



**REKABET KURULU KARARLARINDA
KULLANILAN İKTİSADİ ANALİZLERE YÖNELİK
EL KİTABI**

**EKONOMİK ANALİZ ve
ARAŞTIRMA DAİRESİ BAŞKANLIĞI
2019**

SUNUŞ

Bilindiği üzere rekabet hukuku, hukuk ve iktisat disiplinlerini bir araya getiren bir çalışma alanıdır. Bu alanda iktisat disiplininin rolü son yıllarda belirgin bir şekilde artmaktadır. Bu süreçle birlikte rekabet hukukunda yararlanılan iktisadi/sayısal analizlerin gün geçtikçe daha da karmaşıklaştığı gözlenmektedir. Rekabet Kurumunun 22 yıllık uygulamaları dikkate alındığında, dünyadaki gelişmelere paralel bir şekilde Kurul kararlarında da giderek artan bir oranda iktisadi/sayısal analizlere yer verildiği görölmektedir.

Rekabet Kurumunun üzerinde önemle durduğu görevlerden biri, “*Rekabet Savunuculuğu*” olarak ifade edilen, rekabet hukukunun tanıtılması ve toplumda rekabet bilincinin artırılmasıdır. Kurumun bu misyon çerçevesinde bugüne kadar kamuoyu ile paylaştığı başta “*Kobiler İçin Rekabet Hukuku*”, “*Tüketiciler İçin Rekabet Hukuku*” ve “*Rekabet Terimleri Sözlüğu*” olmak üzere çok sayıda yayını bulunmaktadır. Bu kapsamda Kurum bünyesinde yapılan iktisadi/sayısal analizlere ilişkin olarak bir çalışma yapılmasının paydaşlarımızda farkındalık yaratılmasında yararlı olacağı değerlendirilmiştir.

Bu amaçla hazırlanan ve Rekabet Kurulu kararlarında yararlanılan nicel analiz yöntemlerini basit ve yalın bir şekilde aktarma hedefiyle kaleme alınan “*Rekabet Kurulu Kararlarında Kullanılan İktisadi Analizler*” başlıklı çalışmamızı, tüm paydaşlarımızın bilgisine sunmak isteriz.

Bu çalışmanın hazırlanmasında emeği geçen başta Ekonomik Analiz ve Araştırma Dairesi Başkanı Zeynep MADAN olmak üzere söz konusu Daire’de görev yapan Rekabet Başuzmanı Tarkan

ERDOĞAN'a, Rekabet Uzmanı Seda N. BAYRAMOĞLU'na, Araştırma Uzmanı B. Sinem DEMİR'e, İdari Hizmet Yetkilisi Dr. M. Fazıl ÖZKUL'a ve ayrıca bu çalışmaya katkı ve destek sağlayan Rekabet Başuzmanları Şerife Demet KORKUT ile Şamil PİŞMAF'a teşekkür ediyorum.

Rekabet savunuculuğu alanındaki faaliyetlerimiz çerçevesinde Rekabet Kurumunun rekabet iktisadı alanındaki tecrübesinin ve kapasitesinin bir yansıması olan bu yayınımızı tüm ilgililere faydalı olmasını diliyoruz.

Prof. Dr. Ömer TORLAK

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ.....	7
1. İLGİLİ PAZARIN BELİRLENMESİNE YÖNELİK ANALİZLER	7
1.1. Korelasyon Analizi.....	8
1.2. Granger Nedensellik Testi.....	12
1.3. Şok Analizi / Doğal Deney.....	14
1.4. Elzinga-Hogarty Ticaret Akışı Testi.....	17
1.5. Varsayımsal Tekel Testi.....	21
1.5.1. SSNIP Testi (Small but Significant and Non-Transitory Increase in Prices Test).....	21
1.5.2. Kritik Kayıp Testi.....	27
1.5.3. FERM Testi (Full Equilibrium Relevant Market Test).....	30
2. REKABETİN ÖNEMLİ ÖLÇÜDE AZALTILMASININ TESPİTİNE YÖNELİK SAYISAL ANALİZLER	33
2.1. Fiyat Yoğunlaşma Modelleri	33
2.2. Birleşme (Yoğunlaşma) Simülasyonları.....	37
2.3. Sapma Oranı (Diversion Ratio) ve Yukarıya Doğru Fiyat Baskısı (Upward Pricing Pressure) Analizi	41
3. REKABETİ SINIRLAYICI ANLAŞMA VE UYUMLU EYLEMLERDE KULLANILAN İKTİSADİ ANALİZLER.....	47
3.1. Yapısal Kırılma Analizi - Chow Testi.....	48
3.2. Varyans/Standart Sapma Analizi.....	49
3.3. Farkların Farkı Analizi	50
YARARLANILAN KAYNAKLAR	53

GİRİŞ

Rekabet Kurulunun bugüne kadar kararlarında yer verdiği iktisadi analizleri üç temel başlık altında toplamak mümkündür. Bunlardan ilki, ilgili pazarın belirlenmesine yönelik yapılan analizlerdir. Bu bölüm Kurulca gerçekleştirilen analizlerin büyük kısmını oluşturmaktadır. İkinci başlıkta ise ağırlıklı olarak birleşme devralmalarının değerlendirilmesinde kullanılan rekabetin azaltılmasının tespitine yönelik analizler yer almaktadır. Son başlıkta ise rekabeti sınırlayıcı anlaşmalara ve uyumlu eylemlere ilişkin kararlarda kullanılan iktisadi analizlere yer verilmektedir.

1. İLGİLİ PAZARIN BELİRLENMESİNE YÖNELİK ANALİZLER

Rekabet iktisadi uygulamalarında, inceleme kapsamındaki teşebbüslerin pazar güçlerinin ölçülmesi başlıca hedefler arasındadır. Bu amaçla öncelikle, üzerinde pazar gücünün var olup olmadığının değerlendirileceği ürün kümesinin veya coğrafi alanın ya da rekabet hukukundaki ifadesiyle ilgili pazarın sınırları belirlenmektedir.

İlgili ürün pazarının tespitinde, tüketicinin gözünde fiyatları, kullanım amaçları ve nitelikleri bakımından birbirleriyle değiştirilebilir veya ikame edilebilir olarak kabul edilen bütün mal veya hizmetlerden oluşan pazar dikkate alınmaktadır. İlgili coğrafi pazarlar ise teşebbüslerin, mal ve hizmetlerinin arz ve talebi konusunda faaliyet gösterdikleri, rekabet koşullarının yeterli derecede homojen ve özellikle rekabet koşulları komşu bölgelerden hissedilir derecede farklı olduğu için bu bölgelerden kolayca ayrılabilen bölgeler olarak tanımlanmaktadır¹.

¹ Ayrıntılı bilgi için bkz. *İlgili Pazarın Tanımlanmasına İlişkin Kılavuz (2008)*, Rekabet Kurumu <https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/kilavuzlar/ilgili-pazarin-tanimlanmasina-iliskin-kilavuz1.pdf>, Erişim tarihi: 8.1.2019

1.1. Korelasyon Analizi

Korelasyon, iki değişken arasındaki karşılıklı bağımlılığı belirten genel bir terimdir². Literatürde bir değişkendeki değişim, diğer değişkendeki değişim ile bağlantılıysa bu iki değişken arasında “korelasyon” olduğu ifade edilmektedir. Korelasyon analizi ise bu değişkenler arasındaki karşılıklı bağımlılığın derecesini ölçmek için kullanılan istatistiksel bir tekniktir. Bu yöntem, görece düşük veri gereksinimi ve uygulama kolaylığı nedeniyle rekabet hukuku süreçlerinde tercih edilebilmektedir. En çok başvuru alan korelasyon analizlerinden olan fiyat korelasyonu analizi/testi, özellikle birleşme devralma incelemeleri kapsamında ilgili pazarın belirlenmesinde kullanılabilir.

X ve Y gibi iki değişken arasındaki doğrusal ilişkinin gücünü ve yönünü gösteren korelasyon katsayısı aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

$$\rho = \sigma_{XY} / \sigma_X \sigma_Y$$

σ_{XY} : X ve Y arasındaki kovaryanstır.

σ_X ve σ_Y : X ve Y'ye ait standart sapmalardır.

Korelasyon katsayısı “-1” ve “+1” arasında değerler almaktadır. “-1” (negatif) korelasyon katsayısı, değişkenler arasında ters yönlü tam doğrusal ilişkiyi; “+1” (pozitif) korelasyon katsayısı

² EVERITT, B. S. ve A. SKRONDAL (2010), *The Cambridge Dictionary of Statistics*, Fourth Edition, Cambridge University Press, 2010

aynı yönlü tam doğrusal ilişkiyi belirtmektedir³. “0” korelasyon katsayısı ise iki değişken arasında doğrusal bir ilişki olmadığını ifade etmektedir. Ancak bu durum değişkenlerin bağımsız oldukları anlamına gelmemektedir.

Korelasyonun mutlak değeri ne kadar büyükse değişkenler arasındaki ilişki de o kadar güçlüdür. Bununla birlikte iki değişken arasında gözlenen birlikte hareket, analiz içinde yer almayan ancak her iki değişkeni de etkileyen, şok etkiler gibi başka değişkenlerden de kaynaklanabilmektedir. Bu nedenle iki değişkenin birlikte hareket etmesi, daima bu iki değişken arasında nedensellik ilişkisinin varlığını göstermemektedir. Sahte korelasyon olarak adlandırılan bu durumda, gerçekte birbirinden bağımsız olan değişkenler arasında korelasyonun yüksek çıkması tesadüfen (şans eseri) de olabilmektedir.

İlgili pazarın belirlenmesinde fiyat korelasyonu analizinden yararlanılmasının altında yatan mantık şu şekildedir: İnceleme kapsamında olan ürünlerin aynı pazarda yer alması durumunda, bu ürünlerin fiyat açısından birbirleri üstünde baskı kurmaları, bir başka deyişle birbirleriyle rekabet etmeleri ve bunun sonucunda da uzun vadede ürünlerin fiyatlarının benzer bir seyir göstermesi beklenmektedir. Söz gelimi bir ürüne zam gelmesi durumunda o ürüne olan talebin en azından bir kısmının rakip ürüne kayması ve böylelikle arz-talep dengesi sonucunda rakip ürünün fiyatının yükselmesi öngörülmektedir⁴.

İki fiyat serisi arasındaki korelasyon katsayısı “+1” seviyesine yaklaştıkça ilgili ürünlerin fiyat hareketleri arasındaki benzerlik

³ Pozitif korelasyon her iki değişkenin değerinin birlikte arttığını ya da birlikte azaldığını, negatif korelasyon ise değişkenlerden biri artarken diğ erinin değerinin azaldığını ortaya koymaktadır.

⁴ ÖZKUL, M. F. (2017), *İlgili Pazarın Belirlenmesinde Kullanılan Kantitatif Yöntemler ve Güncel Uygulamalar, Finans Politik&Ekonomik Yorumlar Cilt 54*, s: 624, s. 18

artarken, bu değerden uzaklařtıķça söz konusu benzerlik azalmaktadır. Benzer Şekilde aynı coğrafi alan içinde yer alan ürünlerin fiyatlarının farklı coğrafi alanlarda değişime konu ürünlere kıyasla daha yüksek korelasyon göstermesi beklenecektir. Bu bakımdan, fiyat korelasyonu analizi hem ilgili ürün pazarının hem de ilgili coğrafi pazarın tespiti için yararlanılabilen bir testtir.

Öte yandan ilgili pazarın tanımlanmasında fiyat korelasyonu testinin bazı önemli zayıflıkları da bulunmaktadır⁵. Öncelikle bu test, talep esnekliklerini tahmin etmeye yönelik ekonometrik modellere göre daha az güvenilirdir. İlgili pazarın gerçekte olduğundan daha dar ya da tam aksine daha geniş Şekilde tanımlanmasına sebep olabilmektedir. Fiyat korelasyonu analizindeki zayıflıklardan bir diğeri, yukarıda bahsi geçen sahte korelasyon sorunudur⁶. Söz gelimi, esasen farklı pazarlarda yer alan iki ürünün fiyatı, her iki ürünü de etkileyen Şoklar nedeniyle benzer hareket edebilmekte, böylelikle söz konusu ürünlerin fiyatları arasında yüksek bir korelasyon gözlenmesine neden olabilmektedir. Dolayısıyla iki ürün arasındaki korelasyonun yksekliliğinin rekabetçi etkileşimden değil; enflasyon, ortak giderler, mevsimsellik, entegre değişkenler vb. kaynaklı olma ihtimali bulunmaktadır.

Fiyat korelasyonu analizi ilk olarak ilgili pazarın belirlenmesinde, 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun'un (4054 sayılı Kanun) 6. maddesi kapsamında dışlayıcı uygulama iddialarına yönelik bir inceleme olan, 2003 tarihli *lker*⁷ kararında kullanılmıştır. Kurul *lker*'in hâkim durumunu tespit

⁵ BISHOP, S ve M. WALKER (2010), *The Economics of EC Competition Law: Concepts, Application and Measurement*, Third Edition, Sweet and Maxwell, London, s. 493

⁶ DAVIS, P. ve E. GARCES (2010), *Quantitative Techniques for Competition and Antitrust Analysis*, Princeton University Press, New Jersey, Princeton s. 176–177

⁷ 9.6.2003 tarihli ve 03–40 /436–187 sayılı Kurul Kararı

etmek bakımından öncelikle bisküvi, kek, okolata ve okolata kaplamalı ürünlerin aynı pazarda mı yoksa farklı pazarlarda mı yer aldığını sorgulamıştır. Mevcut fiyat bilgileri ile bisküvi, kek, kraker ve krem okolata olmak üzere 4 ana grupta toplam 13 ürün arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Bu hesaplamada enflasyon etkisini bertaraf etmek için fiyat verileri deflate edilmiştir. Bu analiz sonucunda ana gruplar arasındaki korelasyonun yüksek çıkmasından dolayı ilgili ürün pazarı bisküvi, kek, okolata olarak bir bütün halinde belirlenmiştir.

Rekabet Kurulunun 2006 tarihli *Frito Lay*⁸ kararında, soruşturmanın muhatabı Frito Lay tarafından ilgili pazarın “macro snack” yani “iki öğün arasında tüketilen atıştırmalık yiyecekler” pazarı şeklinde geniş olarak belirlenmesi gerektiği ileri sürülmüş ve buna dayanak olarak da fiyat korelasyon analizi gösterilmiştir. Rekabet Kurulu ise korelasyon analizinin zayıf yönlerini (ortak maliyetler, enflasyon gibi) ortaya koyarak bu hususlara dikkat edilmediği takdirde bu analiz ile ulaşılan sonuçların güvenirliğinin azalacağını vurgulamıştır. Değerlendirme sonucunda Kurul, teşebbüsün ileri sürdüğü fiyat korelasyon analizine dayalı geniş pazar tanımını kabul etmemiş; diğer ltleri⁹ dikkate alarak ilgili ürün pazarını “paketlenmiş cips pazarı” olarak belirlemiştir.

Rekabet Kurulunun birleşme devralmalarda ilgili ürün pazarının belirlenmesine yönelik olarak fiyat korelasyonu analizini kullandığı karar ise 2007 tarihli Cadbury/Intergum/Dandy/Falim¹⁰ devralma kararıdır. Kurul tarafından dosya kapsamında

⁸ 6.4.2006 tarihli ve 06–24/304–71 sayılı Kurul Kararı

⁹ Fiyat seviyelerinin çok farklı oluşu, rakiplerin değerlendirmeleri, yerinde inceleme sırasında bulunan Frito Lay’ın pazarı gerçekte bu kadar geniş tanımlamadığına yönelik bilgi ve belgeler vb.

¹⁰ 23.8.2007 tarihli ve 07–67/836–314 sayılı Kurul Kararı

sakız pazarının şekerli sakız, şekerli sakız ve tatlandırıcı sakız şeklinde üç alt kategorisinin ayrı birer ilgili ürün pazarı olup olmadığının tespiti için korelasyon analizi yapılmıştır. Bu doğrultuda üç alt kategorideki, son üç yıldaki ortalama reel fiyat hareketleri incelenmiş; ancak kategoriler arasındaki fiyat korelasyonlarının yüksek çıkmadığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak söz konusu segmentlerin her biri ayrı birer ürün pazarı olarak tanımlanmıştır.

1.2. Granger Nedensellik Testi

Son yıllarda korelasyon analizine tamamlayıcı olması amacıyla fiyat serilerine dayalı ekonometrik testlerin kullanılmaya başlandığı görülmektedir¹¹. Bu ekonometrik fiyat testlerinin başında Granger nedensellik analizi/testi yer almaktadır.

Bir önceki başlıkta belirtildiği üzere, iki seri arasındaki korelasyon katsayısı herhangi bir nedene bağlı olmaksızın rastlantı sonucu yüksek çıkabilmektedir. Bu yanılmanın önüne geçebilmek için bir serinin başka bir seri ile arasındaki ilişkinin nedenselliği üzerinde durulmaktadır. Granger nedenselliği adı verilen bu testin ilgili pazarın tanımlanmasında uygulanabilmesi için basit fiyat verilerine ihtiyaç bulunmaktadır.

Granger nedenselliğine göre Y değişkeninin öngörüsü, X 'in geçmiş değerlerinin kullanıldığı durumda, X 'in geçmiş değerlerinin kullanılmadığı duruma göre daha başarılı ise X , Y 'nin Granger nedenidir¹². Bir X ürünü Y ürünü ile aynı ilgili pazarda ise her iki ürünün fiyat serileri arasında bir nedensellik ilişkisi olması beklenmektedir. Örneğin iki coğrafi alan aynı ilgili coğrafi pazarı oluşturuyorsa, bir bölgedeki fiyatı etkileyecek bir

¹¹ BISHOP, S. ve M. WALKER (2010), s. 527

¹² BISHOP, S. ve M. WALKER (2010), s. 528

olay diğer b6lgeye de yayılacak, b6ylelikle bir b6lgedeki fiyatlar diğer b6lgedeki fiyatların Granger nedenseli olacaktır¹³.

Rekabet Kurulu Granger nedensellik testini ilk olarak, 2004 tarihli Coca Cola Satış ve Dağıtım A.ř. (Coca Cola A.ř.)'nin sade gazoz alt pazarındaki yıkıcı fiyatlandırma iddialarına y6nelik olarak y6r6t6len soruşturmada kullanmıřtır¹⁴. S6z konusu kararda kola, meyveli gazoz ve sade gazozun gazlı içecekler olarak tek bir pazar mı oluşturduğu yoksa bu kategorilerin ayrı birer ilgili pazar mı olduğu sorusu tartışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda çoklu regresyon analizi ve ayrıca Granger nedensellik analizi yapılmıştır. Granger nedensellik analizi sonuçlarına g6re sade gazoz fiyatları ile kola talebi¹⁵ arasında ve kola fiyatları ile sade gazoz talebi arasında¹⁶ nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Benzer analiz meyveli gazoz ile kola ve ayrıca sade gazoz ile meyveli gazoz için de yapılmıştır. Hem regresyon analizi hem de Granger nedensellik analizi, ilgili 6r6n pazarının kola, meyveli gazoz ve sade gazozun t6m6n6 içerecek şekilde gazlı alkols6z içecek pazarı olduğuna işaret etmiştir.

Granger nedensellik testinin kullanıldığı ikinci karar ise 2008 tarihli Gıdasa-Marmara Gıda devralma işlemine iliřkindir¹⁷. Burada ilgili pazarın tespiti bakımından sıvı yağlar ve margarinin aynı pazarda olup olmadığı Granger nedensellik analizi ile incelenmiştir. 1994–2004 d6nemine ilişkin 10 yıllık ortalama fiyat serilerine uygulanan Granger nedensellik testi zeytinyağı, ayçiçek yağı, mısır6z6 ve tereyağı fiyatlarının anılan d6nemde paket margarin ve k6se margarin fiyatlarından bağımsız hareket ettiğini ortaya koymuştur. Dolayısıyla margarin ve sıvı yağların ayrı birer ilgili pazar olduğu sonucuna varılmıştır.

¹³ BISHOP, S. ve M. WALKER (2010), s. 528

¹⁴ 23.1.2004 tarihli ve 04–07/75–18 sayılı Kurul Kararı

¹⁵ Sade gazoz fiyatlarından kola talebine doğru tek taraflı.

¹⁶ Kola fiyatlarından sade gazoz talebine doğru tek taraflı.

¹⁷ 7.2.2008 tarihli ve 08–12/130–46 sayılı Kurul Kararı

1.3. Şok Analizi / Doğal Deney

İlgili pazarın belirlenmesine yönelik olarak kullanılan analiz yöntemlerinden birisi de şok analizidir. Söz konusu analiz rekabet iktisadında kullanılan birçok analize göre basit, uygulamasının kolay olması ve doğru bir şekilde uygulandığında güçlü bir analiz olması sebepleriyle tercih edilebilmektedir¹⁸.

Şok analizi bir pazarda meydana gelen önemli bir değişikliği temel alan bir doğal deneydir. Arz veya talep koşullarında meydana gelen ani ve beklenmedik bir değişiklik karşısında pazarda yer alan müşterilerin veya rakiplerin söz konusu değişikliğe nasıl tepki verdiklerine bağlı olarak, pazardaki rekabetçi koşullara yakından ışık tutmaktadır. Bir başka deyişle bir sektöre yönelik bir dış şok, sektörün işleyişine yönelik çok değerli bilgiler içerebilir. Şok çeşitlerine örnek olarak yeni bir ürünün piyasaya sunulması, döviz kurlarındaki ani değişiklikler, farklılık gösteren girdi maliyetlerindeki ani artışlar, reklam kampanyalarının etkisi, düzenleyici müdahaleler, ticari anlaşmazlıklar gösterilebilir¹⁹.

Şok analizinin ilgili ürün pazarı bağlamında kullanılmasına aşağıdaki gibi bir örnek verilebilir: A ve B gibi iki ürünün olduğu bir pazarda B ürününe ilişkin gümrük vergisinde dışsal bir artış olduğunda, yani B ürününün fiyatı arttığında, A ürününün talebindeki değişime ilişkin analiz ilgili ürün pazarının belirlenmesinde katkı sağlayacaktır. Zira A ve B ürünleri aynı pazarda ise diğer her şey sabitken A ürününün satışlarının ve fiyatlarının artması beklenecektir. Diğer dışsal şoklar da benzer bir şekilde analiz edilebilmektedir.

¹⁸ DAVIS, P, ve E. GARCES (2010), s. 185, BISHOP, S. ve M. WALKER (2010), s. 592-593

¹⁹ ICN (2013), *The Role of Economists and Economic Evidence in Merger Analysis*, The Merger Working Group, ICN Varşova, https://www.internationalcompetitionnetwork.org/wp-content/uploads/2018/05/MWG_RoleofEconomics.pdf, Erişim tarihi: 10.1.2019, s. 14

Coğrafi pazar tanımına ilişkin olarak da benzer gözlemler yapılabilir. Söz gelimi belli bir coğrafi alana yeni bir giriş yapıldığında hem o bölgedeki hem de komşu/bitişik bölgedeki ürün fiyatlarında bir azalma söz konusu olursa, her iki bölgenin aynı coğrafi pazar tanımı içinde yer aldığı sonucuna varılabilir.

Daha önce belirtildiği üzere şok analizi, basit olması ve veri gereksiniminin düşük olması nedenleriyle tercih edilebilmektedir²⁰. Ancak dikkat edilmesi gereken ön koşul, incelenen “şok” ile teşebbüslerin davranışları arasında bir nedensellik ilişkisinin bulunmasıdır. Ayrıca, şokun gerçekleştiği dönemde pazarda başka önemli bir değişiklik de yaşanmamalıdır.

Avrupa Birliği (AB) Komisyonunun, İlgili Pazarın Tanımlanmasına Yönelik Duyurusu’nun²¹ 38. paragrafında, şok analizinin (yakın geçmişteki olayların veya şokların) ilgili pazarın tespitinde potansiyel olarak çok yararlı olabileceği açıkça ifade edilmektedir. Benzer şekilde Rekabet Kurulunun yayımladığı İlgili Pazar Kılavuzu’nun 25. paragrafında aşağıdaki değerlendirmede bulunmaktadır:

“Yakın geçmişte ürünlerin birbirini ikame ettiğine ilişkin bulgular:

Bazı incelemelerde, iki ürünün birbirini ikame ettiğine örnek oluşturan yakın geçmişteki olaylara ya da pazardaki değişimlere ilişkin bilgilerin analiz edilmesi mümkün olabilir. Bu tür bilgiler doğal olarak pazar tanımlamasına temel oluşturur. Eğer geçmişte göreceli fiyatlarda bir değişiklik olmuşsa (başka her şey aynı kalmak koşuluyla) talepteki

²⁰ ICN (2013), s. 14

²¹ European Commission Notice on the Definition of the Relevant Market for the Purposes of Community Competition Law [1997] OJ C372/5; [1998] 4 C.M.L.R. 177

tepkiler, ikame seviyesinin tespitinde belirleyici olacaktır. Geçmişte piyasaya yeni ürünlerin sürüldüğü hallerde hangi ürünlerin satış kaybına uğradığına ilişkin bir analiz yapmak mümkünse, ilgili ürün pazarı tanımı açısından yararlı bilgiler elde edilebilir.”

Rekabet Kurulunun bugüne kadar şok analizini kullandığı tek karar, 2007 tarihli Coca Cola A.Ş.’nin nihai satış noktaları ile yapılan ve münhasırlık hükmü içeren dikey anlaşmalarından muafiyetin geri alınmasına yönelik kararıdır²². Söz konusu kararda cevabı aranan soru, ilgili ürün pazarının ayrı ayrı kolalı içecekler ve diğer gazlı içeceklerden mi yoksa hep birlikte bütün olarak gazlı içecekler pazarından mı oluştuğudur. Analizde Ülker Grubu’nun 2003 yılında Cola Turca markası ile pazara giriş yapması bir dış şok parametresi olarak alınmıştır. Buna yönelik olarak öncelikle Cola Turca’nın reklam ve pazarlama harcamalarının pazarın en büyük oyuncusu konumundaki Coca Cola A.Ş.’nin reklam ve pazarlama harcamaları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Analiz sonucunda Coca Cola A.Ş.’nin pazarlama harcamalarında ağırlıklı olarak kolalı içeceklere çok daha fazla harcama yaptığı tespit edilmiştir.

Şok analizinin ikinci aşamasında Cola Turca’nın piyasaya girişiyle kolalı içeceklerden ve portakallı/sade gazozdan aldığı pay incelenmiştir. Tüketicinin pazara girişte tepkisini yansıtan 2003 verilerinde kolalı içeceklerin kaybı, diğer gazlı içecekler kaybindan üç misli fazla iken 2004 yılı sonu itibarıyla ise bu oranın iki misline yakın olduğu hesaplanmıştır. Bu veriler Cola Turca’nın piyasaya girişinin esas etkisinin diğer kolalı içecekler üzerinde olduğunu göstermektedir. Anılan kararda ilgili pazarın belirlenmesinde şok analizinin yanı sıra başka faktörlerin (zincir perakendecilerin görüşleri, zincir perakendecilerde ürün konumlandırma, fiyat seviyeleri karşılaştırması, ürün/marka imaj farklılıkları) de dikkate alındığı görülmektedir.

²² 10.9.2007 tarihli ve 07-70/864-327 sayılı Kurul Kararı

1.4. Elzinga-Hogarty Ticaret Akışı Testi

Rekabet hukuku uygulamalarında coğrafi pazarın tanımlanmasına yönelik olarak kullanılan analizlerden biri de Elzinga-Hogarty ticaret akışı testidir. Söz konusu testin avantajı, fiyat verisinin bulunmadığı durumlarda sadece miktar verisi kullanılarak yapılabilmesidir. Testin temel mantığı bölgeler arasında ticaret akışı (ithalat, ihracat) yoksa veya zayıfsa, her bölgenin kendi fiyatını diğer bölgelerden bağımsız belirleyeceği üzerine kurulu olup bu bölgeler ayrı birer coğrafi pazar olarak nitelendirilmektedir. Tam aksine birbiri arasında ticaret akışı yoğun olan bölgelerin ise aynı coğrafi pazarda olduğu kabul edilmektedir.

Elzinga-Hogarty testi nakliye bilgilerini temel alan iki kritere dayanmaktadır²³: LIFO (Little In From Outside)²⁴ ve LOFI (Little Out From Inside)²⁵. LIFO, pazarın talep tarafına ilişkin olup ilgili bölgedeki toplam talebin (tüketimin) ne oranda o bölgede gerçekleştirilen üretim ile karşılandığını ölçmektedir. LIFO değerinin yüksek çıkması bölgeye girişlerin (ithalat) fazla olmadığını, dolayısıyla incelenen coğrafi pazarın ayrı bir coğrafi pazar olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir.

$$\begin{aligned} \text{LIFO} &= (\text{Üretim} - \text{İhracat}) / \text{Tüketim} \\ \text{LOFI} &= 1 - (\text{İthalat} / \text{Tüketim}) \end{aligned}$$

LOFI ise pazarın arz tarafına yönelik olup ele alınan bölgeden farklı bölgelere mal akışını ölçmektedir. Bu doğrultuda bölgeden dışarıya çıkışların (ihracat) bölgedeki toplam üretime olan nispi değeri dikkate alınmaktadır. LOFI değerinin yüksek çıkması,

²³ ÖZKUL, M. F. (2017), s. 20-21

²⁴ Dışarıdan az giriş.

²⁵ İçeriden az çıkış.

firmaların kendi üretim bölgeleri dışına yaptıkları satışların sınırlı olduğunu; bu doğrultuda söz konusu bölgenin ayrı bir coğrafi pazar olarak değerlendirilebileceğini işaret etmektedir.

$$\text{LOFI} = (\text{Üretim-İhracat})/\text{Üretim}$$

Bu eşitliği tekrar düzenlediğimizde ise

$$\text{LOFI} = 1 - (\text{İhracat}/\text{Üretim})$$

Dolayısıyla LIFO ve LOFI değerlerinin her ikisinin de yüksek olması, incelenen bölgenin ayrı bir ilgili coğrafi pazar olarak kabul edilebileceği anlamına gelmektedir. Kriterlerden biri belli bir eşiğin (genellikle 0,9) altında olduğu durumda ise o bölgedeki üreticiler (tedarikçiler) diğer bölgelerdeki tedarikçilerin rekabetçi baskısı altında kalacakları için coğrafi bölge en yakın komşu bölgeyi de içine alınacak şekilde genişletilerek test tekrarlanmalıdır. Böylelikle coğrafi sınırlar her iki kritik değer eşikleri aşıncaya kadar genişletilmelidir. Söz konusu eşik genel olarak 0,9 olarak kabul edilmektedir. Testi geliştiren Kenneth Elzinga ve Thomas Hogarty bu eşiği 0,75 (zayıf pazar) veya 0,9 (güçlü pazar) olarak önermektedir²⁶.

Rekabet Kurulu Elzinga-Hogarty testini ilk olarak 2000 tarihli Arçelik A.Ş.'nin beyaz eşya sektöründe alım pazarında hâkim durumunu kötüye kullandığı iddiası üzerine yapılan önaraştırmaya ilişkin *Farplas*²⁷ kararında kullanmıştır. Rekabet Kurulunun 2002 tarihli *Arçelik/Blomberg*²⁸ kararında da Arçelik'in Almanya'da bulunan Blomberg beyaz eşya üreticisinin devralmasına yönelik işlemde çamaşır makinesi için coğrafi pazar tanımında bu testten yararlanılmıştır. Çamaşır makinesi

²⁶ ICN (2013), s. 58

²⁷ 17.10.2000 tarihli ve 00-39/436-242 sayılı Kurul Kararı

²⁸ 28.5.2002 tarihli ve 02-32/367-153 sayılı Kurul Kararı

ürünü bakımından coğrafi pazarın Türkiye mi, yoksa Türkiye de dâhil olmak üzere AB ülkeleri mi olduğu sorusuna cevap vermek için bu test çerçevesinde LIFO ve LOFI değerleri hesaplanmıştır. LIFO'nun çok yüksek (0,93) ve fakat LOFI'nin (0,71) düşük çıkmasından (başka bir deyişle Türkiye'den AB'ne ihracatın yüksek olmasından) dolayı coğrafi pazar Türkiye de dâhil olmak üzere AB sınırları olarak tanımlanmıştır.

Rekabet Kurulunun, yukarıda sayılanlar dışında, başta çimento sektörüne ilişkin dosyalar olmak üzere, pek çok kararında Elzinga-Hogarty testinden yararlandığı görülmektedir. Bunlardan en yakın tarihliler arasında 2016 tarihli *Nuh Çimento*²⁹ ve 2017 tarihli *Demir-Çelik*³⁰ kararları sayılabilecektir.

Öte yandan çimento dosyalarında, pazarda faaliyet gösteren her bir tesis bazlı rekabetçi baskıyı ölçen, “%10 kriteri” adı verilen Elzinga-Hogarty benzeri bir başka test de kullanılmaktadır. Rekabet Kurulunun coğrafi pazar tespitine yönelik olarak ilk kez 2007 tarihli Bolu Çimento/Deniz Çimento³¹ devralmasında yararlandığı %10 kriteri yöntemi, belirli bir çimento tesisinin bir bölgeye olan satışlarının o ilin toplam tüketimi içindeki oranını dikkate almaktadır. Bu yöntemde bir çimento tesisi tarafından yapılan satışlar il bazında ayrıştırılmakta; söz konusu tesis tarafından belirli bir il ile yapılan satışların o ilin toplam çimento tüketiminin en az %10'unu oluşturması durumunda, satış yapılan il ilgili coğrafi pazara dâhil edilmektedir³². Buradaki temel ölçüt, inceleme konusu tesisin o bölge (il) için ne kadar önemli olduğunun, bir başka deyişle o tesisin o bölgede (ilde) ne düzeyde bir rekabetçi baskı oluşturabilme yeteneğine sahip olduğunun tespitidir.

²⁹ 18.2.2016 tarihli ve 16-05/118-53 sayılı Kurul Kararı

³⁰ 7.9.2017 tarihli ve 17-28/481-207 sayılı Kurul Kararı

³¹ 24.7.2007 tarihli ve 07-34/352-132 sayılı Kurul Kararı

³² 9.11.2014 tarihli ve 14-01/6-5 sayılı Kurul Kararı (parag. 15)

Elzinga-Hogarty ve % 10 kriteri gibi ticaret akışı testlerinin en büyük dezavantajları bu testlerin statik olmaları ve ilgili pazar tanımında yer alan göreceli fiyat değişimleri durumunu hesaba katmamalarıdır³³. Oysa ilgili pazarın sınırları araştırılırken, göreceli fiyatlarda küçük ama kalıcı bir değişim meydana gelmesi halinde, müşterilerin bu değişime yönelik olası tepkilerinin³⁴ de değerlendirilmesi gerekmektedir.

Bu tip testlere getirilen diğer eleştiriler arasında, potansiyel rekabetin dikkate alınmadığı, ilgili pazarın olduğundan daha geniş veya dar tanımlandığı, testte temel alınan %80–90 gibi eşik değerlerin saptanmasının ekonomik dayanaktan yoksun olduğu hususları sayılabilecektir³⁵.

Nitekim bu hususların geniş şekilde tartışıldığı Kurulun Ro-Ro kararında³⁶, AB ve ABD uygulamalarına da yer verilmek suretiyle, ilgili testin dezavantajları dört ana başlık altında şu şekilde sayılmıştır (parag. 178):

- *Pazarın olduğundan daha dar tanımlanması/potansiyel rekabetin dikkate alınmaması,*
- *Yöntemin statik olması,*
- *Eşik değerlerinin iktisadi dayanağının olmaması,*
- *Pazarın olduğundan daha geniş tanımlanması.*

Aynı kararda Kurul, Elzinga-Hogarty testi gibi nakliye verilerine dayanılarak yapılan analizlerin kullanılma gerekçesinin fiyatların pazarlık usulü ile oluşturulduğu, uzun bir fiyat serisine sahip olunmadıkça yıllık olarak belirlenen fiyatların pazarın gerçek arz ve talebini göstermediği ve gerçek fiyatlara ulaşılmada zorluklar yaşandığı vb. durumlardan kaynaklandığını belirtmiştir.

³³ BISHOP, S. ve M. WALKER (2010), s. 683-686

³⁴ Söz gelimi müşterilerin kolayca bulunabilir ikame ürünlere veya başka yerlerdeki tedarikçilere yönelip yönelmeyecekleri.

³⁵ 18.2.2016 tarihli ve 16–05/118–53 sayılı Kurul Kararı, parag. 29 vd.

³⁶ 9.11.2017 tarihli ve 17–36/595–259 sayılı Kurul Kararı

1.5. Varsayımsal Tekel Testi

İlgili pazarın (ürün ve coğrafi) belirlenmesinde kullanılan tekniklerden birisi de varsayımsal tekel testidir. İlgili pazarın belirlenmesinde dikkate alınan kıstasların başında söz konusu ürünler (veya bölgeler) açısından talep ve arz ikamesinin varlığı veya derecesi gelmektedir. İlgili pazar, tüketiciler veya kullanıcıların taleplerini karşılamaya yönelik olarak birbirleri üzerinde rekabet baskısı oluşturan ürünlerden ve bölgelerden oluşmaktadır. Dolayısıyla ilgili pazarın tanımlanması esasında alternatif ürünler arasındaki rekabet derecesinin ölçülmesi ile ilgilidir. Varsayımsal tekel testinin uygulanmasına yönelik olarak SSNIP, Kritik Kayıp Testi ve FERM testi olmak üzere üç ayrı yöntem bulunmaktadır³⁷.

1.5.1. SSNIP Testi (Small but Significant and Non-Transitory Increase in Prices Test)³⁸

Talep ikamesi, belli bir ürünün fiyatındaki artış karşısında tüketicilerin ya da diğer kullanıcıların diğer alternatif ürünleri belli oranlarda tercih edip etmeme hususunu ifade etmektedir. Varsayımsal tekel testi, ilgili pazarı talep ikamesi bakımından belirlemede kullanılmaktadır. Söz konusu test ilk olarak ABD Adalet Bakanlığı tarafından ortaya atılmış ve ardından dünyadaki birçok rekabet otoritesi tarafından kullanılmaya başlanmıştır.

SSNIP testi ile talep ikamesini ölçmek için ürün göreceli fiyatlarında küçük ama önemli, kalıcı bir değişim meydana geldiği varsayılarak tüketicilerin ya da kullanıcıların bu değişime yönelik olası tepkileri değerlendirilmektir. Söz konusu küçük ama önemli ve kalıcı fiyat artışı %5 ya da %10'dur. ABD

³⁷ KALKAN, E. (2012b), *İlgili Pazarın Tanımlanmasına İlişkin Sayısal Yöntemler*, Bilgi Notu, s. 3

³⁸ Küçük ama önemli ve kalıcı fiyat artışı testi.

Adalet Bakanlığı söz konusu artışı %5 olarak kabul ederken AB uygulamalarında bu oranın genellikle %10 olarak alındığı görülmektedir³⁹.

SSNIP testinin işleyişi bir örnek üzerinden şu şekilde açıklanabilir⁴⁰: İki muz üreticisinin birleşme başvurusu kapsamında ilgili ürün pazarının tespiti üzerinde duralım. Varsayalım ki sadece tek bir muz üreticisi mevcut olsun. Söz konusu muz üreticisi muz fiyatlarını küçük ve fakat kalıcı bir şekilde, örneğin %5 ya da %10 düzeyinde artırmayı kârlı bulacak mıdır? Eğer bu artış kendisi için kârlı olacaksa, yani cevap evet ise bu durumda muz ürünü diğer ürünlerden kayda değer bir rekabetçi baskı görmeyecek; diğer bir deyişle talep bakımından muz ile ikame edilebilir başka ürün olmadığı kabul edilecektir. Dolayısıyla muz ayrı bir ürün pazarı olarak tanımlanacaktır.

Varsayalım ki buradaki tekelci firma muz fiyatını %5 ya da %10 düzeyinde artırdığında ürünlerine olan talebin önemli bir kısmı kivi ve daha az düzeyde ise ananas meyvesine kaysın. Bu durumda ise söz konusu tekelci bu fiyat artışını kârlı bulmayacaktır. Dolayısıyla muz tek başına bir ilgili ürün pazarı olarak kabul edilmeyecektir. Zira muz satıcılarına rekabetçi baskı uygulayabilecek kivi ve diğer bazı ürünler söz konusu olabilecektir. Bu nedenle SSNIP testi aday ilgili pazar genişleyecek şekilde devam edecektir. İkinci aşamada varsayalım ki muz ve kivi satan tek bir satıcı olsun. Bu durumda söz konusu satıcı kivi ve muz fiyatlarını %5 ya da %10 düzeyinde artırmayı kârlı bulacak mıdır? Şayet fiyat artışı kârlı ise ilgili pazar muz ve kividen oluşacaktır. Aksi takdirde muz ve kiviye rekabetçi baskı yaratan en yakın ürünler ilave edilerek analiz tekrarlanacak ve sonuçta fiyat artışı varsayımsal tekeliyi kârlı duruma getirdiğinde analize dâhil edilen ürünler ilgili ürün pazarını oluşturmuş olacaktır.

³⁹ MOTTA, M. (2004), *Competition Policy*, Cambridge University Press, US, s.102

⁴⁰ MOTTA, M. (2004), s. 102-103

SSNIP testi, ilgili ürün pazarının yanı sıra ilgili coğrafi pazarın belirlenmesinde de kullanılmaktadır. SSNIP testi bu durumda şu şekilde işlemektedir. Varsayalım ki Ankara’da iki maden suyu üreticisinin birleşmesi söz konusu olsun. Ankara’da tek bir maden suyu üreticisinin olduğu varsayımıyla “*söz konusu varsayımsal tekel, maden suyu fiyatlarını %5-10 düzeyinde kârlı bir şekilde artıracak mıdır?*” sorusuna cevap arayalım. Eğer bu sorunun cevabı evet ise bu durumda Ankara ili tek başına bir coğrafi pazardır. Eğer değilse, yani bu fiyat artışı örneğin, Konya’dan gelen firmaların rekabetçi baskısı yüzünden kârlı bulunmuyorsa, bu durumda test Ankara ve Konya’yı içine alacak şekilde tekrarlanacak ve sonuçta kârlı bir şekilde varsayımsal tekelin fiyatlarını artırdığı bölge, coğrafi pazar olarak tanımlanabilecektir.

SSNIP testi esas olarak yoğunlaşma analizlerinde ilgili pazarın tanımlanmasına yönelik olarak kullanılan bir testtir. Yoğunlaşma dışındaki, örneğin hâkim durumun kötüye kullanımına yönelik incelemelerde ise bu testin kullanımı bazı sorunlar doğurmaktadır. Zira hakim durumdaki bir teşebbüsün söz konusu olduğu bir piyasa yapısında, SSNIP testi kapsamında varsayımsal bir tekelin fiyatlarını küçük, önemli ve kalıcı bir şekilde mevcut fiyatların üzerinde artırıp artıramayacağı sorusu anlamlı olmamakta ve yanlış sonuçlara götürebilmektedir. Şöyle ki SSNIP testinin mevcut fiyatları baz alınarak uygulanması pazarın olduğundan daha geniş tanımlanmasına yol açabilecektir.

Örneğin doğru olarak tanımlanmış bir pazarda bir firma hâkim durumda olsun. Söz konusu firma hâkim durumda olduğu için zaten uyguladığı fiyatlar rekabetçi fiyat seviyesinin üstünde, kendi kârını maksimize eden fiyat seviyesindedir. Bu nedenle hâkim durumda olan bu firmanın mevcut fiyatları yükseltmesi kendisi için kârlı olmayacaktır. Dolayısıyla SSNIP testi uyarınca

söz konusu firmanın yer aldığı pazar gerçekte olduğundan daha geniş tanımlanacak ve sonuçta firmanın hâkim durumda olmadığı ya da pazar gücüne sahip olmadığı gibi yanlış bir sonuca ulaşılabacaktır⁴¹.

Selofan yanılığısı olarak da bilinen bu durum ilk olarak 1956 tarihli ABD'deki DuPont davası sonucunda ortaya çıkmıştır⁴². Gerçekte olması gereken pazar olan selofan pazarında DuPont %75 pazar payına sahiptir. Öte yandan DuPont'un selofan ve diğer ambalaj malzemelerini kapsayan pazarda (alternatif pazar tanımında) ise %20 pazar payı vardır. ABD Yüksek Mahkemesi selofan ve diğer ambalaj malzemeleri arasında gözlemlenen yüksek çapraz fiyat esnekliğinden dolayı pazarı yanlış şekilde geniş tanımlamış ve DuPont'un pazar gücüne sahip olmadığı sonucuna varmıştır. Mahkemenin bu yaklaşımı daha sonraki yıllarda yukarıda belirtilen gerekçelerle eleştirilmiş ve SSNIP testinin yoğunlaşma dışındaki rekabet davalarında pazarın olduğundan daha geniş tanımlanmasına yol açabileceği kabul edilmiştir.

Rekabet Kurulu da İlgili Pazar Kılavuzu'nda bu duruma aşağıdaki gibi dikkat çekmektedir (parag. 12):

“Yoğunlaşmanın yüksek olmadığı piyasalarda genellikle göz önüne alınacak fiyat mevcut piyasa fiyatı olacaktır. Ancak bu durum, mevcut piyasa fiyatı yeterli rekabetin olmadığı hallerde belirlenmiş ise geçerli olmayabilir. Özellikle hâkim durumun kötüye kullanılması soruşturmalarında mevcut piyasa fiyatı, pazar gücünün varlığı sebebiyle rekabetçi fiyattan önemli ölçüde yüksek olmaktadır.”

SSNIP testinin uygulanmasında ilk aşamada, analize başlangıç noktası kabul edilen ürün (veya coğrafi bölge) için

⁴¹ MOTTA, M. (2004), s. 105

⁴² DAVIS, P. ve E. GARCES (2010), s. 207-208

ilgili ürünlerin kendi fiyat esnekliklerinin⁴³ bilinmesine veyahut tahmin edilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca varsayımsal tekelin fiyat-marjinal maliyet marjının ve ilgili aday ürünün fiyat esnekliğinin bilinmesi veya tahmin edilmesi gerekmektedir⁴⁴. Daha önce de belirtildiği üzere şayet ilk aşamada varsayımsal tekelin fiyatını %5 veya %10 düzeyinde artırması kârlı oluyorsa⁴⁵ söz konusu ürün tek başına ilgili ürün pazarını oluşturmaktadır. Ancak kârlı değilse ilgili ürüne en yakın ürün varsayımsal tekelin ürün kümesine dâhil edilerek işlem tekrarlanmaktadır.

SSNIP testinin ikinci aşamasında, varsayımsal tekelin birden fazla ürüne sahip olması, örneğin her iki ürünün fiyatının %10 artırılması durumunda ise ilgili ürünlerin kendi fiyat esneklikleri yanında çapraz fiyat esnekliklerinin⁴⁶ de bilinmesine (veya tahmin edilmesine) ihtiyaç duyulmaktadır.

Rekabet Kurulu SSNIP testini ilk olarak coğrafi pazarın belirlenmesine yönelik olarak 2009 tarihli Oyak/Lafarge⁴⁷ devralma kararında uygulamıştır. SSNIP testinde ürün pazarı için uygulanan mantık aynı şekilde coğrafi pazarın belirlenmesi için de geçerlidir. Rekabet Kurulu gerekçeli kararında söz konusu testi aşamaları ile birlikte aşağıdaki gibi açıklamaktadır (parag. 400):

⁴³ İktisadi bir kavram olan (talebin) fiyat esnekliği, bir ürünün fiyatında meydana gelen yüzdesel değişimin miktarda yaratacağı yüzdesel değişime oranı olarak tanımlanabilir. Ürünlerin talep eğrisi negatif eğimli olduğu için fiyat esnekliği kural olarak negatiftir.

⁴⁴ KALKAN, E. (2012b), s. 7

⁴⁵ Fiyat esnekliğinin yeterince “düşük” olması durumunda, varsayımsal tekel pazarda fiyatlarını kârlı bir şekilde yükseltebilecektir. Zira tekelin fiyatını artırması durumunda satışlardaki (parasal) kaybı, yüksek fiyattan kaynaklanan parasal satış artışından daha az olacaktır.

⁴⁶ Çapraz fiyat esnekliği ise bir ürünün fiyatında yaşanan yüzdesel değişiminin diğer ürünlerin taleplerindeki yüzdesel değişime oranı olarak tanımlanabilir.

⁴⁷ 18.11.2009 tarihli ve 09-56/1338-341 sayılı Kurul Karar

“....Yukarıdaki açıklamalar çerçevesinde eldeki dosya bakımından uygulanacak olan SSNIP testi aşağıdaki aşamalara göre yapılmıştır:

- 1) İşlem konusu tesislere ilişkin ilgili coğrafi pazar tanımlanması için birer başlangıç bölgesi belirlenecek,
- 2) Bu bölgede kurulu tüm tesislerin tamamının bir tekel tarafından kontrol ediliyor olduğu varsayılarak söz konusu tesislerde üretilen ürünlerin fiyatlarının %10 oranında yükseltilmesi sonucu söz konusu tekelin 2008 ve 2009 ilk altı aylık toplam kârları hesaplanacak,
- 3) Fiyat artışı sonrasında hesaplanan toplam kârlar, fiyat artışı öncesindeki toplam kârlardan fazla ise ilgili coğrafi pazar başlangıç bölgesi ile sınırlı olacak şekilde tanımlanacaktır.
- 4) Fiyat artışı tekelin toplam kârları açısından önceki duruma göre azalıyorsa, başlangıç bölgesine yeni bölgeler eklenerek teste devam edilecektir. Yeni bölgelerin eklenmesi ise, başlangıç bölgesine en fazla hangi bölgeden ürün akışı olduğuna göre belirlenecektir. Yeni eklenen bölgedeki üreticilerin de varsayımsal tekel tarafından kontrol edildiği varsayılarak fiyat artışının toplam kârlar üzerinde etkisi yeniden değerlendirilecektir.
- 5) Fiyat artışının, önceki duruma göre toplam kârlarda artışa yol açtığı noktada yeni bölge eklenmesine son verilerek, en son eklenen bölgenin de dahil olduğu alan “ilgili coğrafi pazar” olarak tanımlanacaktır.”

Kurul işlem taraflarının tesislerinin bulunduğu iller olan Kocaeli ve Zonguldak illerini başlangıç noktası olarak almıştır. Ancak bu iller civarında yer almakla beraber üzerinde kurulu tesisi bulunmayan iller kendilerine en çok satış yapan tesisin bulunduğu il ile aynı bölgede kabul edilmiştir. Bu durumda SSNIP testinin başlangıç aşamasında ilk test edilecek bölgeler:

- Oyak Bolu tesisi açısından “*Bolu ve Düzce*”
- Lafarge Aslan (Darıca) tesisi açısından “*Kocaeli ve Sakarya*”
- Lafarge Ereğli tesisi açısından ise “*Zonguldak*”

olarak belirlenmiştir.

İlgili kararda, SSNIP testinin uygulanmasına yönelik olarak her tesisin her ildeki kendi ve çapraz fiyat esnekliklerine ve ayrıca her tesisin fiyat-maliyet marjına ihtiyaç duyulmuştur. İlgili coğrafi pazar tanımında kullanılacak talep esneklikleri “*yuvalanmış logit modeli*” çerçevesinde ekonometrik olarak tahmin edilmiştir (parag. 430). Fiyat-maliyet oranları ise devralma taraflarınca sağlanan ortalama değişken maliyet verileri kullanılarak hesaplanmıştır (parag. 440). Başlangıç bölgelerinde kurulu tesislerin aynı varsayımsal tekel bünyesinde bulunduğu düşünülerek bu tesislerin tüm ürünlerinde %10'luk fiyat artışı yapmaları sonucu varsayımsal tekelin toplam kârlarının başlangıç bölgesinde ne şekilde etkilendiği hesaplanmıştır. Bu hesaplama yapılırken, varsayımsal tekele ait her ürünün kendi fiyat esnekliğine, tekelin diğer ürünlerdeki fiyat artışı sonucu o ürünün talebindeki artışı gösteren çapraz fiyat esneklikleri eklenerek “*artık talep esnekliği*” (residual demand elasticity) tahmin edilmiştir (parag. 450). SSNIP testleri sonucunda Kocaeli-Sakarya, Bolu-Düzce ve Zonguldak illeri ayrı ayrı birer coğrafi pazar olarak belirlenmiştir.

1.5.2. Kritik Kayıp Testi

Varsayımsal tekel testi kavramı çerçevesinde uygulanan üç farklı yöntemden ikincisini kritik kayıp testi oluşturmaktadır. Kritik kayıp analizi, varsayımsal tekel tarafından yapılan tek taraflı fiyat artışının kârlı olmamasına yol açacak şekilde satışlardaki asgari azalmayı tahmin etmektedir. Tek taraflı fiyat artışı, kâr üzerinde iki etkiye neden olur⁴⁸: İlk olarak fiyatlar arttığında bazı tüketiciler, ilgili üründen ikame ürünlere yöneleceklerinden satışlar ve

⁴⁸ KALKAN, E. (2012b), s. 4

dolayısıyla kâr düşmekte, ikinci olarak ürün fiyatının yükselmesi birim kârı artırmaktadır. Bu etki, birincisinden fazlaysa fiyat artışı kârlıdır denilebilir. Kritik kayıp analizinde aşağıdaki iki sorunun cevabı bulunmaya çalışılır⁴⁹:

1. Varsayımsal tekel fiyatını belli bir oranda (t gibi) artırırsa bazı müşterilerini kaybedeceği varsayımı altında, kârlılığı değişmeden firmayı fiyatları yükseltip yükseltmemeye konusunda kararsız bırakacak satışlardaki kayıp oranı-kritik kayıp-yüzde olarak nedir? Farklı bir anlatımla, t gibi bir oranda yapılan fiyat artışının kârsız olabilmesi için satışların ne kadar düşmesi gerekmektedir?

2. Fiyat artışından kaynaklanan satışlardaki gerçek kayıp nedir?

Fiyat artışı sonrası sabit ve değişken maliyetlerin değişmeden aynı kaldığı varsayımı altında kritik kayıp ve gerçek kayıp şu şekilde hesaplanabilir⁵⁰:

$$\text{Kritik kayıp: } \frac{t}{t + m}$$

$$\text{Gerçek kayıp: } \varepsilon t$$

$$t : \frac{\Delta p}{p} \quad \text{fiyat artış oranı (\%5-\%10)}$$

$$m : \frac{p - c}{p} \quad \text{kâr marjı (Lerner endeksi)}$$

$$\varepsilon : \text{talebin fiyat esnekliği}$$

⁴⁹ KALKAN, E. (2012b), s. 4

⁵⁰ KALKAN, E. (2012b), s. 5

Gerçek kayıp ve kritik kayıp değerleri bulunduktan sonra bu iki oran karşılaştırılır. Buna göre⁵¹:

- “ Gerçek kayıp < Kritik kayıp → İlgili ürün pazarı başlangıçta belirlenen aday pazardan oluşur. Gerçek kaybın kritik kayıptan az olması, varsayımsal tekelin fiyatlarını kârlı bir şekilde artırabilmesini ifade eder. Yani fiyat artışı kârlılığı artırıcı bir etkide bulunmaktadır. Bu durumda aday pazar, ilgili ürün pazarı demektir.

- Gerçek kayıp > Kritik kayıp → İlgili ürün pazarı aday pazardan geniştir. Zira gerçek kaybın kritik kayıptan daha yüksek olması, fiyat artışı sonucu yaşanan satışlardaki azalmanın fiyat artışını kârlı kılmadığı anlamına gelmektedir. En yakın ikame ürünler dikkate alınmak suretiyle pazar genişletilerek analiz tekrarlanır.”

Yukarıdaki formülden de görüldüğü üzere kritik kayıp hesaplamasında kâr marjı bilgisine ihtiyaç duymaktadır. Kar marjının yüksek olması durumunda kritik kayıp yüzdesi küçülecektir. Şöyle ki, t'yi %5 olarak aldığımızda kâr marjı %40 iken kritik kayıp %11,1; marj %90 olduğunda kritik kayıp %5,3 olarak gerçekleşmektedir. Kâr marjının yüksek olduğu bu durumda kritik kayıp yüzdesinin iyice küçülmesi, pazarın olduğundan daha geniş belirlenmesine yol açabilecektir⁵². Öte yandan gerçek kayıp bilgisi, firmanın talep esnekliğinin bilinmesini gerektirir. Söz konusu talep esnekliğinin ya doğrudan talep tahmini yoluyla elde edilir ya da iş dünyasının tecrübeleri, piyasa dokümanları, müşteri anketleri buna ışık tutabilir^{53 54}.

⁵¹ ICN (2013), s. 15, 54, 55,

⁵² DAVIS, P. ve E. GARCES (2010), s. 212

⁵³ KALKAN, E. (2012b), s. 5

⁵⁴ Rekabet Kurulunun önüne gelen *Besler/Turyağ* (bkz. 12.10.2010 tarihli ve 10-64/1355-498 sayılı Karar) ve *Anadolu Grubu/Migros* (bkz. 9.7.2017 tarihli ve 15-29/420-117 sayılı Karar) dosyaları kapsamında yürütülen inceleme süreçlerinde

1.5.3. FERM Testi (Full Equilibrium Relevant Market Test⁵⁵)

Varsayımsal tekel testinin uygulanmasında kullanılan üç yöntemin sonuncusudur. SSNIP testinde varsayımsal tekel kendisine ait ürünlerin fiyatlarını artırmakta iken, olası rakip ürünlerin fiyatlarının artmadığı (sabit kaldığı) varsayılmaktadır. Ancak söz konusu fiyat artışlarına rakip ürünleri üreten firmaların da tepki vermeleri ve fiyatlarını değiştirmeleri beklenir. FERM testi ilgili pazarın tanımlanmasına yönelik olarak bu durumu dikkate almaktadır⁵⁶.

SSNIP testinde, testin dışında tutulan firmaların fiyatlarında bir değişim olmadığı varsayımı, FERM testinde gevşetilmektedir. FERM testinde varsayımsal tekelin ürünlerinin fiyat artışı sonrasında, diğer firmaların ürünlerine olan hem talep miktarı hem de esneklik değeri değişecektir. Bu değişimler ile firmaların kâr maksimizasyonu çerçevesinde karar verecekleri üretim miktarı ve fiyat seviyesi de değişecektir. Gerçek hayata daha yakın olan bu testin uygulanması teknik olarak SSNIP testine göre daha karmaşıktır⁵⁷. FERM testi, “birleşme simülasyonu” olarak adlandırılan teknik yardımı ile bazı varsayımlar altında uygulanabilmektedir. Birleşme simülasyonları, rakip teşebbüsler arasındaki birleşmelerinin ve devralmaların hem ürün fiyatlarına hem de endüstrinin ortalama fiyatı üzerine olan etkilerinin tahmininde kullanılan yöntemlerdir.

Simülasyon özetle şu şekilde yapılmaktadır⁵⁸: İlgili piyasadaki teşebbüslerin pazar payları belirlenerek birleşme taraflarının kendi ve çapraz talep esneklikleri ekonometrik olarak tahmin

kritik kayıp analizinden yararlanılmış olmakla beraber, yapılan bu analizlere ilişkin detaylara söz konusu kararlarda yer verilmemiştir.

⁵⁵ Tam denge ilgili pazar testi.

⁵⁶ DAVIS, P. ve E. GARCES (2010), s. 218, 219

⁵⁷ KALKAN, E. (2012b), s. 17

⁵⁸ KALKAN, E. (2012b), s. 18

edilir. Bu hesaplamalarda birleşme işlemi öncesindeki fiyat ve miktar verileri kullanılır. Daha sonra piyasadaki teşebbüslerin her biri için kâr maksimizasyonunun birinci derece koşulları hesaplanır. Birleşme öncesinde ve sonrasındaki çözüm sonucunda elde edilen kâr marjları kullanılarak ürünlerin aynı varsayımsal tekelin portföyünde birleştirilmesi sonucunda gerçekleşebilecek fiyat artış oranı (t) hesaplanır. Bu fiyat artış oranı (t) varsayımsal tekelin tüm ürünleri için %5'ten (ya da %10'dan) büyük ise varsayımsal tekelin kârını maksimize edecek şekilde fiyatlarını %5 (ya da %10) artırabileceği ve ilgili pazarın söz konusu ürünlerden oluştuğu ileri sürülebilecektir. Varsayımsal tekelin bazı ürünlerindeki fiyat artışının %5'in (ya da %10'un) altında kalması halinde ise ürün setine en yakın ikame ürün eklenerek FERM testine devam edilecektir.

FERM testinde, SSNIP testine göre pazarın daha dar tanımlanması eğilimi olacaktır. Zira FERM testinde varsayımsal tekel tarafından yapılan fiyat artışları, genellikle aday pazar dışında kalan ürün fiyatlarındaki artış ile takip edilecektir. Bu durum varsayımsal tekelin başlangıçtaki fiyat artışından kaynaklı kârlılığını daha da güçlendirecek ve bu da SSNIP testine göre daha dar bir pazar tanımına yol açabilecektir.

Rekabet Kurulunun FERM testini ilgili pazar tanımında kullandığı ilk karar 2012 tarihli olup ro-ro işletmeciliği piyasasındaki yıkıcı fiyat uygulamalarına ilişkindir⁵⁹. Bu kararda Türkiye ile Avrupa arasındaki tüm ro-ro hatlarının aynı varsayımsal tekel tarafından işletilmesi halinde tekelin tüm hatlardaki fiyatlarını kârlı bir şekilde SSNIP testinde kullanılan %5'lik oranın üzerinde⁶⁰ artırabileceği tespit edilmiştir (parag. 45). Başka bir ifadeyle bu fiyat artışı karşısında, ro-ro taşımacılığında karayolu taşımacılığına söz konusu fiyat artışını teknelci teşebbüs

⁵⁹ 1.10.2012 tarihli ve 12-47/1413-474 sayılı Kurul Kararı

⁶⁰ Ortalama olarak % 8,09 oranında.

açısından kârlı olmaktan çıkaracak düzeyde bir müşteri geçişi olmayacaktır. FERM analizinde öncelikle, ilgili pazara dâhil edilmesi muhtemel ürünler (ro-ro hatları) için ekonometrik bir talep modeli tahmin edilmiştir. Ardından ise ekonometrik talep modelinden elde edilen katsayılar ve bu katsayılar çerçevesinde hesaplanan ürün taleplerinin fiyat esneklikleri ile veri setindeki diğer bilgiler kullanılarak varsayımsal tekel testi uygulaması gerçekleştirilmiştir⁶¹. Rekabet Kurulunun FERM yöntemini kullanarak ilgili pazar belirlemesi yaptığı 2017 tarihli bir diğer karar ise yine ro-ro taşımacılığına yönelik bir yoğunlaşma işlemidir⁶².

⁶¹ ICN (2013), s. 66

⁶² 9.11.2017 tarihli ve 17-36/595-259 sayılı Kurul Kararı

2. REKABETİN ÖNEMLİ ÖLÇÜDE AZALTILMASININ TESPİTİNE YÖNELİK SAYISAL ANALİZLER

2.1. Fiyat Yoğunlaşma Modelleri

Ağırlıklı olarak birleşme/devralma dosyalarında kullanılan fiyat yoğunlaşma modeli, Bain tarafından geliştirilen “*yapı-davranış-performans*” teorisine dayanmaktadır. Bu çok bilinen teoriye göre piyasa yapısı, firmaların davranışları yoluyla piyasadaki performanslarını belirlemekte/etkilemektedir. Piyasa yoğunlaşma oranı, piyasa yapısını göstermesi bakımından temsili (proxy) değişken olarak kullanılmaktadır⁶³. Piyasa gücü hipotezine göre yoğunlaşma, firmaların performansını yani kâr marjlarını fiyatlama davranışları üzerinden etkilemektedir. Söz konusu hipotez şu şekilde test edilebilir bir önerme haline getirilmektedir: Şayet yüksek yoğunlaşma ile yüksek fiyatlar/kâr marjları ilişkili ise belirli bir pazardaki yoğunlaşmayı önemli ölçüde artıran birleşme/devralmalar o pazardaki rekabeti kısıtlayıcı endişeleri artıracaktır.

Fiyat yoğunlaşma modelleri genel olarak, piyasa fiyatının piyasa talebini etkileyen diğer faktörlerle, maliyet unsurlarıyla ve piyasa yoğunlaşmasını ölçen değişkenler ile [örneğin *Herfindahl Hirschman Endeks* (HHI) veya The Four-Firm Concentration Ratio⁶⁴ (CR4) gibi] arasındaki istatistiki ilişkiyi tahmin eden modellerdir⁶⁵. Bu modellerde anılan değişkenler arasındaki ilişki ekonometrik yöntemler kullanılarak tahmin edilmektedir⁶⁶. Fiyat yoğunlaşma modellerinde öncelikle “*ilgili pazarın*” belirlenmesi ve verilerin bu pazar seviyesinde toplanması gerekmektedir.

⁶³ OFT (1999), *Quantitative Techniques in Competition Analysis*, Research Paper 17, OFT 266, s. 87

⁶⁴ Dört firma yoğunlaşma oranı.

⁶⁵ KALKAN, E. (2013), *Rekabet Kurumu'nda Birleşme-Devralma İşlemlerinin Değerlendirilmesinde Yapılan İktisadi Analizler: Besler/Turyağ ve AFM/Mars Kararları*, Rekabet Dergisi, No: 14(3), s. 42

⁶⁶ KALKAN, E. (2013), s. 43

Fiyat yoğunlaşma modelinde açıklanan değişken fiyattır⁶⁷. Açıklayıcı değişkenler ise yukarıda bahsi geçen yoğunlaşma değişkenleri, maliyet değişkenleri ve talep unsurlarıdır. Yoğunlaşma değişkeni burada öncelikli amaçtır. Yoğunlaşma değişkeni olarak HHI ve CR4 yanında piyasadaki firma sayısı da kullanılabilir⁶⁸.

Daha önce de belirtildiği üzere fiyat yoğunlaşma modelleri çoğunlukla birleşme/devralmalarda kullanılmaktadır. Bu tip işlemlerde bu analiz ile inceleme konusu yoğunlaşma işleminin fiyat artışlarına yol açıp açmayacağı hususu iktisadi açıdan araştırılmaktadır⁶⁹. Öte yandan bu modellerin hâkim durum dosyalarında da kullanılması mümkündür. Hâkim durum dosyalarında test edilen soru, *“firmanın yüksek pazar payı, fiyatlarını kârlı bir şekilde rekabetçi fiyatların üstüne çıkarabilmesine olanak vermekte midir?”* şeklindedir. Söz konusu analiz teşebbüsler arasındaki rekabeti sınırlayıcı anlaşma tiplerinde de uygulanabilecek niteliktedir. Böyle bir durumda ise bu model ile cevabı aranan soru, *“firmalar arasındaki rekabeti sınırlayıcı anlaşma, firmaların fiyatlarını kârlı bir şekilde rekabetçi fiyatların üzerine çıkarabilmesine imkân vermekte midir?”* olacaktır. Görüldüğü üzere fiyat yoğunlaşma modelleri rekabet hukukunun esas ilgi alanındaki soruyu doğrudan cevaplandırmaya çalışmaktadır⁷⁰.

Rekabet Kurulunun önüne gelen 2010 tarihli Besler/Turyağ⁷¹ ve 2011 tarihli AFM/Mars⁷² dosyalarında ilgili yoğunlaşma

⁶⁷ Pazarın ortalama fiyatı veya ürün fiyatları kullanılabilir.

⁶⁸ KALKAN, E. (2012a), *Türkiye Konserve Ton Balığı Piyasası İçin Bir Fiyat-Yoğunlaşma Modeli*, Rekabet Dergisi, No:13 (3), s. 143

⁶⁹ BISHOP, S. ve M. WALKER (2010), s. 625

⁷⁰ BISHOP, S. ve M. WALKER (2010), s. 625

⁷¹ 12.10.2010 tarihli ve 10-64/1355-498 sayılı Kurul Kararı

⁷² 17.11.2011 tarihli ve 11-57/1473-539 sayılı Kurul Kararı

işlemlerinin fiyatlar üzerindeki olası etkileri fiyat yoğunlaşma modeli kullanılarak tahmin edilmiştir⁷³.

Besler/Turyağ işleminde Ülker Grubu bünyesinde bulunan Besler, Turyağ'daki hisselerini artırarak Turyağ üzerinde fiili kontrol sağlar hale gelecektir. Bu işlemde ilgili ürün pazarları bitkisel sıvı yağlar, endüstriyel margarin pazarı ve tüketici margarin pazarı olarak tanımlanmıştır. İşlem esas olarak endüstriyel margarin pazarında etkisini göstermektedir. Zira pazarda lider konumunda olan Ülker Grubu pazarın üçüncü büyük oyuncusunu devralacak ve pazardaki bağımsız oyuncu sayısı dörtten üçe düşecektir. İlgili işleme yönelik nihai inceleme sürecinde yoğunlaşma işleminin fiyatlar üzerindeki etkisini tahmin etmeye yönelik olarak bir fiyat yoğunlaşma modeli kullanılmıştır^{74 75}.

AFM/Mars işleminde Türkiye'nin değişik illerinde sinema salonu işletmeciliği yapan AFM Uluslararası Film Prodüksiyon Ticaret ve Sanayi A.Ş. ile Mars Sinema İşletmeciliği A.Ş.'nin işletmekte oldukları sinema salonlarının birlikte kontrol edilmesini amaçlayan bir ortak girişim işlemine izin verilmesi talep edilmiştir. Bu işlemin ilgili piyasada hâkim durum yaratılması yoluyla rekabetin önemli ölçüde azaltılması ihtimalini barınması nedeniyle, Rekabet Kurulu işlemi nihai incelemeye almıştır. Nihai inceleme sürecinde klasik yapısal analize (pazar payları, yoğunlaşma oranları, giriş engelleri ve potansiyel rekabet) ek olarak işlemin piyasadaki fiyatlar üzerindeki olası etkisini ortaya koymak için fiyat yoğunlaşma modelini uygulanmıştır.

⁷³ Ayrıntılı bilgi için bkz. KALKAN, E. (2013)

⁷⁴ KALKAN, E. (2013), s. 44–47

⁷⁵ Anılan kararda Rekabet Kurulu tarafından, taraflarca sunulan taahhütler neticesinde işlem sonrasında kontrol değişikliği olmayacağı sonucuna varılmış olup inceleme sürecinde yapılan fiyat yoğunlaşma analizine ilişkin değerlendirmelere yer verilmemiştir.

Dosya kapsamında ilgili ürün pazarı sinema salonu hizmetleri olarak tanımlanmıştır. İlgili coğrafi pazar olarak ise inceleme konusu işlem ile yoğunlaşmanın gerçekleştiği İstanbul, Ankara, İzmir ve Antalya illerinde 38 ayrı ilgili pazar belirlenerek, her iki teşebbüsün birbirleri üzerinde rekabet baskısı oluşturabileceği beş coğrafi pazarda işlemin bölgesel rekabet koşulları üzerindeki etkilerinin ne olacağı araştırılmıştır. İlgili kararın “*Bildirim Konusu İşlemin Nihai Tüketici Fiyatları Üzerindeki Etkisi*” başlıklı bölümünde, fiyat yoğunlaşma modeli çerçevesinde yapılan iktisadi analize yer verilmiştir (parag. 86 ve devamı).

Analizde veri seti olarak sinemaların aylık indirimli tarife ve tam tarife bilet adetleri ile gişe gelirleri, kira gideri, çalışanlara yapılan ödemeler ve diğer toplam giderler kullanılmıştır. Yerel pazarların belirlenmesinin ardından ortalama pazar fiyatı, HHI ve ilgili maliyet değişkenleri hesaplanmıştır.

Yapılan regresyonların ve testlerin sonucunda, HHI'nın fiyatlar üzerine olan etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, maliyet kalemlerinin etkisi ise genelde anlamlı bulunmamıştır. Dosya mevcudunda yer alan ekonometrik tahmin ve hesaplamalar ışığında, işlem sonrasında sinema bilet fiyatlarının AFM ve Mars Sinema'nın Ankara ve İstanbul'da birbirlerine rekabetçi baskı oluşturdukları düşünülen Batı Ankara pazarında %16, Ümraniye/İstanbul pazarında %37, Etiler-Levent/İstanbul pazarında %32, Şişli/İstanbul pazarında %13, Taksim-Beyoğlu/İstanbul pazarında %7 oranında artabileceği tahmin edilmiştir.

İşlem tarafları nihai inceleme aşamasında yapısal bir taahhüt paketi (bazı sinema salonlarının elden çıkarılmasını) sunmuşlardır. Taahhüt paketinde, elden çıkarma işlemi sonrası dört pazardaki HHI oranları değişmeden kalacak, sadece Batı Ankara pazarında HHI artışı gözlemlenebilecektir. Bu durumda analizde kullanılan modele göre %1,3 civarında bir fiyat artışı gerçekleşecek, diğer

pazarlarda ise fiyat artışı olmayacaktır. Rekabet Kurulu bu tespit üzerine taraflarca sunulan taahhüt paketinin, söz konusu beş pazarda rekabetin önemli ölçüde kısıtlanacağı yönündeki rekabetçi endişeleri giderici nitelikte olduğu sonucuna ulaşmış ve anılan taahhüt çerçevesinde işleme şartlı izin vermiştir.

2.2. Birleşme (Yoğunlaşma) Simülasyonları

Birleşme simülasyonları özellikle son yıllarda kullanımı gittikçe yaygınlaşan, yukarıda bahsi geçen yapısalıcı modeli tamamlayıcı olarak görülen bir yaklaşımdır. Bilindiği üzere rekabet hukuku ve iktisadında yapısalıcı yaklaşım ilgili pazarın tespit edilmesi, ardından işlem taraflarının pazar paylarının (veya piyasa yoğunlaşma oranlarının hesaplanması) ve dolayısıyla ortodoks bir şekilde rekabetçi analizin yapılmasıdır. Ancak yapısalıcı yaklaşımlar özellikle farklılaştırılmış ürünlerin söz konusu olduğu durumlarda istenen sonucu vermeyebilmektedir. Birleşme simülasyonu ise doğrudan birleşme sonrasında fiyatların ne kadar artacağını, bunun tüketici refahı ve toplam refah üzerindeki etkilerini ortaya koymaya çalışmaktadır. Bu yaklaşımın belki de en temel farkı bir pazar tanımına ihtiyaç duymamasıdır. Hatta FERM testi yönteminde olduğu gibi birleşme simülasyonundan çıkan sonuçlar yani olası fiyat artışları pazar tanımına ayrıca katkıda bulunmaktadır. Öte yandan bu yöntem teknik uzmanlığı, yani ekonomik modelleme ve ekonometri alanlarında bilgi ve deneyimi gerektirmektedir.

Birleşme simülasyonu temelde bir rekabet otoritesinin cevabını bulmak istediği soruya doğrudan cevap aramaktadır⁷⁶: *“Birleşme sonrası fiyatlar ve tüketici refahı nasıl değişecektir?”*. Bu doğrultuda simülasyon yöntemi, yapısal olarak talep ikamesi odaklı yaklaşım üzerine kurulmuş olmakla beraber, pazarın arz yönündeki firma davranışlarını ve olası etkinlik kazanımlarını da

⁷⁶ BISHOP, S. ve M. WALKER (2010), s. 628

dikkate alarak birleşme öncesi ve sonrası fiyat-miktar denge durumunu hesaplamaktadır⁷⁷. Bu yöntemde, birleşme sonrası herhangi bir rekabet azaltıcı sonuç (yüksek fiyat artışları, refah üzerinde azalma gibi) karşısında taraflarca sunulan çözüm önerilerinin (ayrıştırma, elden çıkarma vb.) olası etkilerinin tahmin edilmesi de mümkündür⁷⁸. Simülasyon genel olarak aşağıdaki aşamalara bağlı olarak gerçekleştirilmektedir⁷⁹.

İlk aşamada bir talep sistemi ve parametreleri tahmin edilmektedir. Burada temel amaç simülasyonda ileri aşamalarda kullanılacak olan fiyat ve çapraz fiyat esnekliklerinin ekonometrik olarak tahmin edilmesidir. Bunun için de öncelikli olarak kullanılacak talep fonksiyonunun seçimi yapılmaktadır. Şayet esneklikler başka bir çalışmada hesaplanmış ise güvenilir olmaları koşuluyla doğrudan simülasyon için kullanılabilir. Esneklik parametrelerinin tahmin edilmesinde kullanılacak talep fonksiyonlarının başlıcaları doğrusal ve log-doğrusal, kesikli seçim talep fonksiyonları (standart logit, yuvalanmış logit ve rassal katsayı logit modelleri), yaklaşık ideal talep sistemi (*Almost Ideal Demand System-AIDS*) ve oransal kalibre edilmiş yaklaşık ideal talep sistemi (*Proportionality-Calibrated Almost Ideal Demand System-PCAIDS*) olarak sıralanabilir. Simülasyon için kullanılacak talep fonksiyonu seçildikten sonra esneklik katsayılarını belirleyecek olan parametrelerin tahmin edilmesi gerekmektedir.

⁷⁷ KORKUT, Ş. D. (2013), *Rekabet Analizlerinde Kullanılan Niceliksel Yöntemler Üzerine Bir Not*, Rekabet Yazısı, Rekabet Kurumu, <https://www.rekabet.gov.tr/tr/Sayfa/Yayinlar/diger-calismalar/rekabet-yazilari?icerik=4b6b1bd3-9c10-44c3-b4a7-7b685b687357> Erişim tarihi: 8.1.2019, s. 2

⁷⁸ KORKUT, Ş. D. (2013), s. 2

⁷⁹ ÇELEN, A. (2010), *Yatay Yoğunlaşmaların Tek Taraflı Etkilerinin Belirlenmesinde Talep Tahmini ve Simülasyon Tekniklerinin Uygulanması*, Doktora Tezi, Rekabet Kurumu, s. 41–48, PİŞMAF, Ş. (2018), *Yoğunlaşmaların Kontrolünde Modern Bir Araç Olarak Yoğunlaşma Simülasyonu: Türkiye Akaryakıt Dağıtım Sektörü Üzerine Varsayımsal Bir Uygulama*, *Yayımlanmamış Başuzmanlık Eseri*, Rekabet Kurumu, s. 10–11. KORKUT, Ş. D. (2013), s. 2-3

İkinci aşamada talep sisteminin kalibrasyonu yapılmaktadır. Bu aşamada seçilen talep sisteminin yoğunlaşma öncesi dengeyi verebilmesi için talep sistemindeki kaydırıcı parametrelerin hesaplanması gerekmektedir. Talep sisteminin kalibrasyonu için birleşme öncesindeki denge değerleri (ürünlerin fiyatları ve pazar payları) ile birlikte birinci aşamada tahmin edilen esneklik parametreleri kullanılmaktadır.

Üçüncü aşama ürünlerin marjinal maliyet eğrilerinin elde edilmesidir. Burada ise pazardaki firmaların ne tür bir rekabet (Cournot-miktar rekabeti, Bertrand-fiyat rekabeti) içerisinde bulduklarına ilişkin bir varsayım yapılmalıdır. Uygulamada farklılaştırılmış ürünlerin söz konusu olduğu piyasalar bakımından, stratejik karar değişkeni fiyat olan Bertrand oligopol (Bertrand-fiyat rekabeti) modeli tercih edilmektedir⁸⁰. Seçilen rekabet modeli çerçevesinde firmaların sahip oldukları ürünler bakımından kâr maksimizasyonunun birinci sıra koşullarının eş anlı olarak çözümü, ürünlerin marjinal maliyetlerini verecektir. Genellikle bu modelde sabit marjinal maliyet varsayımı altında birleşme sonrasında ürünlerin marjinal maliyetlerinin değişmediği varsayılmaktadır.

Dördüncü aşama ise birleşme sonrası fiyat ve miktarların hesaplanması, yani simülasyon aşamasıdır. Burada birleşme sonrasındaki fiyat artışları tahmin edilmektedir.

Birleşme simülasyonları özellikle farklılaştırılmış ürünlerin söz konusu olduğu durumda kullanılan bir modeldir. Yeterli bir veri seti ve uygun modelleme ile birleşme simülasyonu tek taraflı etkilerin büyüklüğünü doğrudan tahmin etme kapasitesine sahiptir. Söz gelimi son yıllarda markalı tüketici ürünlerine yönelik süpermarket verisi toplanabilmesinin kolaylaşması ile birlikte (scan track verisi kullanımı) hızlı tüketim ürünlerine

⁸⁰ ÇELEN, A. (2010), s. 37

yönelik birleşme simülasyonlarının yapılmasında veri seti zorluğu aşılabilmiştir⁸¹. Öte yandan bu modelin dezavantajı ise fiyat dışındaki diğer rekabet parametrelerini (hizmet, kalite, teslimat koşulları gibi) yansıtmamasıdır⁸².

Yukarıdaki açıklamalardan da görüldüğü üzere yoğun bir teknik bilgiye dayalı birleşme simülasyonları konusunda Rekabet Kurumunun basımını gerçekleştirdiği iki doktora tez çalışması bulunmaktadır. Bunlardan ilkinde Kalkan (2010)⁸³ yuvalanmış logit modelini kullanarak Türkiye kolalı içecek pazarında yer alan ikinci ve üçüncü büyük oyuncuların (Pepsi ve Cola Turca/Ülker) arasındaki hipotetik bir birleşmenin fiyatları nasıl etkileyeceğini ortaya koymuştur. Çalışmada ortalamada birleşme taraflarının fiyatlarının %15–21, piyasa fiyatının ise %16–22 oranda artacağı, tüketici fazlasının da yaklaşık %8–10 arasında azalacağı tahmin edilmiştir. Diğer doktora tez çalışması olan Çelen (2010) ise standart ve yuvalanmış logit talep modellerini kullanarak birleşme simülasyonunu bira sektöründeki hipotetik yoğunlaşmalara uygulamıştır. Son olarak Pişmaf (2018) başuzmanlık çalışmasında birleşme simülasyonunu akaryakıt dağıtım sektöründe hipotetik yoğunlaşma senaryolarına uygulayarak bu yoğunlaşmaların fiyat ve tüketici refahı üzerindeki olası etkilerini analiz etmiştir.

Birleşme simülasyonu analizi yapılan sınırlı sayıda Rekabet Kurulu kararı bulunmaktadır. Bunlardan ilki, FERM testinin anlatıldığı bölümde bahsi geçen, ro-ro taşımacılığa pazarındaki yıkıcı fiyat iddiasına yönelik karardır⁸⁴. Söz konusu kararda birleşme simülasyonu analizi, FERM testi bünyesinde ilgili pazarın belirlenmesine yönelik bir araç olarak kullanılmıştır⁸⁵.

⁸¹ BISHOP, S. ve M. WALKER (2010), s. 658

⁸² BISHOP, S. ve M. WALKER (2010), s. 660

⁸³ KALKAN, E. (2010), *Demand Estimation, Relevant Market Definition and Identification of Market Power in Turkish Beverage Industry*, Doktora Tezi, Rekabet Kurumu

⁸⁴ 1.10.2012 tarihli ve 12-47/1413-474 sayılı Kurul Kararı

⁸⁵ ICN (2013), s. 66

Birleşme simülasyonunun kullanıldığı bir diğer karar yine ro-ro taşımacılığı pazarına yöneliktir⁸⁶. 2017 tarihli Ulusoy Grubu bünyesinde bulunan Ulusoy Ro-Ro İşletmeleri A.Ş. başta olmak üzere toplam altı şirketin UN Ro-Ro İşletmeleri A.Ş. tarafından devralınmasına yönelik kararda, ilgili işlemin tek taraflı fiyat etkilerini ortaya koyabilmek amacıyla birleşme simülasyonundan yararlanılmıştır. Bu dosyada kullanılan logit talep modeli, 2012 tarihli yukarıdaki ro-ro kararında kullanılan modelle aynıdır. Söz konusu analiz ile Çeşme-Trieste hattının ortalama fiyatının %10,9 artacağı, Pendik-Trieste, Mersin-Trieste ve Pendik Toulon hatlarının fiyatlarının ise ortalama %2,1 artacağı tahmin edilmiştir.

Birleşme simülasyonunun kullanıldığı bir diğer karar ise 2014 tarihli Yıldız Holding tarafından kontrol edilen Dosu Maya'nın kontrolünün Lesaffre et Compaigne tarafından devralınmasına ilişkindir⁸⁷. Lesaffre Türkiye'de Öz Maya şirketi ile faaliyet göstermektedir. Birleşme simülasyonu sonuçlarına göre devralma sonrasında işlem taraflarının fiyatlarını %20'nin üzerinde artıracakları, piyasadaki genel ortalama fiyat seviyesinin de devralma sonrasında %12 oranında artabileceği öngörülmüştür⁸⁸.

2.3. Sapma Oranı (*Diversión Ratio*) ve Yukarıya Doğru Fiyat Baskısı (*Upward Pricing Pressure*) Analizi

Sapma oranı ve yukarı doğru fiyat baskısı analizi birleşme/devralmaların tek taraflı etkilerini ortaya koymada kullanılan bir diğer yöntemdir. A ve B gibi rekabet halindeki iki firma arasındaki sapma oranı, A firmasının fiyatını yükseltmesi durumunda B firmasına kaybettiği satışların yüzdesi olarak

⁸⁶ 9.11.2017 tarihli ve 17-36/595-259 sayılı Kurul Kararı

⁸⁷ 15.12.2014 tarihli ve 14-52/903-411 sayılı Kurul Kararı

⁸⁸ 15.12.2014 tarihli ve 14-52/903-411 sayılı Kurul Kararı, s. 20

tanımlanabilir. Söz konusu istatistik rekabet halindeki firmaların birbirlerine yakınlık (ikame) ilişkisinin derecesi olarak görülebilir. İki firma ürünleri arasındaki yüksek sapma oranı, bu ürünlerin birbirlerine yakın ikame olduklarını ve eğer söz konusu iki firma birleşirse, birleşme sonucunda önemli tek taraflı etkilerin ortaya çıkacağı anlamına gelmektedir.

Sapma oranı yaklaşımını varsayımsal bir örnek üzerinden açıklayabiliriz⁸⁹. Söz gelimi A ve B gibi iki premium marka, C ve D gibi iki orta segment marka ve diğer araba markalarından oluşan bir araba pazarını ele alalım. A fiyatını artırdığında, bazı tüketiciler taleplerini A'dan farklı markalara kaydıracaklardır. Varsayalım ki, taleplerini A'dan diğer markalara kaydıran söz konusu tüketicilerin, %60'ı B'yi, %15'i C'yi, %15'i D'yi, %10'u da diğer markaları tercih etmiş olsun; bu durumda A ve B arasındaki sapma oranı %60, A ve C ile A ve D arasındaki sapma oranları da %15'er olacaktır. Söz konusu sapma oranı bize A ve B markalarının diğer markalara göre yakın ikame olduklarını göstermektedir. Şayet hipotetik olarak A ve B birleşecek olursa, oluşan bu yeni firma, tüketicilerin büyük kısmının taleplerini başka markalara kaydırma korkusu olmadan fiyatlarını kârlı bir şekilde artırma imkânına kavuşabilecektir. Bir başka deyişle birleşme öncesi A'nın tek taraflı fiyat artışı kârlı olmayabilecekken; B ile arasındaki sapma oranının diğer firmalara göre çok yüksek olmasından dolayı, birleşmeden sonra tek taraflı fiyat artışı kârlı hale gelebilecektir.

Sapma oranlarını ortaya koymak bakımından kullanılan yöntemlerden biri firmaların geçmişte tarihsel olarak karşılaştıkları durumlara ait gözlem ve verilerin kullanılmasıdır.

⁸⁹ XIAO-RU WANG, E. (2013), *Economic Tools for Evaluating Competitive Harm in Horizontal Mergers*, Practical Law Company <http://www.crai.com/sites/default/files/publications/Economic-Tools%20for-Evaluating-Competitive-Harm-in-Horizontal-Mergers.pdf> Erişim tarihi: 8.1.2019, s. 3

Örneğin, firmalardan herhangi birinin hazırlamış olabileceği, firmanın kaybettiği satışların bu satışları kazanan rakipler arasındaki dağılımını veya firmanın kazandığı satışların bu satışları kaybeden rakiplere göre dağılımını gösterir kazanç/kayıp (win/loss) raporları bu konuda kaynak oluşturabilir⁹⁰.

Ayrıca iki firmanın satış miktarlarının bilindiği ve kendi fiyat esneklikleri ile birbirleri arasındaki çapraz fiyat esnekliklerinin hesaplanabildiği durumlarda, sapma oranları bu verilerden türetilir. Birinci firmadan ikinci firmaya doğru hesaplanan sapma oranı (DR)'nin matematiksel formülü aşağıdaki gibidir⁹¹:

$$DR_{1,2} = -\frac{\varepsilon_{1,2}}{\varepsilon_1} \cdot \frac{Q_2}{Q_1}$$

Sapma oranı formülünde $e_{1,2}$ çapraz fiyat esnekliğini ifade etmekte olup birinci ürünün fiyatı değiştiğinde ikinci ürüne olan talepteki değişimi göstermektedir. e_1 ise birinci ürünün kendi fiyat esnekliği olup, ürünün fiyatı değiştiğinde kendi talebinde meydana gelen değişimi ifade etmektedir. Q ise birinci ve ikinci ürünlerin hesaplanan esneklikteki satış miktarlarına karşılık gelmektedir. Sonuç olarak sapma oranı, birinci firma fiyatını artırdığında ikinci firmaya kayan satışların, birinci firmadan toplamda eksilen satışlara oranıdır.

Sapma oranının hesaplanmasında birinci firmanın fiyat esneklikleri önemli rol oynamaktadır. Birinci firmadan ikinci firmaya geçiş ne kadar yüksekse (iki firma arasındaki çapraz fiyat esnekliği ne kadar yüksekse) sapma oranı o kadar yüksek

⁹⁰ DOJ ve FTC (2010), *Horizontal Merger Guidelines*, US DOJ ve FTC., <https://www.ftc.gov/sites/default/files/attachments/merger-review/100819hmg.pdf>
Erişim tarihi: 8.1.2019, s. 20

⁹¹ ICN (2013), s. 55

olacaktır. Bu iki firma arasındaki bir devralma sonrasında ise birinci firma açısından fiyat artışı nedeniyle kaybedilecek müşterilerin çoğu ikinci firmaya geçeceğinden ve bu ikinci firma da aynı ekonomik bütünlük içerisinde yer alacağından, toplamda fiyat artışı nedeniyle ekonomik kayıp oluşma riski düşecektir. Birleşen firmalar için bu olumlu durum, firmalardan birinin fiyat artışına gitme eğilimini artıracaktır.

Bazı durumlarda firmaların pazar payları da sapma oranının göstergesi olarak kullanılabilir. Piyasadaki firmaların ürünleri birbirlerine eşit derecede yakın ise bu durumda pazar payları, sapma oranlarını hesaplamak için kullanılabilir. Bu yöntemde bir firmanın (örneğin fiyat artışı sonucunda) kaybettiği satışların diğer firmalara pazar payları ölçüsünde geçeceği varsayılmaktadır.

Bu durumda formül,

$$DR_{1,2} = (2. \text{firmanın pazar payı}) / (1 - 1. \text{firmanın pazar payı})$$

şeklinde olacaktır. Bu formüle göre diğer her koşul eşitken birleşen tarafların (firma 1 ve firma 2) pazar payları ne kadar yüksek ise sapma oranı da o kadar yüksek olacaktır. Bu durum eğer birleşen firmalardan biri hâkim durumda ise sapma oranının yüksek olacağını göstermektedir. Daha önce belirtildiği gibi bu yöntem pazardaki tüm markalar birbirlerine eşit derecede yakın olmaları halinde kullanılabilir. Dolayısıyla özellikle süt pazarı gibi, markalar arasında ürün farklılaştırmasının pek gözlenmediği, homojen ürün pazarlarında pazar payları vasıtasıyla sapma oranını hesaplamak mümkündür⁹². Öte yandan ürün farklılaştırmasının söz konusu olduğu pazarlarda, pazar payı vasıtasıyla sapma oranı hesaplamak yanıltıcı sonuçlar verecektir.

⁹² XIAO-RU WANG, E. (2013), s. 3

Sapma oranı hesaplandıktan sonra yoğunlaşma işlemi sonrası muhtemel fiyat artışını, yani tek taraflı etkiyi görmek için ise ayrıca fiyat maliyet marjı verisine ihtiyaç vardır. Söz konusu analize Yukarıya Doğru Fiyat Baskısı (YDFB) denmektedir. ABD Adalet Bakanlığı ve Federal Ticaret Komisyonu tarafından 2010 tarihinde yayımlanan Yeni Yatay Birleşmeler Rehberi'nde bu analize yer verilmiştir⁹³. YDFB analizinde maliyet etkinlikleri de dikkate alınmakta ve bu etkinlik artışlarının fiyat artışlarını düşük tutabileceği belirtilmektedir. YDFB'nin matematiksel formülü aşağıdaki gibidir:

$$YDFB_1 = (p_2 - c_2).DR_{1,2} - E_1.c_1$$

Yukarıdaki denklemde p ve c , firmaların sırasıyla fiyatını ve marjinal maliyetini⁹⁴ ifade etmektedir. $DR_{1,2}$ birinci firmadan ikinci firmaya sapma oranına, E ise fiyatını artıran birinci firmanın devralma sonrasında kazanacağı etkinlik artışı oranına karşılık gelmektedir. Formülden de görüldüğü üzere yüksek sapma oranı (DR) ve yüksek marj, birleşme sonrası rekabetçi endişeleri artırmaktadır. Sapma oranını dikkate alan bu analizin en büyük avantajlarından biri klasik ilgili pazar tanımına ihtiyaç duymamasıdır.

Rekabet Kurulu, sapma oranını ve yukarıya dönük fiyat baskısı analizini, Yıldız Holding tarafından kontrol edilen Dosu Mayacılık'ın kontrolünün Lesaffre et Compaigne (Öz Maya) tarafından devralınmasına ilişkin, bir önceki başlıkta bahsi geçen 2014 tarihli kararda kullanmıştır⁹⁵. Dosya kapsamında yapılan YDFB analizinde, devralma tarafları olan Dosu ve Öz Maya'nın %5 düzeyinde bir maliyet etkinliği kazanımı ve

⁹³ DOJ ve FTC (2010), s. 20

⁹⁴ Marjinal maliyetlerin gözlemlenmelerindeki güçlük nedeniyle, uygulamada ortalama değişken maliyetin de kullanıldığı belirtilmelidir.

⁹⁵ 15.12.2014 tarihli ve 14-52/903-411 sayılı Kurul Kararı

diğer firmaların fiyatlarını sabit tutacağı varsayımında bile fiyat artırımına gidebileceği hesaplanmıştır⁹⁶.

⁹⁶ 15.12.2014 tarihli ve 14-52/903-411 sayılı Kurul Kararı, s. 20

3. REKABETİ SINIRLAYICI ANLAŞMA VE UYUMLU EYLEMLERDE KULLANILAN İKTİSADİ ANALİZLER⁹⁷

Bilindiği üzere rekabet hukukunun en ciddi ihlal türleri arasında yer alan karteller, tüm dünyada rekabet otoritelerinin öncelikli alanlarının başında yer almaktadır. Rekabet hukuku uygulamasında iktisadi/sayısal analizler daha ziyade ilgili pazarın tespitinde ve yoğunlaşmaların fiyat ve refah üzerindeki etkilerinin belirlenmesinde uygulanmakla beraber, karteller ve benzeri nitelikteki rekabeti sınırlayıcı anlaşmalar ve uyumlu eylemler bakımından da gerektiğinde iktisadi analizler hukuki analizi tamamlayıcı olarak kullanılabilir. Bu bölümde rekabeti sınırlayıcı anlaşmalar ve uyumlu eylem vakalarında kullanılan bazı iktisadi yöntemler tanıtılacak ve ardından bu konudaki Kurul kararlarına yer verilecektir.

Teşebbüsler arasında herhangi bir danışıklı ilişkinin varlığının tespit edilmesi amacıyla kullanılan iktisadi yöntemler teşebbüs davranışının rekabetçi davranışla bağdaşp bağdaşmadığı, incelenen dönem içerisinde teşebbüs davranışında herhangi bir yapısal kırılma olup olmadığı, rekabet karşıtı işbirliği içerisinde bulunduğu şüphelenilen teşebbüslerin davranışlarının pazardaki rekabetçi teşebbüslerden farklı olup olmadığı ve pazarda gözlemlenen sonuçların rekabetçi bir modelden ziyade işbirlikçi bir modele uyup uymadığı sorularına cevap aramaktadır. Bu amaçla yapılan analizler öncelikli olarak fiyat hareketlerine odaklanmaktadır. Bu doğrultuda pazarın genelindeki fiyat düzeyi, teşebbüslerin fiyat düzeyleri ve fiyatların zaman içerisindeki seyri incelenmektedir⁹⁸. Teşebbüsler arası anlaşma neticesinde pazarda oluşan rekabet karşıtı fiyatı rekabetçi fiyattan ayırt edebilmek için fiyat hareketlerinin yanı sıra pazar payı, kapasite,

⁹⁷ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. KORKUT, Ş. D. (2015), *Kartellerin Semptomları ve İktisadi Teşhisi: Yolun Neresindeyiz?*, *Rekabet Dergisi*, No:16 (3).

⁹⁸ 19.7.2017 tarihli ve 17-23/383-166 sayılı Kurul Kararı, parag. 575

maliyet, talep gibi unsurlar ve bu unsurların fiyatlarla olan ilişkisi ele alınmaktadır.

3.1. Yapısal Kırılma Analizi - Chow Testi

Yapısal kırılma testi, rekabeti sınırlayıcı anlaşma ve uyumlu eylem davalarında başvurulmuş bir analiz olup daha ziyade teşebbüsler arasında bir anlaşmanın var olup olmadığının tespitinde kullanılabilir. Bu testlerin öncülerinden olan Chow testi, bir zaman serisi içeren veri setinde yapısal bir değişiklik olup olmadığının belirlenmesine olanak sağlamakta ve böylece olası yapısal kırılma noktaları⁹⁹ öncesinde ve sonrasında firma davranışında yapısal bir değişiklik meydana gelip gelmediği ve bunun sonucunda bir anlaşmadan söz edilip edilemeyeceği hakkında bilgi vermektedir. Chow testinde istatistiksel olarak aynı ana kütlede çekilen iki ayrı örneğe ait katsayıların ya da regresyon denklemlerinin birbirinden önemli ölçüde farklılaşmış farklılaşmadığı “F testi” ile araştırılmaktadır. Bu sınamanın yapıldığı test de Chow testi olarak adlandırılmaktadır¹⁰⁰.

Chow testi 2017 tarihli Rekabet Kurulunun sigorta sektöründeki şirketlerin trafik sigortası pazarında birlikte fiyat artışı yaptıkları; dolayısıyla rekabeti sınırlayıcı bir anlaşma veya uyumlu eylem içerisinde bulduklarına ilişkin olarak yürütülen soruşturma kararında kullanılmıştır¹⁰¹.

Söz konusu kararda sigorta şirketlerinin ortaklaşa olarak prim oranlarını birlikte belirleyip belirlemedikleri sorusu iktisadi olarak sorgulanmıştır. Bu çerçevede soruşturma tarafı şirketlerin Ocak 2010-Nisan 2016 döneminde aylık ortalama nominal prim düzeyleri incelenmiştir.

⁹⁹ Bir anlaşmanın başlamış ya da sona ermiş olmasının muhtemel olduğu tarihler gibi.

¹⁰⁰ WOOLRIDGE, J. M. (2003), *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, Second Edition, Thomson, US, s. 431-432

¹⁰¹ 19.7.2017 tarihli ve 17-23/383-166 sayılı Kurul Kararı

Grafiksel analizin yanı sıra 2015 yılının ikinci yarısından itibaren ilgili veri setinde yapısal bir kırılma olup olmadığı Chow testi kullanılarak istatistiksel anlamda sınanmıştır. Yapılan analiz ile Ağustos 2015'ten itibaren trafik sigortası branşındaki ortalama nominal prim düzeylerinde bir kırılma görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır (parag. 588). Nominal düzeydeki ortalama otomobil primi artışının 2015 yılının ikinci yarısında diğer dönemlere kıyasla ciddi bir artış eğilimine girdiği de tespit edilmiştir. Grafiksel analizde gözlemlenen ortalama nominal otomobil primindeki kırılma istatistiksel olarak Chow testiyle de ortaya konulmuştur (parag. 596). Öte yandan Chow testi ile 2015'in ikinci yarısında gözlemlenen prim artışlarının aynı dönemde prim tespiti üzerinde etkili olan maliyet artışları ile bağlantılı olabileceği de ilgili kararda öngörülmüş ve neticede rekabet karşıtı iş birliğine yönelik kesinlik arz eden iktisadi bir tespitte bulunulamamıştır.

3.2. Varyans/Standart Sapma Analizi¹⁰²

Rekabeti sınırlayıcı anlaşma ve uyumlu eylem vakalarında yapılan analizlerden biri diğeri de varyans/standart sapma analizidir. Varyans bilindiği üzere bir dağılım ölçütü olup verilerin ortalamadan ne ölçüde farklılaştığını göstermektedir. Eğer veriler ortalamaya yakın bir şekilde dağılıyorsa varyans düşük demektir. Varyans analizinin temelinde, teşebbüslerin mutabık kaldıkları fiyatları belirli dönemler dışında çok sık ve büyük oranda değiştirmeyeceği, fiyatların dış faktörlerde meydana gelecek değişimlere daha az tepki vereceği öngörüsü bulunmaktadır¹⁰³. Bu nedenle anlaşma veya iş birliği dönemlerinde rekabetçi

¹⁰² Varyans/Standart sapma analizinin kartellerin tespit edilmesindeki rolü, teorik çerçevesi ve uygulamalarına yönelik ayrıntılı bilgi için bkz. ÇÖRÜŞ, S. (2012), *Kartellerin Tespit Edilmesinde Davranışsal Tarama Teknikleri*, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri, Rekabet Kurumu, Ankara

¹⁰³ KORKUT, Ş. D. (2015), s. 20

döneme kıyasla fiyatların daha durağan bir seyir izlemesi ve daha az dalgalanması, dolayısıyla da varyansın/standart sapmanın düşük olması beklenebilecektir.

Fiyatların neye göre daha az dalgalanacağı, yani varyansın/standart sapmanın hangi kıstaslara göre daha düşük olacağını tespitinde bir kıyaslamanın yapılması gereği ortaya çıkmaktadır. Bu kıstas rekabeti sınırlayıcı anlaşmanın olmadığından emin olduğumuz “*temiz dönem*” ya da anlaşmaya katılmadığı bilinen “*masum*” firmaların fiyatları olabilir¹⁰⁴. Böyle bir karşılaştırmada yani rekabetçi dönem ile anlaşma dönemi arasındaki mukayesede, rekabetçi dönemde dalgalanmaların ve dolayısıyla varyans/standart sapmanın daha yüksek olması beklenecektir.

Varyans analizinden, trafik sigortası pazarına yönelik olarak bir önceki başlıkta bahsi geçen soruşturma kararında yararlanıldığı görülmektedir¹⁰⁵. Bu kapsamda yapılan inceleme neticesinde, soruşturma tarafı tüm teşebbüsler için primlerin ve primlerdeki katılımın yüksek olduğu (varyansın düşük olduğu) bir dönem tespit edilememiştir (Karar parag. 689). Öte yandan Rekabet Kurulu dikey fiyat belirlemesi iddiasına yönelik 2016 tarihli bir kararında da standart sapma analizini kullanmıştır¹⁰⁶.

3.3. Farkların Farkı Analizi

Farkların farkı analizi kartel fiyat artışını, birleşme/devralmalarda ise işlem sonrası fiyat artışlarını ortaya çıkarmada kullanılan ekonometrik bir yöntemdir. Söz konusu analize göre rekabet ihlalinin yaşandığı pazar (müdahale grubu) ile bu pazara benzer özellikler gösteren rekabetçi pazarın (kontrol grubu) ortalama

¹⁰⁴ KORKUT, Ş. D. (2015), s. 20

¹⁰⁵ 19.7.2017 tarihli ve 17-23/383-166 sayılı Kurul Kararı

¹⁰⁶ 16.11.2016 tarihli ve 16-39/659-294 sayılı Kurul Kararı

fiyatları karşılaştırılır¹⁰⁷. Söz konusu analiz ile kartelin etkisi, kartel dönemindeki “*kartel olduğu iddia edilen pazardaki ortalama fiyatlar ile rekabetçi pazardaki fiyatların farkından*”, “*aynı fiyatların ihlalin olmadığı dönemdeki farkının*” çıkarılması ile bulunur. Burada karşı olgusal bir varsayımda bulunularak kontrol grubunda pazarda yaşanan her türlü değişimin eğer kartel gerçekleşmeseydi müdahale grubunda da gerçekleşeceği öngörülmektedir¹⁰⁸. Bir başka deyişle müdahale grubundaki ürünlerin fiyatını etkileyen tüm değişkenler (kartel parametresi/ etkisi hariç) kontrol grubundaki ürünlerin fiyatlarını benzer şekilde etkilemektedir.

Rekabet Kurulu söz konusu analizi bir kartel davasında değil de dikey fiyat tespitine yönelik incelemesinde gerçekleştirmiştir¹⁰⁹. Burada müdahale grubu (ihlalin gerçekleştiği iddia edilen grup) Aygaz bayilerinden oluşmakta, kontrol grubu (rekabetçi grup) Aygaz’ın rakiplerinden oluşmaktadır. Farkların farkı analizi ile arz/ talepteki değişimlerden kaynaklanacak değişimlerin ortalama fiyatlar üzerindeki etkisinin ortadan kaldırılması amaçlanmıştır. Bir başka deyişle dikey fiyat tespitinin gerçekleşmediği rakip fiyatları dikkate alınarak sektöre yönelik diğer etkenlerden arındırıldıktan sonra, ortalama fiyatların ne kadar arttığıнын irdelenmesi hedeflenmiştir.

¹⁰⁷ CHAPSAL, A. ve D. SPECTOR (2009), *What can be learnt from econometric studies in cartel cases ?*, *Law and Economics Concurrences* No: 1–2009, Erişim tarihi: 08.1.2019, s. 44

¹⁰⁸ CHAPSAL, A. ve D. SPECTOR (2009), s. 44

¹⁰⁹ 16.11.2016 tarihli ve 16–39/659–294 sayılı Kurul Kararı

YARARLANILAN KAYNAKLAR

BISHOP, S. ve M. WALKER (2010), *The Economics of EC Competition Law: Concepts, Application and Measurement*, Third Edition, Sweet and Maxwell, London, UK

CHAPSAL, A. ve D. SPECTOR (2009), *What can be learnt from econometric studies in cartel cases*, *Law&Economics Concurrences* No:1–2009, <http://www.mapp-economics.com/en/publication/what-can-be-learnt-from-econometric-studies-in-cartel-cases> , Erişim tarihi 8.1.2019, s. 42–45

ÇELEN, A. (2010), *Yatay Yoğunlaşmaların Tek Taraflı Etkilerinin Belirlenmesinde Talep Tahmini ve Sim¼lasyon Tekniklerinin Uygulanması*, Doktora Tezi, Rekabet Kurumu, Eylül 2010.

ÇÖRÜŞ, S. (2012), *Kartellerin Tespit Edilmesinde Davranışsal Tarama Teknikleri*, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri, Rekabet Kurumu, Ankara

DAVIS, P. ve E. GARCES (2010), *Quantitative Techniques for Competition and Antitrust Analysis*, Princeton University Press, New Jersey, USA.

GUJARATI, D. N. (2006), *Temel Ekonometri*, Literat¼r Yayıncılık, (Çev. Ümit şenesen ve Gülay G¼kt¼rk), İstanbul

ICN (2013), *The Role of Economists and Economic Evidence in Merger Analysis*, Presented at the 12th Annual Conference of ICN

<https://www.internationalcompetitionnetwork.org/uploads/library/doc903.pdf>, Erişim tarihi: 10.1.2019

- KALKAN, E. (2012a), *Türkiye Konserve Ton Balığı Piyasasında Bir Fiyat-Yoğunlaşma Modeli*, *Rekabet Dergisi*, No: 13 (2), s. 139–157
- KALKAN, E. (2012b), *İlgili Pazarın Tanımlanmasına İlişkin Sayısal Yöntemler*, *Bilgi Notu*, Rekabet Kurumu. 11.12.2012
- KALKAN, E. (2013), *Rekabet Kurumunda Birleşme Devralma İşlemlerinin Değerlendirilmesinde Yapılan İktisadi Analizler: Besler Turyağ ve AFM/Mars Kararları*, *Rekabet Dergisi*, No: 14(3),s. 39–56
- KALKAN, E. (2010), *Demand Estimation, Relevant Market Definition and Identification of Market Power in Turkish Beverage Industry*, *Doktora Tezi*, Rekabet Kurumu, Nisan 2010
- KORKUT, Ş. D. (2015), *Kartellerin Semptomları ve İktisadi Teşhisi: Yolun Neresindeyiz?*, *Rekabet Dergisi*, No: 16 (3), s. 3–37
- MOTTA, M. (2004), *Competition Policy Theory and Practice*, Cambridge University Press, UK
- OFT (1999), *Quantitative Techniques in Competition Analysis, Research Paper*, OFT 266
- ÖZKUL, M. F. (2017), *İlgili Pazarın Tespitinde Kullanılan Kantitatif Yöntemler ve Güncel Uygulamalar*, *Finans Politik&Ekonomik Yorumlar*, Cilt: 54, Sayı: 624, s. 9-24
- PİŞMAF, Ş. (2018), *Yoğunlaşmaların Kontrolünde Modern Bir Araç Olarak Yoğunlaşma Simülasyonu: Türkiye Akaryakıt Dağıtım Sektörü Üzerine Varsayımsal Bir Uygulama*, *Yayımlanmamış Başuzmanlık Eseri*, Rekabet Kurumu

REKABET TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ, Beşinci Baskı, Nisan 2014

XIAO-RU WANG, E. (2013), *Economic Tools for Evaluating Competitive Harm in Horizontal Mergers*, Practical Law Company

<http://www.crai.com/sites/default/files/publications/Economic-Tools%20for-Evaluating-Competitive-Harm-in-Horizontal-Mergers.pdf> Erişim Tarihi: 8.1.2019

WOOLRIDGE, J. M. (2003), *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, Second Edition, Thomson, US

