
TÜRK İMALAT ENDÜSTRİLERİNDE PİYASAYA GİRİŞ DAVRANIŞI

Yrd. Doç. Dr. Burak GÜNALP
Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
gunalp@hacettepe.edu.tr

Arş. Gör. Seyit Mümin CİLASUN
Atılım Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İktisat Bölümü
seyitcilasun@atilim.edu.tr

ÖZET

Piyasaya giriş, rekabeti artırıp, yerleşik firmaları verimliliklerini artırma yönünde zorlarken piyasa yapısı ve piyasa performansının belirlenmesinde oldukça önemli rol oynamaktadır. Bu çalışmada, 1993-1999 dönemine ait veriler kullanılarak, dinamik panel veri teknikleriyle, dört haneli 66 Türk imalat sanayii için piyasaya giriş ve piyasadan çıkış davranışı incelenmiştir. Çalışmanın sonuçları, Türk imalat sanayilerinde yeni giriş yapacak firmaların, girmeyi düşündükleri piyasayı belirli bir süre gözlemledikleri; giriş olgusunun genel olarak bir takip süreci olduğu; ve yerleşik firmaların piyasaya girişleri engellemede işbirliği içinde hareket ettikleri yönündeki görüşleri desteklemektedir.

ABSTRACT

Entry plays an important role in influencing market structure and performance by increasing competition and forcing incumbent firms to operate more efficiently. Employing dynamic panel data techniques, this paper investigates the entry behavior in 66 four-digit Turkish manufacturing industries for the period 1993-1999. Results of the paper support the views that potential entrants observe the market before the entry takes place; entry is, in general, a following process; and incumbent firms collude to prevent entry in Turkish manufacturing industries.

GİRİŞ

Piyasaya giriş olgusu, piyasa yapısı ve performansının belirlenmesinde oldukça önemli bir rol oynar. Piyasaya giriş, piyasadaki rekabeti artırarak tekelleri eğilimlerin azalması ve yerleşik firmaların verimliliklerini artırmaları yönünde baskı oluşturur. Piyasaya yeni firmaların girmesiyle etkin olmayan firmalar piyasayı terk edeceklerinden verimsiz kullanılan kaynakların daha verimli alanlara kayması da söz konusu olacaktır. Bu yüzden endüstrilerin giriş dinamiklerini anlamak suretiyle o endüstrilerdeki etkinliği ve dolayısıyla da toplumsal refahı yükseltmek mümkün olabilir. Piyasaya giriş üzerine yapılan çalışmaların hemen hemen hepsi imalat sanayileri için yapılmıştır. Bu konudaki literatür Bain'le (1949) başlar. Bain sonrası yapılan çalışmaların çoğu, giriş engellerinin yüksekliğini ölçmeye yöneliktir. Giriş denklemi oluşturulması ve bu denklemin tahminine yönelik ilk çalışma ise Orr (1974) tarafından yapılmıştır. Daha sonra yapılan tüm çalışmalarda Orr'un kullandığı denkleme benzer denklemler kullanılmıştır. MacDonald (1986), Khemani ve Shapiro (1986), Acs ve Audretsch (1989), Rosenbaum ve Lamort (1992), Fotopoulos ve Spence (1998a, 1998b) ve Ilmakunnas ve Topi (1999) tarafından yapılan çalışmalarda Orr'un yöntemine benzer bir yöntem izlenmiştir.

Bu çalışma, Türk ekonomisinde gayrisafî millî hâsıla içindeki payı yaklaşık yüzde 25 olan imalat sektöründeki piyasaya giriş davranışının belirleyicilerini anlamaya yönelik olarak

yapılmıştır. Bu amaçla kullanılan veri seti, 1993-1999 dönemi için, dört haneli (ISIC 4) 66 Türk imalat endüstrisini kapsamaktadır. Veri seti, endüstrilerin zaman içindeki seyirlerini gösterdiği için bir panel veri setidir. Bu nedenle, çalışmamızda oluşturulacak giriş denklemi panel veri teknikleri kullanılarak tahmin edilecektir. Çalışmanın bölümleri şöyledir: Takip eden ikinci bölümde piyasaya girişin teorik temellerinden bahsedilecektir. Üçüncü bölümde tahmin edilecek model tanıtıldıktan sonra dördüncü bölümde bu modelin tahmininden elde edilen sonuçlar ele alınacaktır. Çalışmanın son bölümü ise sonuç bölümüdür.

TEORİK ÇERÇEVE

Klasik endüstriyel organizasyon teorisinde piyasaya giriş, piyasa yapısını ve davranışını düzenleyici bir işlev olarak kabul edilmiştir. Firmaların, fiyat politikalarını oluştururlarken, yerleşik firmalar arasında var olan rekabeti göz önüne aldıkları varsayılmıştır. Ancak piyasadaki fiyatın belirlenmesinde, yerleşik firmalar arasındaki fiili rekabet kadar, piyasaya yeni giriş yapacak (ya da yapması muhtemel) firmalarla yerleşik firmalar arasındaki potansiyel rekabet de önemli bir rol oynamaktadır (Bain, 1949; Gilbert, 1989b). Diğer bir deyişle, piyasadaki fiyatın belirlenmesinde, olası kâr fırsatlarını değerlendirmek için her an piyasaya girmeye hazır bekleyen potansiyel rakiplerin ortaya koyduğu giriş tehdidi son derece önemlidir.

Firmalar giriş kararı alırlarken piyasa koşullarının nasıl olduğuna dikkat ederler. Girişi cazip hale getiren koşullar piyasada mevcutsa, firmalar o endüstriye giriş yapmak isterler. Teoride giriş teşvik eden iki faktör ön plana çıkmaktadır. Bunlar piyasa büyümesi ve beklenen kârdır.

Endüstride üretilen çıktı miktarının büyüme oranı arttıkça yeni giriş yapacaklara daha fazla “yer” açılır ve böylece giriş teşvik edilmiş olur (Geroski 1995). Yeni giren firmalar böyle bir durumda, yerleşik firmaların tüketicilerini kapmak için bir rekabete girişmek zorunda kalmayacaklar ve yeni tüketicilere daha kolay ulaşabileceklerdir. Girişi teşvik eden ikinci değişken beklenen kârdır. Kâr maksimizasyonu yapan firmalar, riskten arındırılmış beklenen kârlarının bugünkü değeri pozitif olduğunda endüstriye giriş yapmak isteyeceklerdir. Yapılan çalışmaların hemen hemen hepsinde bu iki değişken giriş denklemine dahil edilmiştir (Mata, 1991; Audretsch ve Mata, 1995; Hözl, 2002 vb.).

Piyasaya girişin bir diğer belirleyicisi giriş engelleridir. Giriş engelleriyle ilgili olarak değişik bir çok tanım olmasına karşın, bunlar arasında en

çok kullanılanı Bain’in (1956) ortaya koyduğu tanımdır. Buna göre giriş engelleri, yerleşik firmaların girişi cezbetmeksizin fiyatları rekabetçi düzeyin üzerine çıkarmalarını sağlayan piyasa koşullarıdır. Bain temel olarak endüstrinin yapısal ve teknik özelliklerinden kaynaklanan üç adet yapısal engelden bahsetmiştir. Bunlar, ölçek ekonomileri, mutlak maliyet avantajları ve ürün farklılaştırma avantajlarıdır. Bunlardan mutlak maliyet avantajlarının sebeplerinden biri olan sermaye maliyeti, kimi iktisatçılar tarafından bir dördüncü yapısal engel olarak kabul edilmiştir.

İlk yapısal giriş engeli olan mutlak maliyet avantajı, yerleşik firmaların, herhangi bir çıktı seviyesinde, giriş yapacak firmalara göre daha düşük birim maliyette üretim yapmalarından kaynaklanmaktadır. Yani yerleşik firmaların uzun dönem ortalama maliyet eğrileri, her çıktı seviyesinde, giriş yapacak firmaların uzun dönem ortalama maliyet eğrilerinin altındadır. Yerleşik firmaların daha vasıflı yöneticileri önceden istihdam etmiş olmaları, patentler kanalıyla yüksek teknoloji gerektiren üretim tekniklerinin yalnızca yerleşikler tarafından kullanılabilmesi gibi faktörler bu duruma yol açabilmektedir. Bunların dışında, yeni kurulan firmaların, finansman ihtiyaçlarını karşılamada, gelecekleriyle ilgili belirsizlikler yüzünden yerleşik firmalara göre daha yüksek faiz oranından borçlanabilmeleri de mutlak maliyet avantajı engelini ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bahsedilen bu sermaye ihtiyacı, daha önce belirtildiği gibi, kimi iktisatçılar tarafından ayrı bir giriş engeli olarak ele alınmıştır. Mann (1966), Amerikan imalat endüstrileri için yaptığı çalışmada sermaye ihtiyacını ayrı bir giriş engeli olarak incelemiş ancak bu engelin mutlak maliyet avantajı kadar önemli olmadığını sonucuna ulaşmıştır.

İkinci yapısal giriş engeli olan ürün farklılaştırma avantajı, yerleşik firmaların yeni girenlere göre tüketici tercihlerinden kaynaklanan bir avantaja sahip olmaları anlamına gelmektedir. Yeni giriş yapan firma, kendi ürününü tanıtmak ve yerleşik firmaların ürünlerini tüketenlerin bir kısmını kendine çekmek zorunda olduğundan, yerleşiklere göre dezavantajlıdır. Bunun üstesinden gelebilmek için yeni firmalar ya ürünlerini yerleşik firmaların fiyat seviyesinin altında satmalı, ya kendi mallarını tüketicilerin gözünde bir şekilde farklı kılmalı ya da bunların her ikisini birden yapmalıdır. Bu durum, her üretim miktarında yerleşikler için bir mutlak maliyet avantajı oluşturur ve böylece uzun dönemde endüstride aşırı kâr görülebilir. Farklı kaynakları olabilmekle birlikte, ürün farklılaştırmasına neden olan etkenler arasında üzerinde en fazla durulan aktivite reklamdır. Reklam, marka bağımlılığına ve tüketici ataletine neden olarak talebin çapraz fiyat esnekliğini (yani

tüketicilerin gözünde malların ikame edilebilirliğini düşürmektedir (Comanor ve Wilson 1967, 1974, 1979). Bunun sonucunda, yeni firmalar için, tüketicileri marka değiştirmek konusunda ikna etmek daha güç hale gelmektedir. Piyasaya yeni giriş yapmak isteyen bir firmanın, marka bağımlılığını yenmek ve kendisine ilk defa bir piyasa payı yaratabilmek için yerleşik firmalara oranla çok daha yoğun reklam harcaması yapması gerekmektedir. Böylece, yerleşik firmaların, piyasaya yeni girişleri cezbetmeksizin fiyatlarını rekabetçi düzeyin üzerinde tespit etmeleri mümkün olabilmektedir.

Ölçek ekonomileri, çıktı miktarı arttıkça uzun dönem ortalama maliyetlerin azalması olarak tanımlanır. Uzun dönem ortalama maliyet eğrisinin minimum olduğu nokta, minimum etkin ölçek (MEÖ) olarak adlandırılır ve firmalar için en etkin üretim miktarını verir. Eğer bu miktar toplam endüstri talebinin önemli bir oranıysa, o zaman piyasada az sayıda firma için yer olacaktır. Minimum etkin ölçeğin talebin önemli bir oranına karşılık geldiği bir piyasaya giriş yapacak yeni bir firma, etkin ölçekte piyasaya girmek istediğinde, ortaya koyacağı ilave üretim, fiyatı, piyasadaki bütün firmalar için birim maliyetlerin altına düşürecektir. Alternatif olarak eğer yeni firma minimum etkin ölçeğin altındaki bir ölçekte giriş yapmaya kalkarsa bu kez de, minimum etkin ölçekte üretim yapan yerleşik firmalara göre bir maliyet dezavantajına maruz kalacaktır.

Oligopol ya da monopol piyasalarında, yerleşik firmalar kısa dönem kâr maksimizasyonu şartını sağlayan fiyatı seçmek yerine bazen giriş engelleyecek maksimum fiyat olan, limit fiyatı seçmeyi tercih ederler. Böylece, yeni girişlere bağlı olarak pazar paylarının ve dolayısıyla kârlarının azalmasına izin vermemiş olurlar. İşte seçecekleri bu limit fiyatın ne kadar yüksek olduğu, giriş engellerinin yüksekliğine bağlıdır. Bain (1956), Sylos-Labini (1957) ve Modigliani (1958) bu noktadan yola çıkarak, giriş engellerinin varlığı altında birer limit fiyatlama modeli geliştirmişlerdir. Gaskins (1971) ise yerleşik firmaların limit fiyatlama davranışını dinamik bir analiz içinde incelemiştir.

Piyasaya girişin bir başka belirleyicisi de piyasadan çıkış önündeki engellerdir. Firmaların endüstriden çıkarken karşı karşıya kaldığı her tür maliyet çıkış engeli olarak adlandırılmaktadır. Örneğin işçilerle yapılan kontratlar yüzünden, firmalar, endüstriden çıkmaları durumunda işçilerini işten çıkartınca tazminat ödemek zorunda kalabilirler. Burada, ödenecek olan tazminat bir çıkış engelidir (Gilbert, 1989a). Çıkış engelleri, firmaların sermayelerini maliyetsiz bir şekilde başka bir aktiviteye kaydıramamalarına yol açmaktadır. Bu açıdan

bakıldığında, batık maliyetler, en önemli çıkış engelleri arasında yer almaktadır. Örneğin, endüstride kullanılan makine ve teçhizat ne kadar o endüstriye özgüyse, sermaye o kadar batık olacaktır. Reklam, pazarlama gibi yatırımlar da batık maliyetlere örnektir.

Çıkış engellerinin, özellikle de batık maliyetlerin varlığı, piyasaya girişler üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. Batık maliyetler girişi iki yolla engeller. Bunlardan ilki olan direkt etkide, giriş yapacak firmaların, başarısız oldukları takdirde, batık maliyetler yüzünden karşılaştıkları zarar miktarı artar. Bu, girişin riskinin artmasına neden olur (Gilbert, 1989a). Batık maliyetler ikinci olarak, giriş yapmak isteyen firmalara yerleşik firmalarca gönderilen bir uyarı ya da sinyal vasıtası olmaları yüzünden girişi engellerler. Yerleşik firmanın yoğun bir reklam faaliyetine girmesi, spesifik yatırımlar yapması veya yatırımların dayanıklı makinelere yapılması durumunda, giriş yapacak firmalara endüstride kalıcı olunmak istendiği yönünde bir mesaj verilmiş olunur. Yapılan yatırımlardaki batık maliyet oranı ne kadar fazlaysa, yerleşik firmanın girişi engelleme isteği o kadar inandırıcı ve etkilidir. Literatürde buna benzer unsurları içeren çok sayıda stratejik giriş engelleme modeli bulunmaktadır. Dixit (1979, 1980), Eaton ve Lipsey (1981) ve Spence'in (1977, 1979) çalışmaları bu yapıdaki modellere örnek olarak gösterilebilir.

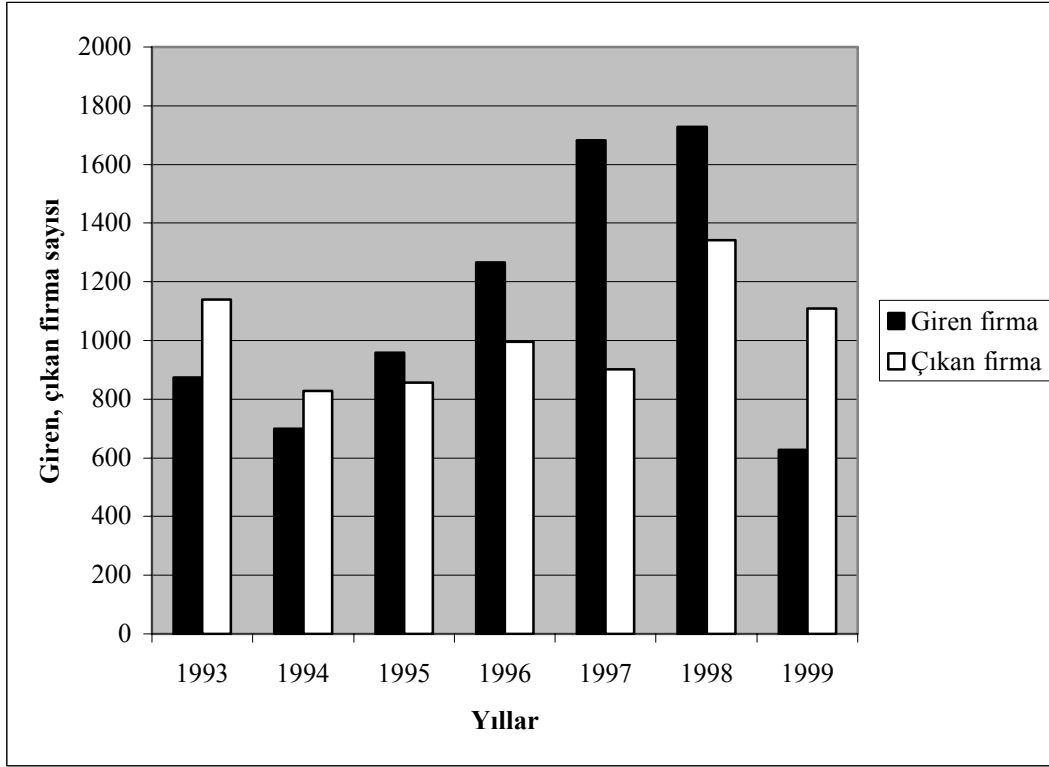
Giriş ve çıkış üzerinde yapılan çalışmalar, bu iki olgunun birbirleriyle yakın bir ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Girişin yoğun olduğu endüstrilerde çıkış da yoğundur. Bunun bir nedeni, yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, giriş engelleriyle çıkış engelleri arasındaki ilişkidir. Caves ve Porter (1976) yaptıkları çalışmada Bain'in tanımladığı tüm giriş engellerinin aynı zamanda çıkış engeli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Giriş ile çıkış arasında yakın bir ilişki olmasının diğer bir nedeni ise, yeni giren firmaların etkin çalışmayan yerleşik firmaları endüstri dışına itmeleridir. Ayrıca çıkan firmalar yeni girecek olan firmalara yer açmış olabilecekleri için, geçmiş dönemdeki çıkışlar, bu dönemki girişleri etkileyebilmektedir.

MODEL

Modele geçmeden önce, çalışmamızın kapsadığı dönemdeki piyasaya giriş ve çıkış hareketlerine bakmak yararlı olacaktır.

Türk imalat sanayilerinde piyasaya giriş ve piyasadan çıkış yıldan yıla farklılıklar göstermektedir. Yıllara göre toplam giriş ve çıkış rakamlarını gösteren Şekil 1'e göre, veri setindeki endüstrilere giriş yapan toplam firma sayısı, 1993 yılından 1994 yılına düşmekte, sonra 1998 yılına

Şekil 1. Yıllar İtibarıyla Toplam Giriş ve Çıkış Sayıları
KAYNAK: DİE (2000).



kadar artış göstermekte ve 1999 yılında tekrar düşüş göstermektedir. Endüstriden çıkış ise bu yıllarda girişten bağımsız bir seyir izlemektedir.

1993, 1994 ve 1999 yıllarında giriş yapan firma sayısı, çıkış yapan firma sayısından düşüktür. Ayrıca gerek 1994 gerekse de 1999 yıllarında giriş yapan firma sayısı azalmaktadır. Bunu, Türkiye’de yaşanan krizler ve diğer gelişmelerle ilişkilendirmek mümkündür. 1994 yılında yaşanan kriz, bu yıl giriş yapan firma sayısını düşürmüştü ve piyasaya net giriş (giren firma ile çıkan firma sayısının farkı) negatif olmuştur. Bu yıldan sonra Türk ekonomisinin toparlanmaya geçmesiyle giriş yapan firma sayısı da artmış ve 1999 yılına gelinceye kadar bu artış trendi devam etmiştir. 1998 yılı ise, incelenen yıllar içinde en fazla girişin olduğu yıldır. Ancak 1999 yılında işler tersine dönmüş, giriş yapan firma sayısında çok önemli bir düşüş gerçekleşmiş ve net giriş negatif olmuştur. Bu düşüş, 1999 yılının hemen öncesindeki gelişmelere bağlanabilir. 1998 yılında iç siyasetteki belirsizlikler artmış ve bir dezenflasyon politikası yürürlüğe sokulmuştur; ayrıca 1997-1998 Asya ve Rusya krizleriyle birlikte ekonomide bir durgunluk yaşanmıştır. Öte yandan 1999 yılında giriş yapan firmaların sayısındaki hızlı düşüşü 2000 yılında yaşanan krize bağlamak da mümkün olabilir. Nitekim 1993 yılına bakıldığında yine negatif bir net giriş gözlenmekte ve arkasından 1994 krizi meydana gelmektedir.

Türk imalat sanayileri için oluşturacağımız giriş denkleminde kullanılacak olan giriş ve çıkış oranı değişkenlerine temel teşkil etmek üzere, giren ve çıkan firma sayıları bu çalışmada şöyle hesaplanmıştır:

Eğer t zamanında gözlemlenen bir firma, t-1 zamanında yok ancak t+1 zamanında var ise, o zaman bu yeni giren bir firmadır. Eğer t zamanında gözlemlenen firma, t-1 zamanında var ancak, t+1 zamanında yok ise o zaman bu çıkan bir firmadır. Ancak bir firmanın t zamanında mevcut olup, hem t-1 hem de t+1 zamanında mevcut olmaması da mümkündür. Bu durumda bu firma, hem giren, hem de çıkan firma olarak hesaplamalara dahil edilmiştir (Disney, Haskel ve Heden, 1999:4). Çalışmamızda tahmin edeceğimiz giriş denklemi aşağıdaki gibi oluşturulmuştur¹.

$$\begin{aligned}
 GR_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 GR_{i,t-1} + \alpha_2 ME\check{O}_{i,t} + \alpha_3 SER_{i,t} \\
 & + \alpha_4 REK_{i,t} + \alpha_5 K\hat{A}R_{i,t-1} + \alpha_6 EBO_{i,t} \\
 & + \alpha_7 YO\check{G}_{i,t} + \alpha_8 KiRA_{i,t} + \alpha_9 \check{I}HR_{i,t} \\
 & + \alpha_{10} \check{C}IK_{i,t-1} + u_{i,t}
 \end{aligned}$$

¹ Denkleminde kullanılan “i” ve “t” altsimgeleri sırasıyla, endüstri ve yıl için kullanılmışlardır.

Denkleimde bağımlı değişken olarak giriş oranı kullanılmıştır (*GR*). Bu oran, *t* zamanında giren firmaların sayısı ile bir yıl kalan firma sayısının toplamının, *t* zamanındaki toplam firma sayısına bölünmesiyle bulunmuştur.

Denkleimde yer alan ilk bağımsız değişken geçmiş dönemki giriştir (*GR_{t-1}*). Firmalar giriş kararı alırlarken, geçmiş dönemki giriş oranını da göz önüne alırlar ve takipçi olarak piyasaya girebilirler. Bu durumu yansıtabilmek amacıyla modele dahil edilen bu değişkenin beklenen işareti pozitifdir.

Yapılan ampirik çalışmaların hemen hemen hepsinde olduğu gibi bu çalışmada da, Bain'in (1956) tanımladığı yapısal giriş engelleri giriş denkleminde yer almıştır. Denklemdaki ilk giriş engeli ölçek ekonomileridir. Ölçek ekonomilerinin girişi nasıl engellediğine daha önce değinilmiştir. Uzun dönem ortalama maliyet eğrisinin minimum olduğu nokta olarak tanımlanan minimum etkin ölçek (*MEÖ*) ölçek ekonomilerinin yoğunluğu hakkında bilgi veren bir değişkendir. Yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunda, ölçek ekonomileri engelini temsilen minimum etkin ölçek değişkeni denklemlere ilave edilmiştir. Gerçekte ölçülmesi bir hayli güç olan bu değişkeni temsilen ise çeşitli proksiler kullanılmıştır. Pek çok çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da, Comanor ve Wilson (1967, 1974) takip edilerek, minimum etkin ölçek, endüstri çıktısının yüzde 50'sini üreten en büyük firmaların ortalama büyüklüğü olarak tanımlanmıştır. Bu değişkenin girişle negatif ilişkili olması beklenmektedir.

Denkleimde yer alan ikinci giriş engeli sermaye ihtiyacıdır (*SER*). Bir endüstri ne kadar sermaye yoğun bir endüstriyse, giriş yapacak firmaların karşılaşacakları maliyetler o kadar fazla olacak, bu yüzden de endüstriye giriş güç olabilecektir. Sermaye ihtiyacı, yapılan hemen hemen bütün ampirik çalışmalara dahil edilmiş olan bir değişkendir (Orr, 1974; Hölzl, 2002; vb.). Çalışmamızda bu değişkeni temsil etmek üzere, sermaye ihtiyacına ilişkin veri olmadığı için, amortismanların ortalama işçi sayısına oranı kullanılmıştır. Bu değişkenin beklenen işareti, bir giriş engeli olması dolayısıyla negatiftir.

Denkleimde yer alan son giriş engeli değişkeni ise reklamdır (*REK*). Ürün farklılaştırmasını yansıtmak amacıyla denkleme dahil edilen reklam, piyasaya giriş olgusunu analiz eden çalışmalar için önemli bir değişken olmuştur. Yeni firmaların yerleşiklerle aynı piyasa payını yakalayabilmeleri için daha fazla reklam harcamalarında bulunmaları gereğinden daha önce bahsedilmiştir. Bu ekstra maliyet girişi olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu yüzden bu değişken için beklenen işaret negatiftir. Daha önce yapılan çalışmaların pek çoğunda olduğu gibi bu

çalışmada da, reklam değişkeni için, reklam yoğunluğu (reklam harcamalarının toplam endüstri çıktısına oranı) kullanılmıştır (Kessides, 1991; Orr, 1974; vb.).

Girişi teşvik eden değişkenlerden ilki olarak, geçmiş dönem endüstri kârı (*KAR_{t-1}*) modele dahil edilmiştir. Bu çalışmada endüstri kârı fiyat-maliyet marjı ile ölçülmüş ve pek çok ampirik çalışmada olduğu gibi, Collins ve Preston'dan (1968, 1969) esinlenilerek, katma değerle, işçilere yapılan ödemelerin farkının toplam satışlara oranı şeklinde hesaplanmıştır. Girişi etkileyen asıl unsur beklenen kârdır. Ancak beklenen kârın hesaplanması zor olduğu için, bu çalışmada geçmiş dönem endüstri kârı, beklenen kârı yansıtmak amacıyla kullanılmıştır. Bir endüstri ne kadar kârlı ise yeni firmaların o endüstriye girişleri o kadar çok cezbedilmiş olacağı için, değişkenin beklenen işareti pozitifdir.

Girişi teşvik eden ikinci değişken, endüstri büyüme oranıdır (*EBO*). Endüstri büyüme oranı, toplam endüstri çıktısındaki bir yıldan diğer yıla olan değişiklik olarak hesaplanmıştır (Ilmakunnas ve Topi, 1999). Bu değişkenin de beklenen işareti pozitifdir.

Yerleşik firmalar piyasaya girişi engellemek için işbirliği içinde hareket edebilirler. Eğer piyasadaki firma sayısı azsa (yoğunlaşma oranı fazlaysa) bu birliktelik daha kolay sağlanabilecek ve stratejik giriş engelleri artabilecektir. Bu yüzden yoğunlaşma oranının (*YOĞ*) artmasının, girişi olumsuz yönde etkilemesi beklenmektedir. Bu çalışmada yoğunlaşma oranının bir göstergesi olarak Herfindahl endeksi kullanılmıştır. Endüstrideki firmaların piyasa paylarının karelerinin toplamı şeklinde tanımlanan bu endeks, tam rekabet piyasalarında 0, monopolcü piyasalarda ise 1 değerini almaktadır. Yani piyasa gücü arttıkça endeksin değeri 1'e yaklaşmaktadır. Bu değişkenin beklenen işareti negatiftir.

Önceki bölümde belirtildiği gibi, maliyetlerin batık unsurlar içermesi çıkış önündeki en önemli engeller arasındadır ve firmaların giriş kararlarını etkilemektedir. Maliyetlerin batık olduğu endüstrilerde, başarısızlık durumunda, yapılan yatırımların (maliyetlerin batıklık derecesine göre) bir kısmının veya tamamının kurtarılamayacak (geri çevrilemeyecek) olması, firmaların bu endüstrilere girmeye gönülsüz olmalarına sebep olmaktadır. Bu yüzden, özellikle, batık maliyetlerin son derece önemli bir yer tuttuğu yarışabilir piyasalar teorisini test etmeyi amaçlayan kimi çalışmalar giriş denklemlerine batık maliyetleri de dahil etmişlerdir (Kessides, 1991). Ayrıca, yine önceki bölümde belirtildiği gibi, batık maliyetler en önemli stratejik giriş engelleme araçlarından biri olmaktadır.

Yerleşik firmalar, batık unsurlar taşıyan (ve dolayısıyla geri dönülemeyen) yatırımlar gerçekleştirerek, giriş yapmak isteyen firmalara, endüstride kalıcı oldukları yönünde bir sinyal ya da uyarı gönderebilmekte ve bu firmalar için giriş daha az cazip hale getirebilmektedirler.

Firmaların kullandıkları makine ve teçhizatlar ne kadar endüstriye özgüyse, bunların kapanma durumunda elden çıkarılmaları o kadar zordur; diğer bir deyişle batıklık dereceleri o kadar yüksektir. Bu endüstriye özgülüğü yansıtmak amacıyla, bu çalışmada, endüstrilerin makine kiralama harcamalarının, sermayelerine oranı (*KİRA*) kullanılmıştır. Ancak daha önce de değinildiği gibi, sermaye miktarına dair veri olmadığı için, makine kiralama harcamalarının amortismanlara oranı, denklemde batık maliyet değişkeni olarak yer almıştır. Endüstride, kiralanan makine miktarı ne kadar fazlaysa, o makinelerin endüstriye özgü olma ihtimali o kadar azdır. Bu yüzden bu değişkenin beklenen işareti pozitifdir.

Türkiye gibi, krizlere sıkça maruz kalan ekonomilere sahip ülkelerde, yatırımcılar iç pazarın durumunun belirsizlik taşıması yüzünden, ihracat olanakları fazla olan endüstrilere yatırım yapmayı tercih edebilirler. İhracatın giriş kararları üzerindeki etkisini araştırmak için, endüstri ihracatının, endüstri çıktısına oranı olarak tanımlanan, ihracat yoğunluğu değişkeni (*İHR*), pozitif işaret beklentisiyle modele dahil edilmiştir.

Piyasaya giriş ile piyasadan çıkış arasında bir ilişki olduğundan daha önce bahsedilmişti. Yapılan ampirik çalışmalarda bu ilişki de incelemiştir. Ancak bu çalışmalarda sadece çıkışın girişten etkilenmesi üzerinde durulmuş ve bu yüzden çıkış denklemlerine giriş dahil edilmiştir. Oysa bir önceki dönemde çıkış yapan firmaların, cari dönemde girişe yer açabileceği olgusundan yola çıkarak, bu çalışmada giriş denkleminde geçmiş dönemki çıkış oranı da (*ÇIK_{t-1}*) dahil edilmiştir. Bu değişkenin de beklenen işareti pozitifdir.

Denklemde yer alan tüm değişkenlerin isimleri, hesaplanma yöntemleri ve beklenen işaretlerine yönelik özet, Tablo 1’de yer almaktadır. Tablo 2’de ise değişkenlere ait özet istatistikler yer almaktadır.

TAHMİN SONUÇLARI

Çalışmanın ilk bölümünde de belirtildiği gibi, denklemin tahmininde kullanılan veriler, 1993-1999 dönemi için, dört haneli (ISIC 4) 66 Türk

imalat sanayiini kapsamaktadır ve *Devlet İstatistik Enstitüsü*’nden temin edilmiştir.²

Bilindiği üzere oluşturduğumuz giriş denkleminde, geçmiş dönemki giriş bir açıklayıcı değişken olarak yer almaktadır. Dolayısıyla, bağımlı değişkenin gecikmeli halinin bağımsız değişken olarak denklemde yer alması ve kullanılacak veri setinin bir panel veri seti olması nedeniyle, söz konusu denklemin dinamik panel veri analizi ile tahmin edilmesi uygun olacaktır. Bir dönem önceki bağımlı değişkenin modele dahil olması, bu değişkenin hata terimiyle ilişkili olmasına ve en küçük kareler (EKK) yöntemiyle yapılan tahminlerin sapmalı ve tutarsız olmasına yol açmaktadır. Statik panel veri analizinde, grup ve zaman etkilerini tahmin etmekte kullanılan yöntemler de, dinamik bir yapı söz konusu olduğunda, sapmalı ve tutarsız katsayı tahminleri ortaya koymaktadır (Baltagi, 2001:129-130). Arellano ve Bond (1991), dinamik panel veri analizlerinde değişkenlerin birinci dereceden farklarını alıp, bağımlı değişkenin geçmiş dönemki değerini araç değişkeni olarak kullanan, genelleştirilmiş moment metodunu (GMM) önermişlerdir (Baltagi, 2001:130-132). Bu çalışmada, oluşturulan giriş denkleminin tahmininde Arellano-Bond yöntemi kullanılmıştır.³

Giriş denkleminin tahmininden elde edilen sonuçlar Tablo 3’de yer almaktadır. Tablodaki değişkenlerin hepsi birinci dereceden farkları şeklinde tanımlanmıştır.

² Çalışmamızda kullanılan giriş oranı (*GR*) ve çıkış oranı (*ÇIK*) değişkenlerinin hesaplanmasına temel teşkil eden veriler Prof. Dr. Erol Taymaz’dan temin edilmiştir. Bu verileri kullanımımıza sunduğu ve diğer verilerin oluşturulmasında sağladığı yardımlar için kendisine teşekkürü bir borç biliriz.

³ Gerek statik gerekse dinamik panel veri analizlerinde yer alan modeller ve tahminlerde kullanılan teknikler için bkz. Hsiao (1986), Mátyás ve Sevestre (1996), Baltagi (2001) ve Arellano (2003).

Tablo 1. Giriş Denkleminde Yer Alan Değişkenler

Değişken	Değişkenin Tanımı	Beklenen İşaret
$GR_{i,t}$	Giriş Oranı (Bağımlı Değişken) t zamanında giren firmaların sayısı ile bir yıl kalan firma sayısının toplamının, t zamanındaki toplam firma sayısına oranı.	
$GR_{i,t-1}$	Geçmiş Dönemki Giriş Oranı t zamanında giren firmaların sayısı ile bir yıl kalan firma sayısının toplamının, t zamanındaki toplam firma sayısına oranı (t-1)zamanında.	pozitif
$MEÖ_{i,t}$	Minimum Etkin Ölçek Endüstri çıktısının yüzde 50'sini üreten en büyük firmaların ortalama büyüklüğünün logaritması.	negatif
$SER_{i,t}$	Sermaye İhtiyacı Amortismanların ortalama işçi sayısına oranının logaritması.	negatif
$REK_{i,t}$	Reklam Yoğunluğu Reklam harcamalarının toplam endüstri çıktısına oranı.	negatif
$KÂR_{i,t-1}$	Endüstri Fiyat-Maliyet Marjı Katma değerle, işçilere yapılan ödemelerin farkının, toplam satışlara oranı (t-1 zamanında).	pozitif
$EBO_{i,t}$	Endüstri Büyüme Oranı t zamanındaki çıktı ile t-1 zamanındaki çıktı farkının, t-1 zamanındaki çıktıya oranı.	pozitif
$YOĞ_{i,t}$	Yoğunlaşma Oranı Herfindahl endeksi.	negatif
$KİRA_{i,t}$	Makine Kiralama Harcamaları Makine kiralama harcamalarının, sermayeye oranı.	pozitif
$İHR_{i,t}$	İhracat Yoğunluğu İhracatın toplam endüstri çıktısına oranı.	pozitif
$ÇIK_{i,t-1}$	Çıkış Oranı t zamanında çıkan firmaların sayısı ile bir yıl kalan firma sayısının toplamının, t zamanındaki toplam firma sayısına oranı (t-1 zamanında).	pozitif

Tablo 2. Değişkenlere İlişkin Temel İstatistikler

Değişken	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
<i>GR</i>	0.11183	0.06749	0.00000	0.43519
<i>ÇIK</i>	0.10455	0.05437	0.00000	0.26667
<i>REK</i>	0.00929	0.01749	0.00006	0.27053
<i>EBO</i>	0.08329	0.30554	-0.71100	2.03860
<i>İHR</i>	0.20050	0.23952	0.00002	1.78257
<i>YOĞ</i>	0.09680	0.08173	0.00640	0.38930
<i>KÂR</i>	0.30842	0.08972	0.11718	0.60814
<i>KİRA</i>	0.00226	0.00471	0.00000	0.08263
<i>MEÖ</i>	23.63799	1.23768	19.50844	26.58278
<i>SER</i>	14.17728	0.81536	11.43018	16.41175

Tablo 3. Giriş Denklemine Ait Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar
<i>GR_t</i>	0.3370 ^a (0.1002)
<i>MEÖ</i>	0.0372 ^a (0.0143)
<i>SER</i>	-0.0118 (0.0136)
<i>REK</i>	0.1978 (0.2702)
<i>KÂR_t</i>	0.1626 ^b (0.0843)
<i>EBO</i>	0.0553 ^a (0.0158)
<i>YOĞ</i>	-0.4399 ^b (0.2076)
<i>İHR</i>	-0.0343 (0.0595)
<i>KİRA</i>	-0.4348 (0.9666)
<i>ÇIK_t</i>	-0.0484 (0.0893)
Sabit	-0.0036 (0.0026)
F	5.16 ^a
Gözlem Sayısı	462

Notlar:

- 1) Parantez içindeki değerler standart hataları göstermektedir.
- 2) a %1 düzeyinde, b %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3’de görüldüğü gibi, geçmiş dönemki giriş, beklendiği gibi cari dönemdeki girişi pozitif yönde etkilemektedir. Bu sonuç, giriş olgusunun bir takip süreci olduğu savının, Türk imalat sanayileri için de doğru olabileceğini gösterir niteliktedir. Geçmiş dönemde girişin yoğun olduğu endüstrilerde cari dönemdeki girişler de daha yoğun olmaktadır.

Yapılan tahmin sonucunda, girişi teşvik eden iki değişken, geçmiş dönemki kâr ve endüstri büyüme oranı, anlamlı ve pozitif işaretli bulunmuştur. Bu durum, yeni firmaların giriş kararlarında piyasayı gözlemledikleri sonucunu ortaya koymaktadır. Piyasa talebinde hızlı bir büyümenin olduğu ve pozitif kâr beklentilerinin daha güçlü olduğu endüstrilerde firmalar daha kolay giriş kararı alabilmektedirler.

Tablodaki bir başka anlamlı değişken yoğunlaşma oranıdır ve beklenildiği gibi negatif işaretli bulunmuştur. Yoğunlaşma oranı ne kadar yüksekse, yerli imalat sanayilerinde, yerleşik firmaların işbirliğine giderek çeşitli stratejilerle giriş engellemeleri o kadar kolay olabilmektedir.

İlginç bir şekilde, tabloda yer alan son anlamlı değişken olan minimum etkin ölçeğin işareti, pozitif olarak bulunmuştur. Bu durum, minimum etkin ölçeğin giriş azaltıcı etkisinin, hesaplanma yöntemleri birbirine benzeyen yoğunlaşma oranı tarafından tersine çevrilmesine bağlanabilir. Bu değişkenler dışındaki değişkenlerin giriş üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadıkları görülmektedir.

Son olarak, denkleme dahil edilen geçmiş dönemki çıkış değişkeni anlamsız olarak bulunmuştur. Dolayısıyla, çıkış yapan firmaların yeni girişlere yer açmadığı; yani Türk imalat sanayileri için giriş ve çıkışın bir “yer değiştirme” olgusu olmadığı söylenebilir. Gelişmiş ülkeler için elde edilenlerden farklı olan bu sonuç, Türkiye’de incelenen endüstrilerin henüz doymamış olmasına, yani bu endüstrilerde henüz tam kapasiteye ulaşamamış olmasına bağlanabilir.

Literatürde piyasaya girişin belirleyenlerini açıklamaya yönelik çalışmaların daha ziyade gelişmiş ülkeler için yapılmış olduğu görülmektedir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlarla söz konusu çalışmaların ulaştığı sonuçlar karşılaştırıldığında pek çok açıdan benzerliklerin bulunduğu görülmektedir. Kapsamlı bir literatür taramasının ardından Geroski (1995) tarafınca da vurgulandığı gibi, bu çalışmaların büyük çoğunluğunda klasik giriş engellerinin girişi açıklamakta yetersiz olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmada da, giriş engellerinden olan sermaye ihtiyacı ve reklam değişkenleri anlamsız olarak

bulunurken, minimum etkin ölçek değişkeni anlamlı ancak beklenenin aksine pozitif işaretli bulunmuştur. Öte yandan, aynı bu çalışmada olduğu gibi, yoğunlaşma oranı ve endüstri büyüme oranı değişkenleri önceki çalışmaların pek çoğunda da anlamlı ve beklenen işarete sahip olarak bulunmuştur. Bununla birlikte, daha önce de ifade edildiği gibi, gelişmiş ülkeler için elde edilen sonuçlar genellikle imalat sanayileri için giriş ve çıkışın bir “yer değiştirme” olgusu olduğunu destekler niteliktedir. Bu çalışmada ise bu yöndeki bir hipotez Türk imalat sanayileri için destek bulmamıştır.

Görebildiğimiz kadarıyla, Türk imalat sanayileri için piyasaya giriş davranışını açıklamaya yönelik olarak literatürde sadece bir çalışma bulunmaktadır. Kaya ve Üçdoğruk (2002), 1981-1997 dönemi için, dört haneli 66 endüstriyi kapsayan çalışmalarında piyasaya girişi, kârlılık, endüstri büyüme oranı, yoğunlaşma oranı, reklam yoğunluğu ve sermaye ihtiyacı gibi geleneksel değişkenlerin yanısıra, işgücü verimliliği, ortalama ücret oranı ve endüstri içi ücret ve verimlilik farklılıkları gibi ilave değişkenlerle açıklamaya çalışmışlardır. Çalışmanın sonuçları, bu çalışmada olduğu gibi, endüstri kârlılığı, yoğunlaşma oranı ve endüstri büyüme oranı değişkenlerini girişin önemli belirleyenleri olarak ortaya koymuştur. Bununla birlikte, Kaya ve Üçdoğruk, bu çalışmadan farklı olarak, sermaye ihtiyacı değişkeninin de girişin açıklanmasında oldukça anlamlı bir katkıya sahip olduğu sonucuna varmışlardır.

SONUÇ

Bu çalışmada, 1993-1999 dönemine ait veriler kullanılarak, dört haneli 66 Türk imalat sanayii için, piyasaya giriş davranışı dinamik panel veri teknikleri kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen tahmin sonuçlarına göre, piyasaya girişin açıklayıcılarından olan geçmiş dönemki kâr, endüstri büyüme oranı ve geçmiş dönemki giriş değişkenleri, istatistiksel olarak anlamlı ve beklendiği gibi pozitif işaretli bulunmuştur. Buradan, Türk imalat endüstrilerine yeni giriş yapacak firmaların, girmeyi düşündükleri piyasayı belirli bir süre gözlemledikleri ve giriş olgusunun genel olarak bir takip süreci olduğu sonuçlarına ulaşmak mümkündür. Yoğunlaşma oranı, denklemdaki bir diğer anlamlı değişken olarak bulunmuştur. Bu da, Türk imalat endüstrilerinde, yerleşik firmaların piyasaya girişleri engellemede işbirliği içinde hareket ettikleri şeklinde yorumlanabilir. Diğer bir deyişle, söz konusu endüstrilerde genel olarak tekeli eğilimlerin mevcut olduğu ve bu eğilimlerin yeni firmaların piyasaya girişini olumsuz yönde etkilediği sonucuna varmak mümkündür. Dolayısıyla, imalat

endüstrilerinin tek tek analiz edilmesi ve piyasadaki hakim durumun kötüye kullanıldığı endüstrilerin tespit edilerek bu endüstrilerde rekabetin önündeki engelleri kaldıracak politikaların saptanması etkinliği arttırabilecektir. Ancak ölçek ekonomilerinin önemli boyutlarda olduğu endüstrilerde yeni girişler üretimde etkinlik açısından optimal olmayabilecektir. Bu kez de, yerleşik firmaların fiyatlarını birim maliyetlerine yaklaştıracak politikaların uygulanması doğru bir yaklaşım olacaktır.

Ayrıca çalışma, Türk imalat endüstrilerinde çıkış yapan firmaların yeni girişlere yer açmadığı sonucuna ulaşmıştır. Dolayısıyla firmalar arası bir yer değiştirme davranışının bu endüstrilerde mevcut olmadığını söylemek mümkündür. Bu da, yerli imalat endüstrilerinin henüz yeterli büyüklüğe ulaşmadığının bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

KAYNAKÇA

ACS, Z. ve AUDRETSCH, D. (1989): "Small-Firm Entry in US Manufacturing", *Economica*, Cilt 56, ss. 255-265.

ARELLANO, M. (2003): *Panel Data Econometrics*. New York, NY: Oxford University Press.

ARELLANO, M. ve BOND, S. (1991): "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations", *Review of Economic Studies*, Cilt 58, ss. 277-297.

AUDRETSCH, D. ve MATA, J. (1995): "The Post-Entry Performance of Firms: Introduction", *International Journal of Industrial Organization*, Cilt 13, ss. 413-419.

BAIN, J. S. (1949): "A Note on Pricing in Monopoly and Oligopoly", *American Economic Review*, Cilt 39, ss. 448-464.

BAIN, J. S. (1956): *Barriers To New Competition: Their Character and Consequences in Manufacturing Industries*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

BALTAGI, B. H. (2001): *Econometric Analysis of Panel Data*. New York, NY: John Wiley & Sons Ltd.

CAVES, R. E. ve PORTER, M. E. (1976): "Barriers to Exit", içinde: *Essays on Industrial Organization in Honor of Joe S. Bain*. Ed.: P. D. Qualls ve R. Masson. Cambridge, MA: Ballinger, ss. 39-70.

COLLINS, N. R. ve PRESTON, L. E. (1968): *Concentration and Price-Cost Margins in Manufacturing Industries*. Berkeley, CA: University of California Press.

COLLINS, N. R. ve PRESTON, L. E. (1969): "Price-Cost Margins and Industry Structure", *Review of Economics and Statistics*, Cilt 51, ss. 271-286.

COMANOR, W. S. ve WILSON, T. A. (1967): "Advertising, Market Structure and Performance", *Review of Economics and Statistics*, Cilt 49, ss. 423-440.

COMANOR, W. S. ve WILSON, T. A. (1974): *Advertising and Market Power*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

COMANOR, W. S. ve WILSON, T. A. (1979): "The Effect of Advertising on Competition: A Survey", *Journal of Economic Literature*, Cilt 17, ss. 453-476.

DISNEY, R.; HASKEL, J. ve HEDEN, Y. (1999): "Entry, Exit and Establishment Survival in UK Manufacturing", Queen Mary and Westfield College Working Paper.

DIXIT, A. K. (1979): "A Model of Duopoly Suggesting a Theory of Entry Barriers", *Bell Journal of Economics*, Cilt 10, ss. 20-32.

DIXIT, A. K. (1980): "The Role of Investment in Entry Deterrence", *Economic Journal*, Cilt 90, ss. 95-106.

DİE, (2000): *Yıllık İmalat Sanayii İstatistikleri, 2000*. Ankara: Devlet İstatistik Enstitüsü.

DOI, N. (1999): "The Determinants of Firm Exit in Japanese Manufacturing Industries", *Small Business Economics*, Cilt 13, ss. 331-337.

EATON, B. C. ve LIPSEY, R. G. (1981): "Capital, Commitment, and Entry Equilibrium", *Bell Journal of Economics*, Cilt 12, ss. 593-604.

FOTOPOULOS, G. ve SPENCE, N. (1998a): "Entry and Exit from Manufacturing Industries: Symmetry, Turbulence, and Simultaneity - Some Empirical Evidence from Greek Manufacturing Industries, 1982-1988", *Applied Economics*, Cilt 30, ss. 245-262.

FOTOPOULOS, G. ve SPENCE, N. (1998b): "Accounting for Net Entry into Greek Manufacturing by Establishments of Varying Size", *Small Business Economics*, Cilt 11, ss. 125-144.

- GASKINS, D. W. (1971): "Dynamic Limit Pricing: Optimal Pricing under Threat of Entry", *Journal of Economic Theory*, Cilt 3, ss. 306-322.
- GEROSKI, P. A. (1995): "What Do We Know about Entry?", *International Journal of Industrial Organization*, Cilt 13, ss. 421-440.
- GILBERT, R. J. (1989a): "Mobility Barriers and the Value of Incumbency", içinde: *Handbook of Industrial Organization*. Ed.: R. Schmalensee ve R. D. Willig. Amsterdam, Holland: North-Holland Publishing Company, ss. 475-535.
- GILBERT, R. J. (1989b): "The Role of Potential Competition in Industrial Organization", *Journal of Economic Perspectives*, Cilt 3, ss. 107-128.
- HÖLZL, W. (2002): "Exit, Entry and Industry Turbulence in Austrian Manufacturing 1981-1994", Vienna University of Economics and Business Administration Working Paper Series, No: 21.
- HSIAO, C. (1986): *Analysis of Panel Data*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- ILMAKUNNAS, P. ve TOPI, J. (1999): "Microeconomic and Macroeconomic Influences on Entry and Exit of Firms", *Review of Industrial Organization*, Cilt 15, ss. 283-301.
- KAYA, S. ve ÜÇDOĞRUK, Y. (2002): "The Dynamics of Entry and Exit in Turkish Manufacturing Industry", ODTÜ VI. Uluslararası İktisat Kongresinde sunulan tebliğ, Ankara, Türkiye, 11-14 Eylül 2002.
- KESSIDES, I. N. (1991): "Entry and Market Contestability: The Evidence from the United States", içinde: *Entry and Market Contestability*. Ed.: P. A. Geroski ve J. Schwalbach. Oxford, UK: Basil Blackwell, ss. 23-48.
- KHEMANI, R. S. ve SHAPIRO, D. M. (1986): "The Determinants of New Plant Entry in Canada", *Applied Economics*, Cilt 18, ss. 1243-1257.
- MACDONALD, J. M. (1986): "Entry and Exit on the Competitive Fringe", *Southern Economic Journal*, Cilt 52, ss. 640-658.
- MANN, H. M. (1966): "Seller Concentration, Barriers to Entry, and Rates of Return in Thirty Industries, 1950-1960", *Review of Economics and Statistics*, Cilt 48, ss. 296-307.
- MATA, J. (1991): "Sunk Costs and Entry by Small and Large Plants", içinde: *Entry and Market Contestability*. Ed.: P. A. Geroski ve J. Schwalbach. Oxford, UK: Basil Blackwell, ss. 49-62.
- MÁTYÁS, L. ve SEVESTRE, P. (1996): *The Econometrics of Panel Data: A Handbook of the Theory with Applications*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- MODIGLIANI, F. (1958): "New Developments on the Oligopoly Front", *Journal of Political Economy*, Cilt 66, ss. 215-232.
- ORR, D. (1974): "The Determinants of Entry: A Study of the Canadian Manufacturing Industries", *Review of Economics and Statistics*, Cilt 56, ss. 58-65.
- ROSENBAUM, D. I. ve LAMORT, F. (1992): "Entry Barriers, Exit, and Sunk Costs: An Analysis", *Applied Economics*, Cilt 24, ss. 297-304.
- SHAPIRO, D. M. ve KHEMANI, R. S. (1987): "The Determinants of Entry and Exit Reconsidered", *International Journal of Industrial Organization*, Cilt 5, ss. 15-26.
- SPENCE, A. M. (1977): "Entry, Capacity, Investment and Oligopolistic Pricing", *Bell Journal of Economics*, Cilt 8, ss. 534-544.
- SPENCE, A. M. (1979): "Investment Strategy and Growth in a New Market", *Bell Journal of Economics*, Cilt 10, ss. 1-19.
- SYLOS-LABINI, P. (1957): *Oligopoly and Technical Progress*. Cambridge, MA: Harvard University Press.