

Gibrat Orantılı Etki Yasasının Borsa İstanbul Turizm Şirketleri Üzerinde Sınanması

Testing of Gibrat Propotional Law on Borsa Istanbul Tourism Companies

Erdoğan KARADENİZ
Mersin Üniversitesi

Ömer İSKENDEROĞLU*
Niğde Üniversitesi

Yıldırım Beyazıt ÖNAL
Çukurova Üniversitesi

ÖZ

Bu çalışmanın amacı Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören turizm şirketlerinde Gibrat orantılı etki yasasının geçerli olup olmadığını tespit etmek ve dolayısıyla söz konusu turizm şirketlerinin büyüme süreçlerini analiz etmektir. Bu bağlamda çalışmada, 2002 – 2011 döneminde BIST'de işlem gören 8 turizm şirketine ait çeyrek dönemlik veriler üzerinde panel veri metodolojisi kullanılarak konu incelenmiş daha sonra Arellano Bond Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) yöntemi ile analizler yinelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre BIST turizm şirketlerinden küçük olanların büyük olanlara göre daha hızlı büyüdüğü ve bu bağlamda Gibrat orantılı etki yasasının geçersiz olduğu belirlenmiştir. Ayrıca BIST turizm şirketlerinde, toplam aktiflerdeki büyümenin gelecekteki toplam aktiflerdeki büyümeyi anlamlı şekilde etkilediği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Büyüme, Büyüklük, Gibrat Orantılı Etki Yasası, BIST, Turizm Şirketleri.

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the validity of Gibrat's law on Borsa İstanbul (BIST) Tourism Companies and to analyze the growth process of the BIST tourism companies. In this context, the validity of Gibrat's law is tested by employing panel data methodology to quarterly data of 8 BIST tourism companies from 2002 to 2011 with Arellano Bond Generalized Method of Moments (GMM) analysis method. According to analysis results small sized tourism companies grows faster than big sized tourism companies and in this context Law of Proportional Effect, formerly known as Gibrat's law is determined to be invalid. In addition, the growth in total assets was found to be significantly affected the future growth in total assets of BIST tourism companies.

Key Words: Growth, Size, Gibrat's Law, Law of Proportionality, BIST, Tourism Companies

1. GİRİŞ

İşletmelerde büyüklük düzeyi ve büyüme hızı başta iktisat olmak üzere finans çevrelerinde de üzerinde en fazla araştırılma yapılan konular içerisinde bulunmaktadır. Özellikle günümüzdeki yoğun rekabet ortamında işletmelerin ayakta kalabilmeleri için büyüklüklerine ve büyüme hızlarına dikkat etmeleri gerekmektedir. İktisat ve işletme bilim dallarında büyüme üzerinde etkili olan çok çeşitli faktörlerin olduğu belirlenmiştir. Özellikle işletme büyüklüğü, işletme yaşı, işletmenin sahiplik yapısı, işletmenin faaliyet gösterdiği sektör gibi faktörlerin işletme büyümesine etki eden önemli faktörler olduğu ifade edilmektedir. Bunlar dışında ölçülmesi mümkün olmayan çeşitli faktörlere de rastlanmaktadır. İşletmenin hukuki yapısı, organizasyon şekli, yöneticilerin tecrübesi gibi faktörler bunlara örnek verilebilir. Buna göre işletme büyümesi üzerinde etkili olabilecek birçok faktör vardır ve yenileri bulunabilir. İşletme büyümesi üzerinde etkili olan faktörler içerisinde en çok tartışılan faktör ise işletme büyüklüğüdür (İskenderoğlu, 2008).

Turizm sektörü genel olarak sabit sermaye yoğun yatırımların gerçekleştiği (aktif toplamının %85-90'nı sabit varlıklardan oluşmakta) ve arzın esnek olmadığı ama buna karşın talebin esnek olduğu bir sektördür. Bununla beraber işletme dışındaki sistematik risklere son derece duyarlı olan ve gelecekle ilgili olarak risk ile belirsizliğin her zaman mevcut olduğu bir sektördür. Bu nedenle sabit varlık ağırlıklı bu sektörde büyüme dinamiklerinin belirlenmesi, büyüme sürecinin hangi büyüklükteki işletmelerin lehine olduğunun anlaşılması büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın amacı Borsa İstanbul'da(BIST) işlem gören turizm şirketlerinde Gibrat orantılı etki yasasının geçerli olup olmadığını tespit etmek ve dolayısıyla söz konusu turizm şirketlerinin büyüme süreçlerini analiz etmektir. Bu bağlamda, BIST'de işlem gören 8 işletmeye ait çeyrek dönemlik veriler kullanılarak 2002 – 2011 dönemi için bazı ekonometrik analizler gerçekleştirilmiştir. Analizlerin gerçekleştirilmesinde iki farklı yöntemden yararlanılmıştır. Buna göre öncelikle panel veri metodolojisi kullanılarak konu incelenmiş daha sonra Arellano Bond Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) yöntemi ile analizler yinelenmiştir. Literatürde Gibrat Orantılı Etki yasasını sınavan pek çok uygulamalı çalışmaya rastlanabilir. Ancak ilgili çalışmalar genellikle imalat sektörü üzerine gerçekleştirilmiştir. Buna karşın turizm sektörüne yönelik olarak çok kısıtlı sayıda çalışma gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Ayrıca Arellano Bond GMM yöntemi ile konuyu inceleyen çalışma sayısı da oldukça sınırlıdır. Bu bağlamda çalışmanın kullanılan yöntem ve uygulandığı sektör açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte sektördeki yöneticilere ve yatırımcılara büyüme süreci ve büyüklük düzeyiyle ilgili karar almada yararlı bilgiler sağlaması açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

Çalışma, dört bölümden oluşmaktadır. İzleyen bölümde konuyla ilgili uygulamalı çalışmalar özetlenmiştir. İkinci bölümde kullanılan veriler ve yöntem açıklanmış; üçüncü bölümde ise uygulama sonuçları yorumlanmıştır. Çalışmanın son bölümünü ise sonuç bölümü oluşturmuştur.

2. LİTARATÜR TARAMASI

Günümüzde artan rekabetin etkisi ile birlikte işletmelerde ve tüm sektörlerde büyümenin önemi artmış ve konu teorik olarak da araştırılmaya başlanmıştır. Gibrat Orantılı Etki Yasası ismi ile literatüre yerleşen büyüme ve büyüklük arasındaki ilişki literatürde sıkça araştırılan konulardan biridir. Gibrat Orantılı Etki Yasasının geçerliliğini inceleyen çalışmalar, büyüme ve büyüklük arasındaki ilişkiyi farklı büyüklük ölçütleri, farklı dönemler, farklı sektörler ve farklı yöntemler kullanarak araştırmışlardır. Gibrat Orantılı Etki Yasası ile ilgili tartışmalar çoğunlukla büyüklük ölçütü olarak hangi faktörün kullanılması gerektiği etrafında yoğunlaşmıştır. Literatürde büyüklük ölçütü olarak çalışan sayısı, aktif büyüklüğü, satışlar, özsermaye, net kar verilerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Konuyu ilk defa inceleyen çalışma olarak kabul edilen Robert Gibrat'ın (1931) "Inequalities of Economies" başlıklı çalışması Fransız imalat sanayi işletmelerinin 1896 – 1921 dönemine ait çalışan sayısı verilerinden yararlanarak gerçekleştirilmiş bazı analizleri içermektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre, farklı büyüklükteki işletmelerin büyüklük dağılımları çarpık ancak

tesadüfî süreçlerle açıklanabilen yapıdadır. Diğer bir ifade ile küçük işletmelerin büyümesi ile büyük işletmelerin büyümesi arasında bir fark yoktur. İlerleyen dönemlerde gerçekleştirilen Hymer ve Pashigan (1962) çalışması 1.000 ABD işletmesine ait aktif büyüklüğünü kullanarak büyüme ve işletme büyüklüğü arasında hiçbir ilişki olmadığı sonucunu tespit etmiştir. Ancak Samuels (1965), 400 İngiliz sanayi işletmesinde Gibrat orantılı etki yasasının geçerli olmadığını büyük işletmelerin küçüklere kıyasla daha hızlı büyüdüğünü tespit etmiştir. Singh ve Whittington (1975), 1948 – 1960 dönemi için İngiliz imalat sanayi işletmelerine ait net aktifler ve sabit varlıklar verilerini kullanarak Gibrat orantılı etki yasasının geçersiz olduğunu ve büyümenin büyük işletmelerin lehine olduğunu belirlemiştir. Hall (1987), Gibrat orantılı etki yasasını 1.778 ABD imalat sanayi işletmesi üzerinde incelemiş ve ilgili yasanın geçerli olmadığı sonucuna varmıştır. Dunne ve Hughes (1994) ise aktif büyüklüğünü ve işletme yaşını incelemişler ve küçük işletmelerin daha hızlı büyüdüğünü tespit etmişlerdir. Weiss (1998) ise 40.000 adet Avusturya çiftlik işletmesinde ait fiziksel büyüklük verilerini kullanarak büyümenin rastgele olmadığını ve büyüklüğe önemli ölçüde bağlı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Goddard ve diğerleri (2002) çalışmasında ise konu panel veri metodolojisiyle incelenmiş ve Gibrat orantılı etki yasası geçersiz bulunmuştur. Büyüme faktörü olarak satışlardaki artışın kullanıldığı bir çalışma olan Monte ve Papagni (2003) çalışmasında panel veri yöntemi kullanılarak 500 İtalyan işletmesi üzerinde Gibrat orantılı etki yasası reddedilmiştir. Oliviera ve Foertunato (2004) çalışmasında GMM yöntemi kullanılarak Gibrat orantılı etki yasasının Portekiz işletmelerinde geçersiz olduğu belirlenmiştir. Reichstein ve Jensen (2005) ise sektör ayırımı gözeterek 4.000 işletme üzerine bir analiz gerçekleştirmişler ve işletmelerin büyümelerinin tesadüfî süreçler ile açıklanabilir bir yapıda olduğunu belirlemiştir. Goddard ve diğerleri (2006), 96 büyük İngiliz işletmesinde 1970 – 2001 dönemi arasında Gibrat Orantılı Etki Yasasının geçersiz olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Chu ve diğerleri (2008), elektronik alanında faaliyet gösteren 48 Tayvan işletmesinin aktif büyüklüğü verisinden yararlanarak konuyu incelenmişler ve Gibrat Orantılı Etki Yasasını destekler nitelikte sonuçlara varmışlardır. Cirillo (2010), çalışmasında Gibrat orantılı etki yasası, 1983 – 2003 dönemleri arası her dönem en az 25.000 İtalyan sanayi işletmesi örnekleme dahil olacak şekilde incelenmiş ve işletme yaşının da konu üzerinde etkili olup olmadığı incelenmiştir. Büyüklük değişkeni olarak sermayenin kullanıldığı çalışmadan elde edilen sonuçlar farklı yaş gruplarındaki işletmelerin büyüme dağılımlarının benzer olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca genel olarak değerlendirildiğinde Gibrat orantılı etki yasasının geçerli olduğu ancak küçük işletmeler arasında bir değerlendirme yapıldığında geçersiz olduğu ortaya konmuştur.

Konu ile ilgili ülkemizde gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde Kılıçkaplan ve Baştürk (2007) çalışmasına rastlanmıştır. İlgili çalışmada İstanbul Sanayi Odası (İSO) en büyük 500 işletmelerinden 1993 – 2004 dönemi boyunca varlığını sürdürmüş 30 işletmeye ait çalışan sayısı verilerinden yararlanarak büyüme dağılımları üzerine ki kare analizi gerçekleştirmiş ve Gibrat Orantılı Etki Yasasının geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde ülkemizde gerçekleştirilmiş bir diğer çalışma olan Doğukanlı ve diğerleri (2008) çalışmasında İSO 1.000 işletmelerinin 1997 – 2006 dönemleri arası çalışan sayısı verilerinden yararlanılarak kesit regresyon analizi gerçekleştirilmiş ve Gibrat orantılı etki yasasının geçersiz olduğu, küçük işletmelerin büyüklere kıyasla daha hızlı büyüdüğü tespit edilmiştir. Aynı yazarlar tarafından gerçekleştirilen bir diğer çalışma olan İskenderoğlu ve diğerleri (2008) çalışmasında ise aynı örneklem ve aynı dönem kullanılmış ancak büyüklük göstergesi olarak net aktifler, özsermaye, üretimden satışlar değişkenleri ayrı ayrı analizlere dahil edilmiştir. Gerçekleştirilen kesit regresyon analizinden elde edilen sonuçlar Gibrat Orantılı Etki Yasasının geçersiz olduğunu ve küçük işletmelerin daha hızlı büyüdüğünü ortaya koymaktadır. Özmen ve diğerleri (2010) çalışmasında ise 1997 – 2006 dönemleri arasında İSO 1000 sıralamasına sürekli olarak girebilmiş 127 işletme üzerine panel ve dinamik panel yöntemleri kullanılarak analiz gerçekleştirilmiş ve Gibrat orantılı etki yasası sınanmıştır. Çalışan sayısı, net aktifler, üretimden satışlar ve özsermaye değişkenlerinin ayrı ayrı analizlere dahil edildiği çalışmadan elde edilen sonuçlar Gibrat Orantılı Etki Yasasının geçerli olmadığı ortaya koymaktadır. Ülkemizde gerçekleştirilen bir diğer çalışma olan Vural (2010) çalışmasında Gibrat orantılı etki yasasının geçerli olup olmadığı 1988 – 2008 dönemi için Türk bankacılık sektörü üzerine incelenmiş ve büyümenin küçük bankalar lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Konuyla ilgili turizm sektörüne yönelik olarak çok kısıtlı çalışmanın yapıldığı saptanmıştır. Tarafımızca yapılan literatür taraması neticesinde turizm sektörüne yönelik olarak sınırlı sayıda çalışmaya rastlanılmıştır. Rufin (2007) çalışmasında 1997 – 2000 dönemi arasında 1.131 İspanyol Turizm işletmesine ait sektör bilançolarından yararlanarak Gibrat Orantılı Etki Yasasının geçerliliği incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar ilgili yasanın geçersiz olduğunu ortaya koymaktadır. Park ve Kim (2010) çalışmasında ise ABD restoran sektörüne ait 1995 – 2005 arası toplam aktifler ve net satışlar verilerinden yararlanarak Gibrat orantılı etki yasanını incelenmiştir. Çalışma sonucunda Gibrat orantılı etki yasanının restoran işletmelerinde geçersiz olduğunu, minimum etkin ölçeğin altında olan restoranlar arasında büyüklerin, minimum etkin ölçeğin üzerinde olan restoranlar arasında ise küçüklerin daha hızlı büyüdüğünü belirlemiştir. Yiyecek içecek sektörü üzerine gerçekleştirilen bir analiz olan Jang ve Park (2011) çalışmasında ise sadece orantılı etki yasası değil aynı zamanda karlılığın kalıcılığı konuları incelenmiştir. Örneklem dönemi olarak 1978 – 2007 arası yılların belirlendiği çalışmada yaklaşık 100 adet ABD restoran işletmesine ait net satış karlılığı ve net satışlar verisi kullanılarak GMM analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar Gibrat orantılı etki yasanının geçersiz olduğunu ortaya koymaktadır.

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE VERİLER

Çalışma, 2002q1– 2011q2 döneminde hisse senetleri BIST’de işlem gören ve aralıksız verisi bulunan 8 turizm işletmesini kapsamaktadır. Örnekleme dahil edilen turizm işletmeleri Altinyunus Çeşme, Favori Dinlenme Yer., Marmaris Altinyunus, Martı Otel, Metemtur Otelcilik, Net Turizm, Petrokent Turizm, Tek-Art Turizm olarak sıralanabilir. Çeyrek dönemlik bilanço ve gelir tablosu verilerinin esas alındığı çalışmada birbirini tamamlar nitelikte iki farklı yöntem kullanılmıştır. Bunlardan birincisi panel veri metodolojisine bağlı regresyon analizi ve regresyon modeli, diğeri ise Arellano Bond GMM yöntemi ve bu yönteme bağlı model olarak ifade edilebilir. Literatürde bu konu ile ilgili gerçekleştirilen analizlerde büyüklük olarak çalışan sayısı, aktif büyüklüğü, satış gelirleri, özsermaye ve net kar verileri kullanılmıştır. İlgili literatürün ışığında büyüklük ölçütü aktif toplamı, satış gelirleri, özsermaye olarak ayrı ayrı belirlenmiş ve turizm sektörünün, kendine özgü yapısı dikkate alınarak maddi duran varlıklarda analizlere ayrıca dâhil edilmiştir. Büyüklük ölçütü olarak belirlenen veriler BIST resmi internet sitesinden ve Kamuyu Aydınlatma Platformu web sitesinden(www.kap.gov.tr)derlenmiştir. Çalışmada kullanılan regresyon modeli aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir:

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta Y_{i,t-1} + e_t$$

(1)

$Y_{i,t}$: i işletmesine ait (t) dönemdeki büyüklük gözleminin logaritmik değeri

$Y_{i,t-1}$: i işletmesine ait (t – 1) dönemdeki büyüklük gözleminin logaritmik değeri

e_t : t dönemdeki stokastik hata terimi

Panel veri metodolojisine bağlı regresyon modelinde yer alan α parametresi işletmeye özgü büyümeyi, β parametresi ise büyüme ile büyüklük arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Gerçekleştirilecek tahminler sonucunda, β katsayısının 1 çıkması Gibrat Orantılı Etki Yasasının geçerli olduğunu ve büyümenin tesadüfi süreçlerle açıklanabildiğini ortaya koyacaktır. Diğer bir ifade ile büyüme mevcut büyüklükten bağımsız, küçük, orta ve büyük işletmelerin büyümeleri orantısal olarak benzer olacaktır. β katsayısının 1’den büyük çıkması büyümenin büyük işletmelerin lehine olacağı sonucu ortaya koyacaktır. β katsayısı 1’in altında çıkması ise büyümenin küçük işletmelerin lehine sonuç vereceğini gösterecektir.

Çalışmada uygulanan diğer yöntem olan Arellano Bond GMM yöntemi birinci dereceden otoregresif panel tahmin süreçlerinde kullanılmaktadır. Statik tahmin modellerinde açıklayıcı değişkenlerin dışsal olması ve hata terimleriyle korelasyona sahip olmaması, hata terimlerinin yapısının kabul edilebilir olduğunu göstermektedir. Ancak dinamik modellerde hata teriminin de dinamik olması bağımlı değişkenle hata terimlerini ilişkili hale getireceği için gerçekleştirilecek panel tahminleri yanlış sonuçlar verecektir (Hsiao, 2002). Dinamik panel tahminlerinde karşılaşılan bu sorunu çözümünde Arellano ve Bond (1991) tarafından bazı öneriler geliştirilmiştir. Buna göre, değişkenlerin birinci dereceden farklarının alınıp bağımlı değişkenin geçmiş dönem değerlerini araç değişkeni olarak kullanan GMM metodu ile dinamik panel tahmininde oluşan aksaklıklar giderilebilir. Böylece araç değişkenlerin kullanılması, ilgili GMM koşulları altında yansız tahmin edicilerin bulunmasını sağlayacaktır.

İlgili ekonometrik düzenlemeler altında, GMM varsayımları sonrası, Gibrat modeli aşağıdaki şekilde tekrar ifade edilebilir:

$$(Y_{i,t} - Y_{i,t-1}) = \alpha + \beta(Y_{i,t-1} - Y_{i,t-2}) + e_t \text{ ve buradan}$$

$$G_{i,t} = \alpha + \lambda G_{i,t-1} + e_t$$

(2)

$G_{i,t}$: i işletmesine ait t döneminde gerçekleşmiş büyüme

$G_{i,t-1}$: i işletmesine ait t-1 döneminde gerçekleşmiş büyüme

e_t : t dönemindeki hata terimi

Dinamik panel veri uygulanması, Gibrat modelinin geçerlilik eşiği olarak kullanılan $\beta = 1$ sonucundaki β katsayısını değiştirdiğinden, ilgili geçerlilik eşiği ortadan kalkmıştır. Diğer bir ifade ile Gibrat modelinde kullanılan β katsayısı Arellano ve Bond (1991) düzeltmesi altında şekil değiştirmiş ve λ halini almıştır. Ancak λ katsayısıyla ilgili olarak β katsayısındaki gibi bir $\beta = 1$ eşiği söz konusu değildir. λ katsayısı hangi işletmelerin daha hızlı büyüyeceği yönünde fikir vermez. Bu durumda elde edilecek λ katsayısı sonuçlarına göre, yorum yapılırken iki farklı büyüme ile ilgili olarak geçmiş büyümenin gelecekteki büyümeyi ne kadar etkileyeceği konusunda bilgi verilebilir. Analizlerden elde edilen sonuçların geçerli olabilmesi için GMM koşulları altında gerçekleştirilen dinamik panel veri tahmin modelinin sonuçlarına Arellano ve Bond (1991) tarafından önerilen $m1$ ve $m2$ ardışık bağımlılık testlerinin uygulanması gerekmektedir. Elde edilecek sonuçlara göre, $m1$ 'in istatistiksel olarak önemli olması, $m2$ 'nin ise önemsiz olması ve gerçekleştirilen tahminler araç değişkenlerle sınındığı için bu değişkenlerin asıl değişkenleri tam olarak yansıtması beklenmektedir (İskenderoğlu, 2008: 115-116). Bu kısıt ise Sargan testi ile sınanmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Gibrat yasasının BIST'te kote turizm şirketlerinde geçerli olup olmadığını sınamak amacıyla gerçekleştirilen 1 no'lu panel regresyon modeli sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir. Buna göre Tablo 1'de model katsayıları olan α katsayısı, β katsayısı, modelin belirlilik katsayısı (R^2) ile β katsayısının 1'e eşit olup olmadığını sınavan Wald testine ait t istatistiği incelenebilir.

Tablo 1: Panel Regresyon Sonuçları

Değişken	α	β	R^2	$\beta = 1$ için Wald
Toplam Aktifler	2.476*	0.862*	0,87	-6.705*
Özsermaye	2.124*	0.877*	0,78	-4.511*
Satış Gelirleri	8.964*	0.410*	0,19	-11.85*
Maddi Duran Varlıklar	2.851*	0.835*	0,78	3.812*

*%1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 1 değerlendirildiğinde α ve β katsayısının tüm değişkenler bazındaki ölçümlerde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Satış gelirleri değişkenine bağlı gerçekleştirilen ölçümlerde, belirlilik katsayısı diğer ölçümlere kıyasla daha düşük çıkmıştır. Bunun sebebi turizm sektörünün yapısal özelliği gereği sektördeki şirketlerin satış gelirlerinin dalgalı yapısı olarak değerlendirilebilir. β katsayısı tüm değişkenler bazında 1'den küçük çıkmıştır. Ayrıca β katsayısının 1'e eşit olup olmadığını sınavan Wald testi istatistiği tüm değişkenler için reddedilmiştir. Bu sonuç Gibrat yasasının geçersiz olduğunu ve büyümenin küçük işletmeler lehine olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 2 Arellano Bond GMM sonuçlarına göre 2 no'lu regresyon sonuçlarını özetlemektedir. Buna göre tablo 2'de model katsayıları olan α katsayısı, λ katsayısı, $m1$ ve $m2$ ardışık bağımlılık testi sonuçları ile araç değişkenlerin asıl değişkenleri tam olarak yansıtmayı yansıtmadığını gösteren Sargan testi sonuçları incelenebilir.

Tablo 2: Arellano Bond GMM Sonuçları

Değişken	α	λ	$m1$	$m2$	Sargan
Toplam Aktifler	8,784*	0,507*	-8,133*	-0,482	269,61
Özsermaye	6,994*	0,592*	-9,722*	3,477*	240,21
Satış Gelirleri	14,848*	0,132	-9,6128*	-5,271*	281,65
Maddi Duran Varlıklar	11,618*	0,327*	-10,664*	2,523*	273,56

*%1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 2 incelendiğinde Arellano ve Bond (1991) tarafından önerilen $m2$ ardışık bağımlılık sonucunun sadece Toplam Aktifler değişkeni için gerçekleştirilen analizde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuç diğer değişkenlere bağlı analiz sonuçlarının geçersiz olduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen bu sonuç λ katsayısı açısından değerlendirildiğinde ise Toplam Aktifler değişkeninde geçmişte oluşan büyümelerin günümüzdeki büyümeyi istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilediği sonucuna varılabilir. Genel olarak sabit sermaye yoğun yatırımların gerçekleştiği turizm sektöründe toplam aktiflerdeki büyüklüğün büyümeyi anlamlı yönde etkilemesi beklenen bir sonuç olarak yorumlanabilir.

5.SONUÇ

İşletmelerde büyüme ve büyüklük arasındaki ilişki iktisat ve işletme bilim dallarında en çok tartışılan ve araştırılan konulardan biridir. İşletmelerde büyüme ve büyüklük arasındaki ilişkiyi araştıran çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür. Bu çalışmalar arasında konuya ilk defa dikkat çeken Gibrat (1931), işletme büyümesi ve işletme büyüklüğü arasında ilişkiyi dinamik bir model ile incelemiştir. Buna göre küçük ve büyük işletmelerin büyümeleri konusunda birbirlerinden farkları yoktur. Orantılı etki yasası veya Gibrat yasası olarak anılan bu yöntem literatürde sıkça tartışılacak bir dizi tartışmanın kaynağını oluşturmuştur.

Turizm sektöründe kurulması düşünülen bir turizm işletmesi için satın alınacak arsa, yaptırılacak bina ve bu binanın donatımı, alınacak makine ve teçhizat vb unsurlarının maliyeti, bilançolarda aktif kıymetlerdeki duran varlıkların %85-90'ine ulaşmakta ve kuruluş giderlerinin bu kadar yüksek olması, turizm işletmeleri için daha başlangıçta ağır bir yük teşkil etmektedir. Özellikle otel işletmelerinde, özellikle yatırımın gerçekleşmesinden sonra işletme aşamasında, sabit giderler, toplam işletme giderlerinin %60-70 oranına kadar yaklaşır. Bunun ana nedeni; enerji, bakım-onarım, personel, amortisman, faiz ve benzeri giderlerin kapasite doluşundan bağımsız olarak süreklilik göstermeleridir. Sabit giderlerin yüksek oluşu, rantabilite açısından önemli bir veridir ve kara geçiş noktasına ulaşmayı güçleştirmektedir. Turizm sektöründe özellikle otel işletmelerinin faaliyeti çok geniş araziler üzerinde inşa edilen binalarda icra edilmektedir. Buna karşın otel işletmelerinin cirosu düşüktür. İşte otel işletmelerinin bu dış büyüklüğü vergi matrahlarını artırır ve otel işletmesine ağır külfetler getirir. Bununla beraber turizm sektöründe satışlar, politik ve iklim şartları ile yakından ilgilidir. Ayrıca turizm sektörü ekonomik konjoktüre karşı çok hassastır. Bu hassasiyet, ekonomik konjoktüre bağlı olarak değişen talebe karşılık, özellikle otel işletmelerinde arzın sabit kalarak, azalan veya çoğalan talebi takip edememesinden doğmakta olup riski arttırıcı bir rol oynamaktadır (Tezcan vd. 2007). Bütün bu özellikler turizm işletmeleri bağlamında büyüklük ve büyüme düzeyinin belirlenmesini ve büyüme üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesini daha kritik hale getirebilmektedir. Buna karşın konuyla ilgili literatür incelendiğinde turizm sektörüne yönelik olarak çok kısıtlı sayıda çalışmanın gerçekleştirildiği saptanmıştır.

Bu çalışmada Gibrat orantılı etki yasasının İMKB'de hisseleri işlem gören turizm şirketlerinde geçerli olup olmadığı ve dolayısıyla söz konusu turizm şirketlerinin büyüme süreçleri analiz edilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda, 2002 – 2011 döneminde BIST'de işlem gören 8 turizm şirketine ait çeyrek dönemlik veriler üzerinde panel veri metodolojisi kullanılarak konu incelenmiş daha sonra Arellano Bond Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) yöntemi ile analizler yinelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre Gibrat orantılı etki yasasının BIST'te kote turizm şirketlerinde geçersiz olduğu belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle BIST turizm şirketlerinde büyümenin tesadüfi süreçlerle açıklanamadığı belirlenmiştir. Dolayısıyla BIST turizm şirketlerinden küçük olanların büyük olanlara göre daha hızlı büyüdüğü saptanmıştır. Elde edilen bu sonuç daha önce konuyla ilgili yapılan Rufin (2007), Park ve Kim (2010), Jang ve Park (2011) çalışmalarlarıyla paralellik göstermektedir.

Çalışma sonucunda yine BIST turizm şirketlerinin toplam aktiflerindeki büyümenin gelecekteki toplam aktiflerdeki büyümeyi anlamlı şekilde etkilediği saptanmıştır. Özellikle toplam varlıklarının büyük bir kısmı sabit varlıklardan oluşan, buna karşın satış gelirleri ve özsermayeleri değişkenlik gösteren turizm işletmelerinde bu sonucun elde edilmesi olağandır. Dolayısıyla İMKB turizm şirketlerinin gelecekte büyümeleri bağlamında aktif büyüklüklerine dikkat etmeleri önerilebilir. Çalışma sonucunda elde edilen bulguların İMKB'de işlem gören 8 turizm şirketi kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir. Gelecekte konuyla ilgili çalışmalarda borsada işlem görmeyen turizm işletmelerini ve farklı büyüklük ölçütlerinin analize dâhil edilmesiyle Türk turizm sektörüyle ilgili daha genel sonuçlara ulaşılabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Arellano, M. ve Bond, S. R. (1991), Some Tests Of Specification For Panel Data: Monte Carlo Evidence And An Application To Employment Equations”,*Review of Economic Studies*, 58, 277–97.
- Chu, H.P., Sher, P. J. ve Yeh, M. L. (2008),“Revisiting Gibrat's Law Using Panel SURADF Tests”,*Applied Economic Letters*, 15, 137–143.
- Cirillo, P. (2010),“An Analysis Of The Size Distribution Of Italian Firms By Age”,*Physica A*, 389, 459 – 466.
- Doğukanlı, H., Özmen, M. ve İskenderoğlu, Ö. (2008),“İşletme Büyüklüğü İle Büyüme Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi: Türkiye İmalat Sanayi Üzerine Bir İnceleme”,*Finans Politik Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 45(522), 69-82.
- Dunne, P. ve Hughes, A. (1994),“Age Size Growth And Survival: UK Companies In The 1980s”,*The Journal of Industrial Economics*, 42(2), 115–140.
- Gibrat, R. (1931), *Les Inegalites Economiques; Aux Inegalite's Des Richesses, A La Concentration Des Entreprises, Aux Populations Des Villes, Aux Statistiques Des Familles, Etc.*, D'une Loi Nouvelle, La Loi De L'effet Proportionnel, *Librairie du Recueil Sirey*.
- Goddard, J., McMillian, D. ve Wilson, J.O.S. (2006),“Do Firm Sizes And Profit Rates Converge? Evidence On Gibrat's Law And The Persistence Of Profits In The Long Run”,*Applied Economics*, 38, 267 – 278.
- Goddard, J., Wilson, J. ve Blandon, P. (2002),“Panel Tests Of Gibrat's Law For Japanese Manufacturing”, *International Journal of Industrial Organization*, 20, 415–433.
- Hall, B. H. (1987),“The Relationship Between Firm Size And Firm Growth In The US Manufacturing Sector”,*The Journal of Industrial Economics*, 35(4), 583–606.
- Hsiao, C. (2002),*Analysis of Panel Data (Second Edition)*, UK: Cambridge University Pres.
- Hymer, S. ve Pashigan, P. (1962),“Firm Size And Rate Of Growth”,*The Journal of Political Economy*, 70(6), 556 – 569.
- BIST Web Sitesi, http://www.bist.gov.tr/FinancialTables/companiesfinancial_statements.aspx. (Erişim Tarihi: 28.08.2012).
- İskenderoğlu, Ö., Doğukanlı, H. ve Özmen, M. (2008),“Gibrat Yasasının Türkiye İmalat Sanayi İşletmelerinin Büyümeleri İçin Geçerliliğinin Sınanması”,*Finans Politik Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 45(525), 73-84.
- İskenderoğlu, Ö. (2008),*İşletmelerin Büyümesinde Büyüklüğün Etkisi: Türkiye İçin Bir İnceleme*. Nobel Kitabevi, Adana.
- Jang, S.C.S. ve Park, K. (2011),“Inter-Relationship Between Firm Growth And Profitability”,*International Journal of Hospitality Management*, 30, 1027 – 1035.
- Kamuyu Aydınlatma Platformu Web Sitesi, <http://www.kap.gov.tr>. (Erişim Tarihi: 28.08.2012).
- Kılıçkaplan, S. ve Baştürk, F. H. (2007),“Gibrat Yasası Ve Firmalarda Büyüme”, 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*, 24 – 25 Mayıs 2007, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Monte, A. D.ve Papagni, E. (2003),“R&D And The Growth Of Firms: Empirical Analysis Of A Panel Of Italian Firms”, *Research Policy*, 32, 1003 – 1014.
- Oliviera, B. ve Fortunato, A. (2004),“Determinants Of Firm Growth: A Comparative Study Between A Panel Of Portuguese Manufacturing And Service Firms”,*Conference Paper of 31 th. European Association for Research in Industrial Economics*.

- Özmen, M., İskenderoğlu, Ö. ve Doğukanlı, H. (2010),“Gibrat Yasasının Geçerliliğinin Panel Ve Dinamik Panel Tahmin Yöntemi İle Sınanması”,*Finans Politik Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 47(543), 91-99.
- Park, K ve Kim, J. (2010),“The Firm Growth Pattern İn The Restaurant İndustry: Does Gibrats Law Hold?”,*International Journal of Tourism Sciences*, 10(3), 49-63.
- Reichstien, T. ve Jensen, M. B. (2005),“Firm Size And Firm Growth Rate Distributions – The Case Of Denmark”,*Industrial and Corporate Change*, 14(6), 1145 – 1166.
- Rufin, R. (2007),“Sales Growth Of Spanish Tourist Firms: Some Implications Of Gibrat’s Law On Marketing Management”,*Tourism Management*, 28, 788 – 805.
- Samuels, J.M. (1965),“Size And The Growth Of Firms”,*The Review of Economic Studies*, 32(2), 105 – 112.
- Singh, A. ve Whittington, G. (1975),“The Size And Growth Of Firms”,*The Review of Economic Studies*, 42(1), 15 – 26.
- Tezcan, K., Önal, Y.B., Karadeniz, E., Kandır, S.Y. (2007),*Türk Turizm Sektörü Ve Vergi Uygulamaları*. Adana: Nobel Kitapevi.
- Vural, T.M. (2010),“Gibrat Orantılı Etki Yasasının Türk Bankacılık Sektörü İçin Geçerliliğinin Sınanması”,*Finans Politik Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 47(541), 71-78.
- Weiss, C. R. (1998),“Size Growth And Survival In The Upper Austrian Farm Sector”,*Small Business Economics*, 10, 305 – 312.