

Analysis of cost stickiness in publicly traded lodging companies

Erdinç Karadeniz¹, Fatih Günay², Levent Koşan³

Abstract

Cost stickiness is related to the interaction of sales and costs behaviour in companies, and it provides information to many parties on company activities. In this context, the aim of this study is to examine the cost of sales and selling, general and administrative costs' stickiness behaviour in lodging companies. For this purpose, the period 2008Q1-2016Q4 of the European and American lodging companies', traded on stock exchanges, data were examined by means of panel data regression analysis technique. 1,116 observations of 31 companies were analysed. According to the results of the analysis, it has been found that cost stickiness behaviour is valid both for the cost of sales and for the cost of selling, general, and administrative costs in lodging companies. In the study, it was also observed that the cost of sales was higher than that of selling, general, and administrative costs.

Keywords: Cost Stickiness, Asymmetric Cost Behaviour, Cost of Sales, Selling, General, and Administrative Costs, Publicly Traded Lodging Companies

Halka açık konaklama işletmelerinde maliyet yapışkanlığının analizi⁴

Öz

Maliyet yapışkanlığı, işletmelerde satışlar ile maliyet davranışlarının etkileşimi ile ilgilidir. İşletme faaliyetleriyle ilgili birçok tarafa bilgi sağlamaktadır. Bu kapsamda bu çalışmada konaklama işletmelerinde satışların maliyeti ve satış ve genel yönetim giderleri kalemlerinin yapışkanlığının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda panel veri regresyon analizi yöntemiyle payları Avrupa ve Amerika borsalarında işlem gören konaklama işletmelerinin 2008Q1-2016Q4 dönemi incelenmiştir. İlgili dönemde 31 işletmenin 1.116 gözlemi analiz edilmiştir. Analizden elde edilen sonuçlara göre konaklama işletmelerinde maliyet yapışkanlığının satışların maliyeti ile satış ve genel yönetim giderlerinin her ikisi için de geçerli olduğu görülmüştür. Çalışmada ayrıca satışların maliyetinde, satış ve genel yönetim giderlerine kıyasla maliyet yapışkanlığının daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Maliyet Yapışkanlığı, Asimetrik Maliyet Davranışı, Satışların Maliyeti, Satış ve Genel Yönetim Giderleri, Halka Açık Konaklama İşletmeleri

Geliş Tarihi : 27.09.2018

Kabul Tarihi : 01.03.2019

Alıntı için: Karadeniz, E., Günay, F., Koşan, K. (2019). Halka açık konaklama işletmelerinde maliyet yapışkanlığının analizi. *Journal of Tourism Theory and Research*, 5(2), 171-181.

¹ Doç. Dr. Mersin Üniversitesi-Turizm Fakültesi, Mersin/Türkiye

² Arş. Gör.. Mersin Üniversitesi-Turizm Fakültesi, Mersin/Türkiye, Email: fgunay@mersin.edu.tr

³ Doç. Dr. Mersin Üniversitesi-Turizm Fakültesi, Mersin/Türkiye

⁴ Bu çalışma Mersin Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından 2017-2-TP3-2655 kodlu proje ile desteklenmiştir.

1. Giriş

İşletmelerde ulaşılmak istenen hedef firma değeri maksimizasyonudur. Firma değerine etki eden birçok faktör bulunmaktadır. İmaj, marka, halkla ilişkiler gibi faktörler işletme değerine dolaylı yönden etki ederken, finansal yapı, likidite, satışlar ve kârlılık gibi faktörler işletme piyasa değerini doğrudan etkilemektedir (Ulu-yol ve Türk, 2013: 366). İşletmeler faaliyetleri neticesinde elde ettikleri satış gelirlerine karşın kimi maliyetlere katlanmaktadır. Bir işletmede mal ve hizmetlerin ediniminde harcanan çeşitli üretim faktörlerinin para ile ifadesi maliyet olarak tanımlanmaktadır. Diğer ifadeyle mal ve hizmet üretiminde işletme tarafından yapılan çeşitli giderlerin para ile ölçülebilen fedakârlıklar toplamı maliyeti ifade etmektedir (Çetiner, 1995: 288). İşletmeler açısından en önemli maliyet kalemlerinden olan satışların maliyeti, üretilen ürünle doğrudan ilgili olarak, imalat işletmelerinde hammadde maliyetleri gibi kalemler iken hizmet işletmelerinde ürünün ortaya konması için katlanılan hizmet üretim maliyetlerinden oluşmaktadır.

Satışlar ve maliyet ilişkisini anlamak önem arz etmektedir. Bu kapsamda maliyet davranışını anlamak maliyet ve yönetim muhasebesinin ana konularındandır. Muhasebe literatüründe geleneksel maliyet davranışı modelinde, maliyetler satış hacmine karşı görülen değişim açısından sabit ve değişken maliyet olarak tanımlanmaktadır. Değişken maliyetler faaliyet hacmindeki değişimle oransal olarak değişen maliyetlerdir (Noreen, 1991: 163). Değişken maliyetler, maliyetlerin sadece değişimin yönünde değil, faaliyet seviyesindeki bir değişimin boyutuyla da ilgilidir (Anderson, Baker ve Janakiraman, 2003: 48). Ancak kimi maliyetler faaliyet hacmindeki artışlarda faaliyet hacmindeki azalışlarda görülen değişimlere kıyasla daha büyük boyuttadır (Cooper ve Kaplan, 1998: 247; akt. Anderson vd., 2003: 48).

Maliyet davranışı, maliyet ile faaliyetler arasındaki ilişki (Ziemerink, 2004: 182) olarak bilinmekle birlikte maliyet yapışkanlığı, işletmelerde satışlarla, katlanılan maliyetler arasındaki asimetrik davranış durumuyla ilgilidir (Balakrishnan, Peterson ve Soderstrom, 2004: 283). İlk olarak Anderson vd. (2003) tarafından muhasebe literatürüne kazandırılmış olan maliyet yapışkanlığı, maliyet muhasebesinin maliyetlerin satış hacmiyle

simetrik ilişki içinde olduğu varsayımına karşı geliştirilmiştir (Anderson vd., 2003: 46). Anderson vd. (2003) asimetrik bir maliyet davranışını “yapışkan” olarak nitelemektedir. Daha açık bir ifadeyle maliyet yapışkanlığı, hacimdeki artışla ilişkili maliyetlerdeki artışın büyüklüğü, hacimde eşdeğer bir azalma ile ilişkili maliyetlerdeki düşüşün düzeyinden daha büyük olduğu durumu ifade etmektedir (Anderson vd., 2003: 48). Kısaca asimetrik maliyet, faaliyetlerdeki bir artışa karşın maliyetlerdeki artışın daha büyük veya faaliyetlerdeki azalışa karşın maliyetlerdeki düşüşün daha küçük olduğu olgusudur, bu tür maliyet davranışı, yapışkan maliyet davranışı olarak tanımlanmaktadır (Abu-Serdaneh, 2014: 113). Maliyet yapışkanlığı davranışını anlamak yatırımcıların firma performans değerlendirmesinde önemli olmakla birlikte yöneticilere maliyet kontrol kararlarının alınmasında faydalı bilgiler sunarak ekonomiye doğrudan katkı sağlamaktadır (Bugeja, Lu ve Shan, 2015: 248).

Satılan mal veya hizmetin maliyeti üretimle ilgili maliyetler olup, gelir tablosunda yer alan satışların maliyeti kaleminde gösterilmektedir. Diğer yandan satışlarla, müşteri ilişkileriyle ve işletmenin sürekliliği için gerekli olan satış ve pazarlama, genel yönetim giderleri faaliyet giderleri kapsamında yer alan maliyetlerdendir (Koşan, 2007: 44). Maliyetlerle ilgili kararlar talepte görülen her değişikliğe tepki vermez. Yöneticiler, satış hacmi düştüğünde ayrılan kaynakların devam ettirilip ettirilmeyeceği, atıl kaynaklarla çalışma maliyetlerinin üstlenileceği, satış hacmi yeniden arttığında ise ayrılan kaynakların ileri bir tarihte değiştirilip değiştirilmeyeceği yönünde kararlar verilmelidir. Bu durum talepteki azalmanın kalıcı olma olasılığının düşük olduğu veya ayrılan kaynakların maliyetinin yüksek olduğu durumlarda maliyet yapışkanlığının daha güçlü olacağını göstermektedir (Anderson vd., 2003: 49).

Konaklama işletmelerinde, yatırımların sürekliliğini sağlayacak, işletme nihai amacı olan firma değerini maksimum kılacak finansal kararların alınması gerekmektedir. Finansal kararların yanı sıra işletmelerde yönetim muhasebesi kararları firma değerini maksimize etmede rol oynamaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda çalışmada halka açık konaklama işletmelerinde satışların maliyeti (SM) ile satış ve genel yönetim giderleri (SGYG) açısından maliyet yapışkanlığının incelenmesi amaçlanmıştır. Payları Avrupa ve Amerika borsalarında işlem gören konaklama işletmelerinin

2008Q1-2016Q4 dönemi incelenmiştir. İncelenen işletme verileri Thomson Reuters EIKON veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmada 31 işletmeye ait 1.116 gözlem üzerinde regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışma, amacı doğrultusunda beş bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde konuya ilişkin kısa bir girişin ardından ikinci bölümde konuyla ilgili literatür taramasına yer verilmiştir. Üçüncü başlıkta çalışmada kullanılan veri ve analiz yöntemi hakkında kısa bilgiler sunulmuştur. Dördüncü başlıkta çalışma analizi kapsamında elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuştur. Çalışmanın son bölümünde ise çalışma sonuçları ilgili teori bağlamında tartışılmış olup, ilgili literatüre ve uygulamacılara öneriler sunulmaya çalışılmıştır.

2. Literatür taraması

Maliyet yapışkanlığı Anderson vd. (2003) tarafından ileri sürülmekle birlikte sonrasında sıklıkla çalışılan muhasebe konularındandır. Anderson vd. (2003) maliyet yapışkanlığı konusunu tanımlayarak maliyet ve yönetim muhasebesi konularından sabit ve değişken maliyet alanında yeni bir noktaya vurgu yapmıştır. İlgili çalışma sonrasında maliyet yapışkanlığı konusunda farklı ülkelerde (Calleja, Steliaros ve Thomas, 2006; He, Teruya ve Shimizu, 2010; Çelik ve Kök, 2013; Serdaneh, 2014), farklı sektörlerde (Balakrishnan vd., 2004; Öztürk ve Zeren, 2016) çeşitli dönemleri kapsayan çalışmalar yapılmıştır.

Maliyet yapışkanlığı konusundaki öncül çalışmada Anderson vd. (2003) tarafından, çeşitli sektörlerden 7629 işletmenin 1979-1998 dönemi verileri üzerinde SGYG açısından maliyet yapışkanlığı davranışının varlığı araştırılmıştır. Yapılan analiz neticesinde SGYG'nin maliyet yapışkanlığı sergilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Bu sonucun yöneticilerin faaliyetlere karşın kaynakları bilinçli bir şekilde ayarladığını kabul eden model ile uyumlu olduğu ifade edilmektedir. Bu kapsamda yöneticilerin yapışkan maliyetlerin farkında olarak kontrol edebileceğini, finansal analist ve denetçilerin ise analiz ve denetimleri sırasında bu sonucu dikkate almaları gerektiğine vurgu yapılmaktadır. Balakrishnan vd. (2004), işletmelerde kapasite kullanımının maliyet yapışkanlığına etkisini incelemişlerdir. 49 sağlık kuruluşu üzerinde yapılan çalışmada, maliyetlerin satışlardaki artış ve azalışlara aynı tepkiyi vermediği ve yapışkanlık gösterdiği saptanmıştır. Diğer yan-

dan, kapasite kullanımının yapışkanlıkta etkili olduğuna dair kanıtlara ulaşılmıştır. Calleja vd. (2006) ise maliyet yapışkanlığını farklı ülkelerde karşılaştırmalı olarak incelemişlerdir. Birleşik Devletler, Birleşik Krallık, Fransa ve Almanya'da kayıtlı işletmeler üzerine yapılan çalışmada faaliyet giderlerinin maliyet yapışkanlığı davranışı içinde olduğu ve simetrik bir davranış sergilemedikleri saptanmıştır. Çalışmada, Amerikan ve İngiliz işletmelerine kıyasla Fransız ve Alman işletmelerinde maliyet yapışkanlığının daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu sonucun kurumsal yönetim ve yönetsel gözetim sistemlerindeki farklılıklardan kaynaklandığı ifade edilmektedir. Diğer yandan çalışmada, maliyetlerin daha uzun dönemde ve işletme gelirlerinde büyük düşüşler yaşandığında daha az yapışkan olma eğiliminde olduğu ayrıca firmaya özgü ve endüstriyel karakteristiklerin maliyet yapışkanlığı seviyesini etkilediğine yönelik sonuçlara ulaşılmıştır.

Anderson vd. (2007) yaptıkları çalışma ile satış ve genel yönetim giderlerinin yapışkanlığını 1983-2002 dönemini kapsayan 23.002 işletme-yıl verisi üzerinde incelemiştir. Çeşitli endüstrilerde yer alan işletmeleri kapsayan çalışma neticesinde satışlarda yaşanan artış karşısında SGYG'de gözlenen artışa karşın, satışlarda yaşanan düşüşler karşısında SGYG'de gözlenen düşüşün aynı düzeyde olmadığı saptanmıştır. Buradan hareketle, satışlarda düşüş olmasına rağmen sabit ve yapışkan maliyetlerin SGYG'de artışa neden olduğu kanıtlanmıştır.

He vd. (2010) Japonya'da faaliyet gösteren işletmelerde SGYG'nin yapışkanlığını incelemişlerdir. Çalışmada ayrıca Japon firmalarında maliyet yapışkanlığının belirleyicileri ile 1990'da hisse piyasasında görülen çöküş sonrasında yöneticilerin maliyet davranışlarında herhangi bir değişimin olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışma sonucunda işletmelerde SGYG açısından maliyet yapışkanlığının varlığı tespit edilmiş olup, Japonya'da işletmelerin performanslarında geçici değişimlere bağlı olarak SGYG yapışkanlığını daha az dikkate aldığı görülmüştür. Öte yandan Japonya'da yaşanan varlık balonu patlaması sonrasında yapışkanlığın büyüklüğünde önemli bir azalma olduğu ve Japon yöneticilerin balon sonrası dönemde davranışlarının değiştiği saptanmıştır. Çelik ve Kök (2013) İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda 1995-2011 dönemini kapsayan, kesintisiz olarak işlem gören 119 işletme örneğinde maliyet yapışkanlığının geçerliliğini test et-

mişlerdir. Çalışmada elde edilen sonuca göre işletmelerde satışlardaki oransal artışın farklı maliyet unsurlarında değişik oranlarda artışa neden olduğu ancak satışlardaki oransal azalışların yaşandığı dönemlerde, maliyetler üzerindeki etkisinin artış döneminde gözlenen değerlere kıyasla daha düşük gerçekleştiği saptanmıştır. Bu sonuca göre cari dönem için modellenen maliyet unsurlarının tümünün, ardışık dönemler için ise sadece satışların maliyeti açısından maliyet yapışkanlığının varlığına ulaşılmıştır. Marques vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada, dokuz Latin Amerika ülkesinde payları borsalarda işlem gören işletmelerde 1995-2012 dönemi maliyet yapışkanlığı incelenmiştir. 669 işletmenin incelendiği çalışmada SGYG'nin satışlar karşısında asimetrik maliyet davranışı gösterdiği saptanmıştır. Çalışmada ulaşılan önemli bulgulardan bir diğeri ise maliyet-satış asimetrisinin bir yıldan uzun sürelerde azalma gösterdiği'dir.

Dalla Via ve Perego (2014)'nin işletme ölçeğine göre maliyet yapışkanlığı davranışını analiz ettiği çalışmaları İtalya'da payları borsada işlem gören ve görmeyen işletmelerinin 1999-2008 dönemini kapsamaktadır. Elde edilen bulgulara göre tüm örnekleme sadece işçilik giderleri maliyetinin yapışkan olduğu, buna karşın SGYG, satışların maliyeti ve faaliyet giderleri kalemleri açısından maliyet yapışkanlığı görülmemiştir. Çalışmada ayrıca faaliyet giderleri kaleminde maliyet yapışkanlığı yalnızca halka açık işletmelerde görülmüştür. Bugeja vd. (2015) Avustralya'da payları borsada işlem gören 171.095 işletmeyi yıl verisi üzerinde maliyet yapışkanlığını analiz etmişlerdir. 1990-2010 dönemini kapsayan çalışmada Avustralya'daki işletmelerde Amerika'da geçmişte yapılan çalışmalarda gözlenen düzeyden daha düşük düzeyde maliyet yapışkanlığı olduğu saptanmıştır. Diğer yandan çalışmada Avustralya'da maliyet yapışkanlığının derecesinin işgören yoğunluğu ve işletme varlıkları ile arttığı ortaya konmuştur. İbrahim (2015) çalışmasında talepteki değişim ve maliyetlerin asimetrik davranışı ile ekonomik büyümenin maliyet yapışkanlığına etkisini 2008 krizi öncesi ve sonrası açısından incelemiştir. Mısır'da faaliyet gösteren işletmeler üzerine yapılan uygulamada satışların maliyeti ve SGYG maliyetleri ile talepteki değişimin asimetrik olduğu ve maliyet yapışkanlığının bulunduğu kanıtlanmıştır. Ancak faaliyet giderlerinde asimetrik bir durum bulunmadığı dolayısıyla yapışkan olmayan maliyet olduğu saptan-

mıştır. Ayrıca SGYG'nin büyüme dönemlerinde yapışkan, durgunluk dönemlerinde ise yapışkan olmadığı, satışların maliyetinin ise her iki dönemde de yapışkan olduğu ancak refah dönemlerinde daha büyük olduğu görülmüştür. Diğer yandan faaliyet giderlerinin her iki dönemde de yapışkan olmayan bir maliyet olduğu görülmüştür. Öztürk ve Zeren (2016), Borsa İstanbul'da işlem gören 76 imalat sanayi işletmesi üzerinde maliyet yapışkanlığını test etmiştir. 2007Q1 ile 2015Q2 dönemini kapsayan çalışmada satışların maliyeti ve toplam yönetim giderleri maliyetlerinin yapışkanlığı panel saklı eş bütünleşme tekniği ile analiz edilmiştir. Hem faaliyet hacmindeki artış, hem de faaliyet hacmindeki azalış durumlarında maliyet yapışkanlığının varlığına ulaşılan çalışmada, satışlar-toplam yönetim giderleri eşleşmesi için test edilen yapışkanlığın satışlar-satışların maliyeti eşleşmesi için test edilen yapışkanlıktan daha uzun süre kalıcı olduğu saptanmıştır. Ayrıca elde edilen önemli sonuçlardan bir diğeri ise ilişkinin negatif şoklar durumunda daha uzun süre kalıcı olduğudur.

Daha önce açıklanan literatürün yanı sıra konu ile ilgili Medeiros ve Costa (2004) çalışmalarında Brezilya işletmelerinde SGYG'nin maliyet yapışkanlığını test etmiş olup bulgular SGYG'nin maliyet yapışkanlığı davranışı sergilediği yönündedir. Banker ve Chen (2006) tarafından gelir tahminlerinde maliyet değişkenliği ve maliyet yapışkanlığının kullanıldığı bir model önerisinde bulunmuştur. Balakrishnan ve Gruca (2008) temel yetenek ve maliyet yapışkanlığını birlikte ele alarak, temel yeteneğe göre maliyet yapışkanlığının farklılaştığını ortaya koymaktadır. Brügger ve Zehnder (2014) yaptıkları çalışmada SGYG'nin maliyet yapışkanlığının varlığı ve özkaynak temelli yönetici teşviklerinin maliyet yapışkanlığına etkisi incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar maliyetlerdeki artışın satışlarda artışa neden olacağı ve maliyet yapışkanlığının işletmeler için iyi olduğu varsayımına uygun olduğu yönündedir. Chen, Gores ve Nasev (2013) ise çalışmalarında yönetsel aşırı güven ile maliyet yapışkanlığı ilişkisinde, SGYG maliyet yapışkanlığında davranışsal bir açıklama olarak yönetsel aşırı güvenin etkili olduğunu ileri sürmektedirler. S&P1500'de yer alan işletmeler üzerine yapılan çalışmada, analiz neticesinde elde edilen sonuçlara göre maliyet yönetiminde yönetsel ihtiyatlılığın rolü olduğu ortaya konmaktadır. Yine aşırı güven davranışı gösteren yöneticilerde maliyet yapışkanlığı-

nın incelendiği diğer çalışmada (Qin, Mohan ve Kuang, 2015) aşırı güvenli yöneticilerce yönetilen işletmelerde maliyet yapışkanlığının daha büyük düzeyde olduğuna ulaşılmıştır.

Literatürde maliyet yapışkanlığı üzerine yapılan çeşitli çalışmalarda farklı sektör, ülke ve dönemler incelenmiş olup, turizm sektöründe faaliyet gösteren konaklama işletmelerini ele alan bir çalışmaya tarafımızca rastlanmamıştır.

3. Veri ve yöntem

Bu çalışmada konaklama işletmelerinde kârlılık üzerinde etkili olan satışların maliyeti ile satış ve genel

yönetim giderlerinin maliyet yapışkanlığı davranışlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Belirlenen bu amaç doğrultusunda Avrupa ve Amerika'da payları borsada işlem gören ve iş tanımında otel geçen konaklama işletmeleri araştırma örneklemini, 2008Q1-2016Q4 dönemi araştırma dönemini oluşturmaktadır. İncelenen konaklama işletmelerinin verileri Mersin Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimince desteklenen ve 2017-2-TP3-2655 kodlu proje kapsamında üye olunan Thomson Reuters EIKON veri tabanından elde edilmiş olup örnekleme ilişkin bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Araştırma örneklemine ilişkin bilgiler

Analize Dâhil Edilen İşletmelerin Bulunduğu Ülke	İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısı
Hırvatistan	10	10
ABD	7	7
Birleşik Krallık, Bulgaristan, Polonya, Türkiye	2	8
Almanya, Belçika, Bermuda, Bosna Hersek, Peru, Şili	1	6
Toplam		31

Değişkenlerin hesaplanmasında kullanılan satışlar ve maliyet kalemleri açısından düzenli ve kullanılabilir verisi bulunan Avrupa ve Amerika'da payları borsada işlem gören işletme sayısı 31'dir. 31 işletmenin ülkelere göre dağılımı incelendiğinde 12 ülkeden işletme bulunmaktadır. İşletmelerden 10'unun Hırvatistan, 7'sinin ABD, 2'ser tane olmak üzere 8'inin Birleşik Krallık, Bulgaristan, Polonya ve Türkiye'den olduğu Tablo 1'de görülmektedir. Almanya, Belçika, Bermuda, Bosna Hersek, Peru ve Şili'den ise birer olmak üzere toplam 6 işletme verisi çalışmada ele alınmıştır.

Maliyet yapışkanlığının test edilmesi amacıyla konaklama işletmelerinin satışlar, satışların maliyeti ve satış ve genel, yönetim giderleri değerlerinden değişkenler üretilmiştir. Bu bağlamda maliyet yapışkanlığının testinde değişkenler ve modeller Anderson vd. (2003) tarafından önerildiği ve diğer çalışmalarda da (Anderson vd., 2003; Balakrishnan ve Gruca, 2008; Çelik ve Kök, 2013; Brügger ve Zehnder, 2014; Serdaneh, 2014; Bugeja vd., 2015) kullanıldığı gibi ele alınacaktır. Analiz edilecek modeller için temsili panel veri modelleri ve ilgili hesaplamalara ilişkin bilgilere aşağıda kısaca yer verilmektedir.

$$\log \left[\frac{CoS_{i,t}}{CoS_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 x \log \left[\frac{SAL_{i,t}}{SAL_{i,t-1}} \right] + \beta_2 x \left(d_{i,t} x \log \left[\frac{SAL_{i,t}}{SAL_{i,t-1}} \right] \right) + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$\log \left[\frac{SGA_{i,t}}{SGA_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 x \log \left[\frac{SAL_{i,t}}{SAL_{i,t-1}} \right] + \beta_2 x \left(d_{i,t} x \log \left[\frac{SAL_{i,t}}{SAL_{i,t-1}} \right] \right) + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Modellerde ele alınan değişkenlerde daha iyi bir normal dağılım elde etmek ve ekonomik yorum geliştirebilmek amacıyla (Dalla Via ve Perego, 2014: 758) değişkenlerin logaritmik dönüştürülmüş değerleri kullanılmıştır. Çalışma amacı kapsamında maliyet yapışkanlığının test edilmesine yönelik kurulan ilk model, (1) numaralı denklemde yer almaktadır. Model 1'de

satışların maliyetinin maliyet yapışkanlığı test edilmektedir. Model (1)'de bağımlı değişken satışların maliyetindeki (CoS) büyümenin logaritmasıdır. Bağımsız değişkenler; satışlardaki (SAL) büyümenin logaritması ile satışlarda azalışın yaşandığı dönemlerde 1, satışların değişmediği ya da artışın yaşandığı dönemlerde 0 değerini alan kukla değişken ($d_{i,t}$) ve satışlardaki (SAL) büyümenin logaritması ile çarpımından oluşan

(*d.SAL*) değişkenidir. Yapışkan maliyet kapsamında çalışmada incelenen diğer maliyet değişkeni ise satış ve genel yönetim giderleri olup, Model (2)'de yer alan denklemde bağımsız değişkenler model (1) ile aynıdır. Model (2)'de bağımlı değişken satış ve genel yönetim giderlerindeki (*SGA*) büyümenin logaritmasıdır.

Kurulan modellerde, kukla değişken (*d*) satış gelirleri arttığında 0 değerini aldığından, β_1 satış gelirlerindeki %1'lik bir artış durumunda maliyetlerdeki artış düzeyini yüzde cinsinden ölçmektedir. Öte yandan satış gelirlerinin azalması durumunda kukla değişkenin (*d*) değeri 1 olduğundan, β_1 ve β_2 'nin toplamı, satış gelirlerindeki %1'lik azalışın maliyetlerdeki azalma düzeyini yüzde cinsinden ölçmektedir. Geleneksel maliyet davranış modeli (simetrik maliyet) geçerli ise β_2 0'a eşit olur. Çünkü maliyetlerdeki yukarı ve aşağı yönlü değişiklikler eşit olacaktır ve β_1 , oransallığı yansıtan 1'e eşit olacaktır. İşletmelerde yapışkan maliyet davranışı (asimetrik maliyet) geçerliyse, β_2 negatif ve istatistiki olarak anlamlı olacaktır (Calleja vd., 2006: 130).

Zaman serisi (yıl, gün, ay gibi) ve yatay kesit (işletme, hane halkı, ülke gibi) verilerinin birlikte ele alındığı veriler panel veri olarak anılmaktadır. Panel verilerin kullanılarak iktisadi ilişkilerin tahmin edilmesi panel veri analizi olarak anılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2013a: 14). Panel veriler, ayrı ayrı ele alınan yatay kesit ve zaman serisi verilerine göre daha fazla bilgi taşımakta olup, değişkenler arasında daha az doğrusal bağlantı, daha fazla serbestlik derecesi ve daha fazla etkinlik sağlamaktadır. Ayrıca, panel veriler yatay kesit verilerinde veya zaman serisi verilerinde ko-

layca gözlenemeyen etkileri daha iyi belirleyebilir, ölçülebilir ve karmaşık davranış modelleri ile çalışabilme imkânı sunar (Wooldridge, 2002; Baltagi, 2005; Kaplan, 2016). Bu kapsamda çalışmada oluşturulan modeller panel veri analiz yöntemiyle test edilmiştir.

Panel veri analizinde ele alınan zaman serisi durağan değilse, seri ile ilgili davranış sadece göz önünde bulundurulmuş süre boyunca incelenebilir. Bundan dolayı her zaman serisi veri kümesi, belirli bir bölüm için kullanılacaktır. Sonuç olarak seriden elde edilen sonuçları diğer zaman serisi dilimlerine genellemek mümkün olmayacaktır. Bu nedenle, tahminlerde bulunmak ve çıkarımlar yapmak amacıyla, bu tür durağan olmayan zaman serileri kısıtlı pratik değere sahip olabilir (Gujarati, 2004: 798). Zaman serileri üzerinde gerçekleştirilen istatistiksel analiz öncesi serilerin birim kök içerip içermediği yani durağanlığının incelenmesi gerekmektedir. Zaman serileri kullanılarak yapılacak analizlerde serilerin durağan olması istenen bir durum olup, durağan olmayan serilerde yapılan analizlerde, sahte regresyon denilen yanıltıcı sonuçlar görülmekte ve t, F ve R^2 değerleri sapmalı sonuçlar verebilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2013b: 199).

Avrupa ve Amerika borsalarında işlem gören konaklama işletmelerinde maliyet yapışkanlığının incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada test edilen modellerde kullanılan değişkenlere ilişkin seriler birim kök analizine tabi tutulmuştur. Serilerin durağanlığının testinde Levin, Lin ve Chu (2002), Breitung (2000), Im, Pesaran ve Shin (IPS) testlerinden yararlanılmıştır. İlgili testlerde H_0 hipotezi serilerin durağan olmadığı, birim kök içerdiği şeklindedir. Analizlerden elde edilen sonuçlar Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Değişkenlere ilişkin birim kök analiz sonuçları

Değişkenler	Yöntem				
	LLC		Breitung	IPS	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
CoS	-28.370*	-26.614*	-9.798*	-49.326*	-56.377*
SGA	-20.234*	-10.856*	-7.307*	-35.876*	-34.022*
SAL	-51.413*	-37.223*	-4.029*	-56.516*	-54.730*
d.SAL	-16.844*	-23.920	-0.36045	-21.972*	-18.254*

*İstatistik sonuçları olasılık değerleri %1 düzeyinde anlamlıdır. Birim kök yok, seriler durağandır.

Yapılan birim kök analizi test sonuçlarının yer aldığı Tablo 2'de görüldüğü gibi, değişken serileri düzeyde durağandır. Serilerin durağan olması, değişken-

lerin belirli bir ortalama etrafına dönme eğiliminin olduğu yönünde bir gösterge barındırmaktadır. Yani gerek maliyet gerek satış davranışları belirli bir politika ve düzey etrafında hareket etmektedir. Bu sonuca göre

ilgili değişkenlerin düzey değerlerinde panel veri analizinin yapılması mümkündür. Kurulan modeller en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilmiş olup modellerde yer alan değişkenlerin katsayılarının anlamlı ve yorumlanabilir olması açısından değişen varyans (heteroskedasite) ve otokorelasyon yönünden test edilmiştir. Değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarına karşın, dirençli standart hataların elde edilmesine yönelik yatay kesitte White düzeltmesi ile yatay kesitlerde ağırlıklandırma yapılarak genelleştirilmiş en küçük kareler sabit etkili model ile tahminler yapılmıştır. Kurulan modellere yönelik bulgu ve sonuçlar devam eden başlıklarda verilmektedir.

4. Bulgular

Maliyet yapışkanlığı Anderson vd. (2003) tarafından yapılan çalışma ile literatüre kazandırılmış olup,

sonrasında çeşitli sektörlerde ve çeşitli ülkelerde incelenmekle birlikte diğer konular ile ilişkisi yapılan çalışmalardandır. Bu çalışmada Avrupa ve Amerika bölgelerinde payları işlem gören konaklama işletmelerinde maliyet yapışkanlığının incelenmesi amaçlanmış olup incelenen işletmelere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ile analizlerden elde edilen bulgular bu başlık altında sunulmaktadır.

Çalışmada incelenen 31 işletme ve 36 çeyreklikten oluşan 1.116 gözleme ilişkin değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3'te yer almaktadır. Analiz edilen işletme-çeyrek gözlemlerine ilişkin satışlar değişkeni incelendiğinde satışların maliyetindeki büyüme oranı %0,17 düzeyindedir. Satış ve genel yönetim giderleri değişkenindeki ortalama büyüme %0,28 düzeyinde iken satışlardaki büyüme ortalama %0,15 düzeyindedir.

Tablo 3. Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler

	Değişken			
	CoS	SGA	SAL	d.SAL
Ortalama	0.001764	0.002813	0.001547	-0.167207
Ortanca	0.007171	0.003042	0.007258	-
Std. Dev.	0.312185	0.185526	0.5206621	0.328675
Çarpıklık	-0.062259	-0.319968	0.100565	-2.339351
Basıklık	5.464395	10.56311	5.353606	7.828296
Gözlem Sayısı	1116	1116	1116	1116

Konaklama işletmelerinde maliyet yapışkanlığı hipotezinin test edildiği bu çalışmada Model 1'de satışların maliyetinin, Model 2'de satış ve genel yönetim giderlerinin maliyet yapışkanlık davranışları analiz edilmiştir.

Panel veri analiz yöntemlerinden klasik model ile sabit etkili ve tesadüfi etkili modellerden hangisinin kullanılacağına karar vermek amacıyla modellere F testi, olabilirlik oranı, Hausman testleri uygulanmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2013a: 164-176). Ancak kullanılacak model konusunda karar vermede seçilen örnekte etkili olmaktadır. Zaman boyutunun yatay kesit boyutundan büyük olduğu örneklerde Sabit Etkili Model tercih edilebilir (Gujarati, 2004: 650). Diğer yandan çalışmada belirli bir yatay kesite; belirli işletmelere, OECD üyesi ülkelere, Amerikan eyaletlerine gibi bir örnek dizisine odaklanılıyorsa ve sonuçlar bu kesit davranışlarıyla sınırlıysa analizde sabit etkili model uygundur (Gujarati, 2004: 650; Baltagi, 2005: 12).

Bu kapsamda çalışmada Sabit Etkili model tercih edilmiş olup, analizlerde modellerin t, R², F değerlerinin anlamlı sonuç vermesi açısından değişen varyans ve otokorelasyon test sonuçları Tablo 4'te, kurulan modellerin testine yönelik sonuçlar Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 4. Değişen varyans ve otokorelasyon test sonuçları

Test	Model 1	Model 2
Değişen Varyans (LMh fixed)	639.083*	818.1819*
Otokorelasyon (LMp-stat)	230.2633*	183.4132*
*%1 düzeyinde istatistik olarak anlamlıdır.		

Satışların maliyetinde yapışkanlığın test edildiği Model 1'in değişen varyans ve otokorelasyon test sonuçları incelendiğinde değişen varyans (p: .000) ve otokorelasyon sorunu (p: .000) bulunduğu saptanmıştır. Diğer yandan satış ve genel yönetim giderlerinde

maliyet yapışkanlığının test edildiği Model 2’de de değişen varyans ve otokorelasyon sorunu saptanmıştır. Bu nedenle her iki modelde de yatay kesitte White düzeltmesi ile ağırlıklandırma yapılarak modeller yeniden test edilmiştir.

Tablo 5. Model regresyon analizi sonuçları

	Model	
	1 (CoS)	2 (SGA)
β_0 (Sabit)	-0.026212**	-0.020131**
β_1 (SAL)	0.589720*	0.254893*
β_2 (d.SAL)	-0.161859**	-0.134861*
R ²	0.71	0.39
Düzeltilmiş R ²	0.70	0.37
DW	2.78	2.74
F	84.269*	22.06*

*%1 düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. **%5 düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır.

Maliyet yapışkanlığının test edildiği araştırma kapsamında kurulan modellere yönelik yapılan analiz sonuçlarında F testi sonuçları modellerin bütün olarak istatistiki açıdan anlamlı olduğunu göstermektedir. Satışların maliyetinde yapışkanlığın test edildiği Model 1’de açıklama gücü %70 iken, satış ve genel yönetim giderlerinin yapışkanlığına ilişkin kurulan Model 2’de açıklama gücü %37’dir. Buna göre kurulan model ile bağımlı değişkendeki değişimin Model 1’de %70’i modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından, Model 2’de ise bağımlı değişkendeki değişimin %37’si modelde yer alan bağımsız değişkenlerce açıklandığı söylenebilmektedir.

Satışların maliyetinin maliyet yapışkanlığının test edildiği Model 1’de elde edilen sonuçlara göre β_1 katsayısının tahmin değeri 0.59 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.16 olarak gerçekleşmiştir. β_1 katsayısının anlamlı ve pozitif, β_2 katsayısının anlamlı ve negatif olması ve tahmin düzeylerinin aynı düzeyde gerçekleşmemiş olması, maliyet yapışkanlığının göstergesidir. Bu sonuçlara göre incelenen dönemde, satışların %1 oranında artması satışların maliyetini %0.59 oranında artırırken, satışların %1 oranında azalması satışların maliyetini %0.16 oranında azalacaktır. Satışların maliyetinin satışlardaki değişime vermiş olduğu toplam tepki ise bu iki katsayının toplamı kadar yani %0.43 oranındadır. Elde edilen bu sonuçlar satışların maliyetinin asimetrik bir maliyeti davranışı gösterdiğini ortaya koymakta olup, satışların maliyeti açısından maliyet yapışkanlığı hipotezinin konaklama işletmelerinde geçerli olduğu söylenebilir.

Satış ve genel yönetim giderleri açısından maliyet yapışkanlığı davranışının test edildiği Model 2’de elde edilen sonuçlara göre β_1 katsayısının tahmin değeri 0.25 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.13 olarak gerçekleşmiştir. β_1 katsayısının anlamlı ve pozitif, β_2 katsayısının anlamlı ve negatif olması ve tahmin düzeylerinin aynı düzeyde gerçekleşmemiş olması, maliyet yapışkanlığının göstergesidir. Bu sonuçlara göre incelenen dönemde, satışların %1 oranında artması satış ve genel yönetim giderlerini %0.25 oranında artırırken, satışların %1 oranında azalması satış ve genel yönetim giderlerini %0.13 oranında azalacaktır. Satış ve genel yönetim giderlerinin satışlardaki değişime vermiş olduğu toplam tepki ise bu iki katsayının toplamı kadar yani %0.12 oranındadır. Elde edilen bu sonuçlara göre satış ve genel yönetim giderlerinin asimetrik bir maliyet davranışı gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ulaşılan sonuçlara göre satış ve genel yönetim giderleri açısından maliyet yapışkanlığı hipotezinin konaklama işletmelerinde geçerli olduğu söylenebilir.

Her iki maliyet kalemi kıyaslandığında satışların maliyetinde görülen asimetrik maliyet davranışının satış ve genel yönetim giderlerine göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular geçmiş birçok çalışmayla benzerlikler göstermektedir. Çalışma, maliyet yapışkanlığının gerek satışların maliyeti (Çelik ve Kök, 2013; Abu-Sardaneh, 2014; Ibrahim, 2015; Öztürk ve Zeren, 2016) gerekse satış ve genel yönetim giderleri (Anderson vd., 2003; Medeiros ve Costa, 2004; He vd., 2010; Çelik ve Kök, 2013; Brügger ve Zehnder, 2014; Marques vd., 2014; Ibrahim, 2015) açısından diğer çalışmalarda saptandığı gibi konaklama işletmelerinde de geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.

5. Sonuç

Bu çalışmada konaklama işletmelerinde satışların maliyeti ile satış ve genel, yönetim giderlerinin maliyet yapışkanlığı davranışı incelenmektedir. Anderson vd. (2003) tarafından ortaya koyulan ve diğer birçok sektörde uygulanan asimetrik maliyet davranışı hipotezi, Avrupa ve Amerika’da payları borsada işlem gören konaklama işletmelerinin 2008Q1-2016Q4 dönemi test edilmektedir.

Emek yoğun bir sektörde faaliyet gösteren konaklama işletmeleri istihdama yaptığı katkı, döviz girdisi gibi birçok katkı ile ülke ekonomilerinde büyük öneme

sahiptir. Konaklama işletmeleri sürdürülebilir bir yönetim anlayışı ile paydaşlarının beklentilerini karşılamaya yönelik adımlar atarak firma değerinin artırılmasına yönelik politikalar benimsemelidir.

Maliyet yapışkanlığı konusunun özellikle imalat işletmelerinde çokça çalışıldığı gözlenmektedir. Bu bağlamda bu çalışma konaklama işletmeleri özelinde yapılan ilk çalışma olma özelliği taşımaktadır. Çalışmada konaklama işletmelerinde ele alınan her iki maliyet değişkeni açısından da maliyet yapışkanlığının geçerli olduğu saptanmıştır. Diğer yandan satışların maliyetinde gözlenen yapışkanlığın, satış ve genel yönetim giderlerine kıyasla daha fazla olduğu görülmüştür. Bu sonuç satışlardaki değişime karşın satışların maliyetinin daha yüksek tepki gösterdiğini ifade etmekte olup beklenen bir sonuçtur.

Maliyet yapışkanlığı yönetici ve işletme karar alıcıları açısından önemli bilgiler sunmaktadır. Geleneksel maliyet davranış modeline dayanan kararlar, faaliyetlerdeki değişikliklere karşı maliyetlerin tepkisini aşırı veya düşük hesaplayacaktır. Maliyet yapışkanlığının kaynağı, yöneticilerin işletmenin sürekli büyümeyle orantılı düzeyde kaynak aktarmaya eğilimli olduğu büyüme dönemlerinde yönetsel bir yüksek harcama eğilimi olabilir. Maliyet yapışkanlığı davranışının anlaşılması işletmelerde daha iyi ve daha güçlü planlama ve kontrol sistemine imkân sağlayacaktır. Maliyet yapışkanlığının etkilerini anlamak ve olumsuz etkilerinden kaçınmak için yöneticilerin atıl kapasite ve kaynakları belirlemesi ve yönetmesi gerekmektedir. Maliyet yönetimi kaynakların arzını azaltmak anlamına gelmemektedir. Bunun yerine talebi arttıracak ya da kullanılmayan kaynakları alternatif faaliyetlere yönlendirmeye odaklanmayı içermektedir. Kontrol fonksiyonu açısından, maliyet yapışkanlığı potansiyel olarak standart maliyetleme sistemlerini bozmaktadır. Planlama ve kontrol aşamalarında maliyet uyumunun göz önüne alınması ve maliyet yapışkanlığına neden olan faktörlerin dikkate alınması, daha iyi performans ve sonuçlar doğuracak ve hissedar servetini arttıracaktır.

Çalışmanın konaklama işletmeleri özelinde yapılan ilk çalışma olma özelliği taşımasıyla birlikte işletme yönetici ve paydaşlarına yararlı bilgiler sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca alanda çalışma yapmayı düşünen akademisyen ve uygulamacılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Gelecek çalışmalarda, maliyet yapış-

kanlığına etki eden unsurların saptanmasında işletmeye veya endüstriye özgü özelliklerin dâhil edilerek daha ayrıntılı incelenmesinin yanı sıra konaklama işletmelerinde ülke bazlı karşılaştırmaların yapılması konu hakkında daha detaylı bilgi edinilmesine olanak sağlayacaktır.

Kaynakça

- Anderson, M. C., Banker, R. D. ve Janakiraman, S. N. (2003). Are Selling, General, and Administrative Costs "Sticky"? *Journal of Accounting Research*. 41 (1), 47-63.
- Anderson, M., Banker, R., Huang, R. ve Janakiraman, S. (2007). Cost Behavior and Fundamental Analysis of SG&A Costs. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*. 22 (1), 1-28.
- Balakrishnan, R., Peterson, M. J. ve Soderstrom, N. S. (2004). Does Capacity Utilization Affect the "Stickiness" of Cost?. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*. 19 (3), 283-299.
- Balakrishnan, R. ve Gruca, T. S. (2008). Cost Stickiness and Core Competency: A Note. *Contemporary Accounting Research*. 25 (4), 993-1006.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. 3. Edt. John Wiley & Sons Ltd, England.
- Banker, R. D. ve Chen, L. (T). (2006). Predicting Earnings Using a Model Based on Cost Variability and Cost Stickiness. *The Accounting Review*. 81 (2), 285-307.
- Brüggen, A. ve Zehnder, J. O. (2014). SG&A Cost Stickiness and Equity-Based Executive Compensation: Does Empire Building Matter?. *Journal of Management Control*. 25, 169-192.
- Bugeja, M., Lu, M. ve Shan, Y. (2015). Cost Stickiness in Australia: Characteristics and Determinants. *Australian Accounting Review*. 25 (3), 248-261.
- Calleja, K., Steliaros, M. ve Thomas, D. C. (2006). A Note on Cost Stickiness: Some International Comparisons. *Management Accounting Research*. 17, 127-140.
- Chen, C. X., Gores, T. ve Nasev, J. (2013). Managerial Overconfidence and Cost Stickiness. <http://ssrn.com/abstract=2208622> (Erişim Tarihi: 17.05.2018).
- Cooper, R. ve Kaplan, R. (1998). *The Design of Cost Management System: Text, Cases, and Readings*. New Jersey: Prentice Hall.
- Çelik, M. ve Kök, D. (2013). Türkiye'de Maliyet Yapışkanlığının Geçerliliği: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası

- (IMKB) Örneğinde Panel Veri Analizi. *Business and Economics Research Journal*. 4 (4), 37-48.
- Çetiner, E. (1995). Konaklama İşletmelerinde Yönetim Muhasebesi, 2. Baskı, Tutibay Ltd. Şti., Ankara.
- Dalla Via, N. ve Perego, P. (2014). Sticky Cost Behaviour: Evidence from Small and Medium Sized Companies. *Accounting and Finance*. (54), 753-778.
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics*. 4th Edt. The McGraw Hill Companies, USA.
- He, D. (S.), Teruya, J. ve Shimizu, T. (2010). Sticky Selling, General, and Administrative Cost Behaviour and Its Changes in Japan. *Global Journal of Business Research*. 4 (4), 1-10
- Ibrahim, A. E. A. (2015). Economic Growth and Cost Stickiness: Evidence from Egypt. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. 13 (1), 119-140.
- Kaplan, F. (2016). Ekonomik Büyüme Dolaylı Belirleyicileri ve Bir Uygulama. Savaş Yayınevi, Ankara.
- Koşan, L. (2007). Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Konaklama İşletmesinde Uygulama, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Marques, A. C. C., Santos, C. K. S, Lima, F. D. C. ve Costa, P. S. (2014). Cost Stickiness in Latin American Open Companies from 1997 to 2012. *European Scientific Journal*. Special Edt, 270-282.
- Medeiros, O. R. d. ve Costa, P. d. S. (2004). Cost Stickiness in Brazilian Firms. <https://ssrn.com/abstract=632365> (Erişim Tarihi: 17.05.2018).
- Noreen, E. (1991). Conditions under Which Activity-Based Cost System Provide Relevant Costs. *Journal of Management Accounting Research*. 3, 159-168.
- Öztürk, E. ve Zeren, F. (2016). Maliyet Yapışkanlığının Geçerliliğinin Test Edilmesi: Borsa İstanbul Örneği, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 8 (15). 31-42.
- Qin, B., Mohan, A. W. ve Kuang, Y. F. (2015). CEO Overconfidence and Cost Stickiness. *Management Control & Accounting*. (2), 34-38.
- Serdaneh, J. A. (2014). The Asymmetrical Behaviour of Cost: Evidence from Jordan. *International Business Research*. 7 (8), 113-122.
- Uluyol, O. ve Türk, V. E. (2013). Finansal Rasyoların Firma Değerine Etkisi: Borsa İstanbul (BİST)'da Bir Uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*. 15 (2), 365-384.
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press. Cambridge Massachusetts, London.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2013a). Panel Veri Ekonometrisi (Stata Uygulamalı). 2. Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2013b). İleri Panel Veri Analizi (Stata Uygulamalı). 2. Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.

Extended abstract in English

The principal goal of a company is to maximize firm value, in other words increasing the wealth of shareholders. There are many direct and indirect factors can affect the firm value. One of the factor that directly affect the firm value is the profitability. Companies put up with costs and expenses to increase sales revenue. Therefore, it is important to understand relationship between sales and costs to understand factors affecting profits and profitability. In this context, cost stickiness theory will help to companies in the field of managerial accounting by serving this purpose. In the traditional cost behaviour model, costs are defined as fixed and variable costs depending on change in sales volume. According to this traditional model, variable costs are changing symmetrically with sales. However, cost stickiness, developed by Anderson et al. (2003), proposed that some costs behave asymmetrically. Some costs, which named sticky, increase more with the activity increase level than they decrease with an equivalent decrease in activity level.

In this context, this study is aimed to investigate cost of sales and selling, general and administrative (SG&A) costs behaviour by using Anderson et al. (2003) model in lodging companies traded on various European and American stock exchange. Financial table data obtained from Thomson Reuters EIKON database. The logarithmic transformed values of the variables were used in order to obtain better normal distribution and to make healthier economic comments. The sample of the study is thirty-one lodging companies, which have suitable data as quarterly to analyse for the period of the 2008q1-2016q4 in 12 various European and American country. 1,116 observations were analysed by using Anderson et al. (2003) regression model. To analyse with panel data has some advantage than a single time series and cross-section data. At the same time, there are some assumptions to estimate a

regression model with panel data. For this purpose, we checked stationary by using Levin, Lin and Chu (2002), Breitung (2000) and Im, Pesaran and Shin (IPS) unit root testing methods with individual intercept and trend if it is possible at level. Results of the stationary showed that the data are stationary at level. Then we checked robustness for heteroscedasticity and autocorrelation for two models and there was heteroscedasticity and autocorrelation problem in models. Then we used White's correction and cross-section weighting to estimate model by fixed effects ordinary least squares method.

Findings of the study showed that cost of sales and SG&A costs are sticky in lodging companies and compatible with some other studies done for other sectors. We found 1% increase in sales will result increase 0.59% in cost of sales but 1% decrease in sales will result 0.16% decrease in cost of sales. On the other hand, 1% increase in sales will result 0.25% increase in SG&A and 1% decrease in sales will result 0.13% decrease in SG&A costs. These results showed cost of sales and SG&A behave asymmetric. This study also

detected stickiness in cost of sales is higher than the SG&A in lodging companies. It is thought that the higher cost of sales stickiness due to the fact that lodging companies operate in a labor-intensive sector which is one of the main cost expenditures.

Investigating cost stickiness offer important information for managers and managerial accounting decision makers. To estimate for future and to plan and control of a company by accepting traditional cost behaviour will cause some problems which affecting company performance. Instead of accepting symmetrical cost behaviour, determination of asymmetric behaviour and considering in decision-making will affect the firm value. This study is important to be the first study examining cost stickiness in lodging companies. It is suggested to determine cost stickiness component decomposition for cost of sales and SG&A for future research in lodging companies. Moreover, it is considered that the country-based comparisons will bring the significant results, while eliminating the lack in the field.