

# KÜÇÜLMENİN İŞLETMELERİN FİNANSAL PERFORMANSINA ETKİSİ

Yusuf TOPAL

Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Yardımcı Doçent Dr.

## DOWNSIZING EFFECT ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF FIRMS

**Abstract:** This study attempts to analysis the effect of the downsizing which commonly implemented by the Turkish firms on the financial performance of firms. The downsizing is defined as the number of employees reduced more than 10 percent in the firms. This study covers manufacturing firms, implemented downsizing, in İstanbul Stock Exchange Market (ISE) between 1998-2003 term as a sample. In this study as a first result that came out some increases in the cost of sales and expenses on the contrary of expectations. The study showed that there are improvements on the net sales/number of employees, net profit/total asset and market value of the firms as a second result. Finally, this study indicated that there are no changes in the operation profit/the number of employees, brut profit margin, net profit margin and financial performance criteria.

**Keywords:** Downsizing, Financial Performance.

## KÜÇÜLMENİN İŞLETMELERİN FİNANSAL PERFORMANSINA ETKİSİ

**Özet:** Bu çalışma, Türk firmaları tarafından da yaygın olarak kullanılan downsizing'in, firmaların finansal performansları üzerine etkisini analiz etmeye çalışmıştır. Downsizing, firmalarda çalışan sayısının en az yüzde 10 ve daha fazla oranda azaltılması olarak tanımlanmıştır. Bu çalışma örneklem olarak 1998 ile 2003 dönemi arasında İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında downsizing uygulayan imalat işletmelerini kapsamaktadır. Çalışmanın ilk sonucu olarak, umulanın aksine işletmenin satılan malın maliyetinde ve giderlerinde bir yükselme olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışmanın ikinci sonucu olarak net satışlar/çalışan sayısı, net kar/toplam varlık ve firmaların piyasa değerinde bir iyileşme olduğu görülmüştür. Çalışmada son olarak da faaliyet karı/çalışan sayısı, brüt kar marjı, net kar marjı ve finansal performans kriterlerinde herhangi bir değişim görülmediği ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Stratejik Küçülme, Finansal Performans

## I. GİRİŞ

Globalleşmenin, teknolojik değişimin ve tüketici alışkanlık ve tercihlerindeki değişimin de etkisiyle Dünyada, işletmeler birbirleriyle rekabet ederek ayakta kalmaya çalışmaktadırlar.

Bu rekabetin etkisiyle işletmeler, bir yandan daha kaliteli ürün ve hizmetleri tüketicilere sunmak, diğer yandan rakipleriyle rekabet edebilmek için maliyetlerini minimize etmek zorunda kalmışlardır.

Bu zorluğa ek olarak yaşanan Asya, Güney Amerika, Rusya ve diğer ülkelerde yaşanan ekonomik kötüleşmenin etkisiyle işletmeler işgücünü azaltarak (downsizing) maliyetlerini kontrol altına almak istemişlerdir [1]. Dünyada yaşanan bu ekonomik

kötüleşme, Türkiye'de de kendini güçlü bir şekilde hissettirmiştir.

Stratejik küçülmenin (downsizing), işletmecilik dünyasında yaygın olarak kullanılmasına 1980'lerin ikinci yarısından sonra başlanmıştır [2]. Günümüzde de ekonomik krizlerin etkisi ile Türk işletmeleri tarafından da sıklıkla kullanılan bir araç olmuştur.

İMKB'de işlem gören imalat işletmelerinin 1998-2003 yılları arasında ortalama çalışan sayısında bir düşme eğilimi olduğu buna paralel olarak ortalama çıkarılan işçi sayısında ise bir artma olduğu Tablo.1'de görülmektedir. Aşağıda Tablo.2'de ise aynı yıllar arasında Türkiye'de imalat sanayi üretiminde çalışanlara ait istatistikler verilmiştir.

Tablo.1. İMKB İmalat İşletmelerinden İşçi Çıkaran İşletmelerin İşgücü İstatistikleri

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Toplam
İşletme sayısı	30	100	94	134	101	64	
<b>Toplam çalışan sayısı</b>	<b>36.326</b>	<b>93.556</b>	<b>79.828</b>	<b>97.707</b>	<b>71.219</b>	<b>33.521</b>	<b>412.157</b>
Ortalama çalışan sayısı	1.210	936	849	729	705	523	
<b>Toplam çıkarılan işçi sayısı</b>	<b>2.866</b>	<b>11.463</b>	<b>7.828</b>	<b>17.556</b>	<b>9.313</b>	<b>7.795</b>	<b>56.821</b>
Ortalama çıkarılan işçi sayısı	96	115	83	131	92	114	
Çıkarılan/Çalışan oranı	0,08	0,12	0,10	0,18	0,13	0,23	0,14

İMKB şirketler yıllığı ve bilanço dipnotlarından hesaplanmıştır.

Tablo.2. Türkiye’de İmalat Sanayi Üretiminde Çalışanlar

1997=100	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Çalışan kişi	101.601	91.668	90.279	82.503	84.367	87.004

DİE

Tablo.2. verilerine göre Türkiye’de imalat sanayi üretiminde çalışanların sayısı 1998 yılından sonra bir azalma eğilimi göstermiş ve bu 1999 ve 2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizlerin etkisi ile kendini daha çok hissettirmiştir.

Bu çalışmada stratejik küçülme (downsizing) uygulayan işletmelerin, küçülme oranları açısından bir farklılığının olup olmadığının yanında, stratejik küçülmeden beklenen finansal iyileşmenin olup olmadığı, küçüldüğü dönem bir sonraki dönem ve iki sonraki dönem karşılaştırılarak ve bunun küçülme oranları açısından farklılık yaratıp yaratmadığı analiz edilmektedir. Bu analizlerin yapılması için 1998-2003 dönemi arasında İMKB’de işlem gören ve stratejik küçülmeye giden imalat işletmeleri analize dahil edilmiştir.

Çalışmanın ikinci kısmında Stratejik küçülmenin işletmelerin finansal performansına etkisine ilişkin literatürdeki bulgulara yer verilerek hipotezler oluşturulacaktır ve değişkenler tanımlanacaktır. Çalışmanın üçüncü kısmında ise çalışmanın metodolojisi ve örneklemin özellikleri hakkında bilgi verilecektir. Dördüncü kısımda ise analizden elde edilen bulgular tartışılacaktır. Çalışma sonuç kısmı ile bitecektir.

## II. LİTERATÜR ÖZETİ VE HİPOTEZLERİN OLUŞTURULMASI

### II.1. Downsizing

İşletmecilik dünyasında downsizing olarak isimlendirilen ve literatürde en yaygın tanım olarak kabul edilen örgütsel küçülme (downsizing), yönetimin işletmenin verimliliğini, etkinliğini ve rekabet gücünü arttırmak için ortaya konan çabalar bütünü olarak tanımlanabilir [3].

Dar anlamda örgütsel küçülme (downsizing), ise, şirket personeline ve iş pozisyonlarında planlanmış bir azaltıma gitme olarak tanımlanabilir [4].

Bazı çalışmalarda da organizasyonun kapasite veya farklılaşma düzeyinde meydana gelen indirimin stratejik küçülme olarak değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir [5].

Geniş anlamda örgütsel küçülme (downsizing) ise, insan kaynaklarında sağlanan azalmanın yanında firmanın kaynaklarında da seçici bir azaltmayı içermektedir [6]. Downsizing kapsam küçültmeyi (Downscoping) ve ölçek küçültmeyi (downscaling) de kapsamaktadır [7].

Bu çalışmada kullanılacak olan stratejik küçülme (downsizing) tanımı *Örgütün performansını iyileştirmek amacıyla işgücünde yapılan bilinçli bir indirimdir* [8].

### II.2. Downsizing Etkisi ve Hipotezlerin Oluşturulması

Stratejik küçülme konusuna işletme literatüründe son zamanlarda sıkça rastlanmaktadır. ABD işletmeleri tarafından özellikle 1989’dan sonra yaygın bir şekilde uygulanan bir araç olan downsizing’in geride kalanların davranışsal boyutundan, işletmenin karına kadar geniş bir perspektifte ele alınması gereken bir konudur [3].

Yapılan çalışmalarda işletme yöneticilerinin ortak görüşü olarak, stratejik küçülmeye giden işletmelerin maliyetlerinde bir düşme olacağı belirtilmiştir [9].

Stratejik küçülmeye giden işletmeler üzerinde yapılan başka bir çalışmada da yine aynı şekilde işletmelerin maliyetlerinde bir düşme olduğu bulunmuştur [10].

Çalışan sayılarını son zamanlarda azaltmış olan 65 Amerikan işletmesi yöneticileri ile yapılan ayrıntılı görüşme sonrasında, yöneticilerin örgütsel küçülme ile amaçladıkları hususları; daha yüksek kar ve özsermaye getiri oranı, daha hızlı karar alma mekanizması geliştirerek, verimlilik ve üretkenliği arttırarak, daha yalın organizasyonlarla maliyetleri düşürerek sürekli rekabet edebilir hale gelmek ve işletmenin finansal performansını iyileştirmek olarak belirtmişlerdir [11].

Fakat yapılan ampirik çalışmalar örgütsel küçülmenin finansal performans üzerindeki etkisi konusunda ikna edici değildir. Çünkü bazı çalışmalarda stratejik küçülmeye giden işletmelerin küçülmeden sonraki dönemlere ilişkin karlarında bir iyileşme bulunamamıştır [12].

Diğer bir çalışmada ise yukarıdakine benzer şekilde küçülen işletmelerin karlarında bir iyileşme görülmediği gibi, küçülen işletmelerin finansal performanslarının sektör ortalamalarından daha iyi olmadığı ortaya konmuştur [13].

Başka bazı çalışmalarda da örgütsel küçülmeye gideceğini ilan eden işletmelerin piyasa değerlerinde bir düşme olduğu ortaya konulmuştur [14].

Çalışanlarını çıkartarak stratejik küçülmeye gideceğini ilan eden işletmelerin piyasa değerleri analiz edilen işletmelerde yine negatif ilişki bulunmuştur [15].

Çalışanlarını çıkaracağını ilan eden Amerikan ve Japon firmalarının hisse fiyatları değişimlerinin karşılaştırılmalı olarak ele alındığı bir çalışmada ise negatif ilişki bulunmuştur [16].

Başka bir çalışmada ise sermaye maliyetlerinde yükselmenin tersine işletmelerin finansal performanslarında iyileşme olduğu bulunmuştur [17].

Fortune 500 şirket içerisinde seçilerek en büyük 250 Amerikan şirketi üzerinde yapılan araştırmada ise küçülen işletmelerin finansal performanslarında kısa dönemde bir iyileşme olmamasına rağmen uzun dönemde bir iyileşme olduğu ortaya konmuştur [7].

Bir başka çalışmada ise stratejik küçülme uygulayan işletmelerin piyasa değerindeki değişimin çok az olduğu onun yerine işletmenin gelir getirici çabalara odaklanması gerektiği, küçülmenin doğru uygulanması durumunda finansal performansta bir iyileşmenin olabileceği belirtilmiştir [12].

Otomobil sektöründe üç işletmede dört yıllık periyot için yapılan çalışmada, örgütsel küçülmenin işletmelerde etkinliği arttırmada uygun bir yönetsel araç olduğu sonucuna varılmıştır [18].

Örgütsel küçülmeye giden bazı işletmelerin üretimlerinde bir artış görüldüğü ancak bu artışın sürekli olmadığı başka bir çalışmanın sonuçları arasındadır. Yine aynı çalışmada insan kaynaklarında %10'luk bir azalmanın giderlerde ancak %1,5'luk bir azalmaya sebep olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca karlılık oranının, küçülmeye giden işletmelerin sadece yarısında yükseldiği ve üç yıl içinde hisse senedi fiyat artışlarının küçülen işletmelerde %4,7 olmasına rağmen küçülmeyen işletmelerde bunun %34,3 olduğu ortaya konmuştur [19].

Türk işletmeleri üzerinde yapılan ampirik çalışmada da, küçülme uygulayan işletmelerin genel olarak bekledikleri sonuçları alamadıkları, firmaların işgücü etkinliği, karlılık ve genel finansal performanslarında anlamlı bir değişimin olmadığı ortaya konmakta ancak bunun yanlış küçülme stratejisi uygulamaktan ve/veya küçülmenin etkisinin hemen görülemeyeceğinden kaynaklanabileceği vurgulanmaktadır [5].

Sonuçta örgütsel küçülme ile ilgili olarak işletmelerin küçülmeden bekledikleri faydayı tam olarak sağlamamış görünmesine, küçülmenin lehinde ve aleyhinde bulgular olmasına rağmen küçülmenin işe yaramadığı söylenemez. Ancak küçülme kararının nasıl alındığı, öncesinde, sırasında ve sonrasında nasıl

uygulandığı küçülmenin başarısında önemli faktörler olduğu göz önüne alınmalıdır.

### II.3. Hipotezlerin Oluşturulması

Bu çalışmada, stratejik küçülmenin işletmelerin maliyetleri, işgücü etkinliği, karlılıkları, piyasa değeri ve finansal performans kriterleri gibi değişkenlere ilişkin;

H<sub>1</sub>: Dönemler arası değişime bakmaksızın küçülme yüzde oranlarının, tekrarlı ölçümlerinden elde edilen toplam puanları arasında anlamlı bir fark vardır (küçülme yüzde oranlarının temel etkisi).

H<sub>2</sub>: Küçülme yüzdesinin hangi gruba girdiğine bakmaksızın (tek grup olarak) tekrarlı ölçümleri arasında anlamlı bir fark vardır (tekrarlı ölçüm etkisi).

H<sub>3</sub>: İşletmelerin bağımlı değişkene ilişkin tekrarlı ölçümlerinde gözlenen değişim, küçülme yüzde oranları grupları arasında anlamlı bir şekilde farklılık gösterir (tekrarlı ölçüm ve küçülme yüzdesi ortak etkisi).

hipotezleri test edilecektir.

### II.4. Değişkenlerin Tanımlanması

Bu çalışmada yukarıdaki hipotezlerin test edilmesi amacıyla aşağıdaki değişkenler kullanılmıştır.

#### 1. İşletmenin giderlerine ilişkin

1.1. Satılan malın maliyeti

1.2. Faaliyet giderleri.

1.3. Faaliyet giderleri / satışlar

Satılan malın maliyeti ve faaliyet giderleri o yılın TEFE enflasyon oranına göre  $SMM / (1+e)$ ,  $FG / (1+e)$  formülleriyle düzeltilmiştir.

#### 2. İşgücü etkinliğine ilişkin

2.1. Net satışlar / Çalışan sayısı

2.2. Faaliyetten doğan katma değer / çalışan sayısı

Satışlar değeri o yılın TEFE enflasyon oranına göre  $NS / (1+e)$  formülüyle düzeltilmiştir.

Faaliyetten doğan katma değer hesaplaması satışlardan ve diğer faaliyetlerden elde edilen gelirlerden satılan malın maliyeti düşülerek hesaplanmıştır.

**3. Kar marjları**

3.1. Brüt kar marjı = Brüt kar /Toplam satışlar

3.2. Net kar marjı = Net kar / Toplam satışlar

**4. Net kar /Toplam varlıklar****5. Finansal performans göstergeleri olarak**

5.1. Mali rantabilite = Net kar /Özsermaye

5.2. Piyasa değeri

5.3. Altmanın Z puanı

Genel finansal performans göstergesi olarak işletmelerin finansal oranları ile kredi değerlilikleri arasında ilişki olduğunu ileri süren Altmanın Z puanı kullanılmıştır. İşletmelerde finansal oranlar kullanılarak işletmenin başarı derecesini ölçmek bir çok araştırmacının ilgi odağı olmuştur. Bu konuda önceleri tek değişkenli modeller kullanılmış ancak tek değişkenli modeller finansal oranları tek tek ele alarak finansal başarı derecesini öngörmeye çalıştığından modelin başarısı sınırlı kalmıştır. Bu yüzden çok değişkenli ayırma analizine dayanan ve finansal açıdan başarılı olanlar ile başarısız olan işletmeleri ayırma konusunda %95 düzeyinde başarılı olan Altman'ın Z puanı finansal performans göstergesi olarak alınmıştır [20]. Z puanı fonksiyonu aşağıdaki gibidir.

$$Z\text{-puanı}=1,2X_1+1,4X_2+3,3X_3+0,6X_4+1,0X_5$$

$$X_1 = \text{İşletme sermayesi} / \text{Toplam aktif}$$

$$X_2 = \text{Dağıtılmayan karlar} / \text{Toplam aktif}$$

$$X_3 = \text{Faiz ve vergi öncesi kar} / \text{Toplam aktif}$$

$$X_4 = \text{Dönen varlıklar} / \text{Toplam Borç}$$

$$X_5 = \text{Satışlar} / \text{Toplam aktif}$$
**III. VERİLER, YÖNTEM VE ÖRNEKLEMİN ÖZELLİKLERİ****III.1. Veriler**

Bu çalışmada kullanılan veriler İMKB'de işlem gören imalat işletmelerinin bilançolarından, bilanço dipnotlarından ve şirketler yıllıklarından yararlanılarak 1998-2003 dönemi için toplanmıştır. Kapsayan dönemde bir önceki yıla göre %10 ve daha fazla sayıda işçi çıkartan şirket varsa stratejik küçülme uygulamasına gittiği [21] kabul edilerek örnekleme dahil edilmiştir. Bunlardan işçilerinin tamamını çıkartarak faaliyetini durduranlar,

stratejik küçülme amaçlı bir çıkartma olmadığı varsayılarak örnekleme dahil edilmemiştir.

**III.2. Yöntem**

Çalışmada ilk olarak 1998-2003 döneminde örnekleme dahil olacak işletmeler tespit edilmiştir. Bu işletmeler %10-25=1 ve %26-75=2, olmak üzere küçülme yüzdelerine göre iki gruba ayrılmıştır. %76 ve üzerinde küçülen işletmeler durumu kötüleştiği varsayımıyla bilinçli bir küçülme olarak kabul edilmediğinden örnekleme dahil edilmemiştir. Analizin varsayımlarını sağlayabilmeleri için satılan malın maliyeti, piyasa değeri, faaliyet giderleri, faaliyet giderleri/satışlar ve net satışlar/çalışan sayısı değişkenlerine logaritmik dönüşüm uygulanmıştır. Küçülmenin yaşandığı yıl  $t$  dönemi olarak kabul edilmiş ve bu işletmelerin yukarıdaki hipotezleri test etmek için  $t$  dönemi değişkenleri ile  $t+1$  ve  $t+2$  dönemlerine ait değişkenler ve küçülme grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığı SPSS 11 kullanılarak *karışık ölçümler için ANOVA (Two-Way ANOVA for Mixed Measures)* ile test edilmiştir.

Karışık ölçümler için iki faktörlü ANOVA (*Two-Way ANOVA for Mixed Measures*) ilişkisiz ölçümlerin ve zamana bağlı olarak tekrarlı ölçümlerin söz edildiği iki faktörlü karışık desenlerde, satırsütun ortak etkisini ve satır ile sütun faktörlerinin temel etkilerini test etmek için kullanılmaktadır [22].

Bu çalışmada, küçülme düzeyleri iki faktör (%10-25=1 ve %26-75=2) olarak belirlenmiş ve  $t$ ,  $t+1$  ve  $t+2$  dönemlerinde yapılan tekrarlı ölçümler test edilmiştir.

**III.3. Örneklemin Özellikleri**

Örnekleme oluşturan işletmelerden küçülme oranları en az %10 en fazla % 73 olmaktadır. Bu işletmelerin bazıları küçülmesini bir yılda tamamlayamayıp ikinci ve/veya üçüncü kez küçülmeye gitmişlerdir.

**Tablo 3. Örneklemin Özellikleri**

	N	
Toplam küçülen 91 işletmeden		
Bir kez küçülme uygulayan (64 işletme)	64	%51,2
İki kez küçülme uygulayan (20 işletme)	40	%32,0
Üç kez küçülme uygulayan (7 işletme)	21	%16,8
<b>Toplam örneklem sayısı</b>	<b>125</b>	
%10-25 arasında uygulanan küçülme sayısı	91	%72,8
%26-75 arası küçülen uygulanan küçülme sayısı	34	%27,2
<b>Toplam</b>	<b>125</b>	
Çalışan sayısı	303.661	
Çıkarılan işçi sayısı	56.351	
Çıkarılan işçilerin ortalama oranı	% 19	

Tablo.3'den de görüldüğü üzere 1998-2003 döneminde İMKB'de işlem gören 178 imalat işletmesinden 91 tanesi stratejik küçülme uygulamıştır.

Stratejik küçülme uygulayan bu işletmelerden % 51,2 oranıyla 64 işletme en az bir kez stratejik küçülmeye giderek örneklemin %51,2'sini oluşturmuştur. 1998-2003 dönemi arasında iki kez küçülme uygulayan 20 işletme ise örneklemin %32'sini oluşturmuş ve yedi işletme ise üç kez stratejik küçülme uygulayarak örneklemin %16,8'ini oluşturmuştur. Örnekleme dahil olan işletmelerin %72,8 yüzde oranıyla 91 işletme %10-25 oranında küçülürken, %27,2 oranıyla 34 işletme %26-75 arası küçülmeye gitmiştir. Yalnızca örnekleme oluşturan işletmelerde 1998-2003 yılları arasında toplam 56.351 kişi işten çıkartılmıştır. Bu da ortalama olarak ilgili dönemlerde istihdam edilen 303.661 çalışanın %19'unu oluşturmaktadır.

#### IV. BULGULAR

##### IV.1. İşletme Giderleri

###### IV.1.1. Satılan Malın Maliyeti

Stratejik küçülmeye giden işletmelerin satılan malın maliyetine ilişkin t, t+1 ve t+2 dönemlerinde aldıkları ortalama ve standart sapma değerleri Tablo.4'te verilmiştir.

Tablo 4'te görüldüğü üzere 1=%10-25 arası küçülen işletmelerin küçülme dönemi t=(A) ortalama puanı 6,98 iken, küçülmeden bir yıl sonraki t+1=(B) döneminde 7,20 ve küçülmeden iki yıl sonraki dönemi ifade eden t+2=(C) döneminde ise 7,33 olmuştur. 2=%26-75 arası küçülen işletmelerin ortalama puanları ise (A), (B) ve (C) dönemlerinde sırası ile 6,86, 7,04 ve 7,13 olmuştur. Buna göre her iki küçülme grubundaki

işletmelerin satılan malın maliyetine ilişkin ölçümlerinde bir artış gözlemlendiği söylenebilir.

Üç dönemin ortalamaları karşılaştırılan işletmelerin satılan malın maliyetlerinde (A), (B) ve (C) dönemleri arasında söz konusu değişimlerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin iki faktörlü ANOVA sonuçları Tablo.5'te verilmiştir.

Tablo.5'e göre işletmelerin küçülme grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yani 1=%10-25 ile 2=%26-75 arası küçülme grupları arasında fark yoktur  $H_1$  hipotezi reddedilmiştir. Bunun yanı sıra işletmelerin satılan malın maliyetlerine ilişkin (A), (B) ve (C) tekrarlı ölçüm dönemleri arasında [ $F_{(2,246)}=93,988, p<.000$ ] düzeyinde fark vardır. Yani küçülen işletmelerin satılan malın maliyetlerine ilişkin olarak  $H_2$  hipotezi kabul edilmiştir. Çoklu karşılaştırma sonucunda hangi dönem ya da dönemlerin farklı olduğu incelendiğinde ise (A)-(B)'den  $p<.000$ , (B)-(C)'den  $p<.000$  ve (A)-(C)'den  $p<.000$  düzeyinde tüm dönemler birbirinden farklı bulunmuştur.

Grupların ölçümler üzerinde etkisini gösteren ortak etki testinde ise, küçülme yüzdelerine (grup 1 ve grup 2) göre oluşturulan grupların (A), (B) ve (C) küçülme dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Yani farklı küçülme gruplarında olmak ile tekrarlı ölçüm faktörlerinin satılan malın maliyeti üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Farklı oranlarda küçülmeye gitmiş olmak işletmelerin satılan malın maliyetleri üzerinde bir etki yaratmamaktadır. Böylece  $H_3$  hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 4 . Satılan Malın Maliyetinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Küçülme grubu	T Dönemi=(A)			t+1 Dönemi=(B)			t+2 Dönemi=(C)		
	N	Ortalama	S	N	Ortalama	S	N	Ortalama	S
1-%10-25	91	6,98	0,51	91	7,20	0,57	91	7,33	0,61
2-%26-75	34	6,86	0,55	34	7,04	0,59	34	7,13	0,73

Tablo 5. İşletmelerin Satılan Malın Maliyetlerinin dönemler arası puanların ANOVA Sonuçları

Varyansın kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplararası	122,77	124			
Grup (1 ve 2)	1,936	1	1,936	1,971	0,163
Hata	120,834	123	0,982		
Gruplarıçi	11,650	250			
Ölçüm (A,B,C)	5,016	2	2,508	93,988	0,000
<b>Grup*Ölçüm</b>	<b>0,0700</b>	<b>2</b>	<b>0,03500</b>	<b>1,312</b>	<b>0,271</b>
Hata	6,564	246	0,02668		
Toplam	134,42	374			

NOT: Ölçümler arası çoklu karşılaştırma sonuçları: (A)-(B),  $p<.000$ , (B)-(C),  $p<.000$ , (A)-(C),  $p<.000$

#### IV.1.2. Faaliyet Giderleri

Stratejik küçülmeye giden işletmelerin faaliyet giderlerine ilişkin t, t+1 ve t+2 dönemlerinde aldıkları ortalama ve standart sapma değerleri Tablo.6'da verilmiştir.

Tablo.6'da görüldüğü üzere 1=%10-25 arası küçülen işletmelerin küçülme dönemi t=(A) ortalama puanı 6,31 iken, küçülmeden bir yıl sonraki t+1=(B) döneminde 6,51 ve küçülmeden iki yıl sonraki dönemi ifade eden t+2=(C) döneminde ise 6,64 olmuştur. 2=%26-75 arası küçülen işletmelerin ortalama puanları ise (A), (B) ve (C) dönemlerinde sırası ile 6,19, 6,39 ve 6,48'dir. Buna göre her iki küçülme grubundaki işletmelerin faaliyet giderlerine ilişkin ölçümlerinde bir artış gözlemlendiği söylenebilir.

Üç dönemin ortalamaları karşılaştırılan işletmelerin faaliyet giderlerinde (A), (B) ve (C) dönemleri arasında söz konusu değişimlerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin iki faktörlü ANOVA sonuçları Tablo.7'de verilmiştir.

Tablo 7'ye göre işletmelerin küçülme grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yani 1=%10-25 ile 2=%26-75 arası küçülme grupları arasında fark yoktur  $H_1$  hipotezi

**Tablo.6. Faaliyet Giderlerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

Küçülme grubu	t Dönemi=(A)			t+1 Dönemi=(B)			t+2 Dönemi=(C)		
	N	Ortalama	S	N	Ortalama	S	N	Ortalama	S
1-%10-25	91	6,31	0,51	91	6,51	0,53	91	6,64	0,54
2-%26-75	34	6,19	0,48	34	6,39	0,46	34	6,48	0,52

**Tablo.7. İşletmelerin Faaliyet Giderleri dönemler arası puanların ANOVA Sonuçları**

Varyansın kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplararası	98,388	124			
Grup (1 ve 2)	1,373	1	1,373	1,741	0,189
Hata	97,015	123	0,789		
Gruplarıçi	8,2187	250			
Ölçüm (A,B,C)	4,873	2	2,436	180,503	0,000
<b>Grup*Ölçüm</b>	<b>0,0257</b>	<b>2</b>	<b>0,01284</b>	<b>0,951</b>	<b>0,388</b>
Hata	3,320	246	0,01350		
Toplam	106,6067	374			

NOT: Ölçümler arası çoklu karşılaştırma sonuçları, (A)-(B),  $p<.000$ , (B)-(C),  $p<.000$ , (A)-(C),  $p<.000$

**Tablo.8. Faaliyet giderleri/Satışlar Oranının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

Küçülme grubu	t Dönemi=(A)			t+1 Dönemi=(B)			t+2 Dönemi=(C)		
	N	Ortalama	S	N	Ortalama	S	N	Ortalama	S
1-%10-25	89	0,67	0,29	89	0,73	0,29	89	0,71	0,34
2-%26-75	33	0,71	0,33	33	0,80	0,39	33	0,83	0,43

reddedilmiştir. Bunun yanı sıra işletmelerin faaliyet giderlerine ilişkin (A), (B) ve (C) tekrarlı ölçüm dönemleri arasında [ $F_{(2,246)}=180,503$ ,  $p<.000$ ] düzeyinde fark vardır. Yani küçülen işletmelerin faaliyet giderlerine ilişkin olarak  $H_2$  hipotezi kabul edilmiştir. Çoklu karşılaştırma sonucunda hangi dönem ya da dönemlerin farklı olduğu incelendiğinde ise (A)-(B)'den  $p<.000$ , (B)-(C)'den  $p<.000$  ve (A)-(C)'den  $p<.000$  düzeyinde tüm dönemler birbirinden farklı bulunmuştur.

Grupların ölçümler üzerinde etkisini gösteren ortak etki testinde ise, küçülme yüzdelere (grup 1 ve grup 2) göre oluşturulan grupların (A), (B) ve (C) küçülme dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Yani farklı küçülme gruplarında olmak ile tekrarlı ölçüm faktörlerinin faaliyet giderleri üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Farklı oranlarda küçülmeye gitmiş olmak işletmelerin faaliyet giderleri üzerinde bir etki yaratmamaktadır. Böylece  $H_3$  hipotezi reddedilmiştir.

#### IV.1.3. Faaliyet giderleri/ Satışlar

Stratejik küçülmeye giden işletmelerin faaliyet giderleri/Satışlar oranına ilişkin t, t+1 ve t+2 dönemlerinde aldıkları ortalama ve standart sapma değerleri Tablo.8'de verilmiştir.

Tablo.8'de görüldüğü üzere 1=%10-25 arası küçülen işletmelerin küçülme dönemi t=(A) ortalama puanı 0,67 iken, küçülmeden bir yıl sonraki t+1=(B) döneminde 0,73 ve küçülmeden iki yıl sonraki dönemi ifade eden t+2=(C) döneminde ise 0,71 olmuştur. 2=%26-75 arası küçülen işletmelerin ortalama puanları ise (A), (B) ve (C) dönemlerinde sırası ile 0,71, 0,80 ve 0,83'tür. Buna göre birinci grupta yer alan işletmelerin faaliyet giderlerine ilişkin ölçümlerinde (B) döneminde sonra (C) döneminde küçük de olsa bir düşme gözlemlendiği söylenebilir. İkinci grupta yer alan işletmelerin faaliyet giderlerine ilişkin ölçümlerinde ise (A), (B) ve (C) dönemlerinde bir yükselme gözlenmektedir. Yani ikinci grupta yer alan işletmelerin faaliyet giderlerinin satışlar içerisindeki payının yükseldiği söylenebilir.

Üç dönemin ortalamaları karşılaştırılan işletmelerin faaliyet giderleri/satışlar oranında (A), (B) ve (C) dönemleri arasında söz konusu değişimlerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin iki faktörlü ANOVA sonuçları Tablo.9'da verilmiştir.

Tablo 9'a göre işletmelerin küçülme grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yani 1=%10-25 ile 2=%26-75 arası küçülme grupları arasında fark yoktur  $H_1$  hipotezi reddedilmiştir. Bunun yanı sıra işletmelerin faaliyet giderleri/satışlar oranına ilişkin (A), (B) ve (C) tekrarlı ölçüm dönemleri arasında [ $F_{(2,240)} = 3,883$ ,  $p < 0,022$ ] düzeyinde fark vardır. Yani küçülen işletmelerin faaliyet giderleri/satışlar oranına ilişkin olarak  $H_2$  hipotezi kabul edilmiştir. Çoklu karşılaştırma sonucunda hangi dönem ya da dönemlerin farklı olduğu incelendiğinde ise (A)-(B)'den  $p < 0,012$  ve (A)-(C)'den  $p < 0,041$  düzeyinde birbirinden farklı bulunmuştur. Farklılığı yaratanın (A) olduğu söylenebilir.

Grupların ölçümler üzerinde etkisini gösteren ortak etki testinde ise, küçülme yüzdelere (grup 1 ve grup 2)

**Tablo.9. Faaliyet Giderleri/Satışlar Oranının Dönemler Arası Puanların ANOVA Sonuçları**

Varyansın kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplararası	30,136	121			
Grup (1 ve 2)	0,419	1	0,419	1,692	0,196
Hata	29,717	120	0,248		
Gruplarıçi	10,8854	244			
Ölçüm (A,B,C)	0,339	2	0,169	3,883	0,022
<b>Grup*Ölçüm</b>	<b>0,0824</b>	<b>2</b>	<b>0,04121</b>	<b>0,945</b>	<b>0,390</b>
Hata	10,464	240	0,04360		
Toplam	41,0214	365			

NOT: Ölçümler arası çoklu karşılaştırma sonuçları, (A)-(B),  $p < 0,012$ , (A)-(C),  $p < 0,041$

**Tablo.10. Net Satışlar /Çalışan Sayısı Oranının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

Küçülme grubu	t Dönemi=(A)			t+1 Dönemi=(B)			t+2 Dönemi=(C)		
	N	Ortalama	S	N	Ortalama	S	N	Ortalama	S
1-%10-25	90	4,45	0,39	90	4,73	0,49	90	4,87	0,41
2-%26-75	34	4,63	0,39	34	4,85	0,40	34	4,95	0,48

göre oluşturulan grupların (A), (B) ve (C) küçülme dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Yani farklı küçülme gruplarında olmak ile tekrarlı ölçüm faktörlerinin faaliyet giderleri/satışlar oranı üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Farklı oranlarda küçülmeye gitmiş olmak işletmelerin faaliyet giderleri/satışlar oranı üzerinde bir etki yaratmamaktadır. Böylece  $H_3$  hipotezi reddedilmiştir.

İşletmenin giderlerine ilişkin iki değişkende de bulgular itibariyle bir uyumluluk söz konusudur. Stratejik küçülmenin işletme giderleri değişkenlerinin her ikisinde de bir iyileşmeden ziyade bir kötüleşme olduğu giderleri azaltmadığı ve küçülme yüzdesinin ve farklı küçülme grubunda olmanın tekrarlı ölçüm faktörlerinin üzerinde etkisinin olmadığı, ancak dönemler arası bir farklılığın olduğu bulunmuştur.

## IV.2. İşgücü Etkinliği

### IV.2.1.Net Satışlar/ Çalışan sayısı

Stratejik küçülmeye giden işletmelerin Net Satışlar/Çalışan sayısı oranına ilişkin t, t+1 ve t+2 dönemlerinde aldıkları ortalama ve standart sapma değerleri Tablo.10'da verilmiştir.

Tablo 10'da görüldüğü üzere 1=%10-25 arası küçülen işletmelerin küçülme dönemi t=(A) ortalama puanı 4,45 iken, küçülmeden bir yıl sonraki t+1=(B) döneminde 4,73 ve küçülmeden iki yıl sonraki dönemi ifade eden t+2=(C) döneminde ise 4,87 olmuştur. 2=%26-75 arası küçülen işletmelerin ortalama puanları ise (A), (B) ve (C) dönemlerinde sırası ile 4,63, 4,85 ve 4,95'tir. Buna göre her iki grupta yer alan işletmelerin net satışlar/çalışan sayısı oranına ilişkin ölçümlerinde (A), (B) ve (C) dönemlerinde zamanla bir iyileşme olduğu söylenebilir

Üç dönemin ortalamaları karşılaştırılan işletmelerin net satışlar/çalışan sayısı (A), (B) ve (C) dönemleri arasında söz konusu değişimlerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin iki faktörlü ANOVA sonuçları Tablo.11'de verilmiştir.

Tablo.11'e göre işletmelerin küçülme grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Yani 1=%10-25 ile 2=%26-75 arası küçülme grupları arasında fark yoktur  $H_1$  hipotezi reddedilmiştir. Bunun yanı sıra işletmelerin net satışlar/çalışan sayısı oranına ilişkin (A), (B) ve (C) tekrarlı ölçüm dönemleri arasında [ $F_{(2,244)} = 73,987$ ,  $p < .000$ ] düzeyinde fark vardır. Yani küçülen işletmelerin net satışlar/çalışan sayısı oranına ilişkin olarak  $H_2$  hipotezi kabul edilmiştir. Çoklu karşılaştırma sonucunda hangi dönem ya da dönemlerin farklı olduğu incelendiğinde ise (A)-(B)'den  $p < .000$ , (B)-(C)'den  $p < .001$  ve (A)-(C)'den  $p < .000$  düzeyinde birbirinden farklı bulunmuştur.

Grupların ölçümler üzerinde etkisini gösteren ortak etki testinde ise, küçülme yüzdelerine (grup 1 ve grup 2) göre oluşturulan grupların (A), (B) ve (C) küçülme dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Yani farklı küçülme gruplarında olmak ile tekrarlı ölçüm faktörlerinin net satışlar/çalışan sayısı oranı üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Farklı oranlarda küçülmeye gitmiş olmak işletmelerin net satışlar/çalışan sayısı oranı üzerinde bir etki yaratmıyor. Böylece  $H_3$  hipotezi reddedilmiştir.

#### IV.2.2. Faaliyetten doğan katma değer/ Çalışan sayısı

İşletmelerin küçülme grupları arasında faaliyetten doğan katma değer/çalışan sayısı oranı bakımından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Yani 1=%10-25 ile 2=%26-75 arası küçülme grupları arasında fark yoktur  $H_1$  hipotezi reddedilmiştir. Bunun yanı sıra işletmelerin faaliyetten doğan katma değer/çalışan sayısı oranına ilişkin (A), (B) ve (C) tekrarlı ölçüm dönemleri arasında da fark bulunmamıştır. Yani küçülen işletmelerin faaliyetten doğan katma değer/çalışan sayısı oranına ilişkin olarak  $H_2$  hipotezi de reddedilmiştir.

Grupların ölçümler üzerinde etkisini gösteren ortak etki testinde ise, küçülme yüzdelerine (grup 1 ve grup 2) göre oluşturulan grupların (A), (B) ve (C) küçülme dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Yani farklı küçülme gruplarında olmak ile tekrarlı ölçüm faktörlerinin faaliyetten doğan katma değer/çalışan sayısı oranı üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Farklı oranlarda küçülmeye gitmiş olmak işletmelerin faaliyetten doğan katma değer/çalışan sayısı oranı üzerinde bir etki yaratmamaktadır. Böylece  $H_3$  hipotezi de reddedilmiştir.

Stratejik küçülmeye giden işletmelerin işgücü etkinliğine ilişkin alınan net satışlar/çalışan sayısı ve faaliyetten doğan katma değer/çalışan sayısı değişkenlerinden, yalnızca net satışlar/çalışan sayısı değişkeninde dönemler arası bir iyileşme olduğu gözlenmiştir.

#### IV.3. Kar Marjları

##### IV.3.1. Brüt Kar Marjı

İşletmelerin küçülme grupları arasında brüt kar marjı açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Yani 1=%10-25 ile 2=%26-75 arası küçülme grupları arasında fark yoktur  $H_1$  hipotezi reddedilmiştir. Bunun yanı sıra işletmelerin brüt kar marjı açısından (A), (B) ve (C) tekrarlı ölçüm dönemleri arasında da fark bulunmamıştır. Yani küçülen işletmelerin brüt kar marjı açısından  $H_2$  hipotezi de reddedilmiştir.

Grupların ölçümler üzerinde etkisini gösteren ortak etki testinde ise, küçülme yüzdelerine (grup 1 ve grup 2) göre oluşturulan grupların (A), (B) ve (C) küçülme dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Yani farklı küçülme gruplarında olmak ile tekrarlı ölçüm faktörlerinin brüt kar marjı açısından ortak etkilerinin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Farklı oranlarda küçülmeye gitmiş olmak işletmelerin brüt kar marjı açısından bir etki yaratmamaktadır. Böylece  $H_3$  hipotezi de reddedilmiştir.

Tablo.11. Net Satışlar/Çalışan Sayısı Oranının Dönemler Arası Puanların ANOVA Sonuçları

Varyansın kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplararası	58,975	123			
Grup (1 ve 2)	1,150	1	1,150	2,427	0,122
Hata	57,825	122			
Gruplarıçi	18,366	248			
Ölçüm (A,B,C)	6,882	2	3,441	73,987	0,000
<b>Grup*Ölçüm</b>	<b>0,137</b>	<b>2</b>	<b>0,06859</b>	<b>1,475</b>	<b>0,231</b>
Hata	11,347	244	0,04651		
Toplam	77,341	351			

NOT: Ölçümler arası çoklu karşılaştırma sonuçları, (A)-(B),  $p < .000$ , (B)-(C),  $p < .001$ , (A)-(C),  $p < .000$



### IV.3.2. Net Kar Marjı

İşletmelerin küçülme grupları arasında net kar marjı açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yani 1=%10-25 ile 2=%26-75 arası küçülme grupları arasında fark yoktur  $H_1$  hipotezi reddedilmiştir. Bunun yanı sıra işletmelerin net kar marjı açısından (A), (B) ve (C) tekrarlı ölçüm dönemleri arasında da fark bulunamamıştır. Yani küçülen işletmelerin net kar marjı açısından  $H_2$  hipotezi de reddedilmiştir.

Grupların ölçümler üzerinde etkisini gösteren ortak etki testinde ise, küçülme yüzdelere (grup 1 ve grup 2) göre oluşturulan grupların (A), (B) ve (C) küçülme dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Yani farklı küçülme gruplarında olmak ile tekrarlı ölçüm faktörlerinin net kar marjı açısından ortak etkilerinin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Farklı oranlarda küçülmeye gitmiş olmak işletmelerin net kar marjı açısından bir etki yaratmamaktadır. Böylece  $H_3$  hipotezi de reddedilmiştir.

Stratejik küçülmeye giden işletmelerin kar marjlarına ilişkin alınan brüt ve net kar marjı değişkenlerinde, istatistiksel olarak bir farklılık bulunamamıştır. Yani stratejik küçülme uygulayan işletmelerin kar marjlarında bir değişim gözlenmemiştir.

### IV.4. Net Kar / Toplam Varlıklar

Stratejik küçülmeye giden işletmelerin Net Kar/Toplam varlıklar oranına ilişkin t, t+1 ve t+2 dönemlerinde aldıkları ortalama ve standart sapma değerleri Tablo.12'de verilmiştir.

Tablo.12'de görüldüğü gibi 1=%10-25 arası küçülen işletmelerin küçülme dönemi t=(A) ortalama

Tablo.12. Net kar / Toplam Varlıklar Oranının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Küçülme grubu	t Dönemi=(A)			t+1 Dönemi=(B)			t+2 Dönemi=(C)		
	N	Ortalama	S	N	Ortalama	S	N	Ortalama	S
1-%10-25	91	-0,06	0,26	91	-0,04	0,20	91	-0,06	0,30
2-%26-75	34	-0,29	0,67	34	-0,04	0,24	34	-0,03	0,33

Tablo.13. Net Kar/Toplam varlık oranının dönemler arası puanların ANOVA Sonuçları

Varyansın kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplararası	21,557	124			
Grup (1 ve 2)	0,284	1	0,284	1,640	0,203
Hata	21,273	123	0,173		
Gruplarıçi	19,778	250			
Ölçüm (A,B,C)	1,193	2	0,597	8,328	0,000
<b>Grup*Ölçüm</b>	<b>0,964</b>	<b>2</b>	<b>0,482</b>	<b>6,732</b>	<b>0,001</b>
Hata	17,621	246	0,07163		
Toplam	41,335	374			

NOT: Ölçümler arası çoklu karşılaştırma sonuçları, (A)-(B),  $p<.000$ , (A)-(C),  $p<.008$

puanı -0,06 iken, küçülmeden bir yıl sonraki t+1=(B) döneminde -0,04 ve küçülmeden iki yıl sonraki dönemi ifade eden t+2=(C) döneminde ise -0,06 olmuştur. 2=%26-75 arası küçülen işletmelerin ortalama puanları ise (A), (B) ve (C) dönemlerinde sırası ile -0,29, -0,04 ve -0,03'tür. Buna göre birinci grupta yer alan işletmelerin net kar/toplam varlıklar oranına ilişkin ölçümlerinde (B) döneminde (A) dönemine göre bir iyileşme görüldüğü, ancak bu iyileşmenin kalıcı olmayarak (C) döneminde tekrar kötüleştiği söylenebilir. İkinci grupta yer alan işletmelerin ise, net kar/toplam varlıklar oranı (B) dönemi (A) dönemine göre oldukça iyileştiği ve (C) döneminde bunu koruduğu gözlenmektedir. Ayrıca ikinci grupta yer alan işletmelerin Net kar/toplam varlıklar oranının (A) döneminde birinci grupta yer alan işletmelere göre oldukça farklı ve daha kötü bir ortalamaya sahip olduğu Tablo.12'de görülmektedir.

Üç dönemin ortalamaları karşılaştırılan işletmelerin net kar/toplam varlıklar oranının (A), (B) ve (C) dönemleri arasında söz konusu değişimlerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin iki faktörlü ANOVA sonuçları Tablo.13'de verilmiştir.

Tablo.13'e göre işletmelerin küçülme grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yani 1=%10-25 ile 2=%26-75 arası küçülme grupları arasında fark yoktur  $H_1$  hipotezi reddedilmiştir. Bunun yanı sıra işletmelerin net kar/toplam varlıklar oranına ilişkin (A), (B) ve (C) tekrarlı ölçüm dönemleri arasında [ $F_{(2,246)} = 8,328$ ,  $p<.000$ ] düzeyinde fark vardır. Yani küçülen işletmelerin net kar/toplam varlıklar oranına ilişkin olarak  $H_2$  hipotezi kabul edilmiştir. Çoklu karşılaştırma sonucunda hangi dönem ya da dönemlerin farklı olduğu incelendiğinde ise (A)-(B)'den  $p<.000$  ve (A)-(C)'den  $p<.008$  düzeyinde birbirinden farklı olduğu bulunmuştur.

Grupların ölçümler üzerinde etkisini gösteren ortak etki testinde ise, küçülme yüzdelerine (grup 1 ve grup 2) göre oluşturulan grupların (A), (B) ve (C) küçülme dönemleri arasında [ $F_{(2,246)} = 6,732, p < .001$ ] düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Yani farklı küçülme gruplarında olmak ile tekrarlı ölçüm faktörlerinin net kar/toplam varlıklar oranı üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğu bulunmuştur. Farklı oranlarda küçülmeye gitmiş olmak işletmelerin net kar/toplam varlıklar oranı üzerinde bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Buna göre daha yüksek oranda küçülme uygulamak, net kar/toplam varlıklar oranını iyileştireceği söylenebilir. Böylece  $H_3$  hipotezi kabul edilmiştir.

#### IV.5. Finansal Performans Göstergeleri

##### IV.5.1.Mali Rantabilite

İşletmelerin küçülme grupları arasında mali rantabilite (net kar/özsermaye) açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yani 1=%10-25 ile 2=%26-75 arası küçülme grupları arasında fark yoktur  $H_1$  hipotezi reddedilmiştir. Bunun yanı sıra işletmelerin mali rantabilite (net kar/özsermaye) açısından (A), (B) ve (C) tekrarlı ölçüm dönemleri arasında da fark bulunamamıştır. Yani küçülen işletmelerin mali rantabilite (net kar/özsermaye) açısından  $H_2$  hipotezi de reddedilmiştir.

Grupların ölçümler üzerinde etkisini gösteren ortak etki testinde ise, küçülme yüzdelerine (grup 1 ve grup 2) göre oluşturulan grupların (A), (B) ve (C) küçülme

dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Yani farklı küçülme gruplarında olmak ile tekrarlı ölçüm faktörlerinin mali rantabilite (net kar/özsermaye) açısından ortak etkilerinin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Farklı oranlarda küçülmeye gitmiş olmak işletmelerin mali rantabilitesi (net kar/özsermaye) açısından bir etki yaratmamaktadır. Böylece  $H_3$  hipotezi de reddedilmiştir.

##### IV.5.2. Piyasa Değeri

Stratejik küçülmeye giden işletmelerin piyasa değerine ilişkin  $t, t+1$  ve  $t+2$  dönemlerinde aldıkları ortalama ve standart sapma değerleri Tablo.14'de verilmiştir.

Tablo.14'te görüldüğü üzere 1=%10-25 arası küçülen işletmelerin küçülme dönemi  $t=(A)$  ortalama puanı 7,20 iken, küçülmeden bir yıl sonraki  $t+1=(B)$  döneminde 7,28 ve küçülmeden iki yıl sonraki dönemi ifade eden  $t+2=(C)$  döneminde ise 7,40 olmuştur. 2=%26-75 arası küçülen işletmelerin ortalama puanları ise (A), (B) ve (C) dönemlerinde sırası ile 7,09, 7,11 ve 7,24'tür. Buna göre her iki grupta yer alan işletmelerin piyasa değerlerine ilişkin ölçümlerinde bir iyileşmenin olduğu söylenebilir.

Üç dönemin ortalamaları karşılaştırılan işletmelerin piyasa değerlerinin (A), (B) ve (C) dönemleri arasında söz konusu değişimlerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin iki faktörlü ANOVA sonuçları Tablo.15'de verilmiştir.

Tablo.14. Piyasa Değerine İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Küçülme grubu	T Dönemi=(A)			t+1 Dönemi=(B)			t+2 Dönemi=(C)		
	N	Ortalama	S	N	Ortalama	S	N	Ortalama	S
1-%10-25	90	7,20	0,60	90	7,28	0,60	90	7,40	0,59
2-%26-75	34	7,09	0,57	34	7,11	0,61	34	7,24	0,60

Tablo.15. Piyasa Değerlerinin Dönemler Arası Puanların ANOVA Sonuçları

Varyansın kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplararası	125,709	123			
Grup (1 ve 2)	1,634	1	1,634	1,607	0,207
Hata	124,075	122	1,017		
Grupları içi	10,3039	248			
Ölçüm (A,B,C)	1,551	2	0,775	21,696	0,000
Grup*Ölçüm	0,0339	2	0,01694	0,474	0,623
Hata	8,719	244	0,03573		
Toplam	136,0129	371			

NOT: Ölçümler arası çoklu karşılaştırma sonuçları, (A)-(C),  $p < .000$ , (B)-(C),  $p < .000$

Tablo.15'e göre işletmelerin küçülme grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yani 1=%10-25 ile 2=%26-75 arası küçülme grupları arasında fark yoktur  $H_1$  hipotezi reddedilmiştir. Bunun yanı sıra işletmelerin piyasa değerine ilişkin (A), (B) ve (C) tekrarlı ölçüm dönemleri arasında [ $F_{(2,244)}=21,696, p<.000$ ] düzeyinde fark vardır. Yani küçülen işletmelerin piyasa değerlerine ilişkin olarak  $H_2$  hipotezi kabul edilmiştir. Çoklu karşılaştırma sonucunda hangi dönem yada dönemlerin farklı olduğu incelendiğinde ise (A)-(C)'den  $p<.000$  ve (B)-(C)'den  $p<.000$  düzeyinde birbirinden farklı olduğu bulunmuştur. Yani farklılığı yaratanın (C) dönemi olduğu söylenebilir.

Grupların ölçümler üzerinde etkisini gösteren ortak etki testinde ise, küçülme yüzdelere (grup 1 ve grup 2) göre oluşturulan grupların (A), (B) ve (C) küçülme dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Yani farklı küçülme gruplarında olmak ile tekrarlı ölçüm faktörlerinin işletmelerin piyasa değerleri değişkeni üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Farklı oranlarda küçülmeye gitmiş olmak işletmelerin piyasa değerleri üzerinde bir etki yaratmamaktadır. Böylece  $H_3$  hipotezi reddedilmiştir.

#### IV.5.3. Z Puanı

İşletmelerin küçülme grupları arasında Z puanı açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yani 1=%10-25 ile 2=%26-75 arası küçülme grupları arasında fark yoktur  $H_1$  hipotezi reddedilmiştir. Bunun yanı sıra işletmelerin Z puanı açısından (A), (B) ve (C) tekrarlı ölçüm dönemleri arasında da fark bulunamamıştır. Yani küçülen işletmelerin Z puanı açısından  $H_2$  hipotezi de reddedilmiştir.

Grupların ölçümler üzerinde etkisini gösteren ortak etki testinde ise, küçülme yüzdelere (grup 1 ve grup 2) göre oluşturulan grupların (A), (B) ve (C) küçülme dönemleri arasında anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Yani farklı küçülme gruplarında olmak ile tekrarlı ölçüm faktörlerinin Z puanı açısından ortak etkilerinin anlamlı olmadığı bulunmuştur. Farklı oranlarda küçülmeye gitmiş olmak işletmelerin Z puanı üzerinde bir etki yaratmamaktadır. Böylece  $H_3$  hipotezi de reddedilmiştir.

Stratejik küçülmeye giden işletmelerin finansal performans göstergeleri bakımından mali rantabilite, piyasa değeri ve Z puanı değişkenlerinden, yalnızca piyasa değerlerinde (A), (B) ve (C) dönemleri arasında bir iyileşme yönünde farklılık olduğu diğer değişkenler açısından bir farklılığın olmadığı söylenebilir.

#### V. SONUÇ

Literatürde stratejik küçülme uygulayan

işletmelerin maliyetlerinin azalacağı, daha yüksek kar ve öz sermaye getiri oranı ve daha iyi bir finansal performansa ulaşacağı belirtilmektedir.

Bu çalışmada, stratejik küçülme uygulamasına giden işletmelerin, finansal değişkenlerinde bir değişimin olup olmadığı ve varsa bu değişim üzerine küçülme oranının etkisinin olup olmadığını incelendiği bu çalışmada, küçülme yüzde oranlarının değişkenler üzerinde etkisinin olup olmadığı (küçülme yüzde gruplar arası fark) ve küçülme yüzde oranlarına (ne kadar küçüldüğüne) bakılmaksızın tüm stratejik küçülme uygulayan işletmelerin değişkenlerinde, küçülmeden sonraki dönemlerde bir iyileşmenin olup olmadığı araştırılmıştır. Ayrıca küçülme yüzde oranları göz önüne alınarak küçülmeden sonraki dönemlerde değişkenlerde bir iyileşmenin (tekrarlı ölçüm ve küçülme yüzdesi ortak etkisi) olup olmadığı test edilmiştir. Elde edilen sonuçları aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

Stratejik küçülme uygulayan işletmelerin satılan malın maliyeti, faaliyet giderleri ve faaliyet giderleri/satışlar oranı değişkenlerinde, stratejik küçülmeden sonraki dönemler arasında bir farklılık bulunmuştur. Yani  $H_2$  hipotezi kabul edilmiştir. Gruplar arası ve grupların dönemler üzerine etkisine ilişkin farklılık bulunamamış ve  $H_1$  ve  $H_3$  hipotezleri reddedilmiştir. Ancak bu farklılığın giderlerin düşmesi yönünde olması beklenirken tersine giderlerin yükselmesi yönünde olduğu bulunmuştur.

Stratejik küçülme uygulayan işletmelerin, işgücü etkinliğine ilişkin olarak incelenen net satışlar/ çalışan sayısı ve faaliyetten doğan katma değer/çalışan sayısı değişkenleri incelenmiştir. İşgücü etkinliğine ilişkin olarak yalnızca net satışlar/çalışan sayısı değişkeninde dönemler arası bir farklılık gözlenmiş  $H_2$  hipotezi kabul edilmiştir. Diğer hipotezler, her iki değişken için reddedilmiştir. Ortalama değerlerin incelenmesi sonucu bu farklılığın iyileşme yönünde olduğu bu çalışmada ortaya konmuştur. Faaliyetten doğan katma değer/çalışan sayısı açısından bir fark bulunamamıştır.

Stratejik küçülme uygulayan işletmelerin brüt ve net kar marjlarına ilişkin olarak ise, gruplar arası, dönemler arası ve grupların dönemler üzerindeki etkisi bakımlarından herhangi bir farklılık bulunamamıştır. Yani  $H_1$ ,  $H_2$  ve  $H_3$  hipotezleri reddedilmiştir.

Net kar/toplam varlıklar bakımından hem dönemler arası farklılık bulunmuş hem de küçülme gruplarının dönemler üzerinde etkisi olduğu ve değişimin iyileşme yönünde olduğu bu çalışmanın diğer bir sonucudur. Net kar/toplam varlıklar değişkeni için  $H_2$  ve  $H_3$  hipotezleri kabul edilmiş  $H_1$  hipotezi reddedilmiştir. Bu sonuca ilişkin olarak net kar/toplam varlıklar değişkenine ilişkin olarak ikinci grupta yer alan işletmelerin oranında daha hızlı iyileşme gözlenmiş ve bu

iyileşmenin hemen ertesi dönemde ortaya çıktığı belirlenmiştir.

Finansal performans değişkenlerinden yalnızca piyasa değerine ilişkin olarak dönemler arası farka rastlanarak H<sub>2</sub> hipotezi kabul edilmiş H<sub>1</sub> ve H<sub>3</sub> hipotezleri reddedilmiştir. Finansal performans göstergelerine ilişkin mali rantabilite ve z puanı değişkenleri için herhangi bir fark bulunamamıştır. Dolayısıyla mali rantabilite ve z puanına ilişkin olarak H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub> ve H<sub>3</sub> hipotezleri reddedilmiştir. Stratejik küçülmeye giden işletmelerin piyasa değerlerinde, dönemler arası iyileşme yönünde bir fark bulunmuştur.

Sonuç olarak Stratejik küçülme uygulayan işletmelerin tüm değişkenler açısından küçülme yüzde oran grupları arasında farklılık olmamaktadır yani işletmenin %10 yada %30 oranında küçülmeye gitmiş olması bir farklılık yaratmamaktadır.

Stratejik küçülme, dönemler arası karşılaştırmalarda, Türk işletmelerinden elde edilen bulgulara göre, işletme giderlerinde beklenenin aksine bir kötüleşmeye neden olmaktadır. Stratejik küçülme uygulayan işletmelerin İşgücü etkinliklerinden net satışlar/çalışan sayısında, toplam aktif karlılığı ifade eden net kar/toplam varlıklarda ve işletmenin piyasa değerinde beklentiye paralel olarak iyileşme gözlemlendiği çalışmanın sonuçları arasında belirtilebilir. Stratejik küçülme, işletmelerin faaliyetten doğan katma değer /çalışan sayısı, brüt ve net kar marjları, mali rantabilite ve z puanında bir iyileşmeye neden olmamaktadır.

Küçülme yüzde oranlarının tekrarlı ölçümlerinde ise stratejik küçülme uygulayan işletmelerin yalnızca net kar/toplam aktiflerinde bir iyileşmeye neden olurken diğerlerinde herhangi bir iyileşmeye neden olmamaktadır.

Stratejik küçülmeden, Türk işletmelerinin umduklar sonuçları tam olarak alamadıkları söylenebilir. Tam sağlıklı sonuçlar alınabilmesi için işletmenin hayatında önemli bir ağırlığa sahip olan böyle bir uygulamanın daha özenle uygulamaya geçirilmesi, beklenen sonuçların alınması adına önemli olacaktır. Ayrıca konuya ilişkin bundan sonra yapılacak çalışmalarda stratejik küçülme uygulayan işletmelerin diğer performans kriterlerinin nasıl sonuç verdiği incelenebilir.

#### YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1] Wanderheiden, P.A.; De Meuse, K.P. & Bergman, T.J., (1998). Response to Haar's Comment and the Beat Goes On: Corporate Downsizing in the Twenty-First Century. *Human Resource Management*, 38(3), 261-268.
- [2] Neinstedt, P.R., (1989). Effectively Downsizing Management Structures. *Human Resource Planning*, 12, 155-164.
- [3] Freeman, S. J.; Cameron, K. S., (1993). Organizational Downsizing: A Convergence and Reorientation Framework. *Organization Science*, 4(1), 10-29.
- [4] Cascio, W. F., (1993). Downsizing: What do We Know? What Have We Learned? *Academy of Management Executive*, 7(1), 95-104.
- [5] Coşkun, R.; Bilgili E., (2001). Stratejik Küçülmenin Türk İşletmelerinin Finansal Performanslarına Etkisi. 9. *Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi*, 519-531.
- [6] De Witt, R. L., (1998). Firm, Industry and Strategy Influences on Choice of Downsizing Approach. *Strategic Management Journal*, 19(1), 59-79.
- [7] Wayhan, V. B.; Werner, S., (2000). The Impact of Workforce Reductions on Financial Performance: A Longitudinal Perspective. *Journal of Management*, 26(2), 341-363.
- [8] Kozlowski, S. W.; Chao, G. T.; Smith, E. M.; Hedlund, J., (1993). Organizational Downsizing: Strategies, Interventions and Research Implications. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 8, 263-332.
- [9] Appelbaum, S.H.; Henson, D.; Knee K., (1999). Downsizing Failures: An Examination of Convergence/reorientation and Antecedents-Process-Outcomes. *Management Decision*, 37(6), 473.
- [10] Udo, G. J., (1998). The Status of Information Systems Department: The Effects of Downsizing. *Industrial Management & Data Systems*, 98(1), 8.
- [11] Hitt, M. A.; Keats, B.; Harbarck, H.; Nixon, R., (1994). Rightsizing: Building and Maintaining Strategic Leadership and long-term Competitiveness. *Organizational Dynamics*, 23(2), 18-32.
- [12] Chalos, P.; Chen, J. P., (2002). Employee Downsizing Strategies: Market Reaction and Post Announcement Financial Performance. *Journal of Business Finance & Accounting*, 29(5/6) 847-870.
- [13] Cascio, W.F.; Young, C. E.; Morris, J. R., (1997). Financial Consequences of Employment-Change Decision in Major U.S. Corporations. *Academy of Management Journal*, 40(5), 1175-1189.
- [14] Worell, D.L.; Davidson, W. N.; Sharma, V. M., (1991). Layoff Announcements and Stockholder Wealth. *Academy of Management Journal*, 34(3), 662-740.

- [15] Elayan, F.; Swales G. Maris; B.; Scot, J., (1998). Market Reactions, Characteristics and the Effectiveness of Corporate Latoffs. *Journal of Business Finance & Accounting*, 25(3/4), 329-380.
- [16] Lee, P. M., (1997). A Comparative Analysis of Layoff Announcements and Stock Price Reactions in the United State and Japan. *Strategic Managemet Journal*, 18(11), 879-973.
- [17] Ballester, M.; Livnat, J.; Sinha, N., (1994). Corporate reorganizations: Changes in the intensity of Labor and Capital Expenditures. *Journal of Business Finance & Accounting*, 26(9/10), 1205-38.
- [18] Cameron, K. S.; Freeman, S. J.; Mishra, A. K., (1991). Best Practices in White-Collar Downsizing:Managing Contradictions. *Academy of Management Executive*, 5(3), 57-73.
- [19] Mishra, K.E.; Spreitzer, G. M.; Mishra, A. K., (1998). Preserving Employee Morale during Downsizing. *Sloan Management Review*, 39(2) 83.
- [20] Altman, E. I., (1968). Financial Ratios, discriminant Analysis And Prediction of Corporate Bancruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- [21] Franz, D. R.; Crawford, D. And Dwyer, J. D., (1998). Downsizing, Corporate Performance and Shareholder Wealth. *Mid-American Journal of Business*, 13(1),11-20.
- [22] Büyüköztürk, Ş., (2002). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. 2. Baskı. Ankara: PegemA Yayıncılık.

**Yusuf TOPAL** (ytopal75@hotmail.com) is an Assistance Professor on Accounting and Finance at Afyon Kocatepe University. He is interested in corporate finance, pension funds, stock exchange, financial leverage, financial performance and innovation.