

# HİSSE SENETLERİ İMKB'DE İŞLEM GÖREN İMALAT SEKTÖRÜNDEKİ ŞİRKETLERİN FİNANSAL YAPILARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER ÜZERİNE YAPILAN BİR ARAŞTIRMA

**Ramazan AKBULUT\***

## **Öz**

Araştırmanın temel amacı işletmelerin finansal yapılarını etkileyen faktörleri belirlemektir. Bu çerçevede konu teorik ve ampirik olarak incelenmiştir. Teorik kısımda konu hakkında geçmişten günümüze kadar ortaya konulmuş olan sermaye yapısı teorileri açıklanmış ve araştırma ile ilgili olarak finans yazınında yapılmış olan çalışmalardan elde edilen sonuçlara da yer verilmiştir. Ampirik kısımda hisse senetleri İMKB'de işlem gören imalat sektöründeki şirketlerin 1995-2000 dönemine ilişkin finansal tabloları kullanılmıştır. İlk önce imalat sektörünün alt sektörleri ve finansal yapıları arasındaki ilişki tek yönlü varyans analizi ile incelenmiştir. Daha sonra söz konusu şirketler finansal yapılarına göre kümeleme analizi ile kaldıraç gruplarına ayrılmıştır. Bu kaldıraç gruplarına göre büyüklükle finansal yapı arasındaki ilişki yine tek yönlü varyans analizi ve çoklu ayrışım analizi ile araştırılmıştır. Son olarak da bu kaldıraç gruplarına göre faaliyet kaldırıcı ile finansal yapı arasındaki ilişki hem tek yönlü varyans analizi ile hem de çoklu ayrışım analizi ile araştırılmıştır. Araştırma sonucunda finansal yapıların altsektörlere göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Büyüklükle finansal yapı arasında beklenen pozitif bir ilişki elde edilememiştir. Finansal yapı ile faaliyet kaldırıcı arasında negatif bir ilişki elde edilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Sermaye yapısı, imalat sektörü, faaliyet kaldırıcı, büyüklük, karlılık

## **Abstract**

### **An Empirical Analysis of Factors that Affect Financial Structure of the Companies in Manufacturing Sector which are Quoted to the Istanbul Stock Exchange (ISE)**

The aim of this study is to determine the factors that affect financial structure of the companies. In this framework; the subject was examined in

---

\*Dr., Harran Üniversitesi, İİBF, Osmanbey Kampüsü, 63300, ŞANLIURFA, Ramazanakbulut@yahoo.com.

both theoretical and an empirical dimension. In theoretical part; the capital structure theories from past till today were explained, and the results obtained from the researches concerning the subject in finance literature were mentioned. In empirical part, firstly the relationship between the subsectors of the manufacturing sector and their financial structure has been analysed through one -way analysis of variance using data between the years 1995–2000 obtained from the financial statements of the companies in manufacturing sector which are quoted to the Istanbul Stock Exchange (ISE). Then the companies were decomposed into financial leverage groups according to financial structure by cluster analysis. According to these leverage groups, relationship between size of the company and financial structure was examined again with the one - way analysis of variance and multiple discrimination analysis. Finally, according to the leverage groups, relationship between financial structure and operating leverage was investigated by both one-way analysis of variance and multiple discrimination analysis. At the end of the research, it was found that financial structure are differentiated according to the subsectors. The positive relationship expected between the company size and financial structure could not be found. Negative relationship was found between the financial structure and operating leverage.

**Keywords:** Capital structure, manufacturing industry, operating leverage, size, profitability.

## GİRİŞ

İşletmenin değerini en çoklayan finansman bileşiminin seçimi finans alanında en önemli sorunlardan birisidir. Çünkü, bu konu ile ilgili olarak yapılan teorik ve ampirik çalışmalar finans teorisinde önemli bir yer işgal etmesine rağmen sermaye yapısı ve işletmenin değeri arasındaki ilişki hala tamamen çözümlenebilmiş değildir.

Firmanın pazar değerini maksimum kılacak ve dolayısıyla sermaye maliyetini minimum seviyeye indirecek optimal borç ve öz sermaye bileşiminin belirlenmesi yatırımcılar, yöneticiler ve devlet açısından önem arz etmektedir. Çünkü bir firmanın değeri, yatırımlarının yarattığı net nakit akımlarının firmanın sermaye maliyeti ile indirgenmesi sonucu elde edilen bugünkü değeridir. Firmanın sermaye maliyeti, öz sermaye ve borç sahiplerinin oluşturduğu yatırımcıların firmaya yaptıkları yatırımlarından bekledikleri getirilere göre belirlenmektedir. Dolayısıyla firmanın değerinin belirlenmesinde bu iki kaynağın hangi oranda kullanılması gerektiği hususu önem arz etmektedir. Modern anlamda Franco Modigliani ve Merton Miller (MM), 1958 yılında "Sermaye Maliyeti, İşletme Finansmanı ve Yatırım Teorisi" adlı makale ile tam yetkin bir sermaye piyasasında firma sermaye yapısının pazar değerinden bağımsız olduğunu göstermiştir. Sonraki araştırmalarda piyasalardaki duruma

göre daha gerçekçi varsayımlarla en tutarlı model elde edilmeye çalışılmıştır. Bu araştırmalara göre geliştirilen yaklaşımlar; borcun fayda ve maliyetlerini dikkate alan finansal kriz ve iflas maliyetleri yaklaşımı, öz sermaye ve borcun temsil maliyetlerini göz önünde bulunduran temsil maliyetleri yaklaşımı ve yatırımcılarla firma yöneticilerinin firma hakkında farklı bilgilere sahip olduğunu varsayan asimetrik bilgi yaklaşımıdır.

Franco Modigliani ve Merton Miller'in 1958 yılındaki çalışmalarından önce geleneksel görüş olarak firma değeri ile sermaye yapısı arasında bir ilişki olduğu savunulmuştur. Modigliani ve Miller 1963 yılındaki makalelerinde vergileri dikkate aldıklarında %100 borç kullanımının firma değerini maksimum kıldığını ortaya koymuşlardır. Merton Miller, bu modele 1977 yılında gelir vergilerini dahil ederek yaptığı araştırmada da sermaye yapısının firma değeri üzerinde etkili olmadığı sonucuna varmıştır. Miller sonrasında vergi etkisine dayalı bir çok temel sermaye yapısı modelleri geliştirilmiştir. Bunların en önemlileri; Harry DeAngelo ve Ronald W. Masulis'in 1980 yılında borç dışı vergi kalkanının FVÖK'e oranı arttıkça kaldırıcın düşmesi gerektiği ve kaldırıcıla borç dışı vergi kalkanı arasında negatif bir ilişki olduğunu ifade ettikleri, borç dışı vergi kalkanı hipotezi (Non - debt tax shield hypothesis - NDTs) iken (DeAngelo ve Masulis, 1980); diğeri ise Bradley, Jarrell ve Kim'in 1984 yılında ve Titman ve Wessels'in 1988 yıllarında bu hipoteze tam ters düşen bir sonuca ulaştıkları, kaldırıcın borç dışı vergi kalkanı (Non-debt tax shield hypothesis-NDTs) ile ters ilişkili olmayıp doğrusal bir ilişki içinde görüldüğünü belirttikleri güvenli borç hipotezidir (secured debt hypothesis). Modigliani ve Miller'in varsayımlarında iflas maliyeti dikkate alınmamıştır. İflas dikkate alındığında firma değeri, borçtan kaynaklanan vergi avantajı ve finansal kriz ve iflas maliyetinin dengelendiği noktada maksimum olmaktadır. Daha sonra Jensen ve Meckling 1976 yılında yaptıkları araştırmada işletmeler için optimum sermaye yapısının, özsermayenin borçla ikamesi edilmesiyle vergisiz ortamda dışsal özsermayenin marjinal temsil maliyeti ve borcun marjinal temsil maliyetinin dengelendiği noktada gerçekleştiğini göstermişlerdir. En son olarak geliştirilen asimetrik bilgi teorisine göre ise Modigliani ve Miller'in firma yöneticileri ile piyasadaki yatırımcılar arasında firmanın gelecekteki yatırım fırsatları veya nakit akımları hakkında bilgi farklılığı olmadığı varsayımlarının aksine yöneticilerin piyasadaki yatırımcılara göre firma hakkında daha özel bilgilere sahip oldukları kabul edilmiştir. Sinyal teorisi olarak ta adlandırılan bu teoriye göre yöneticilerin sahip olduğu farklı bilgiler sermaye yapısı kararları ile piyasaya aktarılabilir. Ross, Leland ve Pyle'nin başlattığı bu yaklaşımda yüksek kaliteli (işaret verme (signal) yazınında düşük değerlendirilen) firmaların büyük ölçüde borç kullandığı ve daha az değerli (yüksek değerlenen) firmaların daha çok özsermayeye dayandıkları kabul edilmektedir (Harris ve Raviv, 1991: 306; Megginson, 1997: 342). Bu çerçevede menkul kıymet pazarları kaldıraç artışına (leverage-

increased) ilişkin duyurulara düzenli olarak olumlu şekilde tepki göstermektedirler. Kaldıraç azalmasına yönelik duyurularda ise pazar tarafından olumsuz şekilde bir tepki doğmaktadır. Ayrıca bu yaklaşımda firmaların finansman ihtiyaçlarını karşılamada şu şekilde bir hiyerarşi izledikleri belirtilmiştir; İç kaynaklar, yatırımlar ve taahhüt edilen kar payları için yetersiz olduğunda, işletmenin tahvil ihraç ederek bunu karşılaması gerektiği vurgulanmıştır. Firma yalnızca finansal kriz maliyetleri yüksek olduğunda ve zor durumda borç (junk debt) ihraç edebildiğinde hisse senedi ihraç eder. Bunun dışında bu yola başvurmaz ( Shyam-Sunder ve Myers, 1999: 224).

Bu çalışmada ilk önce araştırma ilgili olarak ulaşılabildiği kadarıyla yapılan çalışmalara yer verilmiş ve daha sonra araştırmanın amacı, kapsamı, hipotezleri ve istatistik modelleri ve sonuçları açıklanmıştır.

## **I. OPTİMUM SERMAYE YAPISI İLE İLGİLİ OLARAK DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE YAPILAN ÇALIŞMALAR**

Finansal yapıyı etkileyen faktörleri bilimsel bir temele dayalı olarak ortaya koymak amacıyla finans yazınında kırk yıldan bu yana çok sayıda araştırma yapılmıştır. Yapılan araştırmalarda finansal yapıyı etkilediği düşünülen çeşitli göstergeler dikkate alınmıştır. Bu göstergeler genel olarak firmaların içinde bulunduğu sektör, firmanın büyüklüğü, firmanın karlılığı, firmanın faaliyet kaldırıcı ve firmanın varlık yapısıdır. Finansal yapı ve söz konusu faktörler arasındaki ilişkiye göre firmaların sermaye yapılarının değişim göstermesi halinde firmalar için optimum bir sermaye yapısının varlığından söz etmek mümkün olacaktır.

### **I.1. Sektör ve Finansal Yapı arasındaki ilişki Üzerine Yapılan Çalışmalar**

Sektörle finansal yapı arasındaki ilişki, farklı sektörlerde yer alan firmaların farklı bir finansal yapıya sahip olacakları düşüncesi ile incelenmektedir. Her sektörün faaliyet yapısı aynı olmadığından farklı sektörlerdeki firma yöneticilerinin faaliyet yapılarına göre finansal yapılarını oluşturması beklenmektedir. Çünkü finansal yapının bileşimi, firmanın sağlayabileceği fon maliyetini ve dolayısı ile firma değerini etkileyecektir. (Schwartz ve Aronson, 1967; DeAngelo ve Masulis, 1980; Bradley, Jarrel ve Kim, 1984; Kester, 1986; Titman ve Wessels, 1988; Günçavdı, Levent ve Ülengin, 1999; MacKay ve Phillips, 2001; Graham ve Harvey, 2001; Prasad, Dheeriya ve Woodruff, 2002; sektörle finansal yapı arasında anlamlı ilişki bulurken (Seval, 1981) söz konusu iki faktör arasında anlamlı bir ilişki elde edememiştir.

## **I.2. Firma büyüklüğü ve Finansal Yapı Arasındaki İlişkiyi Ölçmeye Yönelik Olarak Yapılan Çalışmalar**

Finansal yapı ile firma büyüklüğü arasındaki ilişki uzunca bir zamandan bu yana bir çok araştırmada incelenmektedir. Firma büyüklüğünün firmanın finansal yapısı üzerindeki etkisi şu nedenlere dayandırılabilir; büyük firmalar faaliyetlerini çeşitlendirmeye yöneldikleri için sermaye pazarlarından kolay borç bulabilmekte, tahvillerini daha kolay satabilmekte ve borçları için daha düşük faiz ödemektedirler. Büyük firmalar genellikle daha eski ve oturmuş sektörlerde buldukları ve yatırımcıların güvenlerini kazandıkları için tahvillerine daha kolay alıcı bulabilmektedirler (Seval, 1981: 227-228).

Küçük firmalardaki yöneticilerin alternatif finansman kaynakları arasında seçim yapma imkanlarının sınırlı olduğu ve daha çok özsermaye veya satıcı kredileri ile yetinmek zorunda oldukları belirtilmiştir. Ayrıca küçük işletmelerin kaynak temininde pazarlık güçleri zayıf olmaktadır ( Akgüç, 1998: 510.). Büyüklükle finansal yapı arasındaki ilişki üzerine çok sayıda araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmalardan bazılarının ulaştıkları sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Wald, gelişmiş ülkelerdeki firmaların sermaye yapısını etkileyen faktörleri belirlemeye çalışmıştır. Elde edilen sonuçlara göre büyüme (growth), ABD dışındaki tüm ülkelerde kaldıraçla pozitif ilişkilidir. ABD'deki firmalar için kaldıraçla büyüme arasında ters ilişkinin çıkması firmaların faaliyet döngülerinin farklılığına (örneğin; bilgisayar firmalarının inşaat firmalarına göre daha düşük borç oranlarına sahip olmaları) ve ABD sermaye piyasalarının diğer ülkelere göre daha gelişmiş olması nedeniyle büyüyen firmalara daha ucuz öz kaynak sağlaması sonucu ortaya çıkmış olabileceği belirtilmiştir. Büyüklük değişkeni Almanya dışındaki tüm ülkelerde kaldıraçla pozitif ilişkili iken Almanya'daki negatif ilişkinin Alman bankalarının büyük firmalar üzerindeki sıkı denetimine ve diğer ülkelere göre firmaların piyasalardan daha kısıtlanma imkanına sahip olmasından kaynaklanabileceği belirtilmiştir. Sonuç olarak firmaların kaldıraçla, firma büyüklüğü arasında öngörülen ilişkiler ülkeler itibariyle farklılık göstermiştir. Bu farklılığın ise ülkelerdeki denetim - gözetim, temsil sorunları ve kurumsal yapılardan kaynaklanabileceği ifade edilmiştir (Wald, 1999).

Raghuram ve Zingales'in uluslar arası verilerle firmaların sermaye yapılarını inceledikleri araştırmada, büyük ölçekli firmaların daha çok çeşitlilik(diversified) gösterdikleri ve daha az başarısız oldukları ifade edilmiş ve dolayısıyla firma ölçeğinin iflas olasılığını azaltabildiği belirtilmiştir. Finansal kriz maliyetlerinin düşük olduğu ülkelerde firma ölçeği ile kaldıraç arasında güçlü bir pozitif ilişki olmadığı belirtilmiştir. Ayrıca firma yöneticileri

ile sermaye pazarları arasında büyük firmalar hakkında daha düşük seviyede bilgi asimetrisi olduğu ve dolayısıyla büyük firmaların özsermaye gibi bilgi açısından duyarlı menkul kıymetleri daha kolay şekilde ihraç edebildikleri ve daha az borçlu oldukları belirtilmiştir ( Rajan ve Zingales,1995)

Alan A.Bevan ve Jo Danbolt, Rajan ve Zingales yukarıda bahsedilen çalışmada İngiltere şirketlerindeki kaldıraç düzeyinin büyüme ile pozitif yönde ilişkili olduğunu ortaya koyduklarını belirtmiş; ancak bu bulguların kaldırıcı ölçmedeki zorluklar nedeniyle ihtiyatla yorumlanması gerektiğine değinmişlerdir. Bu bulguların İngiltere'deki finansal olmayan tüm şirketler için duyarlılığını test etmek ve sermaye yapısının belirleyicilerini belirlemek amacıyla yaptıkları araştırmada kaldırıcının büyüklükle anlamlı ölçüde pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Borcun bileşenlerine göre yapılan regresyon analizi sonucunda büyüklük değişkeninin kısa dönem banka borcu ile negatif; uzun dönem borç türleri ile kısa dönem senetli borçlarla (short term paper debt) pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç küçük firmaların uzun vadeli borçlanmada ve kısa vadeli senetli borç ihracında güçlüklerle karşılaştığı şeklinde yorumlanmıştır (Bevan and Danbolt, 2000).

Graham ve Harvey, büyüklüğün firma borç oranı üzerindeki etkisini inceledikleri araştırmada, borç oranları üzerinde işlem maliyetlerinin etkisi açısından, bu tür maliyetlerin borç politikasını etkilediği tespit edilmiştir. İşlem maliyetleri, küçük firmalar için dışsal kaynakların maliyetini daha çok artırarak daha önemli hale geldiği belirlenmiştir. Küçük ve kar payı dağıtmayan firmalar için işlem maliyetinin nispi olarak önemli olduğu ortaya konulmuştur (Graham and Harvey, 2001).

Shuetrim, Lowe and Morling araştırmalarında firmalar arasında görülen kaldıraç değişiminin en büyük kısmını pozitif bir yönde etkileyerek açıklayan hususun firma büyüklüğü olduğu ve dış fonların kullanımı ile birlikte ortaya çıkan temsil maliyetleri ve beklenen iflas/finansal kriz maliyetlerinin büyüklükle azaltılabildiği ifade edilmiştir. Aynı zamanda büyük firmaların daha fazla faaliyet çeşitliliğine, daha uzun vadeli faaliyetlere ve güvenilir geçmişlere sahip oldukları vurgulanmıştır (Shuetrim, Lowe and Morling, 2001).

Titman ve Wessel' in sermaye yapısını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik olarak yaptıkları araştırmada kısa vadeli borç oranları ile büyüklük arasında ters bir ilişki ortaya konulmuştur. Böyle bir sonucun küçük işletmelerin borç veya öz sermaye şeklinde uzun vadeli finansal varlık ihraç ettiklerinde nispi olarak büyük firmalara göre daha yüksek işlem maliyetlerine katlanmak durumunda kalmaları ile ortaya çıktığı ifade edilmişti (Titman ve Wessels, 1988).

Marsh, İngiltere'deki şirketlerin finansman tercihlerini nasıl yaptıklarını açıklamaya çalıştığı araştırmada firma büyüklüğünün hedef borç oranlarını anlamlı düzeyde etkilediğini ortaya koymuştur. Analiz sonucunda uzun dönem borç hedeflerinin altında veya kısa dönem borç hedeflerinin üstünde olan firmaların borç ihracının daha muhtemel olduğu; az sabit varlıklarla ve daha büyük iflas riski taşımalarından ötürü küçük firmaların özsermaye ihraç etmelerinin muhtemel olduğu tespit edilmiştir ( Marsh, 1982).

Mocnik, Slovenya imalat firmalarının finansal yapılarını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik olarak yaptığı araştırmada büyüklükle borç oranı arasında pozitif bir ilişki olduğunu varsaymış ve firma büyüklüğü ortalama işçi sayısı ile ölçülmüştür. Daha çok işçiye sahip olanların daha çok varlıklarla daha büyük firmalar olduğu ve dolayısıyla daha fazla borçlara sahip olacakları beklenmiştir. Araştırma sonucunda beklenildiği gibi borç oranı ile büyüklük değişkeni arasında pozitif bir ilişki elde edilmiştir (Mocnik, 2001).

Seval, imalat sektöründeki şirketlerin finansal yapısı ile büyüklük arasındaki ilişkiyi test etmiştir. Yazar, bu iki değişken arasında elde ettiği pozitif ilişkiye, Türkiye'deki finansal pazarlarda fon arzının; tasarrufların azlığı ve sermaye pazarlarına etkin bir şekilde yöneltilememesi nedeniyle ve bununla birlikte o dönemde enflasyonu azaltıcı önlem olarak kredilerin kısılması sonucunda kredi veren kuruluşlar daha büyük ve büyük olduğu için daha sağlıklı bir finansal yapıya sahip olacaklarına inandıkları firmalara kredi vermeleri sonucunda böyle bir neticeye ulaşıldığını tığını belirtmiştir (Seval, 1981 )

Durukan, İMBK'da işlem gören firmalar üzerine yaptığı araştırmada toplam aktifleri büyük olan firmaların daha fazla borçlanabildikleri sonucu elde edilse de bu ilişkinin sermaye yapısını belirlemede yeterince etkili olmadığını ifade etmiştir(Durukan, 1997).

### **L.3. Pazar Gücü, Kârlılık ve Finansal Yapı Arasındaki İlişkiyi Ölçmeye Yönelik Olarak Yapılan Çalışmalar**

Pazar yoğunlaşması ve pazara giriş güçlükleri ile ölçülen pazar gücü ile kârlılık arasında pozitif ilişki kuran çalışmalarda genel olarak pazar gücünün yüksek karlılık oranlarına yol açtığı ifade edilmiştir (Seval, 1981: 230-231). Yoğunlaşmış endüstrilerde görülen yüksek kârlılık oranının; şirketlerin monopolcü kârlar elde etmeleri kadar bu tür endüstrilerde düşük maliyetli borç oranı yüksek olan sermaye yapılarını tercih ederek yüksek derecede finansal kaldıraç kullanmalarının sonucunda oluşabileceği belirtilmiştir (Seval, 1981: 231). Karlılık ile finansal yapı arasındaki ilişki üzerine bir çok çalışma yapılmıştır. Söz konusu ilişkiyi inceleyen çalışmalardan ulaşabildiklerimizden

sağlanan sonuçlara aşağıda yer verilmiştir. (Kester, 1986; Wald, 1999; Rajan ve Zingales, 1995; Bevan ve Danbolt, 2000; Akkum, 1998) karlılık ile finansal yapı arasında negatif bir ilişki elde edilmiştir.

#### **I.4. Faaliyet Kaldırıcı ve Finansal Yapı Arasındaki İlişkiyi Ölçmeye Yönelik Olarak Yapılan Çalışmalar**

Faaliyet kaldırıcı firmaların sabit giderlere sahip olması sonucu ortaya çıkmaktadır. Bir firmanın tüm giderleri değişken gider niteliğinde olduğunda faaliyet kaldırıcından söz etmek mümkün olamamaktadır. Dolayısı ile faaliyet kaldırıcı kavramının giderlerin sabit ve değişken gider olarak ayrılabilirdiği kısa dönemler için geçerli olduğu söylenebilir. Faaliyet kaldırıcı derecesi, bir işletmenin satış hacmindeki belli bir yüzde değişiminin faiz ve vergi öncesi kârda neden olduğu yüzdesel değişim şeklinde tanımlanabilmektedir. Bu açıklamalar çerçevesinde faaliyet kaldırıcı sabit giderleri büyük olan iş kollarında daha yüksek olacaktır. Yüksek faaliyet kaldırıcısına sahip firmalar görece olarak düşük sabit gideri olan firmalardan daha yüksek satış düzeyinde toplam giderlerini karşılayabileceklerdir. Ancak başabaş noktasından sonraki satış düzeylerinde ise daha yüksek oranda kâr elde edilecektir. Satışların azalması durumunda kaldırıcı etkisinden dolayı kârın da daha yüksek oranda azalması söz konusu olacaktır. Faaliyet kaldırıcı yüksek firmaların satış miktarında meydana gelen değişikliklerin kârlarda meydana getirdiği daha yüksek orandaki değişimlerden kaynaklanan riski daha da yükseltmemek amacıyla finansal kaldırıcı düzeylerini düşük tutmaları söz konusu olabilmektedir. Faaliyet kaldırıcı ile finansal yapı arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalardan bazılarının ulaştıkları sonuçları şu şekilde özetlemek mümkündür;

Rajan ve Zingales'in yaptıkları çalışmada sabit varlıkların toplam aktiflere oranı yükseldikçe, maddi duran varlıkların kolaylıkla teminat oldukları ve dolayısıyla borcun temsil maliyetini azaltması nedeniyle borçluluk düzeyinin artmasına imkan verdiğini belirtmişlerdir. Maddi duran varlıklar tasfiye durumunda daha fazla bir değer ifade ettiklerinden bu varlıkların yüksek düzeyde olması borç verenlere borç verme konusunda daha büyük bir istek doğurduğu ve dolayısıyla kaldırıcı düzeyinin yükseldiği belirtilmiştir (Rajan ve Zingales, 1995).

Alan A.Bevan ve Jo Danbol araştırmalarında amortismanına tabi sabit varlıkların toplam varlıklara oranı ile borçluluk düzeyi arasında pozitif bir ilişki olduğunu tespit ettikleri sonuçların, Rajan ve Zingales'in elde ettikleri sonuçlarla uyumlu olduğunu belirtmişlerdir (Bevan and Jo Danbolt, 2000).

Morellec, yaptığı araştırmada varlık likiditesinin, işletme menkul kıymetlerinin değerleri ve firmanın finansman kararları üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmada şu sonuçlara ulaşılmıştır; Firma varlıklarının likiditesi tasfiye değeri ile ölçüldüğünde varlıkların likiditesinde meydana gelen bir artış, optimal kaldıraç düzeyini artırırken kredi maliyetlerini azaltmaktadır. Varlıkların likiditesi firmanın tüm ömrü boyunca varlıkların satış fiyatına göre ölçülmesi durumunda ise varlık likiditesi, borçlanacak şirkete daha geniş borçlanma fırsatı sağlayarak işletme borcunun değerini azaltmaktadır. Elde edilen bu sonuçlara göre varlık likiditesinin ve varlıkların borçlara teminat olarak karşılık gösterilmelerinin uygulamada karşılaşılan kaldıraç oranlarını ve kredi maliyetlerindeki artışları açıklayabildiği belirtilmiştir (Morellec, 2001).

Seval, araştırmasında faaliyet kaldırıcı ile finansal yapı arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Ancak yazar, bu tür bir ilişkinin Türkiye'deki etkin sermaye pazarlarının olmaması, uzun vadeli borçlanma olanağının sınırlı olması ve kısa süreli para pazarlarının ağırlık kazanmış olması ile sabit varlık yatırımlarının önemli ölçüde özsermaye ile finansmanı zorunlu kıldığını belirtmiştir (Seval, 1981).

Mocnik, Araştırmasında firmanın sermaye yapısının işletme stratejisi ve varlık yapısı ile ilişkili olduğu sonucuna varmıştır. Firmanın maddi olmayan duran varlıklarının öz sermaye ile finanse edilmelerinin borçla finanse edilmelerine göre daha az işlem maliyetine yol açtığından dolayı daha doğru bir karar olduğu belirtilmiştir. Diğer bir ifade ile maddi olmayan duran varlıklar arttıkça firma borç oranı azalmaktadır. Firma özellikli etkilerin sermaye yapısındaki değişikliğin önemli bir belirleyicileri olduğu ve eğer optimum bir sermaye yapısı varsa bunun varlık yapısı, onun nasıl finanse edildiğinin belirleyeceğini ifade etmiştir (Mocnik, 2001).

Marsh, söz konusu araştırmasında borç oranı veya finansman aracı seçiminin diğer değişkenlerle birlikte şirket varlıklarının bileşimi ve faaliyet riskinden etkilenip etkilenmediği konularına da açıklık getirmektedir. Çalışmada uzun dönem borç hedeflerinin altında veya kısa dönem borç hedeflerinin üstünde olan firmaların borç ihracının daha muhtemel olduğu; az sabit varlıklarla ve daha büyük iflas riski taşımaları nedeniyle küçük firmaların özsermaye ihraç etmelerinin muhtemel olduğu sonucuna varılmıştır ( Marsh, 1982).

## II. ARAŞTIRMA

### II.1. Amaç

Çalışmanın amacı, şirketlerin finansal yapılarını etkileyen faktörlerin belirlenmesidir. Bu çerçevede hisse senetleri İMKB'de işlem gören imalat sektöründeki şirketlerin 1995-2000 dönemi içindeki finansal yapısı ve bu yapıyı başlıca üç etmenin ne şekilde etkilediği araştırılmıştır.

### II.2. Hipotezler

$H_1$ : Firmaların finansal yapıları ile içinde faaliyet gösterdikleri sektörler arasındaki ilişki önemlidir. Araştırmada böyle bir ilişki doğrulandığı takdirde Türkiye'de geleneksel görüş araştırma kapsamına giren firmalar için geçerlilik kazanacaktır.

$H_2$ : Firmaların finansal yapıları ile firma büyüklüğü arasındaki ilişki önemlidir. Diğer bir ifadeyle çeşitli değişkenlerle büyüklüğü tanımlanan firmalar sermaye yapılarında daha fazla borca yer vermektedirler.

$H_3$ : Firmaların borç kullanımı ile sahip oldukları faaliyet kaldırıcı arasında ters yönlü önemli bir ilişki bulunmaktadır. Yüksek faaliyet kaldırıcına sahip şirketler düşük faaliyet kaldırıcına sahip şirketlere oranla sermaye yapılarında daha az borca yer vermektedirler.

### II.3. Yöntem

Araştırmada kullanılacak hipotezler, varyans analizi ve çoklu değişken analizlerinden kümeleme analizi ve çoklu ayrışım analizi yardımıyla tarihi verilere dayalı mali tablolardan alınan veriler üzerinde test edilmiştir.

#### II.3.1. Varyans Analizi

Varyans, bir değişkenlik ölçüsü ve standart sapmanın karesidir ( $\sigma^2$ ). Varyans analizi kullanılarak sektörler ile finansal yapı arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılacaktır. Varyans analizi, iki ya da ikiden fazla ana kütle ortalaması arasındaki farkın anlamlı olup olmadığının araştırılmasında kullanılan bir tekniktir (Orhunbilge, 2000 : 178). Veri olarak imalat sektöründe faaliyette bulunan ve aynı zamanda İMKB'de işlem gören altı alt sektördeki 103 şirketin “özvarlık/toplam varlık oranları” ile şirketlerin buldukları sektörlerin ortalama “özvarlık/toplam varlık oranları” hesaplanarak sektörlere göre finansal

yapının değişkenlik gösterip göstermediği ortaya konulacaktır. Bu ilişki tek yönlü varyans analizi ile analiz edilecektir.

### **II.3.2. Kümeleme Analizi**

Kümeleme analizinin amacı, bir veya birkaç kriter açısından benzer olan nesnelere veya değişkenleri belirlemektir (Aaker, 1971: 299). Kümeleme analizi nesnelere (ürünleri, verilen cevapları veya bu çalışmada olduğu gibi şirketleri), belli bazı seçilmiş kriterlere göre küme içinde diğer nesnelere çok benzeyecek şekilde sınıflandırır. Nesnelere kümeleneceği sonucu kümeler içinde nesnelere yüksek benzerlik gösterirken kümeler arasında yüksek farklılık gözlenmelidir. Diğer bir ifade ile belli bir kritere göre bir kümede yer alan nesnelere bir birine en çok benzeyenlerdir. Farklı kümelerdeki nesnelere ise bir birine en az benzeyenlerdir. Çalışmadaki iki hipotez, büyüklükle finansal yapı ve faaliyet kaldırıcı ile finansal yapı arasındaki ilişki üzerinedir. Bu ilişkiler çoklu ayrışım analizi ile inceleneceğinden araştırmaya konu olan 103 şirketin belli bazı özelliklere göre gruplandırılması gerekmektedir.

### **II.3.3. Çoklu Ayrışım Analizi**

Ayrışım analizi, bağımlı değişkenin nominal (metrik olmayan veya kategorik) bağımsız değişkenlerin ise metrik olduğu hallerde kullanılan en uygun istatistik yöntemidir. Ayrışım analizi, iki veya daha fazla bağımsız değişkenin önceden belirlenmiş grupları en iyi şekilde ayıracak doğrusal birleşiminin elde edilmesini içermektedir. Ayrışım, grup arasındaki varyansı grup içindeki varyansa göre maksimum kılmak için her bir bağımsız değişkenin (iki veya daha fazla) doğrusal bileşiminin sağlanmasıyla oluşmaktadır( Hair, v.d., 1998: 244-245).

### **II.4. Kısıtlar**

Araştırma kapsamına giren şirketler, analiz döneminde aynı adla faaliyetlerini sürdüren ve/veya bir başka işletme ile birleşmemiş olanlardır. Bu çerçevede incelenen işletmeler, bu işletmelerin analizlerdeki kodları, yer aldıkları sektörler ve finansal yapıları Ek'te verilmiştir.

### **II.5. Araştırmanın Sonuçları**

Araştırma kapsamındaki firmaların 1995-2000 yılları arasındaki defter değerleri ile ortalama öz varlık/ toplam varlık oranları;



Tablo 2’de görüldüğü gibi sektör ve finansal yapı arasındaki ilişki üzerine yapılan tek yönlü varyans analizlerinin sonuçları, F değerlerine göre sektörlerden en az birinin ortalama öz varlık/toplam varlık oranının bir diğer sektörden istatistik olarak ilk dört yılda anlamlı düzeyde farklı olduğunu göstermiştir. Örnek oluşturması açısından 1995 yılına ilişkin elde edilen karşılaştırma testleri Tablo 3’te sunulmuştur. Buna göre Tablo 3’e bakıldığında 1. sektör ile 4. ve 5. sektörler sektörler arasında önemli düzeyde finansal yapının farklı olduğu görülmektedir. Örneğin, 1. sektörle bu iki sektör arasındaki önemlilik düzeyi sırasıyla 0.046 ve 0.000 düzeylerinde olduğundan iki sektör arasında finansal yapının farklı olduğu söylenebilmektedir.

**Tablo-3: 1995 Yılı Çoklu Karşılaştırma Testleri (Multiple Comparisons)**

Bağımlı değişken: Finansal Yapı	(I) Sektör	(J) SEKTÖR	Sig.
Fisher’s Least Significant Deference Test (LSD)	1,00 (Gıda)	2,00	,297
		3,00	,050
		4,00	,046
		5,00	,000
		6,00	,153
		2,00 (Dokuma)	1,00
	3,00	,228	
	4,00	,250	
	5,00	,002	
	6,00	,663	
3,00 (Kağıt Ve Kağıt Ürünleri)	1,00	,051	
	2,00	,228	
	4,00	,781	
	5,00	,167	
	6,00	,374	
	4,00 (Kimya, Petrol,Kauçuk)	1,00	,046
	2,00	,250	
	3,00	,781	
	5,00	,041	
	6,00	,446	
5,00 (Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi)	1,00	,000	
	2,00	,002	
	3,00	,167	
	4,00	,041	
	6,00	,005	
	6,00 (Metal Ana Sanayi)	1,00	,153
	2,00	,663	
	3,00	,374	
	4,00	,446	
	5,00	,005	

Yine aynı tabloda 2. ve 5.; 3. ve 1.; 4. ile 1. ve 5.; 5. ile 1.,2.,4. ve 6. ; ve son olarak 6. ve 5. sektörler arasında finansal yapının farklı olduğu anlaşılmaktadır. Diğer iki yıla ilişkin olarak elde edilen analiz sonuçları istatistik olarak önemli değildir. Tablo 2’de görüldüğü gibi 1999 ve 2000 yıllarında ilk dört yıl için varılan sonuçlardan farklı olarak istatistiksel açıdan önemsiz bir sonuca ulaşılmış olmasının ülkemizde yaşanan ekonomik ve finansal krizlerin işletmelerin finansal yapıları üzerindeki olumsuz etkileri ile ortaya çıkmış olabileceği düşünülmektedir. Çünkü, genel anlamda kriz dönemlerinde işletmelerin zarar ettikleri göz önünde bulundurulduğunda bu durum işletmeler için özsermaye kaybı anlamına gelmektedir. Araştırmamızda da faiz ve vergi öncesi kâr bakımından 1995-1998 döneminde 103 şirketten 11’i zarar ederken 1999-2000 yıllarında bu sayı 10 ve 12 olmak üzere 22’ye çıkmıştır. Dolayısıyla işletmelerin bu dönemlerde daha homojen bir finansal yapıya sahip olmalarının bu tür bir sonucun elde edilmesinde etkili olduğu kabul edilebilir.

### II.5.2. Kümeleme Analizi Sonuçları

Kümeleme analizi, araştırmada çoklu ayrışım analizinde kullanılmak üzere şirketleri finansal yapılarına göre belirli kaldıraç gruplarına ayırmak amacıyla kullanılmıştır. Kaldıraç ölçüsü olarak “öz varlık / toplam varlık” oranı kullanılmıştır. Bu amaçla şirketler; hiyerarşik (aşamalı) kümeleme analizi yöntemlerinden ward yöntemi ile SPSS ( Statistical Package for The Social Sciences) istatistik paket programı kullanılarak 5 adet kaldıraç grubuna bölünmüşlerdir. İdeal küme sayısı analize göre 5 olarak belirlenmiştir. Örneklemede yer alan şirketler; 2, 3, 4, 8 ve 1 nolu kümeler altında kümelenebilirlerdir. Bu beş kaldıraç grubunun içerdiği şirketlerin kodu, sayısı ve ortalama öz varlık/toplam varlık oranları aşağıdaki gibidir.

Tablo 4’te görüldüğü gibi 1 nolu kümenin oluşturduğu birinci kaldıraç grubu en düşük “öz varlık/toplam varlık” ortalamasına sahipken beşinci kaldıraç grubunu oluşturan 4 nolu kümedeki firmaların “öz varlık/toplam varlık” ortalaması ise en yüksek düzeydedir. Diğer bir ifade ile birinci kaldıraç grubunu en yüksek finansal kaldıraç düzeyine sahip şirketler oluştururken beşinci kaldıraç grubunu ise en düşük finansal kaldıraç düzeyine sahip firmalar oluşturmaktadır. Ayrışım analizinde de firmalar kaldıraç gruplarının bu sırasına göre analiz edilmişlerdir. Dolayısıyla işletmeler doğrudan “özvarlık/toplam varlık” oranına göre değil finansal yapılarına göre analiz edilmişlerdir.

**Tablo-4: Küme Adlarına Göre Kaldıraç Grupları İtibari İle Firma Sayısı, Firma Kodu ve Ortalama Öz Varlık/Toplam Varlık Oranları**

Şirket Sayısı	1 .Kaldıraç Grubu ve 1 Nolu Kümedeki Şirketler	2 .Kaldıraç Grubu ve 3 Nolu Kümedeki Şirketler	3 .Kaldıraç Grubu ve 2 Nolu Kümedeki Şirketler	4 .Kaldıraç Grubu ve 8 Nolu Kümedeki Şirketler	5.Kaldıraç Grubu ve 4 Nolu Kümedeki Şirketler
	Şirket Kodu	Şirket Kodu	Şirket Kodu	Şirket Kodu	Şirket Kodu
1	28	3	2	18	26
2	1	14	5	97	34
3	44	20	10	79	38
4	90	21	7	41	76
5	57	23	13	101	84
6		24	6	42	4
7		32	9	69	52
8		39	17	19	63
9		49	51	99	65
10		50	68	33	74
11		55	75	96	78
12		59	83	91	64
13		60	86	11	89
14		88	100	15	27
15			102	46	66
16			103	92	54
17			29	56	61
18			25	31	71
19			35	73	36
20			30	40	43
21			37	53	77
22			45	62	
23			47	87	
24			48	95	
25			93	8	
26			94	22	
27			98	12	
28			70	67	
29			16		
30			72		
31			82		
32			80		
33			81		
34			85		
35			58		
GRP.	-1.56	0.14	0.34	0.52	0.71

### II.5.3. Kaldıraç Gruplarına Göre Tek Yönlü Varyans Analizi ve Çoklu Ayrışım Analizi Sonuçları

Kümeleme analizi yöntemi ile kaldıraç grupları elde edildikten sonra araştırmada tek yönlü varyans analizi ve çoklu ayrışım analizi ile finansal yapı ile firma büyüklüğü ve faaliyet kaldıracı arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir.

Araştırmadaki ikinci hipotezde firma büyüklüğü ile finansal yapı arasında pozitif bir ilişki öngörülmüştür. Büyüklükle ilgili bağımsız değişkenler, toplam

aktifler veya varlıklar (TV), toplam satışlar (TS), toplam aktiflerin altı yıllık ortalaması (ATV) ve toplam satışların altı yıllık ortalamasıdır (ATS). Bağımlı değişken ise kümeleme analizi ile oluşturulan kaldıraç gruplarıdır. Yapılan tek yönlü varyans analizleri sonucunda finansal kaldıraç grupları ile büyüklük arasında beklenildiği gibi pozitif bir ilişki, hiç bir değişkenle hiç bir yılda elde edilememiştir.

**Tablo-5: Büyüklükle Finansal Yapı Arasındaki İlişki Üzerine Sağlanan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları (Hesaplanan F Oranları ve Anlamlılık Düzeyleri)**

Değişken	Yıllar						Altı Yıl Ort.
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
TV	0.688 (0.602)	0.438 (0.781)	0.751 (0.560)	0.561 (0.692)	0.730 (0.573)	0.467 (0.760)	
TS	0.546 (0.702)	0.794 (0.532)	0.729 (0.574)	0.277 (0.892)	0.928 (0.451)	0.420 (0.794)	
ATV							1.754 (0.170)
ATS							1.974 (0.129)

\*Finansal yapı: Analizde 1,2,3,...gibi nominal rakamlarla gösterilen kaldıraç gruplarıdır. Ek'te işletmelerin finansal yapıları verilmiştir.

Çoklu ayrışım analizi sonucunda ise 1997 yılı hariç tüm yıllarda dört değişken doğrusal olarak birleşerek anlamlı düzeyde kaldıraç gruplarını ayırtırmamışlardır. Tablo 5 ve 6'daki sonuçlara bakıldığında dört değişkenden herhangi birisinin yıllar itibari ile grup ortalaması açısından kaldıraç gruplarına göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir.

Tablo 6'ya bakıldığında yıllara göre değişkenlerin Wilk's Lambda'sı yüksek ve önemlilik düzeyleri ise %5'e göre çok düşük düzeydedir. Wilk's Lambdasına göre gruplar arasındaki farklılıkların (varyansın) tüm yıllarda genel olarak %90'dan daha fazlası değişkenler tarafından açıklanamamaktadır. Diğer bir ifade ile finansal yapıya göre oluşan gruplar bu özelliklerine göre ancak %10'luk bir oranda ayrışabilmişlerdir.

Tablo 7' de yalnızca 1997 yılında birinci fonksiyonun anlamlı düzeyde grupları ayırtırdığı görülmektedir. Wilks' Lambdası ise 0,571'dir. Tablo 6'de tek başına değişkenlerin kaldıraç gruplarını ayırma gücü ancak %10 düzeyinde iken bu oran değişkenler doğrusal olarak birleştiklerinde sadece 1997 yılında grupları %43 oranında ayırtırdıkları görülmüştür.

**Tablo-6: Yıllara Göre Grup Ortalamalarının Eşitliklerinin Test Sonuçları**

Yıl ve Değişken	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
TV-1995	0.930	1.168	4	62	0.334
TS-1995	0.928	1.197	4	62	0.321
ATV-1995	0.932	1.128	4	62	0.351
ATS-1995	0.926	1.233	4	62	0.306
TV-1996	0.965	0.564	4	62	0.690
TS-1996	0.950	0.809	4	62	0.524
ATV-1996	0.971	0.455	4	62	0.768
ATS-1996	0.957	0.704	4	62	0.592
TV-1997	0.907	1.582	4	62	0.190
TS-1997	0.933	1.119	4	62	0.356
ATV-1997	0.937	1.040	4	62	0.394
ATS-1997	0.966	0.552	4	62	0.698
TV-1998	0.971	0.631	4	83	0.642
TS-1998	0.987	0.264	4	83	0.900
ATV-1998	0.989	0.230	4	83	0.921
ATS-1998	0.975	0.528	4	83	0.716
TV-1999	0.966	0.737	4	83	0.569
TS-1999	0.955	0.989	4	83	0.418
ATV-1999	0.954	1.002	4	83	0.411
ATS-1999	0.963	0.808	4	83	0.523
TV-2000	0.981	0.467	4	98	0.760
TS-2000	0.983	0.420	4	98	0.794
ATV-2000	0.982	0.446	4	98	0.775
ATS-2000	0.988	0.305	4	98	0.874

**Tablo-7: Ayrışım Fonksiyonlarının Wilks'Lambda İstatistikleri**

Yıllar İtibari ile test Fonksiyonları	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1995 – 1	0.728	19.556	16	0.241
2 through 4	0.871	8.490	9	0.486
3 through 4	0.938	3.936	4	0.415
4	0.986	0.883	1	0.348
1996-1 through 3	0.769	16.268	12	0.179
2 through 3	0.938	3.973	6	0.680
3	0.987	0.794	2	0.672
1997-1 through 4	0.571	34.461	16	0.005
2 through 4	0.899	6.517	9	0.687
3 through 4	0.980	1.247	4	0.870
4	1.000	0.009	1	0.926
1998-1 through 4	0.873	11.235	16	0.795
2 through 4	0.956	3.721	9	0.929
3 through 4	0.988	0.993	4	0.911
4	0.998	0.170	1	0.680
1999-1 through 4	0.882	10.315	16	0.850
2 through 4	0.940	5.145	9	0.821
3 through 4	0.982	1.510	4	0.825
4	1.000	0.029	1	0.864
2000-1 through 4	0.898	10.541	16	0.837
2 through 4	0.972	2.777	9	0.972
3 through 4	0.992	0.780	4	0.941
4	1.000	0.000	1	0.994

**Tablo-8: Standardize Kanonikal Ayrışım Fonksiyon Katsayıları**

Yıllar ve Değişkenler	Fonksiyon			
	1	2	3	4
1995- X1TV	-6.985	-1.992	-8.980	9.258
X2TS	23.554	-4.889	-14.570	-9.708
X4ATV	-23.052	3.782	14.146	10.930
X3ATS	6.632	3.561	9.535	-9.362
1996- X1TV	15.202	-3.328	-5.174	
X2TS	0.117	1.334	0.360	
X3ATV	-14.996	2.145	5.848	
1997- X1TV	2.395	1.097	1.193	-2.021
X2TS	17.869	-11.765	-11.920	7.407
X3ATV	-2.497	-1.628	0.153	2.184
X4ATS	-17.475	12.788	11.188	-6.856
1998- X1TV	0.855	0.465	0.355	-2.175
X2TS	13.643	-3.851	-1.628	2.585
X3ATV	-1.059	1.131	-0.560	2.160
X4ATS	-13.301	2.824	2.750	-2.449
1999- X1TV	-6.736	3.016	0.293	4.592
X2TS	7.940	-4.943	11.323	-4.303
X3ATV	6.780	-3.080	-0.465	-2.772
X4ATS	-7.294	5.772	-11.054	2.748
2000 - X1TV	0.789	0.449	0.482	-0.965
X2TS	-9.459	2.056	0.293	0.522
X3ATV	0.287	-0.352	1.432	0.964
X4ATS	8.920	-1.162	-1.887	-0.295

Hangi değişkenin fonksiyonda bu ayrışımına ne ölçüde katkı sağladığı tablo VIII'de verilmiştir. Tablo'da 1997 yılında anlamlı olan birinci fonksiyonda ayrışımına katkıda bulunan değişkenler arasında ilk sırada TS değişkeni en büyük katsayıya sahiptir (17,869) ve ikinci en büyük ayrışımı sağlayan değişken ise ATS'dir (17,145 katsayı ile ). Diğer değişkenler ise altı yıllık toplam varlıklar ve toplam varlıklardır.

Son olarak işletmelerin gerçek gruplarına oranla analizin bu gruplardaki şirketleri yüzde kaçlık bir oranla aynı grupta olduğunu öngören sınıflandırma oranlarına yer verilmiştir. Bu durum Tablo 9'da gösterilmektedir.

Hem tek yönlü varyans analizi hem de çoklu ayrışım analizi sonuçlarına göre faaliyet kaldırma derecesi finansal kaldırma gruplarını anlamlı olarak ayırtmaz iken net sabit varlık/toplam varlık ve altı yıllık ortalama net sabit varlık/altı yıllık ortalama toplam varlık değişkenleri söz konusu grupları anlamlı olarak ayırtmışlardır.

**Tablo-9: Sınıflandırma Sonuçları**

Kaldıraç Grupları	Öngörülen Grup Üyeliği					Gerçek Gruplardaki Toplam Şirket Sayısı	
	1	2	3	4	5		
1995- Gerçek	1	1	0	4	0	0	5
	2	1	1	7	0	0	9
	3	0	1	24	0	0	25
	4	0	0	12	0	1	13
	5	0	0	14	0	1	15
% olarak	1	20.0	.0	80.0	.0	.0	100.0
	2	11.1	11.1	77.8	.0	.0	100.0
	3	.0	4.0	96.0	.0	.0	100.0
	4	.0	.0	92.3	.0	7.7	100.0
	5	.0	.0	93.3	.0	6.7	100.0
1995 yılında gerçek gruplarda yer alan şirketlerin %40.3'ü doğru olarak sınıflandırılmıştır.							
1996- Gerçek	1	21	0	1	0	0	22
	2	4	1	2	0	0	7
	3	12	0	1	0	0	13
	4	8	0	0	1	0	9
	5	14	0	0	0	2	16
% olarak	1	95.5	.0	4.5	.0	.0	100.0
	2	57.1	14.3	28.6	.0	.0	100.0
	3	92.3	.0	7.7	.0	.0	100.0
	4	88.9	.0	.0	11.1	.0	100.0
	5	87.5	.0	.0	.0	12.5	100.0
1996 yılında gerçek gruplarda yer alan şirketlerin %38.8'i doğru olarak sınıflandırılmıştır.							
1997- Gerçek	1	3	4	0	0	0	7
	2	1	20	0	0	0	21
	3	0	12	4	0	0	16
	4	0	8	0	0	0	8
	5	0	14	0	0	1	15
% olarak	1	42.9	57.1	.0	.0	.0	100.0
	2	4.8	95.2	.0	.0	.0	100.0
	3	.0	75.0	25.0	.0	.0	100.0
	4	.0	100.0	.0	.0	.0	100.0
	5	.0	93.3	.0	.0	6.7	100.0
1997 yılında gerçek gruplarda yer alan şirketlerin %41.8'i doğru olarak sınıflandırılmıştır.							
1998- Gerçek	1	0	0	3	3	0	6
	2	0	1	4	3	0	8
	3	0	0	18	11	0	29
	4	0	1	19	6	0	26
	5	0	0	12	7	0	19
% olarak	1	.0	.0	50.0	50.0	.0	100.0
	2	.0	12.5	50.0	37.5	.0	100.0
	3	.0	.0	62.1	37.9	.0	100.0
	4	.0	3.8	73.1	23.1	.0	100.0
	5	.0	.0	63.2	36.8	.0	100.0
1998 yılında gerçek gruplarda yer alan şirketlerin %28.4'ü doğru olarak sınıflandırılmıştır.							
1999- Gerçek	1	0	0	7	0	0	7
	2	1	0	18	0	0	19
	3	0	0	34	0	1	35
	4	0	0	19	0	0	19
	5	0	0	7	0	1	8
% olarak	1	.0	.0	100.0	.0	.0	100.0
	2	5.3	.0	94.7	.0	.0	100.0
	3	.0	.0	97.1	.0	2.9	100.0
	4	.0	.0	100.0	.0	.0	100.0
	5	.0	.0	87.5	.0	12.5	100.0

**Tablo-9'un Devamı:**

1999 yılında gerçek gruplarda yer alan şirketlerin %39.8'i doğru olarak sınıflandırılmıştır.							
2000 -Gerçek Gruplar	1	0	0	5	0	0	5
	2	0	0	11	3	0	14
	3	0	0	31	4	0	35
	4	0	0	21	7	0	28
	5	0	0	18	3	0	21
% olarak	1	.0	.0	100.0	.0	.0	100.0
	2	.0	.0	78.6	21.4	.0	100.0
	3	.0	.0	88.6	11.4	.0	100.0
	4	.0	.0	75.0	25.0	.0	100.0
	5	.0	.0	85.7	14.3	.0	100.0
2000 yılında gerçek gruplarda yer alan şirketlerin %36.9'u doğru olarak sınıflandırılmıştır.							

**Tablo-10: Faaliyet Kaldırıcı Değişkenlerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları (Hesaplanan F Oranları ve Anlamlılık Düzeyleri)**

Değişkenler	Yıllar						Altı Yıl ortalaması
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
FKD		1.077 (0.373)	0.809 (0.523)	1.231 (0.305)	0.362 (0.835)	1.028 (0.388)	
NSV/TV	4.700 (0.002)	3.214 (0.016)	3.484 (0.011)	6.299 (0.000)	2.242 (0.070)	3.468 (0.011)	
$\frac{\mu (A NSV)}{\mu (A TV)}$							3.050 (0.035)

\*Finansal yapı: Analizde 1,2,3,...gibi nominal rakamlarla gösterilen kaldırıcı gruplarıdır. Ek'te işletmelerin finansal yapıları verilmiştir.

Tablo 10'daki elde edilen sonuçlara göre faaliyet kaldırıcı derecesi hiç bir yılda grupları ayırtmamış iken diğer iki değişken NSV/TV ve A.ORT.NSV/A.ORT.TV 1996 yılı dışındaki tüm yıllarda grupları anlamlı düzeyde ayırtmışlardır.

**Tablo-11: Yıllara Göre Grup Ortalamalarının Eşitliklerinin Test Sonuçları**

Yıl ve Değişken	Wilks' Lambda	F	Df1	df2	Sig.
FKD-1996	0.955	0.600	4	51	0.664
NSV/TV-1996	0.909	1.278	4	51	0.291
A.ORT.NSV/A.ORT	0.863	2.024	4	51	0.105
FKD-1997	0.922	1.209	4	57	0.317
NSV/TV-1997	0.651	7.645	4	57	0.000
A.ORT.NSV/A.ORT	0.743	4.921	4	57	0.002
FKD-1998	0.937	1.330	3	59	0.273
NSV/TV-1998	0.741	6.888	3	59	0.000
A.ORT.NSV/A.ORT	0.789	5.248	3	59	0.003
FKD-1999	0.974	0.388	4	59	0.816
NSV/TV-1999	0.712	5.956	4	59	0.000
A.ORT.NSV/A.ORT	0.691	6.590	4	59	0.000
FKD-2000	0.941	1.028	3	49	0.388
NSV/TV-2000	0.717	6.455	3	49	0.001
A.ORT.NSV/A.ORT	0.690	7.349	3	49	0.000

**Tablo-12: Ayrışım Fonksiyonlarının Wilks'Lambda İstatistikleri**

Yıllar	İtibari ile	Wilks' Lambda	Chi-square	Df	Sig.
1996 - 1	through 3	0.727	16.258	12	0.180
	2 through 3	0.914	4.590	6	0.597
	3	0.962	1.990	2	0.370
1997-1	through 3	0.475	42.481	12	0.000
	2 through 3	0.776	14.482	6	0.025
	3	0.972	1.639	2	0.441
1998-1	through 3	0.652	25.018	9	0.003
	2 through 3	0.931	4.169	4	0.384
	3	1.000	0.001	1	0.980
1999-1	through 3	0.632	27.113	12	0.007
	2 through 3	0.935	3.954	6	0.683
	3	0.982	1.064	2	0.587
2000-1	through 3	0.598	24.968	9	0.003
	2 through 3	0.913	4.410	4	0.353
	3	0.999	0.063	1	0.801

Tablo 11'ye bakıldığında anlamlı olarak grupların ayrışımının söz konusu olduğu yıllardaki değişkenlerin wilk lambda'sı 0,65 ile 0,78 arasında değişmektedir. Bu oranlar, faaliyet kaldırıcı değişkenlerinin finansal kaldırıcı gruplarını %35 ila %22 arasında ayrıştırabildiğini ifade etmektedir. Elde edilen bu sonuçlara göre istatistiksel olarak finansal yapıyı etkileyen faktörlerden birinin faaliyet kaldırıcı olduğu söylenebilmektedir. Tablo 12'ye bakıldığında 1996 yılı dışında her yıl en az bir fonksiyonun anlamlı olduğu görülmektedir. Wilk lambda'sının ise değişkenler doğrusal olarak birleştiğinde 1997 yılında 0,47 düzeyine kadar inerek faaliyet kaldırıcını ölçen üç değişkenin finansal kaldırıcı grupları arasındaki varyansın %53'ünü açıklayabildiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca 1997 yılında iki Fonksiyonun anlamlı olduğu görülmektedir. Faaliyet kaldırıcı değişkenlerine ilişkin işletmelerin gerçek gruplarına oranla analizin bu gruplardaki şirketleri yüzde kaçlık bir oranla aynı grupta olduğunu öngören sınıflandırma oranlarını ortaya koyan sonuçlar aşağıdaki tabloda görüldüğü gibidir. Tablo 12'teki yıllara göre doğru sınıflandırma oranları o yıldaki tüm grupların genel sınıflandırma oranını göstermektedir. En yüksek oranda doğru sınıflandırmanın gerçekleştiği yıl Tablodan da görülebileceği gibi %52,4 ile 1998 yılıdır.

**Tablo-13: Sınıflandırma Sonuçları**

Kaldıraç Grupları	Öngörülen Grup Üyelği					Gerçek Gruplardaki Toplam Şirket Sayısı	
	1	2	3	4	5		
1996 - Gerçek Gruplar	1	18	0	0	0	3	21
	2	2	2	0	0	1	5
	3	8	0	0	0	1	9
	4	7	0	0	0	0	7
	5	6	0	0	0	8	14
% olarak	1	85.7	.0	.0	.0	14.3	100.0
	2	40.0	40.0	.0	.0	20.0	100.0
	3	88.9	.0	.0	.0	11.1	100.0
	4	100.0	.0	.0	.0	.0	100.0
	5	42.9	.0	.0	.0	57.1	100.0
1996 yılında gerçek gruplarda yer alan şirketlerin %50'si doğru olarak sınıflandırılmıştır.							
1997 - Gerçek Gruplar	1	2	1	2	0	0	5
	2	0	12	5	0	3	20
	3	0	7	8	0	1	16
	4	0	3	0	0	4	7
	5	0	5	1	0	8	14
% olarak	1	40.0	20.0	40.0	.0	.0	100.0
	2	.0	60.0	25.0	.0	15.0	100.0
	3	.0	43.8	50.0	.0	6.3	100.0
	4	.0	42.9	.0	.0	57.1	100.0
	5	.0	35.7	7.1	.0	57.1	100.0
1997 yılında gerçek gruplarda yer alan şirketlerin %48.4'ü doğru olarak sınıflandırılmıştır.							
1998- Gerçek Gruplar	1						
	2		1	3	2	0	6
	3		0	22	1	3	26
	4		0	11	4	1	16
	5		0	9	0	6	15
% olarak	1						
	2		16.7	50.0	33.3	.0	100.0
	3		.0	84.6	3.8	11.5	100.0
	4		.0	68.8	25.0	6.3	100.0
	5		.0	60.0	0	40.0	100.0
1998 yılında gerçek gruplarda yer alan şirketlerin %52.4'ü doğru olarak sınıflandırılmıştır.							
1999 - Gerçek Gruplar	1	0	1	3	0	0	4
	2	0	1	11	0	0	12
	3	0	1	18	5	0	24
	4	0	1	7	9	0	17
	5	0	0	3	4	0	7
% olarak	1	.0	25.0	75.0	.0	.0	100.0
	2	.0	8.3	91.7	.0	.0	100.0
	3	.0	4.2	75.0	20.8	.0	100.0
	4	.0	5.9	41.2	52.9	.0	100.0
	5	.0	.0	42.9	57.1	.0	100.0
1999 yılında gerçek gruplarda yer alan şirketlerin %43.8'i doğru olarak sınıflandırılmıştır.							
2000 - Gerçek Gruplar	1						
	2		0	5	1	0	6
	3		0	15	3	1	19
	4		0	8	5	2	15
	5		0	2	4	7	13
% olarak	1						
	2		.0	83.3	16.7	.0	100.0
	3		.0	78.9	15.8	5.3	100.0
	4		.0	53.3	33.3	13.3	100.0
	5		.0	15.4	30.8	53.8	100.0
2000 yılında gerçek gruplarda yer alan şirketlerin %50.9'u doğru olarak sınıflandırılmıştır.							

Ayrıca çoklu ayrışım analizinde bağımsız değişkenler doğrusal olarak birleştiklerinde faaliyet kaldıraç derecesi diğer iki değişkene göre daha düşük oranda da olsa ayrışım fonksiyonunda belli bir katsayı ile ayrışımaya katkıda bulunmuştur.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sektör ve finansal yapı arasındaki ilişkinin varlığı, imalat firmalarının içinde buldukları sektörlerin sahip oldukları bir takım özelliklerini göz önünde bulundurarak finansal yapılarını belli bir şekilde oluşturmalarına yol açtığını ifade etmektedir. Böyle bir sonuç sermaye yapısı teorisinde işletmeler açısından dolaylı olarak optimum sermaye yapısının söz konusu olduğu anlamına gelmektedir. Eğer işletmeler finansal yapılarını içinde buldukları sektörlerin yapılarını dikkate alarak oluşturuyorlarsa sektörler göre farklı finansal yapıların olduğu ve dolayısı ile sektörlerin sermaye yapısını belirlediği ortaya konulmuş olmaktadır. Firmalar içinde buldukları sektörler göre optimum bir sermaye yapısına sahip olmaktadırlar. İMKB'de işlem gören imalat sektöründeki işletmeler için MM'nin sermaye yapısının sermaye maliyetinden ve dolayısı ile firma değerinden bağımsız olduğu önerisi doğrulanmamaktadır. Çünkü MM'nin I. ve II. Önermesine göre firmalar için vergisiz ortamda ortalama sermaye maliyeti ve firma değeri sermaye yapısından bağımsız iken vergili ortamda borçlanma düzeyi ile ortalama sermaye maliyeti arasında negatif; firma değeri arasında pozitif bir ilişki söz konusudur. Diğer bir ifade ile borçlanma arttıkça firma değeri artmaktadır. İncelenen işletmelerin farklı düzeylerde olan sermaye yapılarını tercih etmeleri, bu işletmeler açısından sermaye maliyetinin sermaye yapısından bağımsız olmadığını ve dolayısı ile sermaye maliyetinin sermaye yapısı ile ilişkili olduğunu öngören sermaye yapısı teorilerinin geçerli olabileceğini göstermektedir. Borç kullanımını işletmeler açısından sınırlayan en önemli faktörler genel olarak borç faizlerini ödeyememenin getireceği finansal kriz ve bunun sonucunda iflas etme ihtimalidir. Bu açıdan bakıldığında borçlanmanın sağlayacağı vergi tasarrufları ile getirebileceği finansal kriz maliyetlerini dikkate alan dengeleme teorisinin araştırmadaki işletmeler için en uygun yaklaşım olduğu söylenebilir.

Büyüklikle finansal yapı arasında pozitif bir ilişki sağlanamaması, kuramsal olarak beklenen bir sonuç değildir. Söz konusu şirketler için büyüklük değişkenlerinin 1995 ve 2000 yılları arasında borçlanabilme açısından bir avantaj oluşturmadığı söylenebilir. Söz konusu dönemde Türkiye'de devletin sermaye piyasasındaki fonların büyük bir kısmını kullanmış olması, bu durumun oluşmasına yol açan önemli faktörlerden biri olabilir. Çünkü Türkiye'de sermaye piyasasında bankalar ve aracı kurum ve komisyoncular aracılığı ile 1992-2000 yılları arasında satılan menkul kıymetlerin %80-%90'nı,

kamu finansman açığı nedeniyle devlet tarafından yüksek faiz ödenerek gerçekleştirilmiştir (Akbulut, 2002: 47-65). İşletmelerin Türkiye'deki yüksek faiz ve yüksek enflasyon oranı ile birlikte yaşanan ekonomik istikrarsızlıklardan dolayı sermaye piyasalarından devlete göre kaynak sağlama olanağı, fon arz edenler açısından bakıldığında, daha riskli olduğundan çok kısıtlı olmaktadır. Bu tür bir yapı, devletin özel sektörü sermaye piyasasından dışlama etkisi (crowding out effect) göstermektedir. İşletmelerin yüksek düzeyde satış ve varlıklara sahip olması onların bu pahalı ve kıt kaynaklardan küçük işletmelere göre anlamlı düzeyde yararlanabilmelerini olanaklı hale getirememektedir. Bu çerçevede büyüklüğün işletmelerin finansal yapılarını etkileyebilen önemli bir faktör olmadığı söylenebilir.

Finansal yapı ile faaliyet kaldırıcı arasında negatif bir ilişki elde edilmiştir. Bu sonuç kuramsal olarak beklenen bir sonuçtur. Sabit varlık yatırımları yüksek düzeyde olan firmaların, daha az borç kullanması veya daha fazla öz kaynaktan yararlanmaları teorik olarak sabit varlıkların yol açtığı işletme riski nedeniyledir. Araştırmadaki şirketler için finansal yapı ile faaliyet kaldırıcı arasında negatif bir ilişki elde edilmesinde faaliyet riski yanında Türkiye'nin ekonomik yapısından kaynaklanan yüksek enflasyon ve faiz oranının yol açtığı belirsizlikten dolayı uzun vadeli borçlanma imkanının zorluğu ve genel olarak para ve sermaye piyasalarına arz edilebilir fon kaynaklarının kıt olmasının da etkili olduğu söylenebilir. Araştırmamızda sabit varlık miktarı ve borç düzeyi arasında ters yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılması ile söz konusu firmalar için güvenli borç hipotezinin (secured debt hypothesis) geçerli olmadığı ortaya konulmuş olmaktadır.

**EK :**

Öz Varlık/Toplam Varlık Oranına Göre Şirketlerin Finansal Yapıları							
	Sektörler	2000	1999	1998	1997	1996	1995
Şirket Kodu	Gıda						
1	Dardanel	- 0,87	0,10	0,26	0,24	0,23	0,31
2	Friko Pak Gıda	0,28	0,26	0,27	0,26	0,23	0,33
3	Kerevitaş	0,05	0,37	0,51	0,16	0,21	0,35
4	Maret	0,73	0,72	0,64	0,63	0,70	0,66
5	Merko Gıda	0,36	0,45	0,46	0,49	0,53	0,46
6	Pınar Su	0,39	0,52	0,35	0,11	0,16	0,37
7	Pınar Süt	0,29	0,40	0,42	0,32	0,34	0,27
8	Tat Konserve	0,53	0,51	0,42	0,52	0,42	0,47
9	Tuborg	0,41	0,43	0,51	0,43	0,47	0,56
10	Tukaş	0,31	0,30	0,42	0,36	0,33	0,40
	<b>Dokuma</b>						
11	Akal Tekstil	0,45	0,45	0,53	0,46	0,49	0,53
12	Aksu İplik	0,54	0,58	0,66	0,62	0,67	0,70
13	Altınyıldız	0,24	0,28	0,37	0,39	0,45	0,46
14	Bossa	0,43	0,42	0,46	0,47	0,46	0,47
15	Derimod	0,45	0,32	0,22	0,16	0,18	0,18
16	Edip İplik	0,41	0,36	0,35	0,30	0,46	0,52
17	Esem Spor Giyim	0,40	0,46	0,36	0,39	0,39	0,41
18	Karsu Tekstil	0,48	0,56	0,55	0,50	0,61	0,63
19	Kordsa	0,50	0,58	0,50	0,36	0,57	0,63
20	Koniteks	0,00	0,01	0,03	0,12	0,17	0,30
21	Lüks Kadife	0,21	0,29	0,51	0,51	0,50	0,50
22	Okan Tekstil	0,53	0,61	0,72	0,82	0,80	0,81
23	Polylen	0,17	0,08	0,20	0,22	0,20	0,26
24	Sifaş	0,10	- 0,04	0,12	0,19	0,19	0,28
25	Söktaş	0,29	0,28	0,32	0,39	0,46	0,48
26	Sönmez Pamuklu	0,79	0,64	0,58	0,73	0,81	0,72
27	Sönmez Filament	0,71	0,37	0,49	0,52	0,54	0,59
28	Tümteks Tekstil	- 3,91	- 3,45	- 0,34	0,12	0,22	0,28
29	Yünsa	0,33	0,28	0,35	0,42	0,44	0,38
	<b>Kağıt Ve Kağıt Ürünleri</b>						
30	Duran Ofset	0,24	- 0,31	0,09	0,30	0,36	0,41
31	Hürriyet Gazetecilik	0,61	0,55	0,59	0,64	0,46	0,49
32	İhlas Holding	0,20	0,39	0,17	0,21	0,22	0,15
33	Kaplamin	0,52	0,38	0,71	0,78	0,84	0,70
34	Kartonsan	0,79	0,76	0,86	0,78	0,79	0,82
35	Milliyet Gazetecilik	0,41	0,49	0,52	0,40	0,29	0,37

## Devamı:

36	Olmuksa	0,68	0,47	0,54	0,70	0,72	0,65
37	Sabah Yayıncılık	0,33	0,35	0,31	0,41	0,49	0,64
38	Tire Kutsan	0,78	0,73	0,82	0,77	0,79	0,76
39	Viking Kağıt	0,04	0,15	0,11	0,26	0,41	0,55
	<b>Kimya Petrol, Kauçuk</b>	<b>2000</b>	<b>1999</b>	<b>1998</b>	<b>1997</b>	<b>1996</b>	<b>1995</b>
40	Aksa	0,59	0,57	0,73	0,68	0,71	0,65
41	Aygaz	0,49	0,59	0,64	0,59	0,59	0,55
42	Bağfaş	0,49	0,46	0,59	0,47	0,40	0,49
43	Brisa	0,69	0,67	0,67	0,68	0,70	0,65
44	Çbs Boya	- 0,47	0,02	0,06	0,23	0,29	0,26
45	Deva Holding	0,32	0,21	0,37	0,52	0,57	0,72
46	Eczacıbaşı İlaç	0,46	0,49	0,47	0,43	0,56	0,64
47	Ege Gübre	0,31	0,38	0,44	0,32	0,36	0,69
48	Ege Profil	0,29	0,22	0,26	0,30	0,29	0,54
49	Ege Plast	0,17	0,05	0,12	0,23	0,33	0,38
50	Good Year	0,20	0,23	0,35	0,37	0,50	0,46
51	Gübre Fabrikaları	0,27	0,28	0,32	0,35	0,36	0,54
52	Hektaş	0,73	0,52	0,47	0,51	0,64	0,66
53	Marshall	0,59	0,48	0,57	0,60	0,70	0,72
54	Petkim	0,69	0,84	0,84	0,81	0,80	0,77
55	Pimaş	0,20	0,17	0,26	0,30	0,35	0,23
56	Petrol Ofisi	0,44	0,53	0,53	0,48	0,45	0,45
57	Raks Elektronik	- 0,50	- 0,41	0,34	0,34	0,37	0,35
58	Tüpraş	0,39	0,38	0,39	0,06	0,07	0,21
59	Türkas Petrol	0,11	0,19	0,72	0,69	0,80	0,75
60	Yasaş	0,17	0,27	0,42	0,44	0,55	0,56
	<b>Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi</b>						
61	Adana Çimento	0,69	0,73	0,59	0,73	0,61	0,79
62	Anadolu Cam	0,60	0,58	0,47	0,23	0,20	0,35
63	Bolu Çimento	0,74	0,82	0,83	0,79	0,79	0,82
64	Batı Çimento	0,72	0,56	0,52	0,61	0,83	0,71
65	Bursa Çimento	0,65	0,57	0,67	0,73	0,74	0,75
66	Çimsa	0,71	0,59	0,77	0,68	0,67	0,51
67	Çimentaş	0,54	0,58	0,49	0,41	0,39	0,72
68	Denizli Cam	0,36	0,44	0,44	0,36	0,29	0,53
69	Eczacıbaşı Yapı	0,47	0,41	0,47	0,46	0,52	0,58
70	Ege Seramik	0,27	0,21	0,36	0,34	0,49	0,40
71	Göлтаş	0,69	0,76	0,82	0,76	0,67	0,73
72	Haznedar Tuğla	0,40	0,46	0,52	0,61	0,65	0,60

## Devamı:

73	İzocam	0,61	0,50	0,56	0,45	0,54	0,53
74	Konya Çimento	0,65	0,66	0,76	0,73	0,67	0,78
75	Kütahya Porselen	0,38	0,34	0,53	0,55	0,46	0,60
76	Mardin Çimento	0,76	0,77	0,76	0,73	0,71	0,74
77	Oysa Niğde Çimento	0,67	0,64	0,66	0,65	0,70	0,66
78	Trakya Cam	0,65	0,60	0,55	0,61	0,60	0,67
79	Ünye Çimento	0,48	0,51	0,84	0,75	0,74	0,71
80	Uşak Seramik	0,40	0,35	0,47	0,44	0,62	0,59
	<b>Metal Ana Sanayi</b>	<b>2000</b>	<b>1999</b>	<b>1998</b>	<b>1997</b>	<b>1996</b>	<b>1995</b>
81	Borusan	0,39	0,35	0,39	0,30	0,38	0,39
82	Burçelik	0,25	0,32	0,43	0,48	0,47	0,51
83	Çelik Halat	0,28	0,40	0,53	0,54	0,62	0,56
84	Cemtaş	0,76	0,67	0,61	0,66	0,65	0,59
85	Döktaş	0,42	0,27	0,38	0,38	0,30	0,46
86	Erbosan	0,28	0,42	0,42	0,41	0,50	0,58
87	Ereğli Demir Çelik	0,55	0,47	0,42	0,40	0,28	0,33
88	Feniş Alüminyum	0,21	0,19	0,18	0,14	0,14	0,65
89	İzmir Demirçelik	0,72	0,65	0,75	0,68	0,76	0,71
90	Metaş(Metaş İzmir Metalurji)	- 2,08	0,18	0,09	0,53	0,56	0,61
91	Sarkuysan	0,51	0,61	.65	0,59	0,71	0,62
92	Arçelik	0,46	0,50	0,55	0,48	0,44	0,42
93	Aselsan	0,25	0,30	0,34	0,34	0,37	0,39
94	Ditaş Doğan	0,39	0,40	0,40	0,38	0,43	0,64
95	Ege Endüstri	0,56	0,36	0,50	0,52	0,47	0,53
96	Eminiş Ambalaj	0,52	0,46	0,38	0,23	0,33	0,54
97	Makine Takım	0,48	0,36	0,56	0,48	0,35	0,57
98	Mutlu Akü	0,41	0,41	0,43	0,38	0,45	0,34
99	Netaş Telekom(Netaş Northern Electric)	0,50	0,42	0,61	0,58	0,49	0,59
100	Otokar	0,38	0,28	0,24	0,32	0,37	0,29
101	Parsan	0,49	0,58	0,54	0,61	0,54	0,50
102	Tofaş Türk Otomobil Fabrikası	0,37	0,36	0,30	0,49	0,62	0,56
103	Vestel	0,38	0,26	0,22	0,21	0,18	0,19

**KAYNAKÇA**

- Aaker, D. A. (1971) **Multivariate Analysis in Marketing : Theory and Application**, California: Wadsworth Publishing Company.
- Akbulut, R. (2002) ‘Türkiye’de Sermaye Piyasasında Devletin Rolü’, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, **İşletme İktisadî Enstitüsü Yönetim Dergisi**, 13(41), 47-65.
- Akgüç, Ö. (1998) *Finansal Yönetim*, (Yen. 7. Baskı), İstanbul: Avcıol Basım Yayım.
- Akkum, F.T. (1998) “Firmaların Uzun Dönemli Finansman Tercihlerinde Uygulayabilecekleri Finansman Hiyerarşisi (Pecking Order) Modeli ve Türkiye Üzerine Bir Araştırma”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bevan, A. A. and J. D.(2000) “Capital Structure and Its Determinants in the United Kingdom - A Decompositional Analysis”, Department of Accounting and Finance University of Glasgow Working Paper Series, 1-31, (Çevrimiçi), <http://www.law.gla.ac.uk/dbase/Accfin/Department/Library/Wp2000/200-2.PDF>
- Bradly, M., G. A. Jarrel and H. Kim (1984) “On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence”, **The Journal of Finance**, 39(3), 857-878.
- DeAngelo, H. and R. W.Masulis (1980) “Optimal Capital Structure Under Corporate and Personal Taxation”, **Journal of Financial Economics**, VIII, 3-29.
- Durukan, M.B.(1997) “Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören Firmaların Sermaye Yapısı Üzerine Bir Araştırma, 1990-1995” , **İMKB Dergisi**, 1(3), 75-91.
- Graham, R. J. and C. R.Harvey (2001) “The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence From The Field”, **Journal of Financial Economics** , LX, 187-243.
- Günçavdı, Ö., H. Levent ve B. Ülengin (1999) **İstanbul Menkul Kıymetler Borsasına Kayıtlı Firmaların Finansal Yapılarını Belirleyen Faktörler**, İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği.
- Hair, Joseph F., Rolp E. Aderson, Ronald L.Tatham and William C. Black (1998) *Multivarite Data Analysis*, (5th ed.), New Jersey: Prentice Hall.
- Harris, M. and A. Raviv (1991) “The Theory of Capital Structure”, **The Journal of Finance** , XIVL(1), 297-355.
- Jensen, M. C. and W. H. Meckling (1976) “Theory of the Firm; Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure”, (Journal of Financial Economics, Vol.III, No.4, 305-360). Editör in C. W.Smith, Jr. (ed.), **The Modern Theory of Corporate Finance**, (2nd. ed.) Singapore: McGraw-Hill, (published in 1990).

- Kester, W.C. (1986) "Capital and Ownership Structure: A Comparison of United States and Japanese Manufacturing Corporations", **Financial Management**, 5-16.
- Meggison, W. L. (1997) **Corporate Finance Theory**, New York: Addison-Wesley.
- Mackay, Peter and G. M. Phillips (2001) "Is There an Optimal Industry Capital Structure" 1-33, (Çevrimiçi) <http://www.gsu.edu/~fncjtg/AFFAFW/Phillips.pdf>.
- Marsh, P. (1982), "The Choice Between Equity and Debt; An Empirical Study" **The Journal of Finance**, XXXVII, (1), 121-144.
- Miller, Merton H (1977) "Debt and Taxes", **The Journal of Finance**, XXXII(2), 261-275.
- Modigliani, F. and M. H. Miller (1958) "The Cost of Capital, Corporate Finance, and The Theory of Investment", (The American Economic Review, XLVIII(3), 433-443), S. H. Archer and C. A. D'Ambrosio (ed.), **Theory of Business Finance, A Book of Readings**, (3rd. ed.), New York: Macmillan, t.y.
- Modigliani, F. and M. H. Miller (1963) "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction", (The American Economic Review, LIII(3), 433-443). S. H. Archer and C. A. D'Ambrosio (ed.), **Theory of Business Finance, A Book of Readings**, (3rd ed.), New York: Macmillan, t.y.
- Mocnik, D. (2001) "Asset Specificity and A Firm's Borrowing Ability: An Empirical Analysis of Manufacturing Firms", **Journal of Economic Behavior & Organization**, VL, 69-81.
- Morellec, E. (2001) "Asset Liquidity, Capital Structure and Secured debt", **Journal of Financial Economics**, LXI, 77-99.
- Orhunbilge, N.(2000) **Örnekleme Yöntemleri ve Hipotez Testleri**, (Gözden geç. ve Gen. 2.Baskı), İstanbul.
- Özdamar, K.(2002) Paket Programları ile İstatistiksel Veri Analizi 1 spss-minitap, (4.Baskı), Eskişehir: Kaan Kitapevi.
- Prasad, D. , Prakash L.D. and C. Woodruff (2002) A Comparative Study of the Capital Structure of Indian Firms with the Firms of Developing European and Asian Countries, [www.sbaer.uca.edu/research/1999/WDS/99wds\\_196.htm](http://www.sbaer.uca.edu/research/1999/WDS/99wds_196.htm)
- Rajan, R. G. and L. Zingales (1995) "What do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data", **The Journal of Finance**, (5), 1421-1460.
- Schwartz, E. and J.R. Aronson (1967), "Some Surrogate Evidence in Support of the Concept of Optimal Financial Structure", **The Journal of Finance**, XXII(1), 10-18.

- Shuetrim, G., P. Lowe and S. Morling (2001) "The Determinants of Corporate Leverage: A Panel Data Analysis", Research Discussion Paper, Reserve Bank of Australia, December 1993, 1-48, (Çevrimiçi), <http://www.rba.gov.au/rdp/rdp9313.pdf>.
- Shyam-Sunder, L. and S. C. Myers (1999) "Testing Static Trade-off against Pecking Order Models of Capital Structure", **Journal of Financial Economics**, LI(2), 219-244.
- Titman, S. and R. Wessels (1988) "The Determinants of Capital Structure Choice", **The Journal of Finance**, VIII(1), 1-19.
- Wald, J.K. (1999) "How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An International Comparison", **Journal of Financial Research**, XXII(2), 161-187.
- Seval, B.(1981) "Finansal Kaldırıcın Firma Değeri Üzerindeki Etkisi, Enflasyon Altında Firma Değerlemesi, Finansal Yapıyı Etkileyen Etmenler ve Bu Etmenler Üzerinde Türkiye’de Bir Araştırma", (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi.