

FINANSAL HİYERARŞİ VE DENGELEME TEORİSİNİN GEÇERLİLİĞİNİN TÜRK İMALAT SANAYİ FİRMALARINDA TEST EDİLMESİ

Dr.Hümeyra BURUCU

Bayburt Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, hburucu@bayburt.edu.tr

Prof. Dr.Turan ÖNDEŞ

Atatürk Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, tondes@atauni.edu.tr

Özet

Borç- özkaynak bileşimi olarak ifade edilen sermaye yapısı bileşimi firmalar için hayati öneme sahip bir konu olduğu için finans literatüründe yoğun çalışmaların yapıldığı bir alandır. Bu çalışmada Türk imalat sanayi firmalarının sermaye yapısı kararlarının diğer bir deyişle borçlanma davranışlarının, literatürdeki iki hakim görüş olan Finansal Hiyerarşi Teorisi ve Dengeleme Teorisinden hangisi le uyumlu olduğunu tespit etmek amaçlanmıştır.

Çalışmada 1990-2014 dönemi için Borsa İstanbul'da işlem gören 50 adet firmanın yıllık verileri E-views 8 paket programında dinamik panel veri analizi yöntemi ile incelenmiştir. Analiz neticesinde bağımsız değişkenlerden firma büyüklüğü, varlık yapısı, kârlılık ve cari oranın borçlanma üzerinde negatif etkisi bulunmuşken; büyüme oranı ve büyüme fırsatlarının pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Borç dışı vergi kalkanı ve firma riskinin ise borçlanma düzeyinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür. Buna göre Türk İmalat sanayi firmalarının borçlanma davranışlarının ağırlıklı olarak Finansal Hiyerarşi Teorisi ile uyumlu olduğu söylenebilir.

***Anahtar Kelimeler:** Sermaye yapısı, Finansal Hiyerarşi Teorisi, Panel veri analizi*

TESTING THE VALIDITY OF THE THEORY OF FINANCIAL HIERARCHY AND THE TRADE OFF THEORY IN THE TURKISH MANUFACTURING INDUSTRY

Abstract

Since capital structure composition, which is called as debt-equity composition, is a vital issue for firms, it is an important area in which so many studies have been done in financial literature. In this study, it is aimed to determine whether the capital structure decisions of the firms in Turkish manufacture industry, in other words their loan contracted behaviours, are compatible with Financial Hierarchy Theory or the Trade off Theory, which are the two main prevailing view in literature.

In the present study, the annual data of 50 firms for - quoted market- the period of 1990-2014 were analyzed using the packaged software of E-views 8 by means of the dynamic panel data analysis method.

As a result of the analysis, while it was found out that, out of the independent variables, firm size, asset structure, profitability and current ratio had a negative effect on borrowing, growth rate and growth opportunities had a positive effect. It was also seen that tax shield out of debt and nonsystematic risk did not have a significant effect on borrowing. Accordingly, it can be said that loan contracted behaviours of the firms in the Turkish manufacturing industry are mainly compatible with Financial Hierarchy Theory.

Key words: Capital structure, Financial Hierarchy Theory, Panel data analysis

1.Giriş

Firmalarda nihai amacın kâr maksimizasyonundan firma değeri maksimizasyonuna kaydığı 1950’li yıllardan bu yana birçok araştırmacı tarafından incelenen sermaye yapısı konusu hem ulusal hem de uluslararası literatürde geniş yer bulan bir konudur. Bununla birlikte sermaye yapısı çalışmaları hâlihazırda genel geçer bir kabule ulaşamayan ve tartışılan önemli bir konu olmaya devam etmektedir.

Firma faaliyetlerinin ve yatırımlarının finansmanı için kullanılması gereken optimal borç –öz kaynak karması olarak tanımlanan sermaye yapısı; firmaların faaliyetlerini verimli bir şekilde devam ettirebilmeleri, finansal yapılarını koruyabilmeleri ve güçlendirebilmeleri açısından hayati öneme sahiptir. Aynı zamanda değişen ve gelişen ekonomik çevrelere adaptasyon ve rekabet gücü de sermaye yapısı kararları ile doğrudan ilişkilidir. Sermaye yapısının nasıl olması gerektiği ile ilgili kararlar ise finans yöneticisinin alması gereken en önemli kararların başında gelir.

Bu çalışmada Türk imalat sanayi firmalarının sermaye yapısı kararlarını etkileyen faktörler incelenerek, firmaların borçlanma davranışlarının hangi sermaye yapısı teorisi ile uyumlu hareket ettiğini tespit etmek amaçlanmıştır. Literatürde sermaye yapısını etkileyen faktörler genellikle Finansal Hiyerarşi Teorisi ve Dengeleme Teorisi çerçevesinde sınındığı için bu çalışmada bu iki teori esas alınmıştır. Çalışmada öncelikle Finansal Hiyerarşi Teorisi ve Dengeleme Teorisi ile ilgili teorik bilgi verilmiştir. Ardından literatürle desteklenerek tespit edilen sermaye yapısını etkileyen faktörlerin, teoriler kapsamında sermaye yapısını etkileme yönleri açıklanmıştır. Son olarak ise materyal, yöntem, çalışma bulguları ve sonuç kısmı yer almıştır.

2.Dengeleme Kuramı ve Finansal Hiyerarşi Teorisi Kapsamında Sermaye Yapısı Oluşumu

Sermaye yapısı ile ilgili çalışmalar 1958 yılında Modigliani ve Miller'in öncülüğünde başlamıştır. Optimal sermaye yapısının var olup olmaması ve nasıl olması gerektiği üzerinde yoğunlaşan çalışmalarda firmalar için genel geçer bir sermaye yapısı bileşimi tespit edilememiş ve optimal sermaye yapısının nasıl olması ile ilgili bir çok teori ortaya atılmıştır. Bu teorilerden literatürde en çok ilgi gören ve araştırmalara yoğun bir şekilde konu olan ise Dengeleme Teorisi ve Finansal Hiyerarşi Teorisidir.

Dengeleme Teorisi'ne göre firmalar sermaye yapısını yani borç- öz kaynak bileşimini oluştururken borçlanmanın getirdiği iflas ve sıkıntı maliyetleri ile borç kullanmanın sağladığı vergi avantajı ve temsil maliyetlerinin dengelendiği noktada optimal bir borç düzeyi yakalayabilmektedir (Terim ve Kayalı,2009:127). Optimal nokta olarak ifade edilen bu borçlanma düzeyinde borçlanmanın marjinal maliyeti ile marjinal faydası birbirine eşittir ve firma performansı maksimum noktadadır. Bu yüzden Dengeleme Teorisi vergi indiriminden sağlanan fayda ile iflas riskinden doğan maliyetler arasında tanımlanmış bir borçluluk düzeyi olarak ifade edilebilir. (Park ve Jang, 2013:52).

Finansal Hiyerarşi Teorisi ise 1984'te Myers ve Majluf tarafından ortaya atılmıştır. Bu teoriye göre, yatırımlarını finanse etmek isteyen firmalar, sermaye yapılarını oluştururken öncelikle oto finansmana, daha sonra borçlara, son olarak ise hisse senedi ihracına başvurmaktadır. Bu teoriye göre, firmaların belirleyecekleri optimal bir borç/öz kaynak oranı yoktur. Borç oranı, firma içinde oluşturulan kaynakların düzeyine ve yatırım harcamalarına göre değişiklik gösterebilmektedir. Mesela sınırlı yatırım fırsatları olan kârlı firmalar düşük borç oranlarına sahip olurken, daha fazla yatırım fırsatları olan ancak firmada yaratılan fonları yetersiz olan firmalar ise daha yüksek borç oranlarına sahip olmaktadır. Borç oranlarının belirlenmesinde, borçlanmanın kurumlar vergisi ile sağlayacağı vergi tasarrufu avantajı ve finansal kriz endişesi gibi hususlar ikinci derecede önemlidir (Ata ve Ağ, 2010: 48; Terim ve Kayalı, 2009:127).

3.Literatüre Bakış

Sermaye yapısı ile ilgili literatür incelendiğinde yapılan çalışmaların iki alanda yoğunlaştığı görülmektedir. Bu alanlardan ilkinde firmaların sermaye yapısının firma değerine etkisini konu alan çalışmalar vardır. Diğer alanda ise firmaların sermaye yapısı kararlarını etkileyen faktörlerin neler olduğu ve bu faktörler kullanılarak firmaların hangi sermaye yapısı kuramı ile uyumlu davrandığını tespit etmeyi amaçlayan çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmada ikinci alanla uyumlu olarak Türk imalat sanayi firmalarının sermaye yapılarını etkileyen faktörler kullanılarak sermaye yapısının hangi teoriyle uyumlu olduğunu tespit etmek amaçlanmıştır. Konuyla ilgili literatür verilirken öncelikli olarak sermaye yapısını etkileyen genel kabul görmüş firma düzeyindeki faktörler belirlenmiştir. Sonrasında literatür bulguları çalışma

kapsamına alınarak Dengeleme Teorisi ve Finansal Hiyerarşi Teorisi ile ilişkilendirilerek açıklanmıştır.

Literatür incelendiğinde sermaye yapısını etkilediği düşünülen faktörlerden birincisinin *firma büyüklüğü* olduğu görülmüştür. Buna göre firma büyüklüğüne bağlı olarak firmalar ya daha çok borçlanırlar yada daha az borçlanma eğiliminde olurlar. Firma büyüklüğünün sermaye yapısını etkileyen bir değişken olduğunu kabul eden çalışmaların sonuçlarına bakıldığında iki değişken arasında pozitif ilişki tespit eden çalışmalar çoğunlukta olsa da (Deesomsak vd.2004; Eriotis vd. 2007;Daskalakis ve Psillaki, 2008; Céspedes vd. 2010; Ata ve Ağ, 2010; Al- Shubiri, 2010;Sayılğan ve Uysal, 2011; Salehi ve Manesh,2012; Owolabi ve Inyang, 2012; Cuong ve Canh; 2012); firma büyüklüğü arttıkça borçlanma oranının azalacağını işaret eden çalışmalar da (Chen, 2004; Okuyan ve Taşcı, 2010; Gülşen ve Ülkütaş, 2012) mevcuttur. Bununla birlikte firma büyüklüğünün borçlanma oranı üzerinde önemsiz bir etkisi olduğunu ifade eden çalışmalar da bulunmaktadır (Correa vd. 2005). Dengeleme teorisinde firma büyüklüğü ile borçlanma düzeyi arasında pozitif yönlü bir ilişki beklenirken Finansal Hiyerarşi Teorisi'nde bu ilişkinin beklenen yönü negatiftir. Literatürde firma büyüklüğünü tespit etmek için kullanılan en yaygın tanımlayıcı ise toplam aktiflerin logaritmasıdır (Wanzenried, 2002; Chen,2004; Daskalakis ve Psillaki, 2008; Akkaya, 2008; Abor,2008; Céspedesvd.,2010; Haddad,2012; Salehi ve Manesh,2012; Dang, Kim ve Shin., 2012; Kurczewska 2010; Sayılğan ve Uysal,2011;Bayrakdaroğlu vd. 2013). Bu çalışmada da firma büyüklüğü tanımlayıcısı olarak *toplam aktiflerin logaritması* kullanılmıştır.

Sermaye yapısını diğer bir ifadeyle borç-öz kaynak karmasını etkilediği düşünülen diğer bir faktör firma riskidir. Kredi verenler kredi riskini faiz gibi fiyatlama yöntemleriyle kontrol ettiklerinden dolayı, şirketin borç düzeyinin artması, uygulanacak faiz oranının artmasına neden olur. Bunun sonucu olarak firmanın risk düzeyi ile borçlanma oranı arasındaki ilişkinin negatif yönde olduğu beklenir (Fıratoğlu, 2005:12). Diğer yandan finansal sıkıntı sebebiyle hisse değeri düşen ve öz sermaye ile finansal ihtiyacını karşılayamayan firmaların da borçlanmaya gittiklerini ve firma riski artsa da borçlanma oranının da arttığını ifade eden (Gaud vd., 2003; Ahmed vd., 2010; Sayılğan ve Uysal, 2011) çalışmalar da mevcuttur. Bununla birlikte iki değişken arasında ilişki tespit edemeyen (ilişkinin önemli düzeyde olmadığını belirten) çalışmalar da bulunmaktadır (Baral, 2004; Al-Shubiri 2010; Cuong ve Canh; 2012). Dengeleme Teorisi ve Finansal Hiyerarşi Teorisi firma riskinin borçlanma düzeyine etkisini ifade ederken aynı yönü göstermiş ve firma riski arttıkça borçlanmanın azalacağını savunmuştur. Literatürde firma riski belirleyicisi olarak kullanılan tanımlayıcılardan biri olan *faaliyet kârındaki yüzde değişim* (Deesomsak vd., 2004; Demirhan, 2009;Sayılğan ve Uysal 2011; Nor vd., 2011) bu çalışmada firma riski tanımlayıcısı olarak kullanılmıştır.

Firmaların büyüme potansiyeli sermaye yapısını etkileyebilen diğer bir faktördür. Büyüme potansiyeli ya da yatırım fırsatları firmaya değer katan ancak karşılık gösterilemeyen ve vergilendirilebilir bir gelir üretmeyen faktörlerdir

(Terim,2009:86). Literatürde büyüme fırsatları ve borçlanma düzeyi arasındaki ilişkinin yönü konusunda hâkim bir görüş birliği bulunmamaktadır. Değişkenler arasında pozitif yönde ilişki bulan çalışmalar olduğu gibi (Chen, 2004; Céspedes vd. 2010; Shubiri 2010; Sayılğan ve Uysal, 2011); negatif ilişki bulan (Homaifar vd. 1994; Deesomsak vd.,2004; Salehi, Manesh,2012) ve ilişki tespit edemeyen (Demirhan;2009) çalışmalarda bulunmaktadır. Dengeleme Teorisi'nde büyüme oranı ve borçlanma düzeyi arasında negatif bir ilişki varken Finansal Hiyerarşi Teorisi'nde ilişki pozitif yönlüdür. Büyüme fırsatları tanımlayıcısı olarak literatürde farklı tanımlamalar yapılmakla beraber bu çalışmada Cuong ve Canh' ın (2012) çalışmasındaki tanım kullanılmış ve *net satışlardaki büyüme oranı* esas alınmıştır.

Firmalarda bulunan teminat gösterilebilecek *maddi varlıklar*, hem firmanın iflası durumunda maddi olmayan varlıklara nazaran daha fazla değere sahip olmaları, hem de bilgi asimetrisi probleminde daha az etkilenmeleri nedeniyle borç / öz kaynak kararlarını etkileyen bir role sahiptir. Ayrıca bu varlıklar bir borçlanmada teminat olarak gösterilebildikleri için bankalara pozitif sinyal vermekte ve borcun geri ödenmeme riskini düşürmekte etkili olmaktadır. (Fıratoğlu, 2005:11) Literatürde maddi duran varlık oranı ile borçlanma düzeyi arasında Dengeleme Teorisi ile uyumlu pozitif ilişkili tespit eden birçok çalışma mevcuttur (Wiwattanakantang,1999; Gaud vd.,2003; Antoniou vd.;2008; Buferna vd.2005; Teker vd. 2009). Diğer yandan yatırımcıların daha yüksek tutarda maddi duran varlığı olan işletmelere yatırım yaparken, daha az asimetrik bilgi sorunu ile karşılaşacakları, bu sebeple işletmeye borç vermektense ortak olmayı tercih edebilecekleri de ifade edilmiştir. Bu durum ise Hiyerarşi Teorisi ile desteklenerek yüksek tutarda maddi duran varlıklara sahip olan işletmelerin özsermaye ile finansmana ağırlık vererek, daha az borçlanmayı tercih etmesi şeklinde yorumlanmıştır. (Sayılğan ve Uysal,2011:109) Literatürde bu negatif ilişkiyi tespit eden bir çok çalışma mevcuttur (Acaravcı 2004; Demirhan 2009; Cuong ve Canh; 2012; Bayrakdaroğlu vd., 2013). Varlık yapısı tanımlayıcısı olarak literatürle bağlantılı olarak (Kayo ve Kimura, 2011; Cuong ve Canh; 2012;Dang vd, 2012;Céspedesvd.2010; Fan vd.2012; Bayrakdaroğlu vd., 2013; Demirhan, 2009; Terim ve Kayalı, 2009; Korkmaz vd., 2009;Kurzewska 2010; Şahin, 2011) *maddi duran varlıkların toplam aktiflere oranı* kullanılmıştır.

Sermaye yapısı kararlarını etkileyen önemli bir diğer faktör ise firmanın kârlılık düzeyidir. Finansal Hiyerarşi Teorisi'ne göre firma kârlılığı ile borç kullanma düzeyi arasındaki ilişki firmanın dış kaynak yerine iç kaynak kullanmayı tercih etmesi şeklinde açıklanmaktadır. Buna göre firmalar içerden bilgi alanlar ve piyasa katılımcıları arasında oluşan asimetrik bilgi nedeniyle finansman temin etmede daha az riskli olandan daha çok riskli olana doğru bir kaynak sıralaması yaparlar (Owolabi ve Inyang; 2012:9). Dengeleme teorisine göre ise kârlı işletmeler daha düşük iflas maliyetleri ile karşılaşacağı için borçlanmanın sağlayacağı daha yüksek vergi kalkanından yararlanmak isterler. Ayrıca kârlı işletmelerde ortaya çıkacak serbest

nakit akışları temsilci maliyetine yol açacaktır. Bu durumdan kaçınmak isteyen işletmeler ise borç kullanmaya yönelmekte ve bu durum kârlılık ile borç kullanma düzeyi arasında pozitif bir ilişki doğurmaktadır(Sayılğan ve Uysal,2011:113). Yapılmış çalışmalara bakıldığında borçlanma ile kârlılık arasında pozitif ilişki bulan çalışmalar olduğu gibi (Sayılğan ve Uysal 2011; Owolabi ve Nyang; 2012) ve negatif ilişki (Gaud vd.,2003; Acaravcı, 2004; Chen, 2004; Antoniou, vd, 2008; Teker vd.,2009; Demirhan 2009; Céspedesvd.2010; Okuyan ve Taşcı, 2010; Kurczewska, 2010;Gülşen ve Ülkütaş 2012; Salehi ve Manesh,2012; Sabir ve Malik, 2012; Bayrakdaroğlu vd.,2013) ve ilişkisizlik (Ahmed vd.,2010) bulan çalışmalarda vardır. Kârlılık tanımlayıcısı olarak ise literatürle bağlantılı olarak (Albayrak ve Akbulut, 2008;Sayılğan ve Uysal, 2011;Fan vd.2012) ise *Net Kar/ Toplam Aktifler* oranı kullanılmıştır.

Sermaye yapısı kararlarını etkileyen diğer bir faktörde *Borç Dışı Vergi Kalkanıdır*. Amortisman, itfa payları, araştırma - geliştirme giderleri ve yatırım teşvik indirimleri aracılığıyla kazanılan vergi tasarrufu borç dışı vergi kalkanı (BDVK) olarak tanımlanmakta ve sağlanan bu vergi indirimi, borcun vergi avantajı yerine değerlendirilebilmektedir(Akman, 2012:62). Eğer firmanın borç dışında oluşturmuş olduğu bir vergi avantajı varsa (amortismanlar, vergi indirimleri, teşvikler vs), söz konusu firma borcun vergi kalkanı olma özelliğinden tam olarak faydalanmak yerine daha düşük düzeylerde borçlanmayı tercih edebilmektedir (Gaud vd.,2003:9; Antoniou vd., 2008:5).Yapılan çalışmalara bakıldığında BDVK ile borçlanma düzeyi arasındaki negatif ilişki bulunduğu gibi (Deesomsak vd.,2004; Teker vd.,2009;Sayılğan ve Uysal 2011), bazı çalışmalarda bu ilişki pozitif (Salawu, 2007; Al-Shubiri 2010;Owolabi ve Nyang; 2012; Bayrakdaroğlu vd.,2013) bulunmuştur. 1994 ve 2009 yılında yapılan iki çalışmada ise iki değişken arasındaki etkileşim düzeyi önemsiz olarak tespit edilmiştir (Homaifar vd.1994; Demirhan, 2009). Dengeleme Teorisi'nde ve Finansal Hiyerarşi Teorisi'nde BDVK ile borçlanma oranı arasında negatif yönlü ilişki beklenmektedir. Çalışmada kullanılan BDVK tanımlayıcısı ise *amortismanların toplam aktiflere oranıdır*.

Sermaye yapısı kararlarını etkileyen bir başka faktör ise büyüme oranıdır. Literatürde büyüme oranı ile borçlanma düzeyi arasında hem pozitif hem de negatif bir ilişki tespit edilmekle beraber Hiyerarşi Teorisi'ne göre firmaların büyümelerini arttırabilmek için, kendi oluşturabildiklerinden çok daha fazla kaynağa ihtiyaç duymaları nedeniyle büyüme oranı ile borçlanma arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Correa vd. 2005:3; Al- Shubiri, 2010;Ahmed vd. 2010). Dengeleme teorisi ise iki değişken arasındaki ilişki yönünü negatif olarak tanımlamıştır ve bu tanımlı destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (Eriotisvd., 2007; Akkaya, 2008; Ata ve Ağ 2010; Gülşen ve Ülkütaş 2012; Salehi ve Manesh,2012). Büyüme oranı tanımlayıcısı ise literatürle bağlantılı olarak (Salawu, 2007; Albayrak ve Akbulut, 2008; Guney vd. 2011; Gülşen ve Ülkütaş 2012; Bayrakdaroğlu vd. 2013) *toplam aktiflerdeki büyüme oranı* olarak tespit edilmiştir.

Son olarak; literatürde kabul edilen ve sermaye yapısını etkilediği düşünülen faktör ise firmanın cari oranıdır. Cari oran bir firmanın kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücü olarak tanımlanmaktadır. Firmanın cari oranı arttıkça firma daha az borçlanmaya gitmekte ve faaliyetlerini kendi fonlarıyla karşılayabilmektedir. Dolayısıyla likidite oranı ile borçlanma oranı arasında negatif bir ilişki olacağı düşünülmektedir (Cuong ve Canh; 2012:27; Ata ve Ağ, 2010:58). Literatüre bakıldığında iki değişken arasında negatif ilişki tespit eden çalışmalar yoğunlukta olsada (Deesomsak vd.,2004; Eriotis vd., 2007; Jong vd. 2008; Demirhan 2009;;Ata ve Ağ 2010; Udomsirikul vd., 2011); cari oran ile borçlanma arasında pozitif ilişki bulan (Sabir ve Malik,2012) çalışmalar da mevcuttur. Dengeleme Teorisi ve Finansal Hiyerarşi Teorisi ise iki değişken arasında negatif bir ilişkiyi işaret etmektedir. Çalışmada cari oran tanımlayıcısı olarak ise *dönen varlıkların kısa vadeli borçlara oranı* kullanılmıştır.

Aşağıdaki tabloda temel sermaye yapısı teorileri ve çalışmada kullanılan değişkenlerin bu teorilerde beklenen ilişki yönü gösterilmiştir.

Tablo1: Sermaye Yapısına Etki Eden Faktörlerin Etki Yönlerinin Sermaye Yapısı Teorileri Kapsamında Karşılaştırılması

Değişkenler	Dengeleme Teorisi	Finansal Hiyerarşi Teorisi
Firma büyüklüğü	+	-
Firma riski	-	-
Büyüme/yatırım fırsatları	-	+
Varlık yapısı	+	-
Kârlılık	+	-
Borç dışı vergi kalkanı	-	-
Büyüme oranı	-	+
Cari oran	-	-

Tablo 1'e göre firma riski, borç dışı vergi kalkanı ve cari oran iki teoride de aynı yönü işaret etmektedir. Dolayısıyla sermaye yapısı kararlarında firma davranışının hangi teoriye uyumlu olduğunu gösteren temel faktörler bu üç değişken haricindeki firma büyüklüğü, büyüme fırsatları, varlık yapısı, kârlılık ve büyüme oranı değişkenidir.

4. Materyal, Yöntem ve Bulgular

Bu çalışmada Türk imalat sanayi firmalarının sermaye yapılarının diğer bir ifadeyle borçlanma davranışlarının hangi sermaye yapısı teorisiyle uyumlu olduğunu tespit

etmek amaçlanmıştır. Çalışmada 1990-2014 dönemi boyunca Borsa İstanbul'da kesintisiz işlem gören ve bilgilerine ulaşılabilen 50 adet imalat sanayi firmasının mali tablolardan hazırlanan yıllık veri seti kullanılmıştır. Veriler Borsa İstanbul ve FİNNET veri dağıtım sisteminden alınmış ve dengeli bir panel veri seti oluşturularak E-views 8 paket programında dinamik panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmada dinamik panel yönteminin kullanılmasının temel gerekçesi firmaların cari yıl borçlanma düzeylerinin geçmiş yıl borçlanma düzeylerinden etkileniyor olmasıdır. Yani analizde bağımlı değişken olan borçlanma düzeyi değişkeni çalışmanın aynı zamanda bağımsız değişkenleri arasındadır. Bu şekilde bir modeli kurmaya statik panel veri yöntemi uygun olmadığı için dinamik panel veri yöntemi tercih edilmiştir.

Çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin tespiti yapılan literatür araştırması neticesinde netleştirilmiştir. Buna göre çalışmada borçlanma belirleyicisi ve bağımlı değişken olarak Toplam Borç/ Toplam Varlıklar oranı kullanılmıştır. Analizde kullanılan bağımsız değişkenler ve sembolleri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 2: Bağımsız Değişkenlere Ait Tanımlayıcılar ve Analiz Sembolleri

<i>Değişkenler</i>	<i>Tanımlayıcısı</i>	<i>Sembol</i>
Firma büyüklüğü	Toplam Aktiflerin logaritması	LNTA
Firma riski	FVÖK artış oranı %	FKAR
Büyüme Fırsatları	Net satışlardaki büyüme %	NSTS
Varlık yapısı	Maddi duran varlık / toplam aktif değişimi %	MDV
Kârlılık	Net kâr / Toplam Aktifler %	NKAR
Borç dışı vergi kalkanı	Toplam Amortismanlar / Toplam Varlıklar %	BDVK
Büyüme oranı	Aktif büyüme oranı %	AKTB
Cari oran	Dönen varlık / KVK	CA

Değişkenler analizde kullanılmadan önce değişkenlere ait veri setlerinin durağanlığı sadece dengeli panel veri setlerinde kullanılabilen Levin, Lin ve Chu birim kök testi ile incelenmiştir ve veri setlerinin tümünün durağan olduğu anlaşılmıştır.

Tablo 3: Durağanlık Testi Sonuçları

Değişkenler	Levin, Lin & Chu t*	P
TB	-3.51762	0.0002
AKTB	-3.34225	0.0004
LNTA	-19.1929	0.0000

FKAR	-11.4975	0.0000
NSTS	-3.61249	0.0002
MDV	-3.10665	0.0009
NKAR	-4.88976	0.0000
BDVK	-4.30528	0.0000
CA	-4.6934	0.0000

Çalışma modeli dinamik panel veri analizi tahmincilerinden “Arellano ve Bond” ve “Arellano ve Bover” tahmincileri kullanılarak tahmin edilmiştir. Model kurulmadan önce dinamik panel veri analizinin 3 temel varsayımının geçerli olup olmadığının kontrolü için üç temel test uygulanmıştır. Sonuçlar aşağıdaki gibidir:

Tablo 4: Dinamik Panel Veri Analizi Varsayımlarının Geçerlilik Testleri

Test	İstatistik	
	Arellano ve Bond Tahmincisi	Arellano ve Bover Tahmincisi
Wald	0,000	
Sargan	45.4349 (0.2924)	45.5163(0.2895)
AR (2)	-0.1477 (0.8825)	

Bunlardan Wald testi ile açıklayıcı değişkenlerin birlikte bağımlı değişkenleri açıklamakta anlamlı olup olmadığı test edilmiş ve ($p < 0,05$) modelin bütün olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Sargan testi ile içsellik kontrolü yapılarak araç değişkenlerin geçerliği incelenmiştir. Test sonucunda “Değişkenler Dışsaldır” şeklinde kurulan H_0 hipotezi red edilmemiştir ($p > 0,05$). Dolayısıyla kullanılan araç değişkenler geçerlidir ve kurulan modelde içsellik problemi bulunmamaktadır. Modeldeki otokorelasyon ise Arellano-Bond (AB) otokorelasyon testi ile kontrol edilmiştir. İkinci dereceden otokorelasyon için “ H_0 : Otokorelasyon yoktur” şeklinde kurulan H_0 hipotezi kabul edilmiştir. Dolayısıyla kurulan modelde otokorelasyon problemi bulunmamaktadır. Buna göre tahmin edilen nihai modele ait analiz bulguları aşağıdaki tablodaki gibidir.

Tablo 5: Arellano ve Bond Tahmincisi Analiz Sonuçları

Bağımsız değişkenler	Parametre	Std. Hata	t-istatistiği	p-değeri
TB(-1)	0.335237	0.018332	18.28715	0.0000
AKTB	0.012587	0.005273	2.386947	0.0172
BDVK	0.074986	0.040271	1.862049	0.0629

CA	-2.082195	0.642926	-3.238625	0.0012
FKAR	0.000146	0.000394	0.369612	0.7117
LNTA	-0.497965	0.090096	-5.527037	0.0000
MDV	-0.418062	0.037126	-11.26076	0.0000
NKAR	-0.618559	0.020568	-30.07457	0.0000
NSTS	0.023519	0.003089	7.614814	0.0000

Tablo 6: Arellano ve Bover Tahmincisi Analiz Sonuçları

Bağımsız değişkenler	Parametre	Std. Hata	t-istatistiği	p-değeri
TB(-1)	0.398978	0.016524	24.14582	0.0000
AKTB	0.021461	0.005797	3.702184	0.0002
BDVK	0.073082	0.053580	1.363994	0.1728
CA	-2.664824	0.384462	-6.931306	0.0000
FKAR	0.000255	0.000385	0.662259	0.5079
LNTA	-0.435731	0.122941	-3.544217	0.0004
MDV	-0.265683	0.028726	-9.248990	0.0000
NKAR	-0.650890	0.034669	-18.77430	0.0000
NSTS	0.026895	0.006507	4.133105	0.0000

Arellano – Bond ve Arellano Bover tahmincileri ile yapılan analiz sonuçlarına bakıldığında iki tahmincinin de aynı yönde sonuçlar verdiği görülmektedir. Buna göre borçlanma oranı ile firma büyüklüğü (LNTA), varlık yapısı (MDV), kârlılık (NKAR) ve firmanın cari oranı (CA) arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre *Toplam Aktiflerin Logaritması* olarak analize dâhil edilen firma büyüklüğünün borçlanma üzerine negatif etkisi Dengeleme Teorisine uymamakla beraber, Finansal Hiyerarşi Teorisi'ne yakın bir bulgu olarak ifade edilebilir. *Maddi Duran Varlık/Toplam Aktif Oranı* kullanılarak analize dâhil edilen varlık yapısı değişkeninin borçlanma üzerine negatif etkisi ise Finansal Hiyerarşi Teorisi'ni desteklemektedir. Kârlılık ve cari oran ile borçlanma arasındaki negatif ilişkinin ise firmaların Finansal Hiyerarşi Teorisi'ne yakın bir borçlanma davranışı sergilediklerini gösterebilir. Kârlılığı yüksek olan firmalar dış fonlara ihtiyaç duymamakta, kâr düzeyleri düşük olan firmalar ise yeterli iç fona sahip olmadıkları ve borcun hisse senedine göre daha düşük bilgilendirme ve ihraç maliyeti olması sebebiyle borçlanmayı tercih ederler (Terim ve Kayalı 2009:128). Finansal Hiyerarşi Teorisi'ne göre firmalar finansal ihtiyaçlarını temin ederken borç kullanmadan ziyade öz sermaye kullanmayı tercih ettiklerinden dolayı; aktif yapısı sağlaştıkça, kârlılık ve likidite düzeyi arttıkça firmaların borçlanma eğilimleri azalmaktadır. *Net satışlardaki büyüme oranı* ile ölçülen yatırım fırsatları değişkeni ile borçlanma

davranışı arasındaki ilişki yönü ise pozitif bulunmuştur. Bu bulguda yine Finansal Hiyerarşi Teorisi'ni desteklemektedir. Finansal Hiyerarşi Teorisi'ne göre, firmaların belirleyecekleri optimal bir borç/öz kaynak oranı yoktur. Borç oranı, firma içinde oluşturulan kaynakların düzeyine ve yatırım harcamalarına göre değişiklik gösterebilmektedir. Dolayısıyla sınırlı yatırım fırsatları olan kârlı firmalar düşük borç oranlarına sahip olurken, daha fazla yatırım fırsatları olan ancak firmada yaratılan fonları yetersiz olan firmalar ise daha yüksek borç oranlarına sahip olmaktadır. Bu durum analiz kapsamındaki firmalar içinde geçerlidir. Anlamli çıkan son değişken olan büyüme oranı ile borçlanma arasındaki ilişki de yine pozitifdir. Bu sonuç Acaravcı, 2004;Baral, 2004 ve Al-Shubiri 2010 çalışmaları ile uyumludur. Buna göre firmaların büyüme oranları arttıkça borçlanma eğilimleri de artmaktadır. Finansal Hiyerarşi Teorisi'ne göre firmaların büyümelerini arttırabilmek için, kendi oluşturabildiklerinden çok daha fazla kaynağa ihtiyaç duymaları nedeniyle büyüme oranı ile borçlanma arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Correa vd. 2005:3). Faaliyet kârındaki % değişim ile ölçülen firma riski ile Toplam Amortismanlar / Toplam Varlıklar oranı ile ölçülen borç dışı vergi kalkanı arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bu sonuç her ne kadar Türkiye'de yapılan önceki dönem çalışmalarla paralel olsa da teoriyle örtüşmemektedir. Gecikmeli değişken olarak kullanılan ve borçlanma düzeyini etkilediği düşünülen bir önceki yıla ait toplam borç tutarının cari yıl borç düzeyini etkileme yönü ise pozitifdir. Firmaların borçlanma kararı alırken geçmiş yıl borç düzeyinden etkilendiği ifade edilebilir. Araştırma bulgularıyla Türkiye'de yapılmış önceki dönem araştırma sonuçları ve toplam borçlanma davranışını açıklayan sermaye teorisi yaklaşımı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 7: Türkiye'de Yapılmış Önceki Dönem Araştırma Sonuçları

Faktörler	Bulgular	Desteklenen teori	Destekleyen yurt içi çalışmalar
	İlişki Yönü		
Firma büyüklüğü	Negatif	<i>F. Hiyerarşi</i>	Okuyan ve Taşcı; 2010b; Gülşen ve Ülkütaş 2012,
Firma riski	Anlamsız		Güngör 2005; Sayılğan ve Uysal 2011
Büyüme fırsatları	Pozitif	<i>F. Hiyerarşi</i>	Fıratoğlu 2005; Terim ve Kayalı 2009; Sayılğan ve Uysal 2011; Bayrakdaroğlu vd. 2013
Varlık yapısı	Negatif	<i>F. Hiyerarşi</i>	Güngör 2005; ; Demirhan 2009; Okuyan ve Taşcı, 2010, Bayrakdaroğlu vd. 2013

Kârlılık	Negatif	<i>F. Hiyerarşi</i>	Acaravcı 2004, Fıratoğlu 2005;Teker vd.2009; Terim ve Kayalı 2009, Demirhan 2009, Okuyan ve Taşcı; 2010b;Şahin 2011; Bayrakdaroğlu vd. 2013
Borç dışı vergi kalkanı	Anlamsız		Demirhan,2009; Şahin 2011;
Büyüme oranı	Pozitif	<i>F. Hiyerarşi</i>	Acaravcı,2004;
Cari Oran	Negatif	<i>F. Hiyerarşi</i>	Demirhan,2009; Ata ve Ağ 2010

Modele dâhil edilen değişkenlerle önceki dönem yapılan yurt içi araştırma bulguları birbirini destekler niteliktedir. Türk imalat sanayi firmalarının toplam borçlanma düzeyini belirleyen en önemli değişkenler firmanın büyüklüğü, büyüme / yatırım fırsatları, varlık yapısı, kârlılık düzeyi, büyüme oranı ve likidite düzeyi olup, firmaların borçlanma davranışları önceki çalışmalarla uyumlu olarak Finansal Hiyerarşi Teorisi'yle uygunluk arz etmektedir.

5.Sonuç

Bu çalışmada 1990-2013 döneminde Borsa İstanbul'da kesintisiz işlem gören 50 adet imalat sanayi firmasının borçlanma davranışlarının hangi finansal teoriye uygun olduğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu konuyla ilgili yapılmış önceki dönem çalışmalar incelendiğinde sermaye yapısı ile ilgili birçok teori olmasına rağmen, firmaların borçlanma davranışları ağırlıklı olarak Finansal Hiyerarşi Teorisi ve Dengeleme Teorisi kapsamında test edildiği için bu çalışmada da bu iki teoreme uygunluk araştırılmıştır. Çalışmada bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin analize dâhil edilmesine imkân tanıyan dinamik panel veri analizi tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğin en önemli avantajı hem zaman serileri ve yatay kesitlerin bir arada kullanılarak oldukça kapsamlı bir veri seti ile araştırma imkânı sunması, hem de gecikmeli değerler kullanılarak geçmiş dönem etkilerinin cari döneme etkisini ölçmeye yarayan dinamik bir yapıda olmasıdır.

Çalışma kapsamında elde edilen veriler FİNNET veri tabanından çekilmiş olup, değişkenlere ait en uygun hesaplama yönteminin hangisi olması gerektiği firma yetkilileriyle yapılan görüşmeler neticesinde netleştirilmiştir. Karşılaştırma yapabilmek adına Borsa İstanbul'dan veri talebinde bulunulmuş ve gereken yerlerde bu kaynağa da başvurulmuştur.

Yapılan analiz neticesinde borçlanma düzeyini etkilediği düşünülen 9 değişkenden (gecikmeli değişken dahil) 7 tanesi her iki tahminde anlamlı bulunmuştur. Anlamlı olan değişkenlerden firma büyüklüğü (LNTA), varlık yapısı (MDV), kârlılık

(NKAR) ve firmanın cari oranı (CA) ile borçlanma oranı arasındaki negatif yönlü ilişki Finansal Hiyerarşi Teorisi'yle uyumludur. Büyüme oranı (AKTB) ve büyüme fırsatları (NSTS) ise yine Finansal Hiyerarşi Teorisi'yle uyumlu olarak borçlanmayla pozitif ilişkili bulunmuştur. Hem Türkiye' de yapılan hem de diğer ülke veri setleri ile yapılan çalışmalarda da bu bulguları destekleyecek sonuçlar bulunmaktadır.

Yapılan analizlerde anlamlı çıkmayan değişkenlerden biri faaliyet kârındaki yüzde değişimle ölçülen faaliyet riski değişkenidir. Bu değişkene ait sonuçlar “risk arttıkça borçlanma azalır” yönündeki teorik beklentiyle uyuşmamaktadır. Bu durumun izleyen çalışmalarda farklı bir risk tanımlayıcısı kullanılarak araştırılmasında fayda olabilir. Yine beklentilerle uyumlu olmayan bir diğer sonuç ise borç dışı vergi kalkanıdır (BDVK). Teorik olarak ucuz maliyetli bir iç fon kaynağı olan BDVK'nın borçlanma oranıyla negatif ilişkili olması beklenirken bu değişkenle ilgili sonuçlar her iki tahminde de anlamlı çıkmamıştır. İzleyen çalışmalarda teorik olarak anlamlı çıkması gereken ama anlamlı bulunmayan değişkenlerin yeniden gözden geçirilerek farklı bir veri seti ile analize dâhil edilmesi faydalı olabilir. İlaveten toplam borç modeli ile beraber kısa vadeli ve uzun vadeli borç modellerinin de analize dâhil edilmesi bulguları zenginleştirebilir.

Analiz sonucunda, genel olarak Türk imalat sanayi firmalarının borçlanma davranışının diğer ülkelerdeki firma davranışları ile benzerlikler içerdiği ve borçlanma davranışlarının ağırlıklı olarak *Finansal Hiyerarşi Teorisi ile* uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

KAYNAKÇA

- ABOR, J. (2008). “Determinants of the Capital Structure of Ghanaian Firms”. *African Economic Research Consortium, Research Paper:176* <http://dspace.cigilibrary.org/jspui/bitstream/123456789/32100/1/RP176.pdf?1>
- ACARAVCI; Songül K.; (2004). *Gelişmekte Olan Ülkelerde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Türkiye'de Bir Uygulama*. (Doktora Tezi). Adana:Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- AHMED, N., AHMED, Z., AHMED, I. (2010). “Determinants of Capital Structure: A Case of Life Insurance Sector of Pakistan”. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, 24*, 7-12.
- AKKAYA, G. C. (2008). “Sermaye Yapısı, Varlık Verimliliği ve Kârlılık: İMKB'de Faaliyet Gösteren Deri-Tekstil Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 30, Ocak-Haziran, 1-13.
- AL- SHUBIRI, F. (2010). “Determinants of Capital Structure Choice: A Case Study of Jordanian Industrial Companies”[Sermaye Yapısı Tanımlayıcılarının Seçimi: Ürdün Sanayii Şirketlerinde Bir Vaka Çalışması].*An-Najah Univ. J. of Res. (Humanities)*, 24(8), 2457-2494.

- ANTONIOU, A.; GUNAY, Y., PAUDYAL, K N. (2007). “The Determinants of Capital Structure: Capital Market Oriented Versus Bank Oriented Institutions”. *Journal of Financial and Quantitative Analysis (JFQA)*, Forthcoming. Available at SSRN:<http://ssrn.com/abstract=1019418>
- ATA, H.A., AĞ, Y. (2010). “Firma Karakteristiğinin Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Çalışma”, *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, Volume:11, 45-60.
- BARAL, K.J. (2004). “Determinants of Capital Structure: A Case Study of Listed Companies of Nepal”. *The Journal of Nepalese Business Studies*, I(1),1-13.
- BAYRAKDAROĞLU, A., EGE, İ., YAZICI, N. (2013). “A Panel Data Analysis of Capital Structure Determinants: Empirical Results from Turkish Capital Market. *International Journal of Economics and Finance*; 5(4), 131-140.
- BUFERNA, F., BANGASSA, K., HODGKINSON, L. (2005). “Determinants of Capital Structure -Evidence from Libya”. *Research Paper Series*, N:2005/8.
- CÉSPEDES, J., GONZALEZ, M., MOLINA, C.A. (2010). “Ownership and Capital Structure in Latin America”. *Journal of Business Research*, 63, 248-254.
- CHEN, J. J. (2004). “Determinants of Capital Structure of Chinese-listed Companies”. *Journal of Business Research*, 57, 1341–1351.
- CORREA, C., BASSO, L.C., NAKAMURA, W. T.(2005). “What Determines the Capital Structure of the Largest Brazilian Firms? An Empirical Analysis Using Panel Data”. *Electronic copy*, Available at: <http://ssrn.com/abstract=989047>
- CUONG, N. T., CANH, N.T.(2012). “The Factors Affecting Capital Structure for Each Group of Enterprises in Each Debt Ratio Threshold: Evidence from Vietnam’s Seafood Processing Enterprises”. *International Research Journal of Finance and Economics*, 94, 23-35.
- DANG, V.A., KIM, M.; SHIN, Y. (2012). “Asymmetric Capital Structure Adjustments: New Evidence from Dynamic Panel Threshold Models”. *Journal of Empirical Finance*, 19, 465 –482
- DASKALAKIS, N.; PSILLAKI, M. (2008). “Do Country or Firm Factors Explain Capital Structure? Evidence From SMEs in France and Greece”. *Applied Financial Economics*, 18(2), 87-97, <http://dx.doi.org/10.1080/09603100601018864>
- DEESOMSAK, R.; PAUDYAL, K.; PESCIETTO, G. (2004). “The Determinants of Capital Structure: Evidence From the Asia Pacific Region”. *Journal of Multinational Financial Management*, Vol: 14, 387–405.
- Demirhan, D. (2009). “Sermaye Yapısını Etkileyen İşletmeye Özgü Faktörlerin Analizi: İMKB Hizmet Firmaları Üzerine Bir Uygulama”. *Ege Akademik Bakış*, 9 (2), 677-697.
- ERİOTIS, N., VASILIOU, D., NEOKOSMIDI, Z. V. (2007). “How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Study”. *Managerial Finance*, 33, 321-329.
- FAN, J. P. H.; TITMAN, S., TWITE, G. (2012). “An International Comparison of Capital Structure and Debt Maturity Choices”[Sermaye Yapısı ve Borç- Vade

- Seçimlerinde Uluslararası Bir Karşılaştırma]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 47(1), 23–56.
- FIRATOĞLU, B. (2005). “Şirketlerin Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler ve Kriz Dönemlerinde Şirket Davranışlarında Meydana Gelen Değişiklikler”. *Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Raporu*. 1-39
- GAUD, P., JANI, E., HOESLI, M.; BENDER, A. (2005). “The Capital Structure Of Swiss Companies: An Empirical Analysis Using Dynamic Panel Data .*International Center for Financial Asset Management and Engineering; Research Paper Series,N.68*
- GÜLŞEN, A. Z., ÜLKÜTAŞ, Ö. (2012). “Sermaye Yapısının Belirlenmesinde Finansman Hiyerarşisi Teorisi ve Ödünleşme Teorisi: İMKB Sanayi Endeksinde Yer Alan Firmalar Üzerine Bir Uygulama”. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15),49-59.
- HADDAD, F. S. (2012). “Stock Liquidity and Capital Structure: An Empirical Study on Amman Stock Exchange”. *European Journal of Economics and Administrative Sciences*, ISSUE 47, 79-89
- HOMAI FAR, Ghasse; ZIETZ, Joachim; BENKATO, Omar. (1994). “An Empirical Model of Capital Structure:Some New Evidence”.*Journal of Business Finance & Accounting*, 21(1), 1-14.
- KAYO, E. K., KIMURA, H. (2011). “Hierarchical Determinants of Capital Structure”. *Journal of Banking & Finance*,35, 358–371.
- KURCZEWSKA, A. (2010). “Capital Structure of Information Technology Small Firms, Entering New Connect Market in Poland”. <http://sbaer.uca.edu/research/icsb/2010/Small%20Bus%20&%20SME/160-Capital%20Structure%20of.pdf>
- NOR, F. M.; HARON, R.; İBRAHİM, K.; İBRAHİM, I. ve ALIAS, N. (2011) “Determinants of Target Capital Structure: Evidence on South East Asia Countries”.*Journal of Business and Policy Research*,6(3), 39-61
- OKUYAN, H.A; TAŞCI, H. M. (2010). “Sermaye Yapısının Belirleyicileri: Türkiye’deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinde Bir Uygulama”. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*,4(1),105-120.
- OWOLABI, S.A., İNYANG, U. E. (2012). “Determinants of Capital Structure in Nigerian Firms: A Theoretical Review”./[Nijerya Firmalarında Sermaye Yapısı Belirleyicileri: Teorik Bir Bakış]. *International Journal of Research in Commerce, Economics & Management*,2(10), 7-11
- PARK, K; JANG, S.C. (2013) “Capital Structure, Free Cash Flow, Diversification and Firm Performance: A Holistic Analysis.*International Journal of Hospitality Management*,33, 51-63.
- SABİR, M., MALİK; Q. A. (2012). “Determinants of Capital Structure – A Study of Oil and Gas Sector of Pakistan” *Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business*, 3(10), 395-400

- Şahin, O. (2011). “İMKB’ye Kayıtlı KOBİ Şirketlerinde Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler ve 2008 Yılı Finansal Krizi”. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 48(560), 5-16.
- SALEHİ, M.; MANESH, N. B. (2012). “A Study of the Roles of Firm and Country on Specific Determinates in Capital Structure: Iranian Evidence” *International Management Review*, 8(2),51-62.
- SAYILGAN, G.; UYSAL, B.; (2011). “Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Sektörel Bilançoları Kullanılarak Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler Üzerine Bir Analiz: 1996 – 2008”. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*,66(4), 101–124.
- TEKER, D., TASSEVEN, Ö., TUKEL, A.; (2009). “Determinants Of Capital Structure For Turkish Firms: A Panel Data Analysis”[Türk Firmalarının Sermaye Yapısı Tanımlayıcıları:Panel Veri Analizi]. *International Research Journal of Finance and Economics, ECONLIT*,Issue 28, 179-187
- TERİM, B.; KAYALI, C.A.; (2009). “Sermaye Yapısını Belirleyici Etmenler: Türkiye’de İmalat Sanayi Örneği”.*Celal Bayar Üniversitesi S.B.E.,Sosyal Bilimler*, 7/1, 125-154,<http://sbe.cbu.edu.tr/dergi5/Terim-Kayali.pdf>
- UDOMSIRIKUL, P.; JUMREORNVONG, Seksak; JIRAPORN, Pornsit (2011). “Liquidity and capital structure: The case of Thailand”.*Journal of Multinational Financial Management*, 21,106–117.
- Wanzenried,G.:(2002). “Capital Structure Dynamics in UK and Continental Europe”*London Meetings*.Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=313879>
- Wiwattanakantang, Y. (1999). “An Empirical Study on The Determinants of The Capital Structure of Thai Firms”. *Pacific-Basin Finance Journal*. 7, 371–403