

## **İŞLETMELERİN BORÇ YAPILARININ AKTİF KÂRLILIKLARI ÜZERİNE ETKİSİ: BORSA İSTANBULDA BİR ARAŞTIRMA<sup>1</sup>**

**Arő. Gör. Osman Can BARAKALI<sup>2</sup>**

**Prof. Dr. Turan ÖNDEŐ<sup>3</sup>**

### **ÖZET**

Borçlar, işletmelerin bilançolarındaki temel kalemlerden birisidir. Kendi içlerinde dönemsel farklılıklardan dolayı ikiye ayrılan borçlar, işletmelerin faaliyetlerini yakından ilgilendirmektedir. Araştırmacılar, işletmeler için borç kullanımının nasıl olması gerektiğini araştırmışlar ve farklı sonuçlar elde etmişlerdir.

Çalışmanın amacı borç yapısının işletmelerin aktif kârlılığı üzerinde etkisini incelemektir. Bunun için 2015 ile 2020 yılları arasındaki 23 çeyrek dönemde, BİST 100’de faaliyet gösteren 83 şirketin verileri panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmamızda kurulan modeller Stata paket programı ile analize tabi tutulmuŐtur. İşletmelerin borç yapılarının aktif yapılarını etkilediği gözlemlenmiştir. Çalışmamızda kısa vadeli borçların uzun vadeli borçlara göre aktif kârlılığı açısından daha avantajlı olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Borç Yapısı, Aktif Kârlılığı, Kısa Vadeli Borç, Uzun Vadeli Borç.

### **THE IMPACT OF DEBT STRUCTURE ON THE RETURN ON ASSET: A STUDY ON BORSA ISTANBUL**

### **ABSTRACT**

The aim of the study is to examine the effect of debt structure on the return on assets of businesses. For this, the data of 83 companies operating in BIST 100 in 23 quarters between 2015 and 2020 were analyzed by panel data analysis method.

The models established in our study were analyzed with the Stata package program. It has been observed that the debt structures of the enterprises affect their active structures. In our study, it was seen that short-term debt is more advantageous than long-term debt in terms of return on assets.

**Keywords:** Debt Structure, Return On Assets, Short Term Debt, Long Term Debt.

---

<sup>1</sup> Bu çalışma “İŞletmelerin Borç Yapılarının Aktif Kârlılıkları Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul’da Bir Araştırma” adlı yüksek lisans seminerinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> Atatürk Ün., İİBF, İşletme Bölümü, ORCID: 0000-0002-3016-2743, osman.barakali@atauni.edu.tr

<sup>3</sup> Atatürk Ün., İİBF, İşletme Bölümü, ORCID: 0000-0001-6580-7372, tondeŐ@atauni.edu.tr

Araştırma Makalesi/Research Article, GeliŐ Tarihi/Received:27/09/2021–Kabul Tarihi/Accepted: 18/10/2021

## GİRİŞ

İşletmeler faaliyetlerini sürdürürken ihtiyaç duyduğu fonları yabancı kaynaklardan veya öz sermayeden temine ederler. Bu iki farklı fon kaynağı işletmelere farklı getiriler sunmaktadır. Bu nedenle aralarında oluşturulacak oransal dengenin işletme bilançosundaki kalemler üzerinde birçok etkisi ulunmaktadır.

İşletmeler her zaman ihtiyaçları olan varlıkları öz sermayeleri ile karşılayamamakta ve borç kullanmaktadır. İşletmelerin varlıklarını finanse etmek için seçtikleri yol borçlanmak ise, bu karardan sonra alınması gereken en önemli karar kullanılacak borcun vadesinin ne olması gerektiği olmaktadır.

İşletmeler için borçlar ikiye ayrılmaktadır. Kısa ve uzun vadeli borçlar temelde benzer özelliklere sahip olmalarına karşın işletmeler için etkileri benzer olmamaktadır. Borçlar için vade maliyeti belirleyen önemli bir değişken olmaktadır. Bu nedenle iki borç türü arasında yapılacak seçimler işletmelerin faaliyetlerini farklı oranlarda etkilemektedir. Çalışmamız, bu konudaki oluşabilecek farkı aktif kârlılığı rasyosu üzerinden ele almaktadır.

İşletmelerin kullandıkları fonların maliyeti, faaliyetlerinin her alanında kendisini göstermektedir. Kullanılacak borcun vadesinin kısa veya uzun olmasından kaynaklanan maliyet farkları da bu açıdan oldukça önemlidir.

İşletmelerin finansal yapılarındaki değişiminin oluşturduğu etkinin yönü ve büyüklüğü literatürde günümüze kadar araştırılmış konulardan biri olarak göze çarpmaktadır. İşletmelerin borç düzeyleri, borçların kendi içlerindeki dağılımı, finansal oranları etkilemesinin yanı sıra işletmenin iç ve dış paydaşları açısından bazı sinyallerin alınmasına da neden olmaktadır. Bu nedenle her dönemin ekonomik gerekliliklerine göre şekillenmiş finansal yapılar araştırılmış ve etkileri ortaya konmaya çalışılmıştır.

Aktif kârlılığı işletmelerin faaliyetlerinin devamı için ellerinde bulundurdukları varlıkların ne derece etkin kullanıldığını ölçmede işletme yönetici ve yatırımcılarına yardımcı olmaktadır. Dönem içinde aktiflere yapılan toplam yatırımın ne oranda kâr sağladığını, işletmenin aktiflerinin verimli kullanılıp kullanılmadığını gösteren aktif kârlılığı, dönem net kârının toplam aktiflere bölünmesiyle elde edilmektedir. Aktif kârlılık oranının yüksekliği işletmenin kâr yaratma potansiyelinin yüksekliğini göstermede bir ölçüttür.

İşletmelerin yatırımlarından elde ettiği kazançlar, kazançların bağlı olduğu maliyetlerle doğrudan ilişkilidir. İşletmeler ellerinde bulundurdukları varlıkları finanse etme şekli, her fon kaynağının maliyeti farklı olduğundan, varlıkların maliyetlerini böylece elde edilen kârı etkilemektedir.

İşletmeler mümkün olan en düşük maliyetle en yüksek çıktıyı elde etme eğilimindedir. Bu nedenle varlık finansmanının oluşturacağı maliyetler minimize edilmelidir. Ancak finansman tercihinde sadece görünen maliyetler ile hesap yapmak işletme sahipleri açısından hatalı sonuçlar doğurabilmektedir. Finansman tercihlerinin görünen maliyetlerinin ardında, görünmeyen ve sinyal etkisi oluşturan durumlarında oluşturacağı maliyetlerin öngörülmesi gerekmektedir. Bu nedenle işletmelerin finansman tercihleri birçok bilinmezi barındıran, etkilerinin çok geniş olduğu, kritik bir karardır.

Çalışmamızda işletmelerin kullanmış oldukları yabancı kaynak oranlarının, aktif kârlılıklarına etkisi araştırılmıştır. Bu açıdan kısa veya uzun vadeli borç kullanmanın işletmelerin aktif kârlılıkları üzerinde nasıl bir etki oluşturacağı, işletmelerin aktif kârlılıklarını artırmak için hangi borçlanma yolunu seçmeleri gerektiği açıklanmaya çalışılmıştır.

## 1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE LİTERATÜR İNCELEMESİ

### 1.1. Yabancı Kaynaklar

Yabancı kaynak olarak da adlandırılan borçlar; borç veren için faiz geliri, borç alan içinde faiz ödemesi sonucunu doğurur. Borç anapara ve faiz ödemelerinin miktarı ve zamanı önceden belirlenmiştir. Borçların ödenmemesi durumunda işletmeler için finansal güçlük ve daha sonrasında iflas kaçınılmaz son olabilmektedir (Kolb & Rodriguez, 1996). Bu nedenle yabancı kaynak kullanan işletmeler yabancı kaynak kullanırken geleceğe yönelik nakit akışlarını iyi belirlemeleri gerekmektedir. Vadesi ve miktarı belli bir taahhüt, yöneticinin fonları kârlı yatırımlara tahsis etmesini, aşırı harcamaları azaltmasını ve işletme sahiplerine karşı kişisel hedeflerini arka plana atmasını gerektirir. Borç bu özelliklerinden dolayı bazı büyük işletmelerde temsil maliyetini azaltmak için bir araç olarak kullanılmaktadır (Czarnitzki & Kraft, 2009).

Borç verenler işletmelerden verdikleri borca istinaden birtakım teminatlar isteyebilir. Bu teminat firmanın borcu vadesinde ödeyememesi durumunda oluşacak riskleri ortadan kaldırmak için alınır (Campello, 2006). Teminata konu olan varlık işletmenin dönen veya duran varlıkları arasından, borca uygun miktara ve likidite seviyesine göre seçilir.

Borç kâr ve zarardan bağımsız, vadesinde ödenmek zorunda olan bir kaynaktır. Bu nedenle borç verenler işletmenin gelirleri üzerinde işletme sahiplerine kıyasla öncelikli haklara sahiptirler. İşletmenin tasfiyesi durumunda ortaklara paylaştırılacak miktar, işletmenin tüm varlıklarından tüm borçları ödendikten sonra kalan miktardır. Ayrıca dönem içerisinde işletmeler borç taahhütlerini yerine getirmezlerse borç verenler ellerindeki teminatı paraya çevirebilirler (Apak & Demirel, 2010).

İşletmelerin yabancı kaynak kullanımındaki artışın sebebi genellikle yatırım ihtiyaçlarını finanse etmek içindir (Denis & McKeon, 2012). Karlı iş fırsatları ve yatırımlar her zaman öz sermaye ile finanse edilemeyecek kadar yüksek tutarlı olabilmekte veya duruma göre öz sermayenin fırsat maliyeti yüksek olabilmektedir. Böyle zamanlarda firmalar yabancı kaynak kullanmaktadır. Ancak bu her yatırım fırsatında borç kullanma gerekliliği anlamına gelmemektedir. Borcun işletmelere yüklediği ağır sorumluluklar göz ardı edilemez boyuttur.

İşletmeler ihtiyaçları oldukları anda borca ulaşamayabilirler. Bu açıdan borç istenildiği anda istenilen koşullarda bulunulabilecek bir kaynak değildir. Firmalar ihtiyaçları kadar borcu bulmakta bazı zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Bu kimi zaman işletmelerin içsel dinamiklerinden, kimi zaman etki çevrelerinin yetersizliğinden, kimi zaman da içinde bulunulan ekonominin koşullarından kaynaklanmaktadır (Zhang, 2015).

İşletmelerin kullandığı borçlar iki temel başlığa ayrılmıştır. Bu ayırım kullanılacak borcun vadesine göre yapılmıştır. Genel olarak yabancı kaynaklar; kısa vadeli yabancı kaynaklar ve uzun vadeli yabancı kaynaklar olarak vadelerine göre ikiye ayrılırlar. Kısa vadeli borçlar vadesi bir yıldan daha kısa olan borçları içerirken uzun vadeli yabancı kaynaklar ise vadesi bir yıldan uzun olan borçları kapsamaktadır. Kısa vadeli yabancı kaynaklar şu başlıklar altında toplanabilir (Berk, 2015); ticari krediler, banka kredileri, menkulleştirme, finansman bonusu, faktoring ve dış ticarete kullanılan ödeme yöntemleri.

Muhasebe işlemlerinde vadesi bir yıldan uzun olan yabancı kaynakların içinde bulunduğu hesapların adı uzun vadeli yabancı kaynaklardır (Sayım, 2020). Bu kaynaklar finans literatüründe orta ve uzun vadeli olarak ikiye ayrılmıştır. Vadesi bir ila beş yıl arasında olan borçlar uzun vadeli, beş yıldan daha uzun vadeye sahip borçlar uzun vadeli olarak adlandırılmıştır. Ancak bu vade yıl sınıflandırması bir kesinlik içermemektedir. Bazı kaynaklarda bir ila beş yıl arasındaki vadeli borçlara orta vadeli borç denilirken bir başka kaynakta bir ila on yıl arasındaki borçlara orta vadeli borç denilmektedir (Ceylan & Korkmaz, 2012). Orta ve uzun vadeli yabancı kaynakların diğer borçlardan ayrıldığı ortak özelliği vadelerinin bir yıldan uzun olmalarıdır (Türko, 2002). Orta ve uzun vadeli yabancı kaynaklar orta ve uzun vadeli ticari krediler, orta ve uzun vadeli banka kredileri, forfaiting, leasing ve tahvillerden oluşmaktadır.

## **1.2. Yabancı Kaynak Maliyeti**

Girişimler ilk kurulduğunda finansman ihtiyaçlarını genelde etki çevrelerinden veya öz sermayelerinden karşılamaktadırlar. İşletmelerin hayatta kalma süresi ve stratejilerinin maliyeti, mevcut kontrol edilen fonun miktarını aştığında, işletmeler dış finansman kullanımına yönelmektedirler (Matlay, Hussain, & Millman, 2006).

Borç tek taraflı bir parasal yükümlülüğü ifade etmektedir. Bu yükümlülük borç alan taraf açısından anapara ve faizin vadesinde ödenmesidir (Söylemez, 2017). Borcun maliyeti faiz ile ölçülmektedir. Sermaye maliyetine konu olan borcun maliyeti daha önce alınmış borçların maliyeti değildir. Sermaye maliyeti daha çok marjinal borcun maliyeti ile ilgilenir (Brigham, 2006).

Borcun üç temel değişkeni bulunmaktadır. Bunlar; miktar, vade ve faiz oranıdır. İşletmeler gerek işletme içi gerekse işletme dışı etkenlerden dolayı, ihtiyaçları olan fonu, istedikleri miktar, vade ve oranla bulamayabilmektedirler. İşletmeler ihtiyaçları miktarda borcu mümkün olan en düşük faizle en optimum vadede kullanmak istemektedir. Ulaşılabilecek borcun vadesi, miktarı veya faiz oranından herhangi birinin, işletme istekleri dışında olması, işletmelerin tahmin ettiklerinden daha yüksek borç maliyeti ile karşılaşmalarına sebep olmaktadır.

Borç ile finansman öz sermaye ile finansmandan daha az maliyetlidir. Bu söylemin temelinde risk getiri ilişkisi yatmaktadır. Yatırımcılar risk arttıkça kazançlarının artmasını talep etmektedirler. İşletmeye sermaye sağlayan ortaklar, faaliyet döneminde kâr edilememesi veya iflas edilmesi gibi olasılıklar yüzünden yatırımlarını tamamen kaybetme riskini üstlenirler. Dolayısıyla bekledikleri getiri oranı yüksek olmaktadır. Ancak işletmeye borç sağlayan bankalar ve yatırımcılar tarafını incelediğimizde, borç verenler belirli vadede sabit ödemeler alırlar. Borcun zamanında ödenmemesi durumunda ellerindeki teminat vasıtasıyla alacaklarını tahsil edebilirler. Ayrıca iflas durumunda işletme ortaklarını kıyasla varlıklardan daha önce pay alma hakları bulunmaktadır. Bu etkenler işlemin risklerini azaltacağından getirisini de azaltır. Dolayısıyla borç işletme açısından daha az maliyetli bir kaynak olmuş olur (Söylemez, 2017).

Borç ile ilgili maliyet avantajını destekleyen bir başka konu ise borç alma maliyetinin yeni hisse senedi ihraç etme işlemine göre daha az maliyetli ve bürokratik olmasıdır (Czarnitzki & Kraft, 2009). Ayrıca borç için ödenen faiz ödemeleri vergi matrahından düşülebilir. Bu işletmeler için önemli bir vergi tasarrufu oluşturmaktadır. İşletmeler borcun maliyetini hesaplarken vergiden sonraki maliyetini dikkate almalıdırlar (Akgüç, 1998). Ancak bu işlemin yapılabilmesi için işletmenin dönem içinde kâr elde etmesi gerekmektedir. Faaliyet döneminde zarar etmiş bir işletme için vergi avantajından söz edilemez.

Borcun bazı avantajlarının yanı sıra getirdiği bazı riskler de vardır. Borç ile finansmanın getirdiği iflas ve aracılık maliyetleri borcun diğer avantajlarına göre tartılmalı ve borç kullanma kararı bunu göre verilmelidir.

Borç kullanımını firma performansı üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi için öncelikle beklenen varlık getirileri ile borcun maliyetini karşılaştırmak gerekmektedir. Öngörülen varlıkların getirisi borç faizinden yüksekse, işletmeler farklı borç düzeyleri arasında karar verebilirler. Ancak beklenen varlık getirisi borç faizinden düşükse gelecekte yaşanılacak olası bir hasılat düşüklüğü işletmeyi temerrüt riskiyle karşı karşıya bırakacağından dikkatli olunmalıdır (Onoja Emmanuel & Puke, 2015).

Borç ile finansman, içsel birçok değişkene bağlı olduğu kadar borç verenlerin tutumu ile de alakalıdır. Borç verenler işletmelerin sadece nakit akışları ve buna bağlı temerrüt riskleriyle ilgilenmezler. İşletmelerin kurumsal yönetim yapısı da borç maliyeti üzerinde oldukça etkilidir. Borç verenler firma yöneticilerinin disiplinine göre işletmeden bekledikleri getiri oranını arttırabilirler. Benzer şekilde hissedarlar ile alakalı öngörülerde borcun maliyetini azaltıcı yada arttırıcı etkiye sahiptirler (Boubakri & Ghouma, 2010).

İşletmeler borç ile finansman konusunda gelecek fırsatları da düşünerek hareket etmelidirler. Gelecekte ortaya çıkma ihtimali olan iyi yatırım fırsatlarını değerlendirebilmek için şirketlerin belli bir açık kredibilitesi olması gerekmektedir. Şirketler bu kredi boşluklarıyla iyi yatırım fırsatlarıyla karşılaştıklarında uygun maliyetli fon bulma konusunda sorun yaşamazlar. Bu nedenle işletmeler optimal sermaye yapıları nasıl olursa olsun, borç miktarını olması gerekenden bir miktar az tutarak fırsatlar karşısında kayıtsız kalmamış olurlar.

### 1.3. Literatür Taraması

Selçuk ve Arkan (2011) yapmış oldukları çalışmada işletmelerin ana amacının değer maksimizasyonu olduğunu belirtmiş, İMKB’de listelenen 127 firmanın finansal yapısının değer üzerine etkisini incelemiştir. İşletmeler 2004-2007 yılları arasındaki verileriyle, SPSS programında çoklu regresyon modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Borçlanma ve öz sermaye arasında önemli bir ilişkinin varlığı ortaya konmuştur. Çalışmaya göre öz sermayenin %1’lik bir artması (azalması), işletme değerinde %1,83’lük bir artış (azalış), kısa vadeli borçların %1 artması (azalması), işletme değerinde %0,362’lik bir artış (azalış), uzun vadeli borçların %1 artması (azalması), işletme değerinde %0,163 artış (azalış) meydana getirmektedir.

Ege ve Bayrakdaroğlu (2008) İstanbul Menkul Kıymet Borsası’nda Sigortacılık Endeksinde faaliyet gösteren firmaların sermaye yapılarının cari değer ve işletme verimlilikleri üzerine bir etkisinin olup olmadığını araştırmıştır. Araştırmada sigortacılık sektörünü temsil eden 6 firmanın 2000-2004 yılları arasındaki çeyrek dönemlik mali tablo verileri kullanılmıştır. SPSS programıyla çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Çalışmada toplam yabancı kaynaklar, borçlar, karşılıklar ve diğer pasiflerin öz kaynaklara oranları bağımsız değişken, cari piyasa değeri ve işletmenin verimliliğindeki değişimler bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmada işletmelerin sermaye yapılarıyla cari değeri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamış, sermaye yapısı ile işletme verimliliği arasında ters yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Gill, Biger ve Mathur (2011) yaptıkları çalışmada, Amerika’da imalat ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren 272 firma üzerinde, işletmelerin sermaye yapısı ve kârlılıkları arasındaki ilişki açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırmada kısa vadeli, uzun vadeli ve toplam borç bağımsız değişken, işletme büyüklüğü, satışların büyüme hızı ve endüstri kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Bağımlı değişken olarak öz kaynak kârlılık oranı kullanılmıştır. Çalışmada işletmelerin 2005 ile 2007 yılları arasındaki verileri temel alınarak regresyon analizi uygulanmıştır. Çalışmanın bulgularına göre; kısa vadeli borç ile toplam varlıklar ve kârlılık arasında, toplam borç ile toplam varlıklar ve kârlılık arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Çalışmanın sonucunda sermaye yapısının işletmenin kârlılığını etkilediği bunun sebebinin borcun vergi avantajı olduğu belirtilmiştir. İşletmeler için optimal sermaye yapısının varlığına dikkat çeken araştırmacılar, borcun vergi avantajı ile getirdiği iflas riski arasında optimum borç yapısının kurulması gerektiğini belirtmişlerdir.

Malukula (2020) çalışmasında sermaye yapısının firma performansına etkisini Malavi Menkul Kıymetler Borsası özelinde incelemiştir. 2012 ile 2017 yılları arasındaki şirket verileri temel alınarak yürütülen araştırmada regresyon analizi, korelasyon analizi ve tanımlayıcı istatistik teknikleri SPSS programı ile uygulanmıştır. Araştırmacı çalışmada sermaye yapısını bağımsız değişken, aktif karlılığı, Tobin Q oranı ve hisse başına kazanç ile temsil edilen işletme performansını bağımlı değişken olarak belirlemiştir. Çalışmada borç ile işletmelerin aktif kârlılık ve Tobin Q oranları anlamlı negatif ilişki içerisindedir. Kaldıraç kullanmanın firmaları negatif etkilediği tespit eden çalışmada borç oranı ile finansal performans arasında güçlü bir negatif ilişki bulunmuştur. Araştırmanın sonunda finans yöneticilerine borç kullanımının işletme performansını olumsuz etkilediği, bu nedenle borç kullanımında dikkatli olunması gerektiği tavsiye edilmiştir.

Mustafa (2019) çalışmasında şirketlerin sermaye yapısı kararlarının firmaların finansal performansına etkilerini araştırmıştır. Bu kapsamda Borsa İstanbul'da (BİST) faaliyet gösteren imalat sektöründen 120 firmanın 2011 ile 2017 yılları arasındaki verileri incelenmiştir. Finansal performans ölçütü olarak aktif kârlılığı, öz sermaye kârlılığı, net kâr marjı ve Tobin Q oranı temel alınmıştır. Bağımsız değişken olarak ise kısa vadeli borç oranı, uzun vadeli borç oranı, borç/öz sermaye oranı, şirket büyüklüğü, büyüme oranları ve borç dışı vergi kalkanı kullanılmıştır. Panel veri analiziyle incelenen verilerin bulgularına göre kısa ve uzun vadeli borç ile varlık kârlılığı arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Öz sermaye kârlılığı ve net kâr marjı borç kullanımı arttıkça düşmekte olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin Tobin Q oranı ise borç kullanımından olumsuz etkilenmektedir.

Salim ve Yadav (2012) Malezya Borsası'nda işlem gören 237 firmanın 1995 ile 2011 yılları arasındaki verileri kullanılarak çalışma yürütmüşlerdir. Panel veri analizinin kullanıldığı araştırmada dört performans ölçütü kullanılmıştır. Bunlar; Tobin Q oranı, hisse başı kazanç, aktif kârlılığı ve öz sermaye kârlılığıdır. Sermaye yapısına bağlı bağımsız değişken olarak; uzun ve kısa vadeli borç oranları, toplam borç oranı kullanılmıştır. İşletmenin sermaye yapısı değişkenlerinin aktif kârlılığı ile negatif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında Tobin Q oranı ile uzun ve kısa vadeli borç oranları arasında güçlü bir pozitif etki gözlemlenmiştir.

Şişman ve Çömlekçi (2019) yapmış oldukları çalışmada sermaye yapısı ve işletme değeri arasındaki ilişkiyi ve yönünü belirlemeye çalışmışlardır. BİST Sınai Endeksi'nde yer alan 111 firma üzerine yapılan araştırmada 2010 ile 2017 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Çalışmada sermaye yapısını temsil eden bağımsız değişken olarak kısa vadeli borç oranı, uzun vadeli borç oranı, toplam borç oranı, öz kaynakların toplam aktiflere oranı ve borç öz kaynak oranı kullanılmıştır. Firma değerini temsil eden bağımlı değişken olarak ise aktif kârlılık oranı, öz sermaye kârlılık oranı ve hisse başı kazanç oranı kullanılmıştır. Araştırılan işletmelerin öz sermayeyi borçtan daha fazla kullandığı tespit edilmiştir. Araştırma genel olarak öz sermaye kullanımının işletme değerini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Borç kullanmanın işletmelerin değerini olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Çalışmada araştırılan firmaların finansal hiyerarşi teorisine uygun hareket ettikleri gözlemlenmiştir.

Udeh ve diğerleri(2016) yapmış oldukları araştırmada borç yapılarının Nijeryalı işletmelerin performansı üzerine etkilerini incelemiştir. 2001 ile 2012 yılları arasındaki 43 dönemlik veriler ile yapılan araştırmada panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada üç farklı regresyon modeli kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre borç yapısının incelenen işletmeler üzerinde önemli bir negatif etki oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Davydov (2016) yapmış olduğu çalışmada, kamu ve yabancı bankalardan elde edilen fonların gelişmekte olan piyasalardaki işletmelerin performansı üzerine etkilerini incelemiştir. Çalışmada BRICS ülkeleri olarak adlandırılan, Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika Cumhuriyeti'nde faaliyet gösteren 700 işletmenin verileri üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmada bankadan sağlanan finansmanın, işletmelerin piyasa değeri ve kârlılıkları üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yazdanfar ve Öhman (2015) yapmış oldukları çalışmada küçük ve orta boy işletmelerin borç seviyelerinin işletme performansı arasındaki ilişki incelenmiştir. 2009-2012 yılları arasında İsveç'te faaliyet gösteren 15.897 işletmenin verileri incelenmiştir. Çalışmada ticari kredi kısa vadeli borç ve uzun vadeli borç oranlarının kârlılık açısından işletme performansını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Yüksek borç oranı, temsilci maliyeti ve işletme kontrolünü kaybetme riskini artırdığından işletme sahipleri finansmanlarını yüksek oranda öz sermaye ile gerçekleştirmektedirler.

## 2. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

Çalışmada Borsa İstanbul 100 Endeksinde (BİST 100) faaliyet gösteren finans sektörü dışındaki 88 firmanın 3'er aylık bilanço ve gelir tablosu verileri kullanılmıştır. Çalışmanın yapıldığı dönem içerisinde verilerine ulaşılamayan 5 şirket daha çalışmadan çıkarılmış, 83 şirketin 2015 yılı ile 2020 yılı 3. çeyrek arasındaki 23 dönemlik verileri analiz edilmiştir. Yapılan analiz kapsamındaki veriler Financial Information News Network (FİNNET) veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan aktif kârlılığı değeri ilgili 3 aylık dönemdeki ortalama alınarak çalışmaya dahil edilmiştir. BİST 100 verisi ilgili dönemin kapanış verisi olarak çalışmaya eklenmiştir.

Çalışmamızda işletmelerin borç yapılarının aktif kârlılıklarını nasıl etkileyeceği araştırılmıştır. Böylece işletmeler için borcun fazla ya da az kullanılmasının, varlıkları üzerine etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın amaçları çerçevesinde ele alınan veriler birden fazla zaman ve şirket boyutu içerdiğinden panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada panel veri analizi yöntemi Stata 14 programı ile uygulanmıştır.



## 2.1. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Çalışmada işletmelerin borç yapılarının, aktif kârlılığında meydana getirdiği değişim araştırılmaktadır. Bu nedenle çalışmada bağımlı değişken olarak Aktif Karlılığı (AK) oranı kullanılmıştır.

Çalışmada sermaye yapısı değişkenleri bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Kullanılan bağımsız değişkenler aşağıda belirtilmiştir;

- Kısa Vadeli Borç/Toplam Aktif (KVBAKTİF): İşletme varlıklarının ne kadarlık bir kısmının kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini göstermektedir.
- Uzun Vadeli Borç/Toplam Aktif (UVBAKTİF): İşletme varlıklarının ne kadarlık bir kısmının uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini göstermektedir.
- Kısa Vadeli Borç/Toplam Borç (KVBTB): Toplam borcun ne kadarının kısa vadeli yabancı kaynaklardan oluştuğunu göstermektedir.

## 2.2. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Çalışmada bağımsız değişkenlerin etkisinin ölçülebilmesi adına kurulan model aşağıda belirtilmiştir.

$$AK_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 KVBAKTİF_{1it} + \beta_2 UVBAKTİF_{2it} + \beta_3 KVBTB_{3it} + u_{it}$$

i: 1, ..., 82; t: 2015Ç1, ..., 2020Ç3

Modelde yer alan  $\alpha$  sabit terimi,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  ve  $\beta_3$  bağımsız değişkenlere ait regresyon katsayısını,  $u$  hata terimini,  $i$  birim boyutunu,  $t$  ise zaman boyutunu ifade etmektedir.

Modele ilişkin hipotezler aşağıda belirtilmiştir;

- $H_1$ : İşletmelerin toplam aktiflerinin kısa vadeli yabancı kaynak ile finanse edilme oranının, işletmenin aktif kârlılığı üzerinde etkisi vardır.
- $H_2$ : İşletmelerin toplam aktiflerinin uzun vadeli yabancı kaynak ile finanse edilme oranının, işletmenin aktif kârlılığı üzerinde etkisi vardır.
- $H_3$ : İşletmelerin toplam yabancı kaynaklarının içindeki kısa vadeli yabancı kaynağın miktarının, işletmenin aktif kârlılığı üzerinde etkisi vardır.

### 3. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde araştırmaya konu olan verilerin ekonometrik analizine yer verilmektedir. Öncelikle çalışmada kullanılan değişkenlerin genel tanımlayıcı istatistikleri paylaşılmıştır. Devamında değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı incelenmiş ilgili düzeltmeler yapılmıştır. Veriler model tahminine uygun hale getirildikten sonra hangi modelin kullanılacağı belirlenmiş, kurulan modeller tahmin edilmiş ve sonuçları yorumlanmıştır.

#### 3.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmaya konu olan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3.1 ve Tablo 3.2’de paylaşılmıştır.

**Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler 1**

	<i>Ortalama</i>	<i>Medyan</i>	<i>Maksimum</i>	<i>Minimum</i>	<i>Gözlem Sayısı</i>
AK	3,94	2,75	113,94	-205,32	1909
KVBAKTİF	34,22	0,3124	1,16	0	1909
UVBAKTİF	18,59	0,1610	0,5898	0	1909
KVBTB	65,24	0,6478	0,9999	0	1909

**Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler 2**

	Std. Sapma	Std. Hata	Çarpıklık	Basıklık	Gözlem Sayısı
AK	6,8045	0,16	0,9996	20,20	1909
KVBAKTİF	19,4172	0,44	0,7095	0,1807	1909
UVBAKTİF	14,6198	0,33	0,6824	-0,4739	1909
KVBTB	20,3989	0,47	-0,1209	-0,8389	1909

Tablo 3.1.’deki tanımlayıcı istatistiklere bakıldığında BİST 100’de faaliyet gösteren ve çalışmaya konu olan 83 işletmenin ortalama AK oranının %3,94 olduğu görülmektedir. AK oranı işletmenin aktiflerinin ne derece kârlı kullanıldığını göstermesi açısından önemlidir. Çalışma dönemi içerisinde araştırılan şirketlerin AK oranları %113,94 ve %-205,32 seviyeleri arasında değişim göstermiştir.

Tablo 3.1.’de işletmelerin borç yapılarına ilişkin veriler incelendiğinde, işletmelerin faaliyetlerini finanse etmede kısa vadeli yabancı kaynakları daha fazla tercih ettiği görülmektedir. İşletmeler ellerinde bulundurdukları aktiflerin %34’ünü kısa vadeli yabancı kaynak kullanarak, %18’ini ise uzun vadeli yabancı kaynak kullanarak finanse etmişlerdir.

İşletmelerin borç yapısına bakıldığında işletmelerin yabancı kaynak olarak kısa vadeli kaynaklara yöneliminin daha fazla olduğu görülmektedir. Kısa vadeli borçların toplam borç içerisindeki payı ortalama 0,65 olarak gerçekleşmiştir. Ülkemizde yabancı kaynak olarak yüksek oranda kısa vadeli borçlanmanın kullanılması, ülkemizdeki uzun vadeli borç bulma zorluğundan ileri gelmektedir. İşletmeler nispeten daha kolay ve kendileri için risksiz olan kısa vadeli yabancı kaynak kullanımını tercih etmektedirler. Bunun yanında faaliyetlerini büyük ölçüde uzun vadeli yabancı kaynak ile finanse eden şirketlerde bulunmaktadır. Her sektörde yabancı kaynağa ulaşmak farklı zorluk düzeylerinde olmaktadır.

### 3.2. Panel Birim Kök Testleri

Panel birim kök testleri örnek çekim sonucuna göre birinci kuşak ve ikinci kuşak panel birim kök testleri olarak iki gruba ayrılmaktadır. Birinci kuşak panel birim kök testleri paneli oluşturan birimler arasında bir korelasyonun olmadığını varsaymaktadır. İkinci kuşak birim kök testleri ise birimler arasındaki korelasyonu dikkate almaktadır (Tatoğlu, 2017).

Kullanılacak birim kök testlerine karar verebilmek için öncelikle birimler arası korelasyonun incelenmesi gerekmektedir. Bu nedenle birimler arası korelasyonu test eden Pesaran (2004) CD testi kullanılmıştır. Pesaran (2004), birimler arası yatay kesit bağımlılığını test etmek için önerdiği testte ADF regresyonundan elde edilen kalıntıları kullanmıştır. Testte her bir birimin kendi dışındaki tüm birimlerle bağımlılığı hesaplanmaktadır.

Teste dair sıfır hipotezi birimler arası korelasyonun olmadığı yönündedir. Test sonucundaki p değeri 0,05'ten küçük olması durumunda %5 önem seviyesinde sıfır hipotezi reddedilmekte, birimler arası yatay kesit bağımlılığından söz edilmektedir. Birimlere ait yatay kesit bağımlılığı testi Tablo 3.3'te paylaşılmıştır.

**Tablo 3: Birimler Arası Korelasyon Test Sonuçları**

	CD Test	P Değeri	Korelasyon
AK	74,57	0,000	0,267
KVBAKTİF	9,64	0,000	0,034
UVBAKTİF	5,18	0,000	0,019
KVBTB	3,30	0,001	0,012

Tablo 3.3'te paylaşılan CD test sonuçlarına göre çalışmaya konu olan tüm değişkenlerde p değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. P değerleri %5 önem seviyesinde kritik değerden küçük olduklarından teste ilişkin sıfır hipotezi reddedilmektedir. Çalışmaya konu olan tüm birimlerde yatay kesit bağımlılığının varlığından söz edilmektedir. Bu durumda panel birim kök testlerinde birinci kuşağa ait testler kullanılamamaktadır.

Çalışmamızda kalıntı ve faktörlerin ayrı ayrı durağanlığını test eden ve PANIC testini bir araya getiren PANICCA testi kullanılmıştır. Test uygulamasında gerek duyulan genel faktör BİST 100 endeksi olarak belirlenmiş ve birimlerle arasındaki eşbütünleşme testi yapılmıştır.

Panel veri serileri arasındaki uzun dönemli ilişkinin incelenmesi için geliştirilen yaklaşım eşbütünleşme olarak adlandırılmaktadır. Panel seriler arasındaki eşbütünleşmeyi inceleyen birçok test bulunmakta olup çalışmamızda Pedroni (1999) panel eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Teste ilişkin sonuçlar Tablo 3.4'te paylaşılmıştır.

**Tablo 4: Panel Eşbütünleşme Test Sonuçları**

	v		rho		t		adf	
	Panel	Grup	Panel	Grup	Panel	Grup	Panel	Grup
AK	0,8676	.	-9,263	-4,006	-11,09	-8,839	0,3542	2,854
KVBAKTİF	1,056	.	-3,967	-1,764	-6,507	-7,294	-0,476	-1,55
UVBAKTİF	0,1471	.	-0,292	1,698	-1,453	-0,474	2,567	3,192
KVBTB	1,31	.	-3,19	-0,693	-5,055	-4,321	0,4322	1,352

Pedroni eşbütünleşme testinin temel hipotezi eşbütünleşme ilişkisi yoktur şeklindedir. Testte panel ve grup olmak üzere yedi adet eşbütünleşme testi önerilmiştir. Eşbütünleşmenin olup olmadığına çalışmamızda %5 hata payı için tablo değeri olan 1.960 değerine göre karar verilecektir. Tablo 3.4'te yer alan panel ve grup istatistiklerine bakıldığında %5 hata payı için tablo değerine göre eşbütünleşme ilişkisinden söz edilebilmektedir. Test sonucuna göre Pedroni testinin sıfır hipotezi reddedilmiştir.

Ortak faktör olarak belirlenen BİST 100 endeks değeri ile birlikte PANİCCA testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 3.5'te paylaşılmıştır.

**Tablo 5: Panicca Test Sonuçları**

	Genel Faktörler				Kalıntı Bileşenler		
	Mq_c	H0 ?	Mq_f	H0 ?	P_a	P_b	PMSB
AK	-22,578	0	-10687	0	0,0000	0,0000	0,0397
KVBAKTİF	-22,916	0	-17,346	0	0,0023	0,0131	0,07
UVBAKTİF	-22,645	0	-16,717	0	0,0047	0,0189	0,0871
KVBTB	-21,795	0	-17,35	0	0,0000	0,0017	0,0248

Bai ve Ng (2004), kalıntı ve ortak faktörlerdeki durağanlığı ayrı ayrı incelemeyi sağlayan testler önermişlerdir. Testte yer alan Mq\_c ve Mq\_f değerler ortak faktörlerin durağanlığını incelemektedir. Testin sıfır hipotezi birimlerin durağan olmadığıdır. Testte kalıntılardaki durağanlık ise P\_a, P\_b ve PMSB istatistikleriyle ortaya konmaktadır. Panicca testi ile kalıntıların durağan olup olmadığına bakılmaksızın faktörleri ile alakalı tutarlı tahminler yapılabilmektedir (Tatoğlu, 2017). Testte gecikme uzunluğu AIC kriterine göre belirlenmiştir. Tablo 3.5.'te paylaşıldığı üzere ortak faktörlerin durağanlığı sınanmıştır. Mq\_c ve Mq\_f istatistiğine göre tüm birimler için sıfır hipotezi reddedilmiştir. Tüm birimler durağandır.

### 3.3. Model Seçimi

Öncelikle çalışmada kurulan modeller için, hata terimleri arasındaki korelasyonu dikkate almayan bir tahmin yöntemi seçebilmek adına Hausman testi uygulanmıştır. Hausman testi çalışma için sabit etkili modelin mi yoksa tesadüfi etkili modelin mi daha uygun olduğuna karar vermeye yarayan bir analizdir. Testin sıfır hipotezi çalışma için tesadüfi etkinin olduğudur. Testte çıkan p değeri %5 önem seviyesinde 0,05'ten küçükse sıfır hipotezi reddedilecektir. Böylece çalışma için sabit etkili modelin daha uygun olduğu söylenebilir. Çalışmaya ilişkin Hausman testi sonuçları Tablo 3.6'da paylaşılmıştır.

**Tablo 6: Hausman Testi Sonuçları**

	Ki-kare	P Değeri
Model	19,23	0,0002

Tablo 3.6'da yapılan Hausman testi sonuçlarına göre model için p değeri 0,0002 olarak hesaplanmıştır. Bu sayı kritik değer olan 0,05'ten küçük olduğu için tesadüfi etkinin varlığından söz edilememektedir. Kurulan model için sabit etkiler modeli kullanılması gerekmektedir.

### 3.4. Model Test Sonuçları

Hausman testi sonuçlarına göre model uygun tahmin yöntemleriyle tahmin edilmiştir. Ancak panel veri analizinin temel varsayımlarından birisi olan hata terimlerinin birimlere göre bağımsız olması durumunun test edilmesi gerekmektedir. Panel veri analizinde yatay kesit bağımlılığı testleri hem çalışmaya konu olan değişkenler için hem de kurulan modeller için ayrı ayrı yapılmaktadır. Çalışmadaki değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı çıkması kullanılacak birim kök testlerinin içeriğini etkilemektedir. Kurulan modelde yatay kesit bağımlılığı çıkması, hata terimlerinin eşzamanlı korelasyona sahip olması, kullanılacak tahmin yönteminin içeriğini etkilemektedir. Yatay kesit bağımlılığına sahip modeller, birimler arası korelasyona dirençli tahminciler ile tahmin edilmesi gerekmektedir.

Çalışmada modellerdeki yatay kesit bağımlılığını test etmek için Pesaran testi uygulanmıştır. Uygulanan test sonucu Tablo 3.7'de paylaşılmıştır.

**Tablo 7: Pesaran Yatay Kesit Bağımlılığı Testi**

	Korelasyon Katsayısı	P Değeri
Model	77,162	0,0000

Tablo 3.7.'de birimler arası yatay kesit bağımlılığının olmadığı temel hipotezine sahip Pesaran'ın test sınaması verilmiştir. Sonuçlara göre kurulan model için sıfır hipotezi reddedilmekte ve birimler arası korelasyonun olduğu görülmektedir.

Modellerdeki hata terimlerinin korelasyona sahip olması, heteroskedasite ve otokorelasyon gibi sorunlar, modelin bu ilişkileri dikkate alan dirençli tahmin yöntemleriyle tahmin edilmesini gerektirmektedir. Konu ile alakalı birçok farklı model tahmincisi bulunmaktadır. Çalışmamızda Beck ve Kartz'ın (1995) önerdiği Panel Düzeltilmiş Standart Hataları Yöntemi (PCSE) kullanılmıştır.

Araştırmacılar modelde birimler arası korelasyonu düzeltmek için kullanılan büyük zaman asimptotik temelli standart hatalar üreten bir metot kullanmışlardır. Ayrıca Beck ve Kartz kurdukları metodun küçük panel verilerde de kullanımının uygun olduğunu göstermişlerdir. Çalışmada kurulan üç modele ait PCSE tahmin yöntemi sonuçları aşağıda paylaşılmıştır.

**Tablo 8: Model PCSE Tahmin Sonuçları**

Panel Türü: Dengeli Panel						
Otokorelasyon: Otokorelasyon Yok						
Gözlem Sayısı: 1909						
Yatay Kesit Sayısı: 83						
Dönem: 2015Q1-2020Q3						
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	z	P> z	%95 Güven Aralığı	
KVBAKTİF	-0,1055	0,0146	-7,21	0,000	-0,134237	-0,7684
UVBAKTİF	-0,7053	0,0199	-3,54	0,001	-0,1095	-0,0314
KVBTB	0,0647	0,019	3,39	0,000	0,0273	0,1021
Sabit	4,6433	1,477	3,14	0,002	0,4316	0,842
R-Kare: 0,1253				Wald chi2: 85,67		
Prob: 0,0000				Hesaplanan Kovaryans: 3486		

Tablo 3.8.'de bağımlı değişkenin AK, bağımsız değişkenlerin KVBAKTİF, UVBAKTİF ve KVBTB modelin PCSE tahmin sonuçları verilmiştir. PSCE tahmininde hem heteroskedasite hem de birimler arası korelasyona izin verildiği için 3486 adet kovaryans hesaplanmıştır. Otokorelasyona izin verilmediği için otokorelasyon katsayısı hesaplanmamıştır. Tahminde 83 firma 23 çeyrek dönem verileriyle analiz edilmiştir. Analize ait genel sonuçlar incelendiğinde kurulan modelin anlamlı olduğu görülmüştür. Modele ait prob. değeri 0,000 olarak hesaplandığından, model bir bütün olarak anlamlıdır. Yapılan analizde R-Kare değeri 0,1253 olarak hesaplandığından, bağımlı değişkendeki değişimin %12,53'ü model tarafından açıklanmaktadır.

Tablo 3.8.'de yapılan analiz sonuçlarına göre modeldeki bağımsız değişkenlerin AK üzerine etkisinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. KVBAKTİF oranındaki bir birimlik değişim AK üzerinde 0,10 oranında negatif bir değişim oluştururken UVBAKTİF oranındaki bir birimlik değişim PDDD üzerinde 0,7053 oranında negatif bir etkiye sahiptir. Toplam borç içindeki kısa vadeli borçların oranını gösteren KVBTB değişkenindeki bir birimlik değişim, AK değişkeni üzerinde pozitif yönlü 0,0647 oranında bir etkiye sahiptir.

Model için yapılan test sonuçlarına göre hipotezler değerlendirildiğinde,  $H_1$ ,  $H_2$  ve  $H_3$  hipotezleri kabul edilmiştir. Hipotezlerde bahsedilen KVBAKTIF, UVBAKTIF ve KVBTB değişkenlerinin AK üzerinde etkisinin olduğu yapılan testler sonucunda ortaya konulmuştur.

## SONUÇ

Borçlar, işletmelerin bilançolarındaki temel kalemlerden birisidir. Kendi içlerinde dönemsel farklılıklardan dolayı ikiye ayrılan borçlar, işletmelerin faaliyetlerini yakından ilgilendirmektedir.

Araştırmacılar geçmişten günümüze, işletmeler için borç kullanımının nasıl olması gerektiğini araştırmışlar ve farklı sonuçlar elde etmişlerdir. Birçok finansal oran üzerinde borçlanmanın etkinliği araştırılmış ve günümüzde konu ile alakalı literatürün oluşmasına katkı sağlanmıştır.

Çalışmamızda işletmelerin borç yapılarının aktif kârlılıkları üzerine etkisi araştırılmıştır. BİST 100 endeksinde faaliyet gösteren işletmelerin 23 dönemlik verileri üzerinden yapılan panel veri analizine göre işletmenin kısa vadeli veya uzun vadeli borçlanmasının işletmelerin aktif kârlılığını nasıl etkilediği incelenmiştir.

Çalışmada incelenen işletmelerin ortalama aktif kârlılık oranı %3,94 olarak tespit edilmiştir. İşletmeler yabancı kaynak kullanımında %34,22 oranında kısa vadeli yabancı kaynak, %18,59 oranında uzun vadeli yabancı kaynak kullanmışlardır. Kısa vadeli borçların toplam borca oranı ise %65,24 olarak gerçekleşmiştir.

İşletmelerin borç kullanımının aktif kârlılığına etkisini tespit etmek için çalışmada kurulan model anlamlı çıkmıştır. Böylece işletmelerin uzun veya kısa vadeli borç kullanmaları, aktif kârlılıklarını olumsuz etkilediği gözlemlenmiştir. Kısa vadeli yabancı kaynak kullanımı aktif kârlılığını -0,1055 oranında etkileyirken uzun vadeli borç kullanımında bu etki -0,7053 olarak hesaplanmıştır. Çalışmamızda uzun vadeli yabancı kaynak kullanımının aktif kârlılığını daha yüksek oranda negatif etkilediği görülmüştür.

Borçlar işletmeler için faiz maliyetini doğuran fon kaynaklarıdır. Borcun maliyeti olan faiz birtakım kriterlere göre değişim göstermektedir. Bu kriterlerden en önemlisi borcun vadesi ve riski olmaktadır. Borç alınırken bu kriterlere işletme gözünden değil kredi veren kurumların gözünden bakılmaktadır. Kredi kurumları açısından işletmelerin borç ödeyememe riski ve vadeden doğan birtakım belirsizlikten arttıkça borcun maliyeti de artmaktadır. Bu nedenle ülkemizde uzun vadeli borç bulunması zor bir kaynak olmasının yanı sıra bulunduğu anda ise yüksek maliyetli bir fon kaynağı olarak göze çarpmaktadır.

İşletmelerin kârlılıklarını etkileyen en büyük faktör maliyetlerdir. Çok alıcının olduğu piyasada satılan ürünlerin fiyatı piyasada alım yapan çoğunluk tarafından belirlenir. Bu nedenle benzer ürün satan iki işletmenin kârlılığının farklılığı maliyet unsurlarında gizli olmaktadır. Eş ürünleri satan iki işletme açısından daha uygun maliyetle o ürünü satışa hazır hale getiren işletmelerin kârlılığı daha yüksek olmaktadır.

Ürünü satışa hazır hale getirmek için kullanılan tüm varlıklar belli bir fon kaynağından finanse edilirler ve bu fon kaynaklarının maliyeti varlıkların maliyeti üzerinden doğrudan etkili olmaktadır. İşletmelerin varlıklarını finanse etme yolları, ellerinde bulundurdukları varlıkların maliyetini etkilemekte, dolayısıyla kârlılıklarını etkilemektedir. Çalışmamızda bağımlı değişken olarak alınan aktif kârlılığı, işletmelerin ellerinde bulundurdukları aktiflerin ne derece kârlı olduğunu ortaya koyan bir orandır. Varlıklar elde edilirken kullanılacak fon en kadar az maliyetli olursa işletmelerin aktif kârlılıkları da o derece yüksek olmaktadır.

Ülkemizde uzun vadeli yabancı kaynakların maliyeti kısa vadeli yabancı kaynakların maliyetinden daha yüksek olmaktadır. Bu nedenle uzun vadeli yabancı kaynakların aktif kârlılığı üzerindeki negatif etkisi, kısa vadeli yabancı kaynakların aktif kârlılığı üzerindeki negatif etkisinden daha fazla çıkmaktadır. Çalışmamızın sonucuna göre; işletmeler görece daha uygun maliyetler ile kullanabilecekleri kısa vadeli yabancı kaynak ile varlık finansmanı yolunu seçerse daha kârlı olmaktadır.

İşletmelerin uzun vadeli yabancı kaynak kullanmaktansa kısa vadeli yabancı kaynak kullanması, aktif kârlılığı açısından daha doğru olacağı çalışmamızın bulgularındandır. Ancak kısa vadeli yabancı kaynak kullanımı da işletmelerin aktif kârlılıklarını olumsuz etkilemektedir. Çalışmamızda genel olarak borçların, işletmelerin aktif kârlılıkları üzerinden negatif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Buradan çıkarılacak sonuç işletmelerin aktif kârlılıklarını artırmak için borç kullanımı yapmamaları yönündendir. İşletmelerin buna alternatif fon kaynağı olan öz sermaye ile finansman yolunu seçmeleri gerekmektedir. Ancak öz sermaye ile borçların aktif kârlılığı üzerindeki etkisini kıyaslarken dikkat edilmesi gereken bir nokta vardır. Borçların maliyeti olan faiz işletmelerin finansal tablolarında yer alırken öz sermayenin maliyeti olan yatırımcı beklentileri işletmenin finansal raporlarında yer almamaktadır. Öz sermaye maliyeti kendisini işletmenin borsadaki değeri üzerinde göstermektedir.

İşletmelerin aktif kârlılıklarını artırmak için öz sermaye ile finansman yolunu tercih etmesi, işletmenin borsa değeri üzerinde olumsuz etkiler meydana getirebilmektedir. Bu nedenle işletmelerin hangi borç yapısı ve sermaye yapısı ile faaliyet gösterecekleri, işletmelerin birçok finansal oranı ile analizler yapılarak tespit edilmesi gereken bir konu olmaktadır.



## KAYNAKÇA

- AKGÜÇ, Ö. (1998). Finansal Yönetim. İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- ALTAN, M., & Arkan, F. (2011). Relationship Between Firm Value and Financial Structure: A Study on Firms in ISE Industrial Index. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 9(9), 61-66.
- APAK, S., & Demirel, E. (2010). Finansal Yönetim: Cilt 2. İstanbul: Papatya Yayıncılık.
- BAI, J., & Ng, S. (2004). A PANIC Attack on Unit Roots and Cointegration. *Econometrica*, 72(4), 1127-1177.
- BECK, N., & Katz, J. N. (1995). What to Do (and Not to Do) With Time-Series Cross-Section Data. *American political science review*, 634-647.
- BERK, N. (2015). "Kısa Vadeli Finansman". In M. B. Güven Sevil (Ed.), *Finansal Yönetim I* (ss. 192-220). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- BOUBAKRI, N., & Ghouma, H. (2010). Control/Ownership Structure, Creditor Rights Protection, and The Cost of Debt Financing: International Evidence. *Journal of Banking & Finance*, 34(10), 2481-2499.
- BRIGHAM, E. F. (2006). Finansal Yönetimin Temelleri Cilt 2. (Çev.: Özdemir Akmut, Halil Sarıaslan). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi. (1978).
- CAMPELLO, M. (2006). Debt Financing: Does it Boost or Hurt Firm Performance in Product Markets. *Journal of Financial Economics*, 82(1), 135-172.
- CEYLAN, A., & Korkmaz, T. (2012). İşletmelerde Finansal Yönetim. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- CZARNITZKI, D., & Kraft, K. (2009). Capital Control, Debt Financing and Innovative Activity. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 71(2), 372-383.
- DAVYDOV, D. (2016). Debt structure and corporate performance in emerging markets. *Research in International Business and Finance*, 38, 299-311.
- DENIS, D. J., & McKeon, S. B. (2012). Debt Financing and Financial Flexibility Evidence From Proactive Leverage Increases. *The Review of Financial Studies*, 25(6), 1897-1929.
- EGE, İ., & Bayrakdaroğlu, A. (2008). Sermaye Yapısının Cari Değer ve Verimlilik Üzerine Etkisi: Türk Sigortacılık Sektöründe Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 379-395.
- GILL, A., Biger, N., & Mathur, N. (2011). The Effect of Capital Structure on Profitability: Evidence from the United States. *International Journal of Management*, 28(4), 3-15.
- KOLB, R. W., & Rodriguez, R. J. (1996). Finansal Yönetim. (Çev.: Ali İhsan Karacan). Ankara: Pelin Ofset.
- MALUKULA, M. S. (2020). Sermaye Yapısının İşletmelerin Finansal Performansına Etkisi: Malavi Borsasında İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir Uygulama (Yüksek Lisans Tezi). Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
- MATLAY, H., Hussain, J., & Millman, C. (2006). SME Financing in The UK and in China: A Comparative Perspective. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 13(4), 584-599.
- MUSTAFA, O. (2019). Sermaye Yapısı Kararlarının Şirket Finansal Performansına Etkisi: Borsa İstanbul Örneği (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- ONOJA EMMANUEL, E., & Puke, O. S. (2015). Effects of Debt Usage on The Performance of Small Scale Manufacturing Firms in Kogi State of Nigeria. *International Journal of Public Administration and Management Research*, 2(5), 74-84.
- PEDRONI, P. (1999). Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 61(S1), 653-670.
- PESARAN, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross-Sectional Dependence in Panels. *Empirical Economics*, 1-38.
- SALIM, M., & Yadav, R. (2012). Capital Structure and Firm Performance: Evidence from Malaysian Listed Companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 65(2012), 156-166.
- SAYIM, F. (2020). *Pratik Muhasebe Yaklaşımı Finansal Muhasebe-Muhasebe I-II*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- SÖYLEMEZ, A. O. (2017). “Borcun İşletmelerde Stratejik Kullanımı”. In H. Dinçer, Ü. Hacıoğlu, & S. Yüksel (Eds.), *Stratejik Finansal Yönetim* (ss. 257-276). Ankara: Orion Kitabevi.
- ŞİŞMAN, M. E., & Çömlekçi, İ. (2019). İşletmelerin Sermaye Yapıları ve Firma Değerleri Arasındaki İlişki–BIST Sınai Endeksinde Bir Uygulama. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(4), 3086-3113.
- TATOĞLU, F. Y. (2017). *Panel Zaman Serileri Analizi*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- TÜRKO, M. (2002). *Finansal Yönetim*. Bursa: Alfa Kitabevi.
- UDEH, S. N., NWUDE, E., ITIRI, I., & AGBADUA, B. (2016). The impact of debt structure on firm performance: Empirical evidence from Nigerian quoted firms. *Asian Economic and Financial Review*, 6(11).
- YAZDANFAR, D., & Öhman, P. (2015). Debt financing and firm performance: an empirical study based on Swedish data. *The journal of risk finance*.
- ZHANG, Y. (2015). The Contingent Value of Social Resources: Entrepreneurs’ Use of Debt-Financing Sources in Western China. *Journal of Business Venturing*, 30(3), 390-406.