



İşletmelerin Sermaye Yapısı Üzerinde Firma Yaşam Döngüsünün Etkisi: Borsa İstanbul Üzerine Bir İnceleme¹

The Effect of Firm Life Cycle on the Capital Structure of Companies: An Investigation on Borsa Istanbul

Servet ÖZKAN

Lecturer Dr., Van Yüzüncü Yıl University, Van Vocational School, Department of Accounting and Taxation, Van, Türkiye
Öğr. Gör. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, Van, Türkiye
Orcid: 0000-0001-8101-9173 | e-posta: servetozkan@yyu.edu.tr

Mehmet AYGÜN

Prof. Dr. Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Economics and Business Administration,
Department of Business Administration, Van, Türkiye
Prof. Dr. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Van, Türkiye
Orcid: 0000-0003-2782-3093 | e-posta: maygun@yyu.edu.tr

Article Information/Makale Bilgisi

Cite as/Atıf: Özkan, S. and Aygün, M. (2023). The Effect Of Firm Life Cycle On The Capital Structure Of Companies: An Investigation On Borsa Istanbul. *Van Yüzüncü Yıl University the Journal of Social Sciences Institute*, 62, 96-110

Özkan, S. and Aygün, M. (2023). İşletmelerin Sermaye Yapısı Üzerinde Firma Yaşam Döngüsünün Etkisi: Borsa İstanbul Üzerine Bir İnceleme. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 62, 96-110

Article Types / Makale Türü: Research Article/Araştırma Makalesi

Received/Geliş Tarihi: 01 February / Şubat 2023

Accepted/Kabul Tarihi: 18 October / Ekim 2023

Published/Yayın Tarihi: 31 December/Aralık 2023

Pub Date Season/Yayın Sezonu: December/Aralık

Issue/Sayı: 62 **Pages/Sayfa:** 96-110

Plagiarism/İntihal: This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software./ Bu makale, en az iki hakem tarafından incelendi ve intihal içermediği teyit edildi.

Published by/Yayıncı: Van Yüzüncü Yıl University of Social Sciences Institute/Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ethical Statement/Etik Beyan: It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited/ Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur (Servet ÖZKAN, Mehmet AYGÜN).

Telif Hakkı ve Lisans/Copyright & License: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır./ Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0.

¹ This article is extracted from my doctorate dissertation entitled "The effect of firm life cycle on the capital structure of businesses: An investigation on Borsa Istanbul", supervised by Prof. Dr. Mehmet AYGÜN (Doctoral Thesis, Van Yüzüncü Yıl University, Van/Türkiye, 2022).

Bu çalışma Prof. Dr. Mehmet AYGÜN danışmanlığında 2022 tarihinde tamamladığımız " İşletmelerin sermaye yapısı üzerinde firma yaşam döngüsünün etkisi: Borsa İstanbul üzerine bir inceleme " başlıklı yüksek lisans tezi esas alınarak hazırlanmıştır

Öz

Firma yaşam döngüsü teorisi, ürün yaşam eğrisinden türetilen ve firmanın belirli yaşam evrelerine sahip olduğu anlayışına dayanan, deterministik olmayan bir kavramdır. Bu çalışmada işletmenin sermaye yapısı üzerinde firma yaşam döngüsünün etkisi incelenmiştir. Çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören 294 şirketin 2013-2020 yılları arasındaki verilerinden ve firma yaşam döngüsü göstergesi olarak Dickinson (2011) tarafından geliştirilmiş modelden yararlanılmıştır. Sermaye yapısı göstergeleri olarak da Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar (KVYK), Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar (UVYK) ve Öz Kaynaklar (ÖK) kullanılmıştır. Ampirik analizlerde korelasyon ve regresyondan yararlanılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre firmaların sahiplik yapısı ile yaşam döngüsü aşamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler gözlemlenmiştir. Firmaların özellikle giriş aşamasında daha çok KVYK kullandığını, olgunluk aşamasında ise ÖK kullanımının daha fazla olduğu sonucu tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca firma yaşam döngüsü ile firma karakteristikleri arasındaki ilişki de incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Giriş ve düşme aşamalarında firmaların maliyetlerinin yüksek olması, karlılık ve satışlarının düşük olmasına yol açmaktadır. Yaşam döngüsünün diğer aşamalarında ise satışlardaki artışa bağlı olarak karlılığın arttığı ve maliyetlerin de azaldığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Firma yaşam döngüsü, sermaye yapısı, ürün yaşam döngüsü

Abstract

Firm life cycle theory is a non-deterministic concept derived from the product life cycle and based on the understanding that a firm has certain life stages. In this study, the effect of firm life cycle on the capital structure of the enterprise was examined. The study utilizes the data of 294 companies traded on Borsa Istanbul between 2013 and 2020 and the model developed by Dickinson (2011) as a firm life cycle indicator. Short-Term Liabilities (STL), Long-Term Liabilities (LTL) and Shareholders' Equity (ROE) are used as capital structure indicators. Correlation and regression are used in the empirical analysis. According to the results of the analysis, statistically significant relationships are observed between the ownership structure of firms and the life cycle stages. It is concluded that firms use more STLs especially in the entry stage, while the use of ROEs is higher in the maturity stage. The study also examined the relationship between firm life cycle and firm characteristics and statistically significant results were obtained. The high costs of firms in the entry and decline stages lead to low profitability and sales. In the other stages of the life cycle, profitability increases and costs decrease due to the increase in sales.

Keywords: Firm life cycle, capital structure, product life cycle

Giriş

Firma varlıklarının finansmanında kullanılan öz kaynak ve borçların karışımı olarak ifade edilen sermaye yapısı kavramı finans literatüründe önemli bir çalışma alanı olmaya devam etmektedir. Modiglianni ve Miller'ın 1958 yılında konuya ilişkin çalışmaları öncü kabul edilmektedir. Söz konusu çalışma esas alınarak daha sonra literatürde birçok teorinin geliştirildiği görülmektedir. Bu teoriler arasında Finansal Hiyerarşi Teorisi, Dengeleme Teorisi, Sinyal Etkisi Teorisi sayılabilir. Geliştirilen bu teoriler esas itibarıyla firmalar için optimal bir sermaye yapısının oluşturulması ve sermaye yapısı ve firma değeri üzerindeki etkiyi açıklamaya odaklanmıştır.

Yaşam döngüsü kavramı; pazarlamada bireysel ürünler için kullanılmaya başlanan ve her bir ürünün bir hayat seyrine sahip olduğu düşüncesinden türetilmiş, ürün ve hizmetlerin hayat seyri boyunca nasıl hareket ettiği ve hangi süreçlerden geçtiği temeline dayanmaktadır. Bu hayat seyri insan yaşamındaki çeşitli evrelere benzetilmekte ve her bir evrenin kendine özgü özellikler gösterdiği varsayımından hareket edilerek, ürün hakkındaki stratejik kararların alınmasında kullanılmaktadır. Yaşam döngüsü 1960'lı yıllardan itibaren örgütsel bazda ele alınmış ve Firma Yaşam Döngüsü şeklinde incelenmeye başlanmıştır.

Firma yaşam döngüsü teorisi, firmaların bir dizi öngörülebilir gelişme aşamasından geçtiğini ve firmaların stratejileri ile yapısının firmanın yaşam döngüsü aşamalarındaki değişikliklerle önemli ölçüde farklılıklar gösterdiğini öne sürmektedir. Literatürde çok sayıda araştırma firma yaşam döngüsünün her bir evresini belirlemek için örgütsel durum, liderlik tarzı, stratejik yönelim, kritik gelişme bölgeleri, şirketin yaşı, temettü ödeme politikası ve sağlam nakit akışı modelleri gibi çeşitli ölçüleri uygulayarak farklı yaşam döngüsü modelleri geliştirerek ortaya koymaya çalışmışlardır. Bu modeller arasında; Adizes (1979), Anthony ve Ramesh (1992), Black (1998a,b), Younpae ve Chen (2006), Aharony, Falk ve Yehuda (2006), Liu (2006), DeAngelo, H., DeAngelo, L. ve Stulz, R.M. (2006), Yan ve Zhao (2010), Dickinson (2011), Ivashkovskaya, I., Rukavishnikov, Y. ve Guschin, A. (2013), Won ve Ryu (2015), Jaafar ve Halim (2016) sayılabilir.

Firma yaşam döngüsü her ne kadar insanın yaşam döngüsüne benzetilse de, firmaların yaşam döngüsü insanlarınki gibi sıralı ve rutin aşamalar şeklinde görülmemelidir. Her bir firmanın içinde bulunduğu yaşam evresinden herhangi bir yaşam evresine atlaması veya önceki bir aşamaya geri dönmesi mümkün olabilmektedir. Henüz giriş aşamasına başlamış olan bir firma düşüş aşamasına geçebileceği gibi, düşüş aşamasındaki bir firmanın yeniden büyüme aşamasına geçmesi de mümkün olabilmektedir. Bu nedenle firmaların yaşam döngüsünün hangi aşamasında olduklarını bilmeleri ve alınacak kararları, planlamaları, hedefleri bu doğrultuda yeniden yapılandırılmaları firmanın yararına olacaktır. Aksi takdirde firmalar önem arz eden ve firmanın geleceğini ilgilendiren konularda rakiplerine göre geride kalacaktır. Bu durum firmanın öncelikle pazar payının düşmesine, rekabet gücünün azalmasına, faaliyetlerinin azalmasına veya rutin bir döngüye dönüşmesine, potansiyel yatırımcılar açısından önemsenmez olmasına ve nihayetinde firmanın uzun yıllar faaliyet gösterebileceği piyasadan çekilmesine sebebiyet verebilmektedir.

Firma yaşam döngüsü kavramının önemine paralel olarak son yıllarda konu özelinde farklı ülkeler üzerine daha fazla çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Literatür incelendiğinde ilk yapılan çalışmalarda genellikle firma yaşam döngüsünün tespiti üzerine odaklanıldığı ve daha sonra ise firma yaşam döngüsü ile performans ilişkisinin araştırıldığı tespit edilmiştir. Yapılan incelemelerde Türkiye özelinde firma yaşam döngüsü üzerine yapılan çalışmaların son derece sınırlı olduğu görülmüştür. Bu çalışmalar içerisinde Güleç ve Karacaer (2018) çalışması son derece önemlidir. Söz konusu çalışmalarında yazarlar firma yaşam döngüsü ile performans arasındaki ilişkiyi Borsa İstanbul'da işlem gören şirketler üzerine ampirik olarak incelemiştir.

Firma yaşam döngüsü evreleri boyunca sermaye yapısı politikalarının nasıl belirlendiğine dair tartışmalar son yıllarda artmıştır. Bu konuda tam bir fikir birliğinin olmadığı görülmektedir. Bununla birlikte farklı ülkelerde konu üzerine çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar arasında Pinkova ve Kaminkova (2012), Casto vd. (2014), Rehman vd (2016), Zafar vd (2016), Nidar ve Utomo (2017), Valente (2017), Walid (2019), Amin vd. (2020), Mutura (2020), Wasilewski ve Żurakowska-Sawa (2020) ve Zhanga ve Xu (2021) sayılabilir. Yaptığımız incelemelerde Türkiye özelinde bu ilişkiyi ampirik olarak inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu bağlamda çalışmanın temel motivasyonu, konuya ilişkin olarak daha sonra yapılacak çalışmalarda, bu çalışmadan elde edilen sonuçlar dikkate alınarak, Türkiye boyutunun da literatürde yer almasını sağlamaktır.

Yukarıdaki teorik tartışmalardan hareketle bu çalışmanın temel amacı; sermaye yapısı üzerinde firma yaşam döngüsünün etkisini incelemektir. Bu amacı gerçekleştirmek için Borsa İstanbul'da işlem gören farklı sektörlerden 294 firmanın 2013-2020 yıllarını kapsayan 2114 firma yılı verisinden faydalanılmıştır. Çalışmada, firma yaşam döngüsünün hesaplanmasında literatürde en çok yararlanılan Dickinson (2011) modelinden yararlanılmıştır. Sermaye yapısı göstergeleri olarak da Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar (KVYK), Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar (UVYK) ve Öz Kaynaklar (ÖZKYN) kullanılmıştır. Ampirik

analizlerde regresyon ve korelasyondan yararlanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda KVKY ile yaşam döngüsü evrelerinden giriş aşaması arasında pozitif, buna karşın olgunluk aşaması arasında negatif; OZKYN ile giriş ve olgunluk aşaması arasında ise pozitif bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Girişi takiben birinci bölümde literatür taramasına yer verilmiştir. İkinci bölümde ampirik analiz sonuçları yer almaktadır. Üçüncü ve son bölüm ise sonuç ve değerlendirmeye ayrılmıştır.

1. Literatür Taraması

Firma yaşam döngüsü ve sermaye yapısı arasındaki ilişkiyi ölçmeye yönelik birçok ülkede çalışma yapılmıştır. Tablo 1’de yapılan çalışmalardan bazıları özetlenmiştir.

Tablo 1. Literatür Taraması

Yazar/Yazarlar	Ülke/Ülkeler	Çalışılan Dönem ve Veri Seti	Firma Yaşam Döngüsü Göstergesi	Sermaye Yapısı Göstergesi	Yöntem	Sonuç
Pinkova ve Kaminkova (2012)	Çekya	200 2-2010, 50 firma	Dickinson Modeli	Borç Oranı ve Öz Kaynak Oranı	Tanım Yayıncı İstatistik	Giriş, büyüme ve düşüş evrelerinde yabancı kaynak düzeyinin, buna karşın olgunluk evresinde ise öz kaynak düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.
Castro vd. (2014)	Birleşik Krallık, Almanya, Fransa ve İspanya	198 0-2011, 2124 firma	Dickinson Modeli	Borç Oranı	Korelasyon Analizi ve Regresyon Analizi	Durgunluk evresi dışındaki tüm evrelerde kısa vadeli yabancı kaynak düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.
Rehman vd. (2016)	Çin	199 6-2014, 867 firma	Anthony ve Ramesh Modeli	Borç Oranı	Korelasyon Analizi, Regresyon Analizi ve Anova	Büyüme ve düşüş evrelerinde yabancı kaynak oranının düşük buna karşın olgunluk aşamasında yüksek olduğu sonucunu elde etmişlerdir.
Zafar vd. (2016)	Pakistan	201 3-2014, 107 firma	Firma Yaşı	Borç Oranı	Korelasyon Analizi ve Regresyon	Yabancı kaynak ile firma yaşı arasında negatif bir

					Analizi	ilişkinin olduğu ve bu negatif ilişkinin özellikle daha deneyimli firmalarda önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Nidar ve Utomo (2017)	Endonez ya	2012-2013, 26 firma	Dickinson Modeli	Borç Oranı	Regresyon Analizi	Giriş evresinde borçlanma oranının diğer evrelere göre daha yüksek buna karşın, uygunluk evresinde ise bu oranın en düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir.
Valente (2017)	Portekiz ve İspanya	2001-2016, 117 firma	Anthony ve Ramesh Modeli	Borç Oranı	Korelasyon Analizi ve Regresyon Analizi	Yabancı kaynak ile yaşam döngüsü evreleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu ve bu anlamlılığın özellikle uygunluk aşamasında daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
Walid (2019)	Tunus	2013-2016, 70 firma	Firma Yaşı	Borç Oranı	Regresyon Analizi	Firmaların daha çok kısa vadeli borçlanma yolunu seçtiğini ve uygunluk aşaması dışında borçlanmanın firma yaşam döngüsü aşamalarında önemli bir fon kaynağı olduğu sonucunu bulmuştur.
Amin vd. (2020)	Japonya, Pakistan,	2010-2018,	Dickinson	Borç Oranı	Regresyon	Yabancı Kaynak oranı ile

	Sri Lanka, Endonezya, Hindistan, Güney Kore, Singapur, Malezya, Türkiye, Tayland ve Filipinler	2835 firma	Modeli		Analizi	giriş ve büyüme yaşam döngüsü arasında pozitif ve anlamlı buna karşın düşüş yaşam döngüsü arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin varlığı belirlenmiştir.
Mutura (2020)	Kenya	2013-2018, 65 firma	Firma Yaşı	Borç Oranı	Regresyon Analizi	Yabancı Kaynak oranının düşüş evresinde diğer evrelere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
Wasilewski ve Żurakowska-Sawa (2020)	Polonya	1999-2012, 24 firma	Dickinson Modeli	Borç Oranı	Anova	Giriş evresindeki firmalarda kısa vadeli borçların yüksek olduğu büyüme aşamasındaki firmalarda ise uzun vadeli borçların daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
Zhanga ve Xu (2021)	Çin	2009-2016, 14834 firma yılı	Dickinson Modeli	Borç Oranı	Regresyon Analizi	Giriş ve durgunluk aşamalarında kısa vadeli borçların, büyüme aşamasında ise uzun vadeli borçların daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2. Uygulama

2.1. Çalışmanın Amacı ve Örneklem

Bu çalışmanın temel amacı, sermaye yapısı üzerinde firma yaşam döngüsünün etkisini incelemektir. Bu amacı gerçekleştirmek üzere Borsa İstanbul'a kayıtlı farklı sektörlerde yer alan 294 şirket verisinden yararlanılmıştır. 2013-2020 yıllarını kapsayan çalışmada varlık yapılarının farklı olması nedeniyle bankacılık, finansal kuruluşlar ve aracı kurumlar kapsam dışı bırakılmıştır. Çalışmada kullanılan tüm veriler Kamuoyu Aydınlatma Platformu'nun resmi web sayfasından (kap.org.tr) elde edilmiştir.

2.2. Değişkenler ve Modeller

2.2.1. Bağımlı Değişkenler

Sermaye yapısı üzerinde firma yaşam döngüsünün etkisini inceleyen bu çalışmada bağımlı değişken olarak yukarıda özetlenen literatür çalışmaları ile tutarlı bir biçimde izleyen bölümde hesaplanma şekilleri gösterilen üç değişken kullanılmıştır. Bunlar:

KISA VADELİ YABANCI KAYNAK (KVYK) = Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Toplam Varlıklar

UZUN VADELİ YABANCI KAYNAK (UVYK) = Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar/Toplam Varlıklar

ÖZ KAYNAKLAR (ÖZKYN) = Öz Kaynaklar/Toplam Varlıklar

2.2.2. Bağımsız Değişkenler

Çalışmada temel bağımsız değişken olarak firma yaşam döngüsü evreleri esas alınmıştır. Kukla değişken olarak kullanılan firma yaşam döngüsü evrelerinin belirlenmesinde, konuya ilişkin daha önce yapılan çalışmalarda sıklıkla kullanılan Dickinson (2011) modelinden yararlanılmıştır. Nakit akımlarını esas alan Dickinson (2011) modeline göre yaşam döngüsü evreleri aşağıdaki Tablo 2'de gösterildiği gibi hesaplanmaktadır:

Tablo 2. Dickinson Firma Yaşam Döngüsü Modeli

	Giriş	Bü yüme	Olg unluk	Durg unluk	Düş üş
Faaliyetlerden Sağlanan Nakit Girişleri	-	+	+	+/-	-/-
Yatırımlardan Sağlanan Nakit Girişleri	-	-	-	+/-	+/+
Finansmandan Sağlanan Nakit Girişleri	+	+	-	+/-	+/-

2.2.3. Kontrol Değişkenleri

Çalışmada yaşam döngüsüne bağlı olarak firma sermaye yapısı üzerinde etkili olduğu düşünülen dört kontrol değişkeninden yararlanılmıştır. Bunlar; Karlılık, Büyüklük, Satışlar ve Satılan Malın Maliyeti'dir.

KARLILIK = Net Kar/Toplam Varlıklar

BÜYÜKLÜK = Toplam Varlıkların Doğal Logaritması

SATIŞ = Net Satışlar/Toplam Varlıklar

SATILAN MALIN MALİYETİ (SMM) = Satılan Malın Maliyeti/Net Satışlar

Sermaye yapısı üzerinde firma yaşam döngüsünün etkisini inceleyen bu çalışmada aşağıdaki modeller geliştirilmiştir:

KVYK = SABİT + GİRİŞ + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM (Model 1)

$$KVYK = SABİT + BÜYÜME + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM \text{ (Model 2)}$$

$$KVYK = SABİT + OLGUNLUK + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM \text{ (Model 3)}$$

$$KVYK = SABİT + DURGUNLUK + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM \text{ (Model 4)}$$

$$KVYK = SABİT + DÜŞME + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM \text{ (Model 5)}$$

$$UVYK = SABİT + GİRİŞ + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM \text{ (Model 6)}$$

$$UVYK = SABİT + BÜYÜME + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM \text{ (Model 7)}$$

$$UVYK = SABİT + OLGUNLUK + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM \text{ (Model 8)}$$

$$UVYK = SABİT + DURGUNLUK + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM \text{ (Model 9)}$$

$$UVYK = SABİT + DÜŞME + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM \text{ (Model 10)}$$

$$ÖZKYN = SABİT + GİRİŞ + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM \text{ (Model 11)}$$

$$ÖZKYN = SABİT + BÜYÜME + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM \text{ (Model 12)}$$

$$ÖZKYN = SABİT + OLGUNLUK + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM \text{ (Model 13)}$$

$$ÖZKYN = SABİT + DURGUNLUK + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM \text{ (Model 14)}$$

$$ÖZKYN = SABİT + DÜŞÜŞ + KARLILIK + BÜYÜKLÜK + SATIŞ + SMM \text{ (Model 15)}$$

2.3. Analiz Sonuçları

Çalışmanın bu kısmında yukarıda geliştirilen modelleri test etmek amacıyla yapılan ampirik analiz sonuçları yer almaktadır. Ampirik analizlerde tanımlayıcı istatistik, regresyon ve korelasyon analizlerinden yararlanılmıştır.

2.3.1. Tanımlayıcı İstatistik

Tablo 3. Tanımlayıcı istatistik

	Tüm Örneklem Ortanca	Tüm Örneklem Standart Sapma	Tüm Örneklem Ortalama	Giriş Ortalama	Büyüme Ortalama	Olgunluk Ortalama	Durgunluk Ortalama	Düşüş Ortalama
KVYK	,3462	,1986	,3587	,4070	,3490	,3478	,3457	,3448
UVYK	,1143	,1490	,1615	,1696	,1733	,1536	,1512	,1598
OZKYN	,4561	,2403	,4798	,4235	,4777	,4987	,5030	,4954
KARLILIK	,0317	,0998	,0389	,0009	,0440	,0578	,0404	,0189
BUYUKLUK	19,6666	1,9579	19,7631	19,1890	19,8602	20,1974	19,6663	18,8113
SATIS	,7467	,7328	,8959	,8432	,7892	1,0393	,8896	,6079
SMM	,7950	,1941	,7747	,8211	,7472	,7632	,7428	,8440
GÖZLEM	2114	2114	2114	401	472	837	238	166

Tablo 3'de çalışmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistik bilgileri yer almaktadır. Tablodan görüldüğü üzere çalışmada verilerinden yararlanılan şirketlerin sermaye yapısı göstergeleri olarak kullanılan KVYK, UVYK ve OZKYN ortalamaları sırasıyla % 36, % 16 ve % 48'dir. Yaşam döngüsü itibari ile bakıldığında KVYK ortalamasının en yüksek olduğu dönem Giriş dönemidir. Bu dönemde % 40 olan oran diğer dönemlerde % 34 civarındadır. UVYK ortalamasının % 15 ile % 17 arasında olduğu görülmekte olup, en yüksek oranın Büyüme döneminde olduğu daha sonra Giriş döneminin geldiği tespit edilmiştir. OZKYN ortalaması incelendiğinde en yüksek değer Durgunluk döneminde olduğu görülmektedir. Karlılık verileri incelendiğinde en yüksek oranın Olgunluk döneminde en düşük ise Giriş döneminde olduğu görülmektedir. Satışlara ait ortalama veriler incelendiğinde ise en yüksek oranın Olgunluk döneminde en düşük ortalamasının ise Düşüş döneminde olduğu görülmektedir.

2.3.2. Korelasyon Analizi

Tablo 4. Korelasyon Tablosu

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.KVYK	1										
2.UVYK	-,066(**)	1									
3.OZKYN	-,786(**)	-,566(**)	1								
4.GIRIS	,118(**)	,026	-,113(**)	1							
5.BUYUME	,026	,043	,005	,259(**)	1						
6.OLGUNLUK	-,045(*)	-,043(*)	,063(**)	-,391(**)	-,433(**)	1					
7.DURGUNLUK	,023	,024	,034	,172(**)	,191(**)	,288(**)	1				
8.DUSUS	-,020	-,003	,019	-,141(**)	-,156(**)	-,236(**)	-,104(**)	1			
9.KARLILIK	-,281(**)	-,279(**)	,405(**)	-,184(**)	,027	,153(**)	,005	-,059(**)	1		
10.BUYUKLUK	,069(**)	,288(**)	-,236(**)	-,145(**)	,027	,183(**)	-,018	-,145(**)	,053(*)	1	
11.SATIS	,407(**)	-,255(**)	-,179(**)	-,035	-,078(**)	,158(**)	-,003	-,115(**)	,143(**)	,064(**)	1
12.SMM	,199(**)	,039	-,189(**)	,116(**)	-,076(**)	-,048(*)	-,059(**)	,104(**)	-,300(**)	-,018	,198(**)

** ve * sırasıyla % 1 ve % 5 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Tablo 4’de çalışmada kullanılan değişkenlere ait Korelasyon Tablosu yer almaktadır. Tablo sonuçları incelendiğinde sermaye yapısı göstergesi olarak kullanılan KVYK ile firma yaşam döngüsü dönemleri arasında giriş dönemi dışındaki tüm dönemlerde negatif bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Ancak bu negatif ilişki sadece Olgunluk döneminde anlamlı bulunmuştur. Giriş dönemi ile KVYK arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur. UVYK ile firma yaşam döngüsü dönemlerinden Giriş ve Büyüme arasında pozitif, buna karşın Olgunluk, Durgunluk ve Düşüş dönemleri arasında negatif bir ilişki vardır. Bu negatif ilişki sadece Olgunluk döneminde istatistiksel olarak anlamlıdır. Giriş ve Büyüme dönemi ile UVYK arasında pozitif ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir. Sahiplik yapısı göstergesi olarak kullanılan OZKYN ile yaşam döngüsü dönemleri arasındaki ilişki incelendiğinde Giriş ve Büyüme döneminde negatif, diğer dönemlerde ise pozitif bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Giriş dönemindeki negatif ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Aynı şekilde Olgunluk dönemi ile OZKYN arasındaki pozitif ilişki de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Firma karakteristiğine ilişkin sonuçlar incelendiğinde, Giriş aşamasında bulunan firmaların karlılık ve büyüklüğünün düşük, buna karşın SMM’nin yüksek olduğu görülmektedir. Firmaların Giriş dönemi için yaptıkları fizibilite, hazırlık, araştırma geliştirme ve pazarlama gibi yüksek harcamalardan dolayı maliyetlerinin yüksek olacağı kaçınılmaz bir sonuçtur. Buna karşılık giriş döneminin aynı zamanda rekabetin getirdiği dezavantajlardan kaynaklı maliyetlerin yüksek olması, satışların henüz yeni başlaması ve yeterli düzeyde olmaması nedeniyle karlılığın bu aşamada ya olmaması ya da çok düşük olmasına yol açabilir.

Büyüme aşamasındaki firmaların karlılık ve büyüklüğünün artmaya başladığı ancak bu artışın yeterli düzeyde olmadığı söylenebilir. Bu dönemde maliyetlerin yavaş yavaş düşmeye başladığı görülmektedir. Firmanın sahip olduğu varlıkların üretime katkısından ve verimli kullanımından dolayı maliyetlerin düştüğü gözlemlenir. Bu nedenle bu dönemde firma karlılığında artışlar gözlemlenebilmektedir. Büyüme aşamasının en belirgin özelliklerinden biri de firma performans göstergelerinden olan satışların büyümesi ve buna bağlı olarak firmanın karlılığının artmasıdır.

Olgunluk aşamasındaki firmaların karlılık, büyüklük ve satışların arttığı buna karşın SMM ise anlamlı bir şekilde azaldığı gözlemlenmektedir. Olgunluk döneminde firmaların nakit akışlarının, satışların ve karlılığın en yüksek olduğu dönem olduğu görülmektedir. Satışların diğer evrelere göre en yüksek düzeyde olması beraberinde karı da en yükseğe çıkarmaktadır. Aynı zamanda maliyetlerin en düşük düzeyde olduğu evre olgunluk evresidir.

Durgunluk aşamasındaki firmaların karlılık düzeylerinin halen arttığı buna karşın satışlar ve SMM’nin yükseldiği görülmektedir. Durgunluk döneminde, firmaların olgunluk döneminde elde ettikleri yüksek karlılığın, büyümenin ve satışların rahatlığı/rehaveti, yönetimde cesur yatırım kararlarının alınmamasına sebep olmaktadır. Özellikle yeni ve karlı yatırımların olgunluk aşamasında durması, ortakların elde ettiği karın olumsuz etkileri firmanın yeniden harcama gerektiren maliyetli yatırımlara kendini kapatması büyümenin durmasına, hatta küçülmesine neden olmaktadır. Bu durum büyümede negatif doğru bir eğilime sebep olmaktadır. Ancak durgunluk döneminde hala nakit akışlarında ve satışlarda azalma olmasına rağmen karlılığın bir nebze devam etmesi karlılığın hala pozitif sonuçlar vermesi anlamına gelmektedir. Piyasada meydana gelen değişimlere kapanan ve kendisini yenilemeyen firmaların satışlarında düşümlere aynı zamanda mevcut piyasanın kaybedilmesine neden olmaktadır. Bununla birlikte durgunluk aşamasında SMM hala düşüktür. Ancak gittikçe maliyet artışları yaşanmaktadır. Bunun nedeni nakit akışlarında meydana gelen azalmalar, yatırım fırsatlarının değerlendirilmemesi, piyasada meydana gelen değişimler, ürün çeşitliliğinin takip edilememesi ve firmanın pazar payının düşmesidir.

Düşüş aşamasındaki firmaların karakteristiği incelendiğinde, karlılık, büyüklük ve satışların oldukça azaldığı buna karşın SMM'nin ise arttığı görülmektedir. Firmaların durgunluk aşamasında farkında olsun veya olmasın yaptıkları hatalardan ve zamanında alınması gereken önlemlerden uzak olması düşüş aşamasına girmelerine sebebiyet verebilmektedir. Bu aşamada satışların ciddi bir düşüş göstermesi aynı zamanda karlılığın da düşmesine neden olabilmektedir. Sabit varlıkların verimliliğinde meydana gelen düşüşler ile aynı zamanda özellikle yıpranmadan kaynaklı maliyetlerin artması SMM'de artışlara neden olmaktadır. Bir taraftan üretim maliyetlerinin, diğer taraftan yönetim ve iş gören maliyetlerinin artması, firmanın artık düşüş aşamasına geldiğinin göstergesidir.

2.4. Regresyon Analizi

Çalışma amacına uygun olarak geliştirilen modelleri test etmek amacıyla, bu kısımda yapılan regresyon analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5. Regresyon Analizi Sonuçları 1

MODELLER	BAĞIMLI DEĞİŞKEN: KVKYK				
	1	2	3	4	5
SABİT	,123** *	,148** *	,135** *	,153** *	,145** *
GİRİŞ	,082** *				
BÜYÜME		,018			
OLGUNLUK			-,079***		
DURGUNLUK				-,019	
DÜŞÜŞ					,020
KARLILIK	-,335***	-,348***	-,339***	-,348***	-,348***
BÜYÜKLÜK	,070** *	,058** *	,072** *	,059** *	,062** *
SATIŞ	,454** *	,453** *	,463** *	,452** *	,455** *
SMM	,001	,007	,003	,005	,004
DURBIN WATSON	1,982	1,988	1,983	1,988	1,990
F DEĞERİ	175,44 2	170,41 6	175,03 1	170,44 6	170,47 1
DÜZ. R ²	0,292	0,286	0,291	0,286	0,286
GÖZLEM SAYISI	2114	2114	2114	2114	2114

***, ** ve * sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeyini göstermektedir

Tablo 5'de sermaye yapısı göstergesi olarak kullanılan KVKY'ya ilişkin regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Tablo sonuçları bir bütün olarak incelendiğinde KVKY ile Giriş dönemi arasında pozitif bir ilişkinin olduğu, buna karşın Olgunluk dönemi ile negatif ve istatistiksel olarak % 1 anlamlılık düzeyinin olduğu görülmektedir. Kısa vadeli yabancı kaynak ile giriş evresi arasındaki pozitif ilişki, firmaların yaşam aşamasının ilk yıllarında finansal ihtiyaçlarını daha fazla yabancı kaynaklardan elde etmelerinden kaynaklanabilmektedir. Giriş evresinde firmaların likidite açısından en düşük düzeyde olması, nakit akışlarını sağlayabilecek birimlerin azlığı, karlılığın düşük olması ve finansman ihtiyacının yüksek olmasından kaynaklanabilmektedir.

Yabancı kaynaklardan elde edilen finansal ihtiyaçların; firmanın ilk yıllarında daha çok kısa vadeli olmasının sebebi ise firmanın kuruluş ve/veya piyasaya ilk girişlerinde yüksek risk altında kalmalarından kaynaklanabilmektedir. Dickinson (2011) çalışmasında firmaların giriş ve büyüme evrelerinde daha az tanınmasından, daha az analist tarafından takip edilmesinden dolayı ortaya çıkan bilgi asimetrisi sorununun aynı zamanda sermaye maliyetlerini artıracaklarını vurgulamışlardır.

Giriş aşamasında bir firmanın henüz yeterli düzeyde varlıklarının olmaması uzun vadeli borçlanmasını zorlaştırmaktadır. Borç verenler açısından bakıldığında, giriş aşamasında olan firmaların ipotek edecek kadar yeterli varlıklarının olmaması, ya da yeterince piyasada tanınmaması, borcun geri ödenmesi bakımından büyük bir risk teşkil edeceği açıktır. KVKY ile olgunluk

dönemi arasındaki negatif ve anlamlı ilişki beklenen bir durumdur. Firmalar piyasada tanınmaya başlaması ile birlikte finansal ihtiyaçlarını karşılarken kısa vadeli kaynaklardan ziyade uzun vadeli veya öz kaynak nitelikli finansal araçlar kullanmaları söz konusu olabilir. Dickinson (2011)'na göre giriş aşamasındaki firmalar yavaş yavaş sabit varlıklarını biriktirmektedirler. Bu dönemde elde edilen varlıklar daha sonra ürünün üretimine, satışına ve pazarlamasına yönelik varlıklara dönüşebilmektedir. Dolayısıyla, işletmelerin yatırımlarını yeterli düzeye ulaştırmaları halinde artık maliyeti de yüksek olan KVKY'ya başvurmaları gerekmekte ya da kısa vadeli borçlanmaya nadiren başvurumaktadırlar.

Olgunluk aşaması; firmaların varlıklarını etkin bir şekilde kullandıkları, kazancın en yüksek olduğu ve faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışlarının önceki evrelere göre yüksek olduğu evredir. Bu aşamada, firmalar finansman ihtiyaçlarını daha çok öz kaynaklar ile karşılamaktadırlar. Bu durum finansal hiyerarşi teorisini desteklemektedir. Olgunluk evresinde giriş evresinden farklı olarak firma için asimetrik bilginin en aza indiği bir evre olması nedeniyle, firmaların daha çok hisse senedi çıkarma şekliyle finansal ihtiyaçlarını karşıladıkları yapılan çalışmalarda ortaya çıkmaktadır. KVKY ile olgunluk dönemi arasında ortaya çıkan negatif ilişkinin istatistiksel olarak %1 anlamlı olması ülkemizde Borsa İstanbul'da işlem gören firmaların finansal hiyerarşi teorisine uygun bir şekilde davrandığını göstermektedir.

Yaşam evresinin diğer dönemleri ile KVKY arasında istatistiksel bir anlamlılık söz konusu değildir. Tüm modellerde KVKY ile Karlılık arasında negatif, buna karşın Büyüklük ve Satış kontrol değişkenleri ile pozitif ve istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6. Regresyon Analizi Sonuçları 2

	BAĞIMLI DEĞİŞKEN: UYK				
MODELLER	6	7	8	9	10
SABİT	-,280***	-,278***	-,280***	-,274***	-,276***
GİRİŞ	,016				
BÜYÜME		,017			
OLGUNLUK			-,025		
DURGUNLUK				-,017	
DÜŞÜŞ					-,002
KARLILIK	-,254***	-,256***	-,253***	-,256***	-,256***
BÜYÜKLÜK	,319** *	,317** *	,321** *	,317** *	,317** *
SATIŞ	-,241***	-,240***	-,238***	-,241***	-,242***
SMM	,015	,017	,015	,015	,016
DURBİN WATSON	1,959	1,961	1,959	1,961	1,960
F DEĞERİ	122,52 5	122,74 4	122,75 2	122,56 7	122,36 2
DÜZ. R ²	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
GÖZLEM SAYISI	2114	2114	2114	2114	2114

***, ** ve * sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeyini göstermektedir

Tablo 6'da sermaye yapısı göstergesi olarak kullanılan UYK'ya ilişkin regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Tablo sonuçları bir bütün olarak incelendiğinde UYK ile Giriş ve Büyüme yaşam döngüsü evreleri arasında pozitif buna karşın Olgunluk, Durgunluk ve Düşüş Yaşam evreleri arasında negatif bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Ancak bu ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Tüm modellerde UYK ile Karlılık ve Satış arasında negatif, buna karşın Büyüklük kontrol değişkeni ile pozitif ve istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7. Regresyon Analizi Sonuçları 3

	BAĞIMLI DEĞİŞKEN: OZKYN				
MODELLER	11	12	13	14	15
SABİT	1,157** *	1,130** *	1,145** *	1,121** *	1,131** *
GİRİŞ	,077***				
BÜYÜME		-,029			
OLGUNLUK			,081***		
DURGUNLUK				,026	
DÜŞÜŞ					-,015
KARLILIK	,434***	,446***	,437***	,446***	,446***
BÜYÜKLÜK	- ,251***	- ,245***	- ,259***	- ,245***	- ,247***
SATIŞ	- ,225***	- ,226***	- ,235***	- ,224***	- ,226***
SMM	-,010	-,017	-,012	-,013	-,013
DURBİN WATSON	2,019	2,025	2,018	2,026	2,026
F DEĞERİ	170,051	166,091	170,375	165,956	165,584
DÜZ. R ²	0,286	0,281	0,286	0,281	0,280
GÖZLEM SAYISI	2114	2114	2114	2114	2114

***, ** ve * sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeyini göstermektedir

Tablo 7'de sermaye yapısı göstergesi olarak kullanılan OZKYN'ye ilişkin regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Tablo sonuçları bir bütün olarak incelendiğinde OZKYN ile Giriş ve Olgunluk dönemi arasında pozitif ve istatistiksel olarak % 1 düzeyinde anlamlılığın olduğu görülmektedir. Bulgularda ortaya çıkan sonuçlara göre firmaların kuruluşlarında/ilk yıllarında öz kaynaklara ağırlık verdikleri yapılan tüm çalışmalarda ortaya çıkmaktadır. Özellikle öz kaynak kullanımı, giriş aşamasında önemli bir etken olarak firmanın yaşam döngüsündeki evreleri nasıl geçireceği konusunda belirleyici unsur olmaktadır. Firmaların giriş evresinde finansman kaynağı olarak öz kaynağa dayalı bir başlangıç/kuruluşu önemsendiği gözlemlenmektedir.

Firma yaşam döngüsünü üç aşamalı olarak inceleyen araştırmalarda, Anthony ve Ramesh (1992) çalışmalarında olduğu gibi (giriş ve büyüme aşamalarının tek aşama olarak ele alan çalışmalar) büyüme evresinde firmaların öz kaynaklarına daha çok önem verdikleri gözlemlenmektedir. Bu firmaların ilk yıllarında büyüme/yatırım fırsatlarından faydalanabilmek için ilk önce öz kaynaklarını kullandıkları, şayet öz kaynakları varlıkların oluşmasında ve arzu edilen yatırımlarını gerçekleştirmede yetersiz kalırsa kısa vadeli yabancı kaynaklara yöneldikleri iddia edilmektedir.

Olgunluk aşamasında; firmaların nispeten daha kapsamlı olduğu için büyüme odaklı yeni projelerden ziyade varlıkların korunmasına yönelik yatırım yapma olasılıkları daha yüksektir. Bu nedenle firmaların finansal ihtiyaçları için, olgunluk dönemlerinde özellikle kısa vadeli borçlanmaya (zaruri durumlar dışında) pek başvurmadıkları, uzun vadeli borçlanmaya ise nadiren başvurdukları gözlemlenir. Bunun en önemli sebebi firmanın finansal ihtiyaçlarını karşılayabilecek ölçülerde öz kaynağa sahip bir duruma gelmesidir.

Sonuç

Bu çalışmada sermaye yapısı üzerinde firma yaşam döngüsünün etkisi incelenmiştir. Borsa İstanbul'da işlem gören farklı sektörlerde faaliyet gösteren 294 şirketin 2013-2020 yıllarına ilişkin verilerinden yararlanılan çalışmada, firma yaşam döngüsü aşamalarına sınıflandırmak için Dickinson (2011) metodolojisi kullanılmıştır. Dickinson (2011) modelinin kullanılmasının temel nedeni, konuya ilişkin yapılan ve literatür taraması kısmında özetlenen çalışmaların önemli kısmında bu modelin benimsenmiş olmasıdır. Model, manipüle edilmesi nispeten daha zor olduğu kabul edilen nakit akımlarını esas almaktadır. Diğer modellerde kullanılan bazı değişkenler, örneğin: firmanın yaşı, temettü dağıtımı veya karlılık gibi, ölçü olarak alındığında objektif sonuçların alınmasında sorunlar olabileceği düşünülmektedir. Firma yaşam döngüsünde firma yaşı belirleyici olarak kullanıldığında, eskiden beri faaliyet gösteren bir firmanın hala dinamik ve genç bir firma gibi giriş veya büyüme aşamasında olan bir firma olabileceği gibi, henüz giriş aşamasında olmasına rağmen düşüş aşamasına geçip yok olmaya aday firmalarda olabilmektedir. Dolayısıyla firma yaşı yanıltıcı olabilmektedir. Aynı şekilde temettü dağıtımının esas

alınması durumunda, firmaların ilk yıllarında temettü dağıtmadığı, ihtiyaç duyulan finansmanın oto finansman yoluyla dağıtılmayan karlardan karşılandığı bilinen bir gerçektir. Diğer taraftan firmanın yönetim kurulunun teklifi ve genel kurulun kabul etmesi ile gerçekleşen temettü dağıtımında başka bir zorlayıcı unsur olmadığı için ortakların oy oranının çokluğu temettü dağıtımını kararlaştırmaktadır. Bu ise objektif sonuçlar vermeyebilmektedir. Karlılık ise tüm analizlerde özellikle firma performansının belirlenmesinde vazgeçilmez bir değişken olarak kullanılmaktadır. Ancak yüksek vergi yükünden dolayı karlılık manipülasyona açık bir değişkendir. Ayrıca yüksek karlar sağlayan bazı firmaların bir anda dağıldığını görmek mümkündür. Sadece karlılığın yeterli bir etken olmadığı, yüksek kar sağlayan ancak pazarda tutunamadığı için düşüşe sürüklenen birçok işletmenin olduğu açıktır. Nakit akışı değişkenlerinin sermaye yapısı üzerinde firma yaşından daha etkili sonuçlar verdiği, yaşam döngüsü aşamaları arasındaki geçişin sermaye yapısı üzerinde önemli bir rolünün olduğu tespit edilmiştir. Bütün bu nedenlerden dolayı firma yaşam döngüsü yöntemlerinden biri olan Dickinson (2011) tarafından geliştirilen ve nakit akım tablosu verilerine dayandırılan yöntem tercih edilmiştir.

Ampirik analizlerde regresyon ve korelasyondan yararlanılmıştır. Yapılan ampirik analiz sonucunda firma yaşam döngüsü ile sermaye yapısı göstergeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Analiz sonuçları incelendiğinde sermaye yapısı göstergesi olarak kullanılan KVKY ile Giriş dönemi arasında pozitif bir ilişkinin olduğu, buna karşın Olgunluk dönemi ile negatif ve istatistiksel olarak % 1 anlamlılık düzeyinin olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra OZKYN ile Giriş ve Olgunluk dönemi arasında pozitif ve istatistiksel olarak % 1 düzeyinde anlamlılığın olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar bir bütün içerisinde değerlendirildiğinde, literatürde özetlenen çalışmalar ile tutarlı olduğu görülmektedir.

Türkiye'de faaliyet gösteren ve Borsa İstanbul'da işlem gören firmaların yaşam döngüsü dönemleri açısından bakıldığında firma yılı olarak en fazla firmanın olgunluk döneminde olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan araştırmada kullanılan 8 yıllık (2013-2020) 294 firma ve 2114 firma yılı verilerinden hareketle Türkiye'deki firmaların, 835 firma yılı ile olgunluk aşamasında, 472 ile büyüme, 403 ile giriş, 238 ile durgunluk ve 166 ile düşüş aşamasında olduğu anlaşılmaktadır.

Analizlerden elde edilen bir diğer sonuç ise Türkiye'de faaliyette bulunan firmaların, Myers ve Majluf (1984) tarafından geliştirilen ve birçok çalışmaya konu olan finansal hiyerarşi teorisine uyumlu davrandığı ortaya çıkmıştır. Bulgular, firmaların finansal ihtiyaçlarını özellikle öz kaynaklardan karşıladığı ancak ihtiyaç halinde dış kaynağa yöneldiği ortaya çıkmıştır. Bu durum finansal hiyerarşi teorisini destekler niteliktedir. Borçlanmanın, özellikle de dış borcun rekabet avantajlarından faydalanma noktasında yeterli bir çabanın harcanmadığı gözlemlenmiştir. Ekonomik çalkantıların ve piyasa koşullarının borçlanma üzerinde olumsuz etkisi olduğu düşünülmektedir. Oysaki iç veya dış borcun firmaya kazandıracığı olumlu etkiler ile sermaye yapısında daha esnek davranmayı sağlaması açısından borçlanmanın işletmeye ivme kazandıracığı da açıktır. Özellikle Türkiye'de faaliyet gösteren firmaların; dış borç elde etmeleri ve dış borç piyasasındaki rekabet avantajlarından faydalanmaları, giriş ve büyüme aşamasındaki firmalar için önemli bir kaynak teşkil edebilecektir. Firmaların Giriş ve düşüş aşamalarında finansman ihtiyacının daha çok olması sebebiyle düşük faiz ve uzun vadeli dış kredilerden faydalanmaları bir yandan firmaların piyasada tutunmasını sağlarken, diğer yandan dış finansmanın giriş aşamasındaki firmaların hayatta kalmasını ve sonraki aşamalarda da kendilerini yenileme şansı ve daha fazla gelişme potansiyeli sunacaktır.

Türk sermaye piyasasında faaliyet gösteren firmaların sermaye yapısı üzerinde firma yaşam döngüsünün etkisini araştırmada yapılan ilk çalışmalardan biri olması nedeniyle literatüre katkı sağlayacağı düşünülen çalışmanın en önemli sınırlılığı firmaların sektörel bazda incelenmemesidir. Bundan sonraki firma yaşam döngüsünün sermaye yapısı üzerine etkisini ölçecek çalışmaların sektörel bazda ele alınması ve sektörlerle göre firma yaşam döngüsünün sermaye yapısı üzerinde nasıl bir etkisinin olabileceğinin tespit edilmesi önerilmektedir.

Kaynakça

- Adizes, I. (1979). Organizational passages—diagnosing and treating lifecycle problems of organizations. *Organizational dynamics*, 8(1), 3-25.
- Aharony, J., Falk, H. & Yehuda, N. (2006). Corporate life cycle and the relative value-relevance of cash flow versus accrual financial information. *School of Economics and management Bolzano*.
- Amin, M. S., Khan, H., Jaddon, I. A. & Tahir, M. (2020). Capital Structure Theories and Speed of Capital Adjustment towards Target Capital Structure along Life Cycle Stages of Asian Manufacturing Firms. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 6(1), 53-62.
- Anthony, J. H. & Ramesh, K. (1992). Association between accounting performance measures and stock prices: A test of the life cycle hypothesis. *Journal of Accounting and economics*, 15(2-3), 203-227.
- Black, E. L. (1998). Which is More Value-Relevant: Earnings or Cash Flows?. Available at SSRN 118089.
- Black, E. L. (1998). Life-cycle impacts on the incremental value-relevance of earnings and cash flow measures. *Journal of Financial Statement Analysis*, 4, 40-57.
- Castro, P. C., Fernández, M. T. T. & Tapia, B. A. (2014). The role of life cycle on the firm's capital structure= El papel del ciclo de vida en la estructura de capital de la empresa. *Pecunia: revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, (19), 131-155.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L. & Stulz, R. M. (2006). Dividend policy and the earned/contributed capital mix: a test of the life-cycle theory. *Journal of Financial economics*, 81(2), 227-254.
- Dickinson, V. (2011). Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *The accounting review*, 86(6), 1969-1994.
- Güleç, Ö. F. & Karacaer, S. (2018). Corporate Life Cycle Theory and Accounting Performance: Borsa Istanbul Case. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*.
- Ivashkovskaya, I., Rukavishnikov, Y. & Guschin, A. (2013). Capital structure choice at different life-cycle stages in turbulent environment: The evidence from Russian emerging capital market. *Economic and Social Development: Book of Proceedings*, 311.
- Jaafar, H. & Halim, H. A. (2016). Refining the firm life cycle classification method: A firm value perspective. *Journal of Economics, Business and Management*, 4(2), 112-119.
- Liu, M. M. (2006). *Accruals and managerial operating decisions over the firm life cycle* (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Modigliani, F. & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American economic review*, 48(3), 261-297.
- Mutura, E. (2020). *The relationship between business life cycle and capital structure of companies listed at the Nairobi securities exchange* (Doctoral dissertation, UoN).
- Myers, S. C. & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*, 13(2), 187-221.
- Nidar, S. R. & Utomo, R. A. P. (2017). Company life cycle and capital structure of manufacturing sector in the consumer goods industry. *Jurnal Bisnis dan manajemen*, 18(1), 46-54.
- Pinková, P. & Kamínková, P. (2012). Corporate life cycle as determinant of capital structure in companies of Czech automotive industry. *Acta universitatis agriculturae et silviculturae mendelianae brunensis*, 60(2), 255-260.
- Rehman, A. U., Man, W. & Haoyang, Y. (2017). Dynamics of financial leverage across firm life cycle in Chinese firms: An empirical investigation using dynamic panel data model. *China Finance and Economic Review*, 6(1), 27-55.
- Valente, B. A. R. (2017). *Capital Structure and Firm's Life Cycle: An Iberian Study*.
- Walid, Y. (2019). Life cycle theory of the capital structure: Evidence from tunisian SMEs. *Asian Economic and Financial Review*, 9(4), 432.
- Wasilewski, M. & Żurakowska, J. (2020). The stages of firm life cycle and capital structure ratios for companies of industry. *Zeszyty Naukowe SGGW, Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, (23 (72), 256-267.

Won, J. & Ryu, S. L. (2015). Operational Efficiency and Firm Life Cycle in the Korean Manufacturing Sector. In *Current Research on Business VI. Proceedings of the 8th International Workshop, Jeju Island, Korea*.

Yan, Z. & Zhao, Y. (2009). A new methodology of measuring firm life-cycle stages. *International Journal of Economic Perspectives, Forthcoming*.

Park, Y. & Chen, K. H. (2006). The effect of accounting conservatism and life-cycle stages on firm valuation. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 22(3).

Zafar, S. (2016). Capital Structure Decision and Firm's Life Cycle-A Study on Non-Financial Sector of Pakistan. *NICE Research Journal*, 1-18.

Zhang, X. & Xu, L. (2021). Firm life cycle and debt maturity structure: Evidence from China. *Accounting & Finance*, 61(1), 937-976.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Araştırmacı, çalışmanın verilerinin toplanmasında, analizinde ve raporlaştırılmasında her türlü etik ilke ve kurala gerekli dikkat ve özeni göstermiştir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamıştır.

Çıkar Beyanı

Makalenin hazırlanmasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.