BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL UNIVERSITY

INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED ECONOMICS AND FINANCE

ICOAEF

Extended with Social Sciences

ICOAEF

INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED ECONOMICS AND FINANCE

& EXTENDED WITH SOCIAL SCIENCES

FULL PAPER PROCEEDING

16th-17th November, 2019 in
Burhaniye – Balikesir, Turkey

ISBN NU: 978-605-69839-6-2

TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI

BALIKESİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

www.icoaef.com

icoaef@gmail.com

@icoaef



ICOAEF VI

INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED ECONOMICS AND FINANCE

&EXTENDED WITH SOCIAL SCIENCES

EDITORS

Prof. Burak DARICI (Bandırma Onyedi Eylül University, Turkey)

Assoc. Prof. Hasan Murat ERTUĞRUL (Undersecretariat of Treasury, Turkey)

Asst. Prof. Fatih AYHAN (Bandırma Onyedi Eylül University, Turkey)

ASSISTANTS OF EDITORS

Res. Asst. Şeyma ŞAHİN KUTLU (Bandırma Onyedi Eylül University, Turkey)

Melike ÇETİNBAKIŞ (Bandırma Onyedi Eylül University, Turkey)



ICOAEF VI

INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED ECONOMICS AND FINANCE

&EXTENDED WITH SOCIAL SCIENCES

ORGANIZING COMMITTEE

Asst. Prof. Ufuk BİNGÖL (Bandırma Onyedi Eylül University, Turkey)

Asst. Prof. Altuğ GÜNAR (Bandırma Onyedi Eylül University, Turkey)

Lect. Yasin Nuri ÇAKIR (Bandırma Onyedi Eylül University, Turkey)

CONFERENCE ASSISTANTS

Res. Asst. Şeyma ŞAHİN KUTLU (Bandırma Onyedi Eylül University, Turkey)

Mustafa ÖZMEN (Bandırma Onyedi Eylül University, Turkey)

Buğra ONER (Bandırma Onyedi Eylül University, Turkey)

Melike ÇETİNBAKIŞ (Bandırma Onyedi Eylül University, Turkey)



ICOAEF VI

INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED ECONOMICS AND FINANCE

&EXTENDED WITH SOCIAL SCIENCES

Advisory and Scientific Committee

Süleyman ÖZDEMİR (Bandırma Onyedi Eylül University / Rector)
Mehmet BARCA (Social Sciences University of Ankara / Rector)
Mehmet Ali YÜKSELEN (European University of Lefke / Rector)
Mustafa TÜMER (Social Sciences University of Cyprus / Rector)
İbrahim F. BENTER (Cyprus EVKAF Administration)
Kerim ÖZDEMİR (Balıkesir University Rector)
Alpaslan SEREL (Bandırma Onyedi Eylül University)
Abbas Mirakhor (International Centre for Education in Islamic Finance, Malaysia)
Abdelfeteh Bitat (Universite Saint-Louis Bruxelles, Belgium)
Abdullah OKUMUŞ (İstanbul University)
Adim MAMUTİ (University of New York, Tirana, SUNY Empire State College)
Adel Alaraifi (University of Dammam, Saudi Arabia)
Ahmet AY (Selçuk University)
Ahmet AYDIN (Bandırma Onyedi Eylül University)
Ahmet İNCEKARA (İstanbul University)
Ahmet YÖRÜK (Kadir Has University)
Aktham Issa Al-Magaireh (United Arab Emirates University, United Arab Emirates)
Alaa Alaabed (Islamic International Rating Agency)
Alessandro Belmonte (IMT School for Advanced Studies Lucca, Italy)
Alex Petersen (the University of California, USA)
AlexandruMinea (University of Auvergne, France)
Ali Alp (TOBB University of Economics and Technology, Turkey)
Ali Dayıoğlu (European University of Lefke, North Cyprus (T.R.N.C.)
Alpay Kocak (TUIK, Turkey)
Alper Özün (University of Oxford, UK)
Andrea Flori (IMT School for Advanced Studies Lucca, Italy)
Anil K. Bera (University of Illinois, USA)
Antonio Rodriguez Andres (Technical University of Ostrava, Czech Repulic)
Ashraf Imam (University of Dammam, Saudi Arabia)
Aybeniz Akdeniz AR (Bandırma Onyedi Eylül University)
Ayhan ORHAN (Kocaeli University)
Aziz Turhan (Banking Regulation and Supervision Agency, Turkey)
Bülent Güloğlu (Istanbul Technical University, Turkey)
Bülent EVRE (European University of Lefke, North Cyprus (T.R.N.C.)
Burçhan Sakarya (Republic of Turkey Ministry of Development)
Carlo Del Maso (BTO Research, Italy)
Cemil ERTUĞRUL
Cevdet AVCIKURT (Balıkesir University)
Charalambos Pitros (University of Salford , United Kingdom)
Charalambos Pitros (University of Salford , United Kingdom)
Christian Richter (University of Bedfordshire Business School, UK)
Clayton W. BARROWS (University of New Hampshire, USA)
Cüneyt AKAR (Bandırma Onyedi Eylül University)
Deniz Şişman (Gelişim University, Turkey)

Dilvin Taskin (Yasar University, Turkey)
Djula Borozan (University of Osijek, Croatia)
Dominic Spengler (University of York, UK)
Stefano SIVIERO (Bank of Italy)
Draeme Walsh (Bank of Ireland, UK)
Ebru OĞURLU (European University of Lefke, North Cyprus (T.R.N.C.)
Edip ÖRÜCÜ (Bandırma Onyedi Eylül University)
Emi Ferra (IMT School for Advanced Studies Lucca, Italy)
Emre Atilgan (Trakya University, Turkey)
Ercan EREN (Yıldız Teknik University)
Ercan Saridogan (Istanbul University, Turkey)
Erdal Tanas KARAGÖL (Yıldırım Beyazıt University)
Erdoğan KOÇ (Bandırma Onyedi Eylül University)
Ertan DEMİRKAPI (Bandırma Onyedi Eylül University)
Fatih MANGIR (Selcuk University)
Fehiman Emine (European University of Lefke, North Cyprus (T.R.N.C.)
Ferhun Ateş (Bank of China Turkey A.Ş. – Internal Control and Compliance Director)
Gökhan ORHAN (Bandırma Onyedi Eylül University)
Hafez Abdo (University of Nottingham, UK)
Halil İbrahim AYDIN (Batman University)
Hasan Aydın OKUYAN (Bandırma Onyedi Eylül University)
İlhan Bora (Cyprus Science University, North Cyprus)
Ivanka Nestoroska (Kliment Ohridski University, Macedonia)
Jan Černohorský (University of Pardubice, Czech Republic)
Jasmin Hoso (American University, USA)
Jean ANDREI Petroleum (Gas University of Ploiesti)
Kemal YILDIRIM (Anadolu University)
Kerem ALKİN (Medipol University)
Khaled Al Falah (University of Dammam, Saudi Arabia)
Khalid Abdulrahman Al Falah (University of Dammam, Saudi Arabia)
Kosta Josifidis (University of Novi Sad, Editor of Panoeconomicus, Serbia)
Lazar Stosic (Editor in Chief, IJCRSEE, Serbia)
Liang Peng (Penn State University, USA)
Małgorzata Renigier-Biłozor (University of Warmia and Mazury, Poland)
Mansour AlShamali (Public Authority for Applied Education and Training, Kuwait)
Martin Hnízdo (University of Pardubice, Czech Republic)
Maurizio D'amato (Technical University of Politecnico di Bari, Italy)
Mehmet Ali Soytas (Ozyegin University, Turkey)
Mehmet Emin ERÇAKAR (Bandırma Onyedi Eylül University)
Mehmet Şişman (Marmara University, Turkey)
Micheal Scroeder (Centre for European Economic Research, Germany)
Mirjana Radman Funaric (Polytechnic in Pozega, Croatia)
Sergius Koku (Florida Atlantic University/South East European University)
Muhammad Kashif (Business School, GIFT University Pakistan)
Musa GÖK (İzmir Demokrasi University)
Mustafa DELİCAN (İstanbul University)
Muzaffer Ercan YILMAZ (Uludağ University)
Nilgun Caglar Irmak (Anadolu University, Turkey)
Nizar Yousef Naim (Ahlia University, Kingdom of Bahrain)
Noorsidi Aizuddin Bin Mat Noor (Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia)
Okan ŞAFAKLI (European University of Lefke, North Cyprus (T.R.N.C.)
Omokolade Akinsomi (University of the Witwatersrand, South Africa)
Ong Seow Eng (National University of Singapore, Singapore)
Özgür BİYAN (Bandırma Onyedi Eylül University)

Paloma Taltavull de La Paz , (University of Alicante , Spain)
Paul Alagidede (University of the Witwatersrand, South Africa)
Pejman Bahramian (Girne American University, Cyprus)
Ramazan Sarı (METU, Turkey)
Rangan Gupta (University of Pretoria, South Africa)
Rıza ARSLAN (Bandırma Onyedi Eylül University)
Rodolfo Metulini (Universita Degli Studi di Brescia, Italy)
Sait KAYGUSUZ (Uludağ University)
Salem Nechi (Qatar University, Qatar)
Samson O. Fadiya (Editorial Advisory Board, IJCRSEE, North Cyprus)
Selçuk KOÇ (Kocaeli University)
Sema YILMAZ GENÇ (Kocaeli University)
Seyed Alireza Athari (Girne American University, Cyprus)
Serap ALTUNTAŞ (Bandırma Onyedi Eylül University)
Serap PALAZ (Bandırma Onyedi Eylül University)
Seyed Alireza Athari (Girne American University, North Cyprus)
Shekar Shetty (Gulf University for Science & Technology, Kuwait)
Siti Muawanah Lajis (Bank Negara Malaysia)
Snežana Todosijević – Lazović (University of Priština, R. Kosovo)
Steven Seggie (ESSEC Business School)
Stanislav Tkachenko (St. Petersburg State University, Russia)
Süleyman YÜKÇÜ (Dokuz Eylül University)
Suna KORKMAZ (Bandırma Onyedi Eylül University)
Sürhan CAM (Cardiff Unıversity)
Tekin AKGEYİK (İstanbul University)
Uğur Emek (Başkent University, Turkey)
Ugur Soytas (METU, Turkey)
Ünal Seven (TCMB, Turkey)
Vedat Yorucu (Vice President, Cyprus Turkish Economic Association)
Wool Shin (Samsung Group, Korea)
Yener Coşkun (Capital Markets Board of Turkey)
Yılmaz ÖZKAN (Sakarya University)
Zehra CİVAN (Vakıfbank, Turkey)
Zekai ÖZDEMİR (İstanbul University)
Zeki PARLAK (Marmara University)
Zeynep YÜCEL (Bandırma Onyedi Eylül University)
Zoran Katanic (High School of Economics Peć in Leposavić, R. Kosovo)

WELLCOME MESSAGE

Welcome Message on behalf of the Organising Committee of IV. ICOAEF

We are glad that International Conference on Applied Economics and Finance&Extented with Social Sciences gathered a large number of successful academicians and professionals in Burhaniye-Balikesir/Turkey.

194 papers were sumbitted and presented during IV. ICOAEF from 17 different countries and 85 different universities and institutions. This conference provided as a suitable platform for discussions about the researches. This conference full paper proceeding contains 77 papers.

VI. ICOAEF participants consisted of from 17 different foreign universities, 61 Turkish universities and 8 official and governmental institutions in Turkey. Scientific board rejected 18 papers directly due to the inconvenience of conference topics, theme and structure of IV. ICOAEF. Scientific committee also requested some corrections to around 80 different paper then these paper accepted and presented during the conference. All submissions for IV. ICOAEF reviewed by scientific committee member and examined carefully.

We believe that IV.ICOAEF provided an opportunity for national and international participants to present, discuss and share practical and theoretical issues in the fields of Economics, Finance and related social sciences. Because there were submitted 34 paper from 17 different countries beyond the Turkey. We accepted participants from USA(1), Azerbaijan(1), Algeria(4), China(1), Cyprus(1), India(4), Italy(1), Morocco(3), Poland(1), Somalia(1), Nigeria(3), Iran(1), Pakistan(3), Tunisia(1), Tanzania(1), Uganda(1) and Vietnam(1).

We appreciated to our conference organising team because of their enormous performance for preparing such an important organisation. We also appreciated to all keynote speakers who shared their experiences and precious knowledge and encouraged to fruitful discussions.

We also would like to thank our sponsors who provided us financial support and conference materials. It would not be possible to organise this conference without their supports. Our sponsors are The Central Bank of the Rebuplic of Turkey, Balikesir Metropolitan Municipality and Bandirma Onyedi Eylul University. Prof. Bülent Güloğlu, Prof. A.Suut Doğruel, Ufuk Cemal Bali, Prof. Mübariz Hasanov, Prof. Uğur Emek, Asst.Prof. Shourjo Chakravorty attended the opening ceremony as a keynote speakers and we appreciated to their valuable scientific contributions.

Finally, we would like to thank our esteemed IV. ICOAEF participants who shared their deep knowledge and experience at IV. ICOAEF. We would like to be together in our following organizations

On behalf of Conference Organisation Committee

Prof. Burak DARICI

Assoc.Prof. H.Murat ERTUGRUL


ICOAEF VI
INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED ECONOMICS AND FINANCE
&EXTENDED WITH SOCIAL SCIENCES
INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED ECONOMICS AND FINANCE
ICOAEF
Extended with Social Sciences
BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL UNIVERSITY
TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI
BALIKESİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
PARTICIPANT'S COUNTRIES
ALGERIA
AZERBAIJAN
CHINA
INDIA
IRAN
ITALY
MOROCCO
NIGERIA
PAKISTAN
POLAND
SOMALIA
TANZANIA
TUNUSIA
TURKEY
TURKISH REPUBLIC OF NORTHERN CYPRUS
UGANDA
UNITED STATES
VIETNAM
194 SUBMISSION, 283 PARTICIPANTS, 85 UNIVERSITIES & INSTITUTIONS FROM 17 COUNTRIES

CONTENTS OF FULL PAPER PROCEEDING

Nu.	Title of Paper *Author(s)*	Page
1.	Düzeltilmiş Genişletilmiş Regresyon Modellerinde Yapısal Değişiklik ve Klasik Regresyon Modeli İle Karşılaştırılması *Selahattin Güriş, Fulden Kömüryakan*	1
2.	Türkiye'de Sanayi Üretimi Ve Banka Kredisi İlişkisi: Eşbütünleşme Ve Nedensellik Analizi *Halil İbrahim Yavuz, Memiş Karaer*	12
3.	Türkiye'de Enerji Şirketlerinde Finansal Sıkıntının Belirleyicileri *Melek Aksu*	21
4.	Cybersecurity and Social Challenges ın Economic Development African Countries *Yakubu Ajiji Makeri , Chinecherem Umezuruike, Habiba Njeri Ngugi, Abdurrahman Shuaibu Hassan,Said Nura Sharif , Atiku Farooq Abubakar*	33
5.	Dinamik Modeller ile Öngörü: Regresyon Uygulaması *Selahattin Güriş, Fulden Kömüryakan*	40
6.	İşletmelerin Finansal Başarısızlığının Tahmin Edilmesi: BIST'te Bir Uygulama *Melek Tuna, Sinan Aytekin*	49
7.	Enflasyonun Tekstil Ürünleri, Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Ürünleri Sektörü Firmaları Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi *Sinan Aytekin, Nida Abdioğlu*	76
8.	Lapseki Halkının 1915 Çanakkale Köprüsüne Bakışı Ve Beklentileri Üzerine Bir İnceleme *Mesut Tanoğlu, Mesut Yücesan, İdris Yağmur*	90
9.	Savunma Harcamaları ve Ar-Ge Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: Panel Veri Analizi *Duygu Sevim Aytan, Metehan Yılgör*	98
10.	Yenilenebilir Enerji Yatırımlarının Finansmanında Kitlesel Fonlama Modeli: Türkiye Ve Almanya Karşılaştırması *Melek Aksu*	116
11.	The Dynamics of Sovereign Bond Market ın the Axis of Liquidity and Financial Stability In Turkey *Nihat Doğanalp*	130
12.	The Impact of the COGARCH Filtered Forex Volatility on BIST-100 Index *Yakup Arı*	137
13.	Yeni Sanayileşen Ülkelerde Ekonomik Karmaşıklığın ve Beşeri Sermayenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi *Hakan Öndes*	150
14.	Doğrudan Yabancı Yatırımlar ile İstihdam Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir İnceleme	164

	Özge Korkmaz, Barış Daştan	
15.	Basel-III'ün Gelişimi ve Katılım Bankacılığının Uyumu *Merve Gürsoy*	171
16.	İmalat Sektöründe Performans Değerlendirilmesi *Ayşe Gamze Aytekin, Sefer Uçak*	185
17.	X Y ve Z Kuşakları Açısından Motivasyon Araçlarının İncelenmesi *Bumin Çağatay Aksu, Altan Doğan*	198
18.	Sürdürülebilir Politika Çıktılarının Network Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi *Serpil Aydın*	212
19.	Türkiye'deki Yabancı Sermayeli Mevduat Bankalarının SD Tabanlı TOPSIS Yöntemiyle Finansal Performans Analizi: 2014-2018 Dönemi Verisinden Kanıtlar *Ahmet Öztel, Mehmet Apan*	222
20.	Hisse Senedi Beta Değerlerinin Risk Faktörlerine Duyarlılığı: Banka Hisseleri Üzerine Bir Araştırma *Gamze Göçmen Yağcılar, Zühal Arslan*	234
21.	Maliye Politikalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi *Ela Bulut& Nihal Yayla, Sevinç Yaraşır, İsmail Ceviş*	248
22.	"2020-2022 Ekonomi Programı Hedeflerine" Türkiye Ekonomisinin Genel Yapısı Çerçevesinden Bir Bakış *İsmail Çeviş, Nihal Yayla*	263
23.	Türkiye'de Enflasyon Hedeflemesi Rejimi Altında Para Arzının İçselliği *Merve Narta, Nihal Yayla, İsmail Çeviş*	281
24.	Ekonomik Özgürlük İle Ekonomik Performans İlişkisi: OECD Ülkeleri Örneği *Özlem Ayvaz Kızılgöl, Saime Kahya*	292
25.	Okun Yasasının OECD Ülkeleri İçin Geçerliliği Üzerine Panel Veri Analizinin Uygulanması (1990:2017) *Ayhan Orhan, Sema Yılmaz Genç, Seda Aydın*	306
26.	Türkiye'de Vergi Yükü Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Laffer Eğrisine Farklı Bir Bakış *Ferhat Topbaş, Ebru Unat*	315
27.	Yoksulluk ve Göç İlişkisine Ampirik Bir Bakış *Ferhat Topbaş, Hasret Zelal Çelenk*	322
28.	Türkiye'de Bölgesel Sınıflandırmaya Göre İstihdam Ve Ekonomik Büyümenin İşsizlik Üzerindeki Etkisinin Panel Veri Analizi İle İncelenmesi *Özge Beyhan, Metehan Yılgör, Hakan Öndes*	330
29.	Borç Vadesinin, Büyüme Fırsatlarının ve Likidite Riskinin Kaldıraç Üzerindeki Etkisi: BIST Hizmet Sektöründe Faaliyet Gösteren Şirketler *Tuba Gülcemal, Mehmet Tahsin Liceli*	356

30.	Örgütsel Sessizlik ve İş Tatmini Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Konya İlinde Faaliyet Gösteren Bir İşletme Üzerinde Örnek Uygulama *Ayşe Yavuz, Tahir Akgemci*	367
31.	Örgütsel Özdeşleşme ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Konya İlinde Faaliyet Gösteren Bir İşletme Üzerinde Örnek Uygulama *Ayşe Yavuz, Memiş Karaer*	378
32.	Bedeninle Barışmak ya da Barışamamak: Beden Pozitif Reklamlara Dair Bir Alımlama Çalışması *Fatma Yasa*	388
33.	Girişimcilik ile Ekonomik Özgürlük İlişkisi: AB Ülkeleri ve Türkiye Özelinde Bir Uygulama *Efe Can Kılınç, Nazan Kılınç, Mustafa Kartal*	406
34.	Uluslararası Pazarların Geliştirilmesinde Havayolu Taşımacılığının Önemi: Kuzey Afrika Örneği *Nilay Aldemir, Mehmet Emin Akkılıç, H.Hüseyin Yıldırım*	415
35.	Kurumsal Kalitenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Yeni Sanayileşen Ülkeler Üzerine Bir Uygulama *Evren Doğan & Mehmet Sabri Topak*	432
36.	Ham Petrol Fiyatları Ve Enflasyon İlişkisi: Türkiye Örneği *Çiğdem Çınar, Mustafa Cem Kırankabeş*	443
37.	Orta Gelir Seviyesindeki Ülkelerde Kamu Bütçesi, Enflasyon Ve Dışa Açıklık Arası Etkileşim: Tanzi Etkisi Ve Küreselleşme Üzerine Ampirik Bir Sınama *S.Çağrı Esener*	461
38.	Türkiye'de Döviz Kurunun İthalat Üzerindeki Etkileri *Akın Usupbeyli, Sefer Uçak*	476
39.	Blockchaın Teknolojisinin Swot Analizi *Celil Aydın, Hatice Aydın*	486
40.	Kurumsal Kaynak Planlama Sistemi Kurulum Süreci: Döküm İşletmesi Örneği *Güzide Karakuş, Kasım Güneş*	492
41.	Blockchain Teknolojisini Pazarlama Alanında Değerlendiren Çalışmalar ile İlgili Literatür Taraması *Hatice Aydın, Celil Aydın*	502
42.	Türkiye'de Sosyal Sorumlu Yatırımların Performansları: BİST Sürdürülebilirlik Endeksi Uygulaması *Devran Deniz, Hasan Aydın Okuyan*	508
43.	Konut Fiyatları ve Kredi Kanalı: Türkiye'den Bulgular *M. Ozan Yıldırım*	523
44.	Sürdürülebilir Çevre Politikasının İki Aşamalı Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi *Serpil Aydın*	533
45.	OECD Ülkelerinin Lojistik Performanslarının Swara ve Aras Yöntemleri ile Değerlendirilmesi	549

	Engin Karakış	
46.	Gelişen ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Ekonomilerde Sağlık İktisadının Önemi Üzerine Literatür Taraması *Beyza Aydın, H.Kırer Lecuna*	558
47.	Eser Sahibinin Eseri Erişime Hazır Bulundurma Hakkı Üzerine Bazı Düşünceler *Sefer Oğuz*	571
48.	Modernizmden Postmodernizme Kimliğin Dönüşümü: Sanal Kimliklerin Yapay Toplumu *Sinem Şahnagil*	583
49.	Dijital Çağda Denetim *Reyhan Sarıçiçek*	600
50.	Türkiye İçin Ekonomik Karmaşıklık Endeksi ve Büyüme Arasındaki İçsel İlişki: Bir Eşanlı Denklem Sistemi Analizi *Burcu Türkcan*	610
51.	Lider-Üye Etkileşiminin Kariyer Memnuniyetine Etkisinde Güç Mesafesinin Düzenleyici Rolü *Saadet Ela Pelenk, Ali Acaray*	618
52.	Pazarlama Etiği ve Kurumsal Sosyal Sorumluluk Bağlamında Güven, İtibar, Memnuniyet ve Ağızdan Ağıza Pazarlama Değişkenlerinin İncelenmesi: TURKCELL Örneği *Volkan Özbek, Fatih Koç, Ümit Alnıaçık, Oğuzhan Aydoğmuş*	621
53.	Sosyal Medya Paylaşımlarında Yüksek Etkileşim Almayı Sağlayan Faktörler: Reklamlar Üzerine Bir İnceleme *Ismail Erkan*	655
54.	Türkiye Ekonomisinde Enflasyon ile Enflasyonu Etkileyen Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişki *Suna Korkmaz, Fatih Aslan*	664
55.	Kamu Hizmetlerinin Yaşam Memnuniyeti Üzerindeki Etkisi Ordinal Lojistik Model ile Analiz *Çağla Tavukcu, Mehmet Emin Akkılıç*	673
56.	Bankacılık Sektöründe Temettü Duyurularının Firma Değerine Etkisi: BİST Uygulaması *Devran Deniz, Hasan Aydın Okuyan*	695
57.	Postmodernizm ve Kapitalizm Sarmalında Tüketimin Yeni Boyutu: "Aylak Sınıf" Sendromu *Sinem Şahnagil*	709
58.	Nepotizm, Favoritizm ve Kronizm: Kayırmacılık Üçlüsü ile İlgili Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi *Meltem Akca*	727
59.	Güven, İtibar ve Memnuniyet Unsurlarının Sadakat Üzerindeki Etkisi: Spor Ayakkabı Markalarına Yönelik Bir Araştırma *Volkan Özbek, İzay Tahtacı, Ayşe Çoban*	734
60.	Otomotiv Sanayi Tarihsel Gelişim Sürecinde Teşvik Sistemi: Tayland ve Türkiye Örnekleri *Sıtkı Selim Dolanay*	753

61.	Yönetim Muhasebesinde Performans Karnesi *Halil Erbi*	770
62.	Üst Ve Orta Düzey Kadın Yöneticilerin Başarı Hikâyeleri: Mersin İli Örneği *Ayşehan Çakıcı, Oya Korkmaz, Gamze Kuz*	791
63.	Örgütlerde İşe Tutkunluk, Örgütsel Destek Algısı ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı İlişkisi ve Bir Araştırma *Edip Örücü, Itır Uçku*	809
64.	Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ile İşe Tutkunluk Arasındaki İlişkinin Ölçülmesi: Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma *Edip Örücü, Itır Uçku*	823
65.	Spor Sponsorluğunun Marka Denkliğine Etkisi Üzerine Bir Araştırma *Ece Armağan, Cahit İncioğlu*	835
66.	Türkiye Ekonomisinde Petrol Tüketimi Büyüme İlişkisi *Burak Güriş, Levent Çinko*	853
67.	Çalışanların Nomofobiklik Düzeylerinin Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi *Bumin Çağatay Aksu, Altan Doğan*	859
68.	Hisse Senedi Getirileri İle Tüketim Harcamaları İlişkisi *Şeyma Şahin Kutlu*	872
69.	Yöneticilerin Zehirli Davranışlarının Örgütsel Yabancılaşma Üzerindeki Etkisi *Meltem Akca*	878
70.	Brand Finance Turkey 100 Listesinde Yer Alan Bankaların Marka Değerleri İle İlişkili Ölçütlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Analiz *Burhan Günay*	886
71.	Ulusal Krediler, Ekonomik Büyüme Ve Cari Açık Arasındaki Nedensellik: Türkiye Örneği *Burcu Güvenek, Fatih Mangır, Ayşe Özge Diken*	899
72.	Altın Fiyatlarının Otoregresif Koşullu Değişen Varyanslılığının Analizi: Üssel Genelleştirilmiş Koşullu Değişen Varyans Yöntemi İle Modellenmesi *Burcu Güvenek, Fatih Mangır, Hasan Hüseyin Billor*	911
73.	Döner Sermayeli Sağlık İşletmelerinin Sorunları ve Çözüm Onerileri *Şaban Ertekin, Şahin Bulut*	931
74.	Firmaların Finansal Yönetim Stillerinin Bölgeler Arası Farklılıklarının Belirlenmesi: Vikor Yöntemiyle Bir Uygulama *Ahmet Öztel, Mehmet Apan*	945
75.	Kurumsal Kaynak Planlama (KKP) Sistemi Kurulum Sürecinde Yaşanan Sorunların Tespitine İlişkin Bir Eylem Araştırması *Güzide Karakuş, Kasım Güneş*	955
76.	Kırılganlık Ortamında Dışlama Etkisi *Asef Yelghi, Merve Gürsoy*	970

ICOAEF VI International Conference on Applied Economics and Finance

& EXTENDED WITH SOCIAL SCIENCES

November 16-17, 2019 / Burhaniye / Balıkesir (Turkey)

BORÇ VADESİNİN, BÜYÜME FIRSATLARININ VE LİKİDİTE RİSKİNİN KALDIRAÇ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BIST HİZMET SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLER

Tuba GÜLCEMAL[*]

Mehmet Tahsin LİCELİ[**]

ÖZET

Sermaye yapısıyla ilgili çalışmalar, kapsamını tek bir sermaye yapısı kararından (borç/özermaye seçimi) şirketlerin sermaye yapılarında borcun çeşitli niteliklerine kaydırmıştır. Bu çalışmada 2000-2018 yılları arasında BIST'te işlem gören ulaştırma ve lokanta oteller alt sektöründe faaliyet gösteren şirket verileri En Küçük Kareler (EKK) yöntemi kullanılarak kaldıraç ve borç vadesi denklemleri tahmin edilmiştir. Analiz sonuçlarına gore kısa vadeli borç oranı ile büyüme fırsatlarının kaldıraç oranı üzerine anlamlı bir etkisi olduğu, ayrıca kaldıraç oranının, büyüme fırsatlarının ve borç dışı vergi kalkanının da borç vadesi oranı üzerinde etkisi olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Sermaye Yapısı, Borç Vadesi, Likidite Riski, Temsil Sıkıntısı*

JEL Kodları: *G30, G31, G32*

DEBT MATURITY, THE EFFECTS OF GROWTH OPPORTUNITIES AND LIQUIDITY RISK ON LEVERAGE: EVIDENCE FROM BIST SERVICE SECTOR LISTED COMPANIES

ABSTRACT

Research on capital structure has extended from a single capital structure decision (debt/ equity choice) to various attributes of the debt in firms' capital structure. In this study, leverage and debt maturity equations are estimated by using Least Squares (OLS) method by using yearly company data operating in transport and restaurant hotels sub-sector traded in BIST between 2000-2018. According to the results of the analysis, it is concluded that the short-term debt ratio and growth opportunities have a significant effect on the leverage ratio, and that the leverage ratio, growth opportunities and non-debt tax shield have an impact on the debt maturity ratio.

Keywords*: Capital Structure, Debt Maturity, Liquidity Risk, Agency Problem*

JEL Codes*: G30,G31, G32.*

[*] Dr. Öğr.Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, 058140 İmaret/Merkez, Sivas, tgulcemal@cumhuriyet.edu.tr

[**] Arş.Gör., Balıkesir Üniversitesi, Burhaniye Uygulamalı Bilimler Yüksek Okulu, Balıkesir,tahsin.liceli@gmail.com

1. GİRİŞ

İşletmelerin sermaye yapıları sektörden sektöre değişiklik göstermektedir. Aynı sektör içindeki işletmelerin bile sermaye yapısı birbirinden farklı olabilmektedir. Sermaye yapısı kararlarıyla ilgili Modigliani ve Miller (1958)'in çalışmasından sonra çok sayıda çalışma tek bir sermaye yapısı kararı (borç/özermaye seçimi) üzerine yoğunlaşmışken (Rajan ve Zigales, 995; Lemmon, Roberts ve Zender, 2008; Sun, Ding, Guo ve Li, 2016; Aktaran;Vijayakumaran ve Viyajakumaran, 2019:28) son zamanlarda sermaye yapısı kararlarıyla ilgili teorik ve ampirik literatür basit borç/özsermaye seçiminden ziyade firmaların sermaye yapılarında kullanılan borcun çeşitli özelliklerine odaklanmıştır. Borç vadesi en çok çalışılan konulardan biridir. Örneğin Myers (1977) kısa dönemli borç vadesinin, borçlanma yoluyla finansmanın etkilerini, örneğin yatırım yetersizliği gibi sorunları azaltabileceğini ileri sürmektedir. Kısa vadeli borç, hissedarlar ile tahvil sahipleri arasındaki çıkar çatışmasından doğan vekalet maliyetini hafifleten önemli bir mekanizmadır. Tersine, firmaların Diamond (1991, 1993) ve Sharpe'nin (1991) yüksek büyüme fırsatlarına sahip firmaların yatırım yetersizliği problemlerini azaltmak için çok yüksek oranda kısa vadeli borçlanmayı seçtiklerinde likidite riski sıkıntısıyla karşılaşmaları beklenmektedir. Firmalar optimal vade yapısına ulaşmak için, kısa vadeli borcun iki karşıt etkisini gözönüne alarak likidite riski problemlerinin maliyetiyle (örneğin iflas maliyeti) yetersiz yatırımın yol açtığı maliyeti (örneğin vekalet maliyeti) dengeleyeceklerdir.

Barclay vd. (2003) temel olarak kaldıraç ve vadenin ortak belirlenmesinin yanı sıra, büyüme fırsatlarının kaldıraç ve borç vadesi üzerindeki etkisine odaklanmışlardır. Johnson (2003) bu çalışmayı kısa vadeli borçların bir yandan kaldıraç üzerindeki olumsuz etkisini azaltabileceği (Myers, 1997; Hart ve Moore, 1995; aktaran; Vijayakumaran ve Viyajakumaran, 2019:28) diğer yandan likidite riskini artıracağı yönündeki tahminleri ampirik olarak test ederek genişletmiştir.

Bu çalışmada kısa vadeli borcun gelişmekte olan bir piyasada büyüme fırsatlarının kaldıraç üzerindeki olumsuz etkisini hafifletip hafifletmeyeceği analiz edilmiştir. Ayrıca, Diamond'un (1991) borç vadesinin likidite riski teorisini esas alarak, sektörel farklılıkların firmaların karşılaştığı likidite riskini nasıl etkilediği de ortaya konmaya çalışılmıştır. Çalışmada kaldıraç ve borç vadesi birlikte bağımlı değişkenler olarak dinamik bir çerçevede ele alınmıştır. Diğer pek çok çalışmada karlılık, kaldıracın önemli bir belirleyicisi olarak ele alınırken diğerlerinde de kaldıracın kendisinin karlılığı etkilediğini görebilmek mümkündür (Margaritis ve Psillaki, 2010; Aktaran;Vijayakumaran & Vijayakumaran, 2019:4).

2. LİTERATÜR

Sermaye yapısında borç vadesinin kullanımının gerekçesi vekalet teorisi ve likidite riski hipotezine dayanmaktadır. Jensen ve Meckling (1976) ve Myers'ın (1977) ileri sürdüğü gibi firmanın yatırım fırsatları riskli borçlarla finanse edildiği zaman, yatırım projelerinin gerçekleştirilmesinden elde edilen faydalar tamamen hissedarlar yerine kısmen de alacaklılara tahakkuk ettirilir. Örneğin, firmalar bazı durumlarda yakın gelecekte firma iflas noktasına yaklaşmışsa hissedarlar yeni sermaye koymaya pek hevesli değillerdir. Bunun nedeni firma eğer karlı bir yatırım projesine girerse getirisinin büyük bir kısmını borç verenlerin alacak olmasındandır. Bu durumda, eksik yatırım sorunu olarak ifade edilen durum yani yöneticilerin pozitif net bugünkü değer projelerinden vazgeçmesi muhtemeldir. Hissedarlar ve işletmeye borçlu olanlar arasındaki büyüme fırsatlarına ilişkin bu çatışma firmaya yüksek vekalet maliyetine yol açmaktadır. Myers (1977) borçla finansmanın yüksek büyüme seçenekleriyle ilişkili optimal olmayan etkilerinin iki yolla kontrol edilebileceğini ileri sürmüştür. Birincisi sermaye yapısında daha düşük seviyede kaldıraç kullanmaktır. Bu nedenle daha yüksek büyüme fırsatları olan firmaların kaldıraç seviyeleri optimal kaldıraç seviyesinden daha düşük olma eğilimindedir. İkincisi de borcun vadesini kısaltmaktır. Özellikle, yatırım seçeneği sona ermeden borcun vadesi dolarsa karlı yatırım projelerinden elde edilen kazançlar borç sahiplerine tahakkuk etmez, böylece yatırımın eksik olması problemi de gerçekleşmez. Yatırım fırsatlarının daha fazla büyüme fırsatları içerdiği firmalar daha yüksek oranda kısa vadeli borç kullanma eğiliminde olurlar. Bu teori kaldıraç ve büyüme fırsatları arasında negatif bir ilişki öngörürken diğer taraftan büyüme fırsatları ve kısa vadeli borç arasında pozitif bir ilişki öngörmektedir.

Gönenç ve Aslan'ın (2003) 1995-2001 döneminde İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda yer alan firmalardan uluslararası ve yerel reel sektör firmalarının sermaye yapılarını karşılaştırarak yapmış oldukları analizlerde, büyüklük ve kısa vadeli borçlanma oranı arasında negatif ilişki olduğu ortaya konmuştur. Ancak büyüklük ve diğer kaldıraç oranları arasında pozitif ilişki olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmada maddi duran varlıklar ve toplam borçluluk oranı arasında negatif ilişki, yine aynı değişken ile uzun vadeli borçluluk oranları arasında pozitif ilişki olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca risk değişkeni ve kısa vadeli borçlanma oranları arasında negatif ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Çalışmada kullanılan diğer bir değişken olan karlılık oranının tüm kaldıraç oranlarını negatif yönde etkilediği, büyüme fırsatları değişkeninin kısa vadeli borçlanmaya etkisinin de negatif olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda firmaların uluslararası faaliyet düzeylerindeki artışın toplam borç ve kısa vadeli borç oranlarını arttırdığı ifade edilmiştir (Dinçergök, 2017:92).

3. KURULAN DENKLEMLER VE TAHMİN YÖNTEMİ

3.1. Kaldıraç Denklemi

$$KL_{it} = \beta 0 + (\beta 1 KL_{it-1}) + \beta 2 KVB_{it} + \beta 3 TQ_{it} + \beta 4 K_{it} + \beta 5 TV_{it} + \beta 6 BDVK_{it} + e_{it} \quad (1)$$

Denklemde; i firmaları ve t yılları gösterirken, e_{it} ise rassal hata terimini göstermektedir.

Denklem 1'de bağımlı değişkenimiz, *i* firmasının *t* yılındaki kaldıraç oranıdır (toplam borcun defter değeri / toplam varlıkların defter değeri). Bağımsız değişkenler; bağımlı değişkenin gecikmeli değeri (KL_{it-1}), toplam borç içindeki kısa vadeli borç oranı (*KVB*), büyüme fırsatları (*TQ*) regresyonda yer almaktadır.

Denklemde kontrol değişkenleri olarak Berger, Ofek ve Yermack (1997), Barclay vd.(2003), Johnson (2003), Frank ve Goyal (2009), Vijayakumaran ve Vijayakumaran'ın çalışmalarında (2019) olduğu gibi; firma büyüklüğü, karlılık, borç dışı vergi kalkanı alınmıştır.

3.2. Borç Vadesi Denklemi

Kaldıraç ve diğer bağımsız değişkenlerin vade yapısı üzerindeki etkisini ölçmek için kurduğumuz ikinci denklem aşağıdaki gibidir:

$$KVB_{it} = \beta_0 + \beta_1(KVB_{it-1}) + \beta_2 KL_{it} + \beta_3 TQ_{it} + \beta_4 VV_{it} + \beta_5 TV_{it} + \beta_6 (TV)^2_{it} + \beta_7 BDVK_{it} + e_{it} \quad (2)$$

i firmayı, t yılları, e_{it} rassal hata değişkenini temsil etmektedir.

Bu denklemde bağımlı değişken olarak borç vadesi alınmıştır. Baum vd. (2007), Stephan vd. (2011), Vijayakumaran ve Vijayakumaran'un çalışmasında (2019) olduğu gibi toplam borcun bir oranı olarak bir yıl içinde vadesi dolan borçlar ele alınmıştır. Bağımsız değişkenlerimiz ise kaldıraç, varlıkların vadesi, firma büyüklüğü ve onun karesi, borç dışı vergi kalkanıdır. Dinamik bir vade denklemi tahmini için kısa vadeli borç oranının gecikmeli değeri modele dahil edilmiştir. Firmanın hedeflenen vade oranına göre kendini ayarlama hızı gecikmeli bağımlı değişken katsayısının değerinin 1'den çıkarılmasıyla bulunur (1- β_1).

Tablo.1. Kurulan Denklemlerde Yer Alan Değişkenler

Değişkenler	*Sembol*	*Oran*
Kaldıraç	*KL*	*Toplam Borç /Toplam Varlıklar*
Kısa vadeli Borç Oranı	*KVB*	*Kısa vadeli Borç/Toplam Borç*
Büyüme Fırsatları	*TQ*	*Firmanın Piyasa Değeri/Sermaye Yenileme Maliyeti*
Uzun vadeli Borç	*UVB*	*Uzun Vadeli Borç /Toplam Borç (1-KVB)*
Büyüklük	*TV*	*Maddi Duran Varlıkların Logaritması*
Büyüklük²	*TV²*	
Varlık Vadesi	*VV*	*Net sabit varlıklar /Amortisman*
Borç Dışı Vergi Kalkanı	*BDVK*	*Amortismanlar /Toplam varlıklar*
Karlılık	*K*	*Faiz Vergi Öncesi Kar/Toplam Varlıklar*

3.3. Veri Seti ve Tahmin Yöntemi

Borsa İstanbul'da Otel ve Lokantalar ile Ulaştırma alt sektörlerinde faaliyet gösteren firmaların 2000 ile 2018 yılları arası yıllık verileri analize dahil edilmiştir. Firmaların finansal politika seçimleri (örneğin borç seviyesi ve vadesi) firma özelliklerinin ve borç sözleşmesinin koşullarının bir fonksiyonu olarak belirlenmektedir. Denklemleri, düzeyde ve birinci farklarında durğan olup olmadıklarını test etmek için Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılmıştır. Daha sonar En Küçük Kareler (EKK) yöntemi kullanılarak regresyon modelleri tahmin edilmiştir ve borç vadesinin, likidite riskinin ve firma büyüklüğünün kaldıraç üzerinde anlamlı etkisi olup olmadığı test edilmiştir.

4. ANALİZ SONUÇLARI

4.1. Turizm İşletmelerine İlişkin Sonuçlar

4.1.1. Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmada öncelikle serilerin durağan olup olmadıkları Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılarak test edilmiştir. Eğer seriler durağan değilse yapılan analiz sonuçlarında sahte regresyon sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle öncelikle serilerin durağan olup olmadıkları test edilmiştir. Analize ait sonuçlar Tablo 2' de gösterilmektedir.

Tablo 2. Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Düzey/ Birinci Bark	Augmented Dickey-Fuller (ADF)		
		Sabitli	Sabitli-Trendli	Sabitsiz-Trendsiz
K	*Düzey*	62.6692*	53.8729*	95.7595*
KVB	*Düzey*	43.3332*	39.5380*	26.2150
KL	*Düzey*	34.1361	41.3405	22.8873
TV	*Düzey*	25.8004	30.1690	22.7031
	Birinci Fark	75.1343*	50.7259*	117.904*
VV	*Düzey*	36.7023*	39.8266*	28.2245
BDVK	*Düzey*	31.9495	30.1274	35.6911
	Birinci Fark	101.401*	72.6878*	163.419*
UVB	*Düzey*	42.6085*	49.7083*	19.2433
TQ	***Düzey***	42.3166*	37.0520*	32.1863

"*" %5 anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 2' ye göre karlılık (k), kısa vadeli borç oranı (kvb), kaldıraç oranı (kl), varlık vadesi (vv), uzun vadeli borç oranı (uvb) ve büyüme fırsatları (tq) serilerinin düzeylerinde durağan oldukları,

büyüklük (tv) ve borç dışı vergi kalkanı (bdvk) serilerinin ise birinci farklarında durağan oldukları tespit edilmiş ve analizler bu doğrultuda devam ettirilmiştir.

4.1.2. Kaldıraç Denklemine Ait Sonuçlar

Verilerin durağanlık durumları sınandıktan sonar oluşturulan kaldıraç denklemi en küçük kareler yöntemi ile test edilmiştir. Yapılan analiz sonuçları Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3. Kaldıraç Denklemine Ait Sonuçlar

Bağımlı Değişken (KL)	**Katsayı**	**Standart Hata**	**t-İstatistiği**	Olasılık (Prob)
KL (-1) (Kaldıraç)	0.753160	0.041323	18.22615	0.0000*
KVB (Kısa vadeli Borç Oranı)	0.110735	0.037021	2.991168	0.0031*
TQ (Büyüme Fırsatları)	9.369365	2.759925	3.394790	0.0008*
K (Karlılık)	0.165214	0.124250	1.329683	0.1852
D(TV) (Büyüklük)	1.46E-09	2.72E-08	0.053872	0.9571
D(BDVK) (Borç Dışı Vergi Kalkanı)	15.90345	70.48174	0.225639	0.8217
R2	0.715326	**Durbin-Watson**	2.011415	
Düzeltilmiş R^2	0.703648	**İstatistiği**		
F-İstatistiği	61.24940			
Olasılık (F-İstatistiği)	0.000000			

*, %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Yapılan analiz sonucunda kısa vadeli borç oranı (KVB) ile büyüme fırsatlarının (TQ) kaldıraç üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Modelin anlamlılığına bakıldığında f-istatistik olasılık değerinin 0,005'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda model anlamlıdır. Denklemin açıklayıcılık gücüne bakıldığında ise R^2 değerinin 0.71 olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünü %71 olarak söylemek mümkündür. Ayrıca Durbin-Watson istatistiğinin 2 (Durbin-Watson İstatistiği=2.011415) civarında ya da 2'ye yakın olması değişkenler arasında otokorelasyon sorununun olmadığını göstermektedir.

4.1.3. Borç Vadesi Denklemine Ait Sonuçlar

Verilerin durağanlık durumları sınandıktan sonar oluşturulan borç vadesi denklemi en küçük kareler yöntemi ile test edilmiştir. Yapılan analiz sonuçları Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 4. Borç Vadesi Denklemine Ait Sonuçlar

Bağımlı Değişken (KVB)	**Katsayı**	**Standart Hata**	**t-İstatistiği**	**Olasılık (Prob)**
KVB(-1) (Kısa vadeli Borç Oranı)	0.546410	0.055938	9.768082	0.0000*
KL (Kaldıraç)	0.110562	0.077590	1.424946	0.1559
TQ (Büyüme Fırsatları)	3.164644	1.029107	3.075136	0.0024*
VV (Varlık Vadesi)	-0.005670	0.006280	-0.902765	0.3678
D(TV) (Büyüklük)	-6.85E-09	6.90E-08	-0.099328	0.9210
D(TV)*D(TV)	9.14E-17	1.67E-16	0.545890	0.5858
BDVK (Borç Dışı Vergi Kalkanı)	289.6491	108.0120	2.681639	0.0080*
R2	0.687286	**Durbin-Watson**	1.975880	
Düzeltilmiş R^2	0.654995	**İstatistiği**		
F-İstatistiği	21.28404			
Olasılık (F-İstatistiği)	0.000000			

*, %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Yapılan analiz sonucunda kısa vadeli borç oranının bir gecikmeli değerinin KVB(-1), büyüme fırsatlarının (TQ) ve borç dışı vergi kalkanının (BDVK) borç vadesi oranı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Modelin anlamlılığına bakıldığında f-istatistik olasılık değerinin 0,005'ten küçük olduğu olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda modelin anlamlı olduğu söylenebilir. Denklemin açıklama gücüne bakıldığında ise R^2 değerinin 0.68 olduğu göürlmektedir. Bu sonuca göre bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünü % 68 olarak söylemek mümkündür. Ayrıca Durbin-Watson istatistiğinin 2 (Durbin-Watson İstatistiği=1.975880) civarında ya da 2'ye yakın olması değişkenler arasında otokorelasyon sorununun olmadığı görülmektedir.

4.2. Ulaştırma Firmalarına Ait Sonuçlar

4.2.1. Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmada öncelikle serilerin durağan olup olmadıkları Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılarak test edilmiştir. Eğer seriler durağan değilse yapılan analiz sonuçlarında sahte regresyon sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle öncelikle serilerin durağan olup olmadıkları test edilmiştir. Analize ait sonuçlar Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5. Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Düzey/ Birinci Bark	Augmented Dickey-Fuller (ADF)		
		Sabitli	Sabitli-Trendli	Sabitsiz-Trendsiz
K	*Düzey*	174.788*	49.4008*	45.2402*
KVB	*Düzey*	142.791*	44.4305*	21.6743
KL	*Düzey*	16.5511	9.7871	9.7373
	Birinci Fark	45.7818*	34.5495*	80.8362*
VV	*Düzey*	35.4888*	33.2313*	27.1465*
BDVK	*Düzey*	22.1033	19.3820	22.5844
	Birinci Fark	79.6980*	71.0553*	120.302*
UVB	*Düzey*	139.474*	42.2339*	9.0164
TQ	***Düzey***	79.8376*	53.7429*	12.8346

"*" %5 anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5'e göre karlılık (k), kısa vadeli borç oranı (kvb), varlık vadesi (vv), uzun vadeli borç oranı (uvb) ve büyüme fırsatları (tq) serilerinin düzeylerinde durağan oldukları, kaldıraç oranı (kl) ve borç dışı vergi kalkanı (bdvk) serilerinin ise birinci farklarında durağan oldukları tespit edilmiş ve analizler bu doğrultuda devam ettirilmiştir.

4.2.2. Kaldıraç Denklemine Ait Sonuçlar

Verilerin durağanlık durumları sınandıktan sonar oluşturulan borç vadesi denklemi en küçük kareler yöntemi ile test edilmiştir. Yapılan analiz sonuçları Tablo 6'da verilmektedir.

Tablo 6. Kaldıraç Denklemine Ait Sonuçlar

Bağımlı Değişken (KL)	**Katsayı**	**Standart Hata**	**t-İstatistiği**	Olasılık (Prob)
KL(1) (Kaldıraç)	0.433606	0.058794	7.375039	0.0000*
KVB (Kısa vadeli Borç Oranı)	0.413484	0.062199	6.647817	0.0000*
TQ (Büyüme Fırsatları)	40.57339	4.919668	8.247180	0.0000*
K (Karlılık)	-0.050219	0.091879	-0.546572	0.5856
D(TV) (Büyüklük)	8.66E-10	7.23E-10	1.197936	0.2330
D(BDVK) (Borç Dışı Vergi Kalkanı)	-1.928664	34.36277	-0.056127	0.9553
R2	0.872065	**Durbin-Watson**	1.790619	
Düzeltilmiş R^2	0.857014	**İstatistiği**		
F-İstatistiği	57.93999			
Olasılık (F-İstatistiği)	0.000000			

*, %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Yapılan analiz sonucunda kısa vadeli borç oranı (KVB) ile büyüme fırsatlarının (TQ) kaldıraç üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Modelin anlamlılığına bakıldığında f-istatistik olasılık değerinin 0,005'ten küçük olduğu olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda model anlamlıdır. Denklemin açıklama gücüne bakıldığında ise R^2 değerinin 0.87 olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünün % 87 olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca Durbin-Watson istatistiğinin 2 (Durbin-Watson İstatistiği=1.790619) civarında ya da 2'ye yakın olması değişkenler arasında otokorelasyon sorununun olmadığı görülmektedir.

4.2.3. Borç Vadesi Denklemine İlişkin Sonuçlar

Verilerin durağanlık durumları sınandıktan sonar oluşturulan borç vadesi denklemi en küçük kareler yöntemi ile test edilmiştir. Yapılan analiz sonuçları Tablo 7'de verilmektedir.

Tablo 7. Borç Vadesi Denklemine İlişkin Sonuçlar

Bağımlı Değişken (KVB)	**Katsayı**	**Standart Hata**	**t-İstatistiği**	**Olasılık (Prob)**
KVB(-1) (Kısa vadeli Borç Oranı)	0.630032	0.067180	9.378234	0.0000*
KL (Kaldıraç)	0.151620	0.067430	2.248568	0.0261**
TQ (Büyüme Fırsatları)	3.275364	1.489417	2.199091	0.0296**
VV (Varlık Vadesi)	-0.000921	0.006810	-0.135248	0.8926
D(TV) (Büyüklük)	-1.29E-09	3.34E-09	-0.384782	0.7010
D(TV)*D(TV)	6.80E-20	2.47E-19	0.274847	0.7839
BDVK (Borç Dışı Vergi Kalkanı)	44.30813	48.06953	0.921751	0.3583
R^2	0.715490	**Durbin-Watson**	1.940196	
Düzeltilmiş R^2	0.682018	**İstatistiği**		
F-İstatistiği	21.37589			
Olasılık (F-İstatistiği)	0.000000			

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

Yapılan analiz sonucunda kaldıraç oranının (KL) ve büyüme fırsatlarının (TQ) borç vadesi oranı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Modelin anlamlılığına bakıldığında f-istatistik olasılık değerinin 0,005'ten küçük olduğu olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda modelin anlamlı olduğu söylenebilir. Denklemin açıklama gücüne bakıldığında ise R^2 değerinin 0.71, düzeltilmiş $R^{2'}$nin 0.68 olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünün % 68 olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca Durbin-Watson istatistiğinin 2 (Durbin-Watson İstatistiği=1.940196) civarında ya da 2'ye yakın olması değişkenler arasında otokorelasyon sorununun olmadığı görülmektedir.

5. SONUÇ

Bu çalışmada, 2000 ile 2018 yılları arasında ulaştırma ile lokanta ve oteller alt sektöründe faaliyet gösteren 21 firmanın yıllık verisi kullanılarak borç vadesinin, likidite riskinin ve büyüme fırsatlarının kaldıraç üzerinde etkisi test edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda kısa vadeli borç oranı (KVB) ile büyüme fırsatlarının (TQ) kaldıraç üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca borç vadesini etkileyen değişkenlerin kısa vadeli borcun bir gecikmeli değerinin (KVB_{-1}), kaldıraç oranının (KL), büyüme Fırsatlarının (TQ) ve borç dışı vergi kalkanının (BDVK) olduğu görülmektedir. Sonuçlar doğrultusunda borç dışı vergi kalkanının da (BDVK) dolaylı olarak kaldıraç oranını etkilediğini söylemek mümkündür. Bunun nedeni ise borç vadesi oranının kaldıraç oranı üzerinde etkisi olduğu, bununla birlikte borç dışı vergi kalkanınında borç vadesi oranı üzerinde etkili olması gösterilebilir.

KAYNAKÇA

Billet, M., King, T., ve Mauer, D. (2007) "Growth Opportunities and the Choice of Leverage, Debt Maturity and Covenants", Journal of Finance, 62(2), 697–730. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01221.x

Chen Jun Dong, W., Tong, J., Y., ve Zhang, F., F. (2018) "Corporate Philanthropy and Investment Efficiency: Empirical Evidence from China", Pasific Finance Basin Journal, 51, 392-409.https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2018.08.008.

Childs, P., Mauer, D., ve Ott, S. (2005) "Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions: The Effects of Agency Conflicts", Journal of Financial Economics, 76, pp. 667-690.https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.06.012

Diamond, D., W. (1991), "Debt Maturity Structure and Liquidity Risk", The Quarterly Journal of Economics, Vol. 106, No:3, 709-737. URL: http://www.jstor.org/stable/2937924

Diamond, D., W. (1993), "Seniority and Maturity of Debt Contracts", Journal of Financial Economics, 33, 341–368. https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90011-Y

Dinçergök, B. (2017), "Sermaye Yapısı Kararlarında Firma Büyüklüğünün Rolü: BIST İmalat Sektörü Firmalarında Bir Uygulama", Journal of Business Research Turk, 9(2), DOI:10.20491/isarder.2017.263

Johnson, S. (2003), "Debt Maturity and the Effects of Growth Opportunities and Liquidity Risk on Leverage", Review of Financial Studies, 16, 209–236. https://doi.org/10.1093/rfs/16.1.0209

Myers, S. (1977), "Determinants of Corporate Borrowing", Journal of Financial Economics, 5, 147–175. https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90015-0

Orman, C., ve Köksal, B. (2017), "Debt Maturity Across Firm Types: Evidence from a Major Developing Economy", Emerging Markets Review, 30, 169–199. https://doi.org/10.1016/j.ememar.2016.12.001

Rajan, R., G., ve Zingales, L. (1995), "What Do We Know About Capital Structure Choice? Some Evidence from International Data", Journal of Finance, 50(5), 1421–60. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x

Ramli, N., A., Hengky, L., ve Grace, T., S. (2019), "Determinants of Capital Structure and Firm Financial Performance APLS-SEM Approach: Evidence from Malaysia and Indonesia", The Quarterly Review of Economics and Finance, 71, 148–160.

Vijayakumaran, S., ve Vijayakumaran, R. (2019), "Debt Maturity and the Effects of Growth Opportunities and Liquidity Risk on Leverage: Evidence from Chinese Listed Companies", Journal of Asian Finance, Economics and Business, 6(3), 27-40.

View publication stats