



Journal of Banking and Financial Research

Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi

VOLUME/CİLT:10 NUMBER/SAYI:2 YEAR/YIL:2023 ISSN:2148-4090



Sahibi/Owner

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Adına
On Behalf of Ankara Hacı Bayram Veli University
Prof.Dr. Yusuf TEKİN Rektör/Rector

Editörler Kurulu/Editorial Board

Baş Editör/Editor in Chief

Dr. Öğr. Üyesi Ufuk KAYA

ufuk.kaya@hbv.edu.tr

Bankacılık ve Sigortacılık Yüksek Okulu
School Of Banking and Insurance

Editörler Kurulu/ Editorial Board

Dr. Öğr. Üyesi M. Burak ÜNLÜÖNEN

burak.unluonen@hbv.edu.tr

İngilizce Dil Editörü/ English Language Editor

Araş. Gör. Dr. Orhon Can Dağtekin

d.orhon@hbv.edu.tr

Danışma Kurulu/Advisory Boards

Prof. Dr. Mehmet ARSLAN (AHBV Üniversitesi)

Prof. Dr. Ganite KURT (AHBV Üniversitesi)

Prof. Dr. Haşim ÖZÜDOĞRU(AHBV Üniversitesi)

Prof. Dr. Serpil CULA (Başkent Üniversitesi)

Prof. Dr. Afşin ŞAHİN (AHBV Üniversitesi)

Prof. Dr. Kürşat YALÇINER (Nişantaşı Üniversitesi)

Prof. Dr. Şahamet BÜLBÜL (Fenerbahçe Üniversitesi)

Prof. Dr. Ercan BEYAZITLI (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Güven SAYILGAN (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Ufuk Kamil BİLGİN (AHBV Üniversitesi)

Prof .Dr. Cengiz SAYIN (Akdeniz Üniversitesi)

Prof. Dr. Ahmet BAYANER (Akdeniz Üniversitesi)

Prof. Dr. Orhan ÇELİK (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Erişah ARICAN (Marmara Üniversitesi)

Prof. Dr. İlkey DELLAL (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Murat ÇETİNKAYA (AHBV Üniversitesi)

Prof. Dr. Alper ÖZER (Ankara Üniversitesi)

Doç. Dr. Vildan Hilal AKÇAY (Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Aburrahman OKUR (AHBV Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Sibel BİLGİN (AHBV Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Murat KOÇSOY (Bozok Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa DOĞAN (Ankara Üniversitesi)

Yazışma Adresi/Corresponding Address

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Yüksek Okulu 06500 Beşevler/Ankara

E-posta: jobaf@hbv.edu.tr

Web adresi: <http://dergipark.gov.tr/jobaf>

Tel: + 90 312 2162116

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Araştırma Makalesi / Research Article

Uluslararası Standartlar (AAOIFI ve IFSB) Çerçevesinde Kurumsal Yönetim (Corporate Governance within the Framework of International Standards (AAOIFI and IFSB)
Çiğdem BAL, Muharrem UMUT..... 84-99

Araştırma Makalesi / Research Article

Türkiye’de Kredi Kartı Harcamalarının Belirleyicileri ve Enflasyon Beklentilerinin Bu Harcamalar Üzerindeki Etkileri (Determinants of Credit Card Expenditures in Turkey and The Effects of Inflation Expectations on These Expenditures)
K. Batu TUNAY 100-122

Araştırma Makalesi / Research Article

Katılım Sigortacılığı Şirketlerinin 2019-2021 Yılları Arasında Veri Zarflama Analizi ile Etkinliklerinin Ölçülmesi (Measuring of the Efficiency of Participation Insurance Companies in Turkey with Data Envelopment Analysis Method Between 2019-2021)
Tilda TANILYAN SÜRER, Özgür ÇATIKKAŞ..... 123-142

Araştırma Makalesi / Research Article

Türkiye’de Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Finansal Sağlamlığının CAMELS Modeli ile Analizi (Analysis of the Financial Soundness of Non-Life Insurance Companies in Türkiye with the CAMELS Model)
Merve EMİRCAN, Emine ÖNER KAYA... 143-160

Araştırma Makalesi / Research Article

Uluslararası Standartlar (AAOIFI ve IFSB) Çerçevesinde Kurumsal Yönetim

Çiğdem BAL¹ Muharrem UMUT²

<u>Gönderim Tarihi</u>	<u>Kabul Tarihi</u>
<u>01.12.2022</u>	<u>24.02.2023</u>

Önerilen Atıf / Suggested Citation: Bal, Ç. & Umut, M. (2023). Uluslararası Standartlar (AAOIFI ve IFSB) Çerçevesinde Kurumsal Yönetim. Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi, 10(2), 84-99.

Öz

İslami bakımdan kurumsal yönetim faaliyetleri, İslam hukuku ve hükümlerinin yönetim süreçlerinde uygulanmasını esas almaktadır. Bu yönetim sistemi içerisinde, İslam hukukuna uygun olarak kurumsal faaliyetlerin yürütülmesini sağlayan danışma kurulları mevcuttur. Danışma kurulları, İslami esaslara dair hizmet verildiğinin gözetimini yapan ve güvence mekanizması işlevi gören kuruldur. Merkezi danışma kurulları ise fihki konularda uyuşmazlıkların çözümünü yapmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda, kurumsal yönetim esaslarının belirlenmesi ve fihki olarak uygun bir yönetim sisteminin öneminin artması sebebiyle AAOIFI ve IFSB standartları geliştirilmiştir. Çalışmanın amacı, AAOIFI ve IFSB standartları çerçevesinde yürütülen kurumsal yönetim faaliyetlerini incelemek ve karşılaştırma yapmaktır. Ayrıca, İslam hukukuna uygun olarak gerçekleştirilen kurumsal yönetim faaliyetlerinin referans ülkeler bazında incelemesi yapılarak Türkiye için öneriler sunmak amaçlanmıştır. Bu çalışma, İslami kurumsal yönetim ile ilgili mevcut literatür ve araştırma eksikliğine katkıda bulunmaktadır. Araştırma bir derleme çalışması olup herhangi bir yöntem kullanılmamıştır.

Anahtar Kelimeler: İslami yönetim, Şer'i yönetim, Standartlar, Kurumsal yönetim

Jel Kodlar: G29

Corporate Governance within the Framework of International Standards (AAOIFI and IFSB)

Abstract

From an Islamic point of view, corporate governance activities are based on the application of Islamic law and its provisions in management processes. Within this management system, there are advisory boards that ensure the execution of corporate activities in accordance with Islamic law. Advisory boards are the boards that supervise the provision of services on Islamic principles and serve as a guarantee mechanism. The central advisory boards, on the other hand, resolve disputes on fiqh issues. In accordance with this information, AAOIFI and IFSB standards have been developed due to the determination of corporate governance principles and the increasing importance of a management system that is appropriate in jurisprudence. The aim of the study is to examine and compare the corporate governance activities carried out within the framework of AAOIFI and IFSB standards. In addition, it is aimed to provide recommendations for Turkey by conducting a review of corporate governance activities carried out in accordance with Islamic law on the basis of reference countries. This study contributes to the current lack of literature and research on Islamic corporate governance. The research is a review study and no method was used.

Key Words: Islamic governance, Sharia governance, Standards, Corporate governance

Jel Cods: G29

¹ Doktora Öğrencisi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Sigortacılık Bölümü, E-posta: cigdem.bal@hbv.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-5926-739X>

² Doç.Dr, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Sigortacılık Bölümü, E-Posta: muharrem.umut@hbv.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9213-1440>

1.Giriş

İslami açıdan kurumsal yönetim, yapılan her türlü işlemlerin İslam hukukuna dayandırılması esasına dayanmaktadır. İslami Finansal Hizmetler Kuruluna (IFSB) göre kurumsal yönetim, dürüstlüğü, adaleti, tutarlılığı sağlamaya yönelik olmalıdır. Ayrıca, kurumsal yönetim faaliyetlerinin sadece salt akılla yürütülmemesi gerektiği inancı vardır. İslami hükümlere ve hedeflere uygun hareket etmeyi de amaç olarak belirlemek gerekmektedir. İyi yönetilmek istenen bir kurumsal yönetim de, bütün paydaşların hakları ve menfaatleri korunmak istenmektedir. Ayrıca, gerçekleşme olasılığı olan riskleri ortadan kaldırmak kurumsal yönetim açısından son derece önemlidir. İslami açıdan kurumsal yönetim içerisindeki risk ise, fıkhi ilke ve esaslara uymamaktan dolayı ortaya çıkmaktadır. Bu risk şer'i risk olarak ifade edilmektedir.

İslami hassasiyetlerin artması, kurumsal faaliyetlerde İslam hukuku esaslarının öneminin yaygınlaşması, Türkçe açılımı "İslami Finansal Kuruluşlar Muhasebe ve Denetim Kurumu" olan AAOIFI ve "İslami Finansal Hizmetler Kurulu" olan IFSB gibi uluslararası standartların gelişmesini sağlamıştır. Bu standartlar çerçevesinde kurumsal yönetim faaliyetleri ve organizasyon yapısı açıklanmıştır. AAOIFI, kurumsal yönetimin İslam hukukuna göre işleyişini standartlar çerçevesinde yayınlamak için kurulmuştur. İslami finans kurumları için muhasebe, denetim, etik ilkeler ve yönetim gibi standartlar oluşturmak, yatırımcılar açısından güven temelli yatırımlar gerçekleştirmek AAOIFI'nin amaçları arasında yer almaktadır. Yayınladıkları 117 standart mevcuttur. Bu standartların birçoğu şer'i standart olmak üzere, muhasebe, denetim, yönetim ve etik standartları da içermektedir. IFSB'de 36 standart ve yol gösterici ilke bulunmaktadır. Şer'i yönetim meselelerini, yönetim ve idari süreçleri ele almaktadır. Birbirini tamamlayıcı nitelikte olan IFSB'de çeşitli standartlarla kurumsal yönetim faaliyetleri açıklanmıştır. Bunlar; IFSB-3, IFSB-6, IFSB-8 ve IFSB-10 olarak sınıflandırılmaktadır. Bu standartlar İslami finans kurumlarının kurumsal yapısına ilişkin yol gösterici niteliktedir.

Kurumsal yönetim faaliyetlerinin işleyişinde faaliyetlerin İslam hukukuna uygun yürütülmesini sağlayan danışma kurulları ise önemli bir role sahiptir. Danışma kurullarının görev tanımları uluslararası standartlar olan AAOIFI ve IFSB'de benzer ifadelerle açıklanmıştır. Buna göre, İslami finans kurumlarının gerçekleştirdikleri faaliyetlerin yönetimi ve gözetimine ilişkin iş ve işlemlerde bulunmaktadır. Ayrıca, danışma kurulları İslami finans konularında fetva verme yetkisine sahiptir.

Çalışmada; İslami kurumsal yönetimin tanımı ve özellikleri açıklanmış, yönetim yaklaşımları İslami açıdan değerlendirilmiştir. Ayrıca, Şer'i risk kavramı, şer'i danışma kurulları ve görevi, üyeleri, yetkileri, sorumlulukları incelenmiştir. İslami kurumsal yönetim standartları tanımlanarak, organizasyon yapıları açıklanmıştır. Bunların yanı sıra, bazı ülkelerdeki kurumsal yönetimin işleyişi değerlendirilmiştir. Organizasyon yapısı içerisinde yer alan, İslami danışma kurulları ve merkezi danışma kurullarının işlevleri tanımlanarak fonksiyonlarına yer verilmiştir. Özellikle Güneydoğu Asya ülkelerinin İslam hukukuna uygun gerçekleştirdikleri yönetim faaliyetlerinin Türkiye'ye referans olabileceği hususunda önerilerde bulunulmuştur. ICP-7 standardı sigorta şirketlerinin kurumsal yönetim ile ilgili ilkelerine yer veren standart olması bakımından çalışmada açıklanarak organizasyon yapılarına değinilmiştir.

2. Literatür Araştırması

İslami ilkelere ve İslam hukukuna uygun bir kurumsal yönetim faaliyetinin gerçekleştirilmesi İslami Kurumsal Yönetim modelinde büyük önem taşımaktadır. Bu önemin artması standartların geliştirilmesini zorunlu hale getirmiştir. Standartlar çerçevesinde, referans ülkeler incelenerek ve Türkiye'ye bir İslam hukuku temelli şirket yönetim sistemi sunularak literatüre katkı sağlanmak amaçlanmıştır. Bu çerçevede öncelikle, uluslararası veri tabanlarında literatür araştırması yapılarak İslami kurumsal yönetim incelenmiştir. Yapılan incelemelerde, uluslararası standartlar çerçevesinde İslami kurumsal yönetime ilişkin az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Ayrıca, ICP-7 (Temel Sigortacılık İlkeleri) standardına ilişkin sigorta sektöründeki kurumsal yapının çalışmada yer alması IFSB ve AAOIFI standartları ile karşılaştırma olanağı sunmaktadır.

Yılmaz ve Şencal (2022), çalışmasında ulusal düzeyde inşa edilmiş merkezi danışma kurullarının ve kurumsal olarak faaliyette bulunan danışma kurullarının yapısını inceleyerek, ele aldığı ülkelerde ki kurumların temel özellikleri ortaya koymuştur. Çalışmada; Bangladeş, Malezya, Endonezya, Birleşik Arap Emirlikleri ve Türkiye ülkelerini incelemiştir. İslami kurumsal yönetimin önemli bir parçası olan danışma kurullarının merkezi olarak yapılandırılması sırasında Müslüman ülkelerin birbirleri ile olan ilişkilerinin belirleyici bir rol oynadığı sonucuna varılmıştır.

Güçlü ve Kılıç (2020), çalışmasında İslami finans alanında dünyada yaşanan gelişmeleri ve İslami finansa yön veren kuruluşları incelemiştir. Bu çalışmayla, AAOIFI ve IFSB standartlarına olan ihtiyacı ve önemi detaylandırmıştır.

Güney (2015), çalışmasında dünyadaki İslami finansal kurumlarda uygulanan çeşitli şer'i yönetim sistemlerini ve bu konuyla ilgili AAOIFI ve IFSB standartlarını ortaya koymuştur. Bulgulara göre çözüm önerileri sunmuştur.

Hamza (2013), çalışmasında şer'i uyum, şer'i denetim biçimi ve şer'i yönetimin etkinliği arasındaki bağlantıyı incelemiştir. Şer'i kural ve ilkelerin denetim modelinin İslami bankalardaki uygulaması açısından Malezya göz önünde bulundurularak şer'i yönetim ile ilgili literatüre katkı sağlanmak istenilmiştir.

Hasan (2009), çalışmasında ülkelerde uygulanan danışma kurulu sistemlerini merkezi otoritenin varlığı ve yetkisi bazında sınıflandırmıştır. Ülkelerin danışma kurulu sistemlerini beş farklı yaklaşımla açıklamıştır. Bunlar, Reaktif, Pasif, Minimalist, Proaktif ve Müdahaleci yaklaşımdır.

Çalışma, İslami açıdan kurumsal yönetim faaliyetlerinin, İslam hukuku ve esaslarına göre incelenmesi bakımından önemlidir. İslami hassasiyetlerin artması sebebiyle geliştirilen uluslararası standartlar çerçevesinde yönetimin işleyişi ele alınmıştır. Literatürden farklı olarak, AAOIFI, IFSB ve ICP-7 standartlarının yönetim yapılarına çalışmada yer verilerek incelenmiştir. Bu husus, standartlar arasındaki yönetim faaliyetlerinin işleyiş sürecini ortaya koymak bakımından önem arz etmektedir. Türkiye'deki islami kurumsal yönetimin işleyişi incelenerek, uluslararası standartların seviyesine çıkarılması için öneriler de bulunulmuştur. Bu konuda sınırlı sayıda çalışmanın olması ve standartların karşılaştırılarak islami yönetimin incelenmesi literatüre katkı sağlayacaktır. Ayrıca, Tablo 2'de ülkeler arası islami kurumsal yönetimin karşılaştırılması yapılarak çalışmanın çerçevesi oluşturulmuştur.

3. İslami Açıdan Kurumsal Yönetim

3.1. İslami Açıdan Kurumsal Yönetimin Tanımı ve Özellikleri

Kurumsal yönetim kavramının, herkes tarafından genel kabul görmüş ve tek bir tanımı bulunmamaktadır. Sektör farklılıklarına, işletme amaçlarına ve çeşitli sebeplere bağlı olarak geniş tanımları yer almaktadır. Buna bağlı olarak, literatürde kurumsal yönetim kavramı farklı şekilde tanımlanmıştır.

Kurumsal yönetim, “Bir işletmenin değer yaratma odaklı olması; iç paydaşlar, dış paydaşlar ve yönetim kurulu üyeleri arasındaki etkileşimini sürdürmesi” şeklinde tanımlanmaktadır (Huse, 2005, s. 42). Ayrıca kurumsal yönetim, “*Kurumlardaki tüm katılımcılar için sorunsuz bir çalışma ortamı yaratmak için şeffaflık, hesap verebilirlik, güvenilirlik ve adalete dayalı kurallara göre oluşturulan bir yönetim sistemi*” olarak da ifade edilmektedir (Sönmez ve Yıldırım, 2015, s.24).

Kurumsal yönetim, bir işletme içerisinde iyi organize edilmiş yukarıdan aşağıya bir iletişim sağlayan yönetimdir. İyi organize edilmiş bir kurumsal yönetim şirket başarısını ve buna bağlı olarak finansal piyasalardaki etkinliğini artırmaktadır. Kurumsal yönetim; çalışanlar arasında daha iyi ilişkileri ve etkileşimi, daha fazla hesap verilebilirlik ve şeffaflığı, daha iyi bir izleme politikasını sunmaktadır (Sönmez ve Yıldırım, 2015, s.21).

İslami kurumsal yönetim; tüm ticari faaliyetlerin İslami esaslara göre olmasını gerektiren inanç temelli bir yaklaşımı esas almaktadır. Fakat bu yaklaşım, ticari olarak kâr elde etme amacına aykırı değildir. IFSB'ye

göre kurumsal yönetimin amacı, dürüstlüğü, adaleti, iç tutarlılığı ve hesap verebilirliği sağlamak olan yönetimdir. İslami finansal kurumların temelde iki görevi bulunmaktadır. İslam hukukunun ilkelerine uygun olarak faaliyetlerin yürütülmesini sağlamak ve kurumsal yönetimde güvenilirliği, etkin ve sürdürülebilir büyümeyi garanti etmektir (Grais ve Pellegrini, 2006, s.2). İslam, bilginin kaynağı noktasında akılcı olmanın yanı sıra tevhid inancını ve vahyi de bir bilgi kaynağı olarak kabul etmektedir. Dolayısıyla, İslami açıdan kurumsal yönetim anlayışında İslami hükümlere uygunluk ve bunların götürdüğü hedeflere göre hareket etmek esastır (Güney, 2015, s.47).

İslami kurumsal yönetime ilişkin yol gösterici ilkeleri içeren tek resmi yönerge olarak IFSB-3 standardı bulunmaktadır. IFSB-3, paydaş odaklı yönetim modelini temel alan İslami açıdan kurumsal yönetimin çerçevesini ortaya koymaktadır. Etik ilkeler ve İslam hukuku ilkelerine uygun hareket edilmesine yönelik olarak sahip olunması gerekenler yer almaktadır. İslami kurumsal yönetim, İslam hukukunun ve ticaret ahlakının temel ilkelerini esas aldığı için, “şer’i yönetim” olarak bilinen ek yönetim unsurlarını da içermektedir. Şer’i yönetim sistemi; İslami açıdan finansal kurumların, kurumsal yönetim çerçevelerine özgü bir yönetim sistemidir. İslam hukukuyla ilgili hususları denetleyen, şer’i kurul, iç ve dış şer’i denetim birimi ve iç şer’i uyum birimi gibi ek birimler de mevcuttur (Güney, 2015, s.47 ve 48).

3.2. İslami Kurumsal Yönetim Yaklaşımları

İslami kurumsal yönetim yaklaşımları; Tevhid ve Şura yaklaşımı ile İslami paydaş yaklaşımı olarak iki şekilde değerlendirilmektedir (Hasan, 2009, s.282).

3.2.1. Tevhid ve Şûra Yaklaşımı

Biraraya gelme ve istişare meclisi anlamına gelen “şûra” kelimesi, İslami literatürde yöneticilerin üzerinde ortaklaşa görüş bildirdikleri iş olarak tanımlanmaktadır. Şura yaklaşımında, kararların adil bir şekilde alınması temel esastır (Soysal, 2019, s.28 ve 29).

İslami kurumsal yönetimin temeli Tevhid inancına dayanmaktadır. Tevhid, İslam inancının temeli olup Allah’tan başka ilah olmadığına inanmaktır. Tevhid ve şûra yaklaşımının esas alındığı kurumsal yönetim modelinde karar almayla ilgili olarak iki temel yapı söz konusudur. Bunlardan birincisi fıkhi konularda karar verecek bir heyetin olması, ikincisi ise tüm paydaşların katıldığı ve yönetim kararlarının görüşüldüğü yapıdır. Heyet, fıkhi ilke ve kurallara uygun davranma hususunda çok önemli bir role sahiptir. Paydaşların ele alındığı yapıda ise, kararlar bütün paydaşların çıkarları gözetilerek alınmaktadır (Soysal, 2019, s.30).

3.2.2. İslami Paydaş Yaklaşımı

İslami paydaş yaklaşımında, kurumsal yönetim tüm paydaşlar için adalet ve eşitlik ilkesini gözeterek değer odaklı olmayı teşvik etmesi gerekmektedir. Sadece hissedar ve sermaye sahiplerini değil, bütün paydaşların çıkarlarını ve haklarını korumayı amaçlamaktadır. İslami paydaş yaklaşımı daha çok ahlaki değerlerle ilgilidir (Hasan, 2009, s.285).

4. Şer’i Risk Kavramı ve Yönetim Sistemi

İslami kurumsal yönetim sistemi, Şer’i yönetim sistemi olarak ifade edilmektedir. Şer’i yönetim sistemi, “İslami Finansal Kurumların, fetva verilmesi, bilgi paylaşımı ve iç şer’i uyum incelemesi konularında, etkili ve bağımsız bir şer’i uyum gözetimini sağlamak için gerçekleştirdikleri bir dizi kurumsal ve yönetsel düzenleme” olarak ifade edilmektedir (IFSB- 10, 2009, s.2).

İyi yönetilmek istenen bir kurumsal yönetim de, bütün paydaşların hakları ve menfaatleri korunmak istenmektedir. Ayrıca, muhtemel riskleri ortadan kaldırmak kurumsal yönetim açısından önemlidir. Bu bakımdan kurumsal yönetim ve bunun bir parçası olan şer’i yönetim, İslami alandaki en önemli konulardan biridir. Riskleri yönetebilmek için uygun bir kurumsal yönetim oluşturmak, kurumsal sıkıntılara sebep olabilmektedir. Dolayısıyla, kurumsal yönetim, tüm kurumlar için önem teşkil etmektedir. Şer’i yönetimde amaç uygunluğunu sağlamaktır. Şer’i yönetim sistemi, İslami Finansal Kurumlara özel bir risk türü olan şer’i

uyumsuzluk riskini de ortadan kaldırmayı hedeflemektedir. Bu risk, İslam hukukunda “uyumsuzluk riski” olarak da ifade edilebilmektedir (Güney, 2015, s.46-48).

IFSB-4 şer’i uyumsuzluk riskini; “İFK’nın şer’i kurulu veya hukuk sistemindeki ilgili birimi tarafından belirlenen İslam hukuku hüküm ve ilkelerine uyma konusundaki başarısızlığından ortaya çıkan risk” şeklinde tanımlamıştır (IFSB-4 2007, 22). İslami Finansal Kurumlara (İFK), özel olan şer’i risk kavramı, literatürde yönetim riski, operasyonel risk veya yasal düzenleme riski olarak da ifade edilebilmektedir (Güney, 2015, s.48).

IFSB, “Risk Yönetimine İlişkin Yol Gösterici İlkeler” başlığı adı altında şer’i riskini bir operasyonel risk olarak tanımlamıştır. Bu riskin kapsamında, yetersiz veya başarısız yönetim, şer’i kurullara uymama, İslam hukukuna aykırı olarak yapılan her türlü iş ve işlemler dahil edilmektedir (IFSB-1, 2002, s.26).

5- Şer’i Danışma Kurulları

Yapılacak faaliyetlerin İslam hukukuna uygun bir şekilde yürütülmesini sağlayan danışma kurulları, kurumsal yönetim içerisinde en yetkili birimdir. Şer’i kurul, AAOIFI Yönetim Standartlarında ve IFSB-10’da benzer tanımlarla açıklanmıştır. AAOIFI’ye göre, “İslam hukukuna uygunluk amacıyla İFK’ların faaliyetlerini yönetme, gözetleme ve nezaret etme ile İslami bankacılık ve finans konularında fetva verme görevi kendisine verilmiş bağımsız bir organdır.” IFSB-10’a göre ise “İslam hukuku alanında uzmanlıklarını sunan ve kuruma özel danışmanlık görevi ifa eden İslam hukukçusu bir heyetten oluşan organdır”. IFSB ve AAOIFI standartları, bir şer’i kurul oluşturulmasını ve yönetim politikası çerçevesinde idareyle ve denetim heyetiyle birlikte çalışmasını öngörmektedir (Güney, 2015, s.55).

5.1. Şer’i Kurulun Görevi

Şer’i kurulun görevi, danışma ve denetleme olarak iki şekilde sınıflandırılmaktadır. İslami kurumların faaliyetlerinde danışmanlıkta bulunma ve İslam hukukuna uygunluğu denetlemeyi içeren görevleri mevcuttur (Güney, 2015, s.55). Ayrıca şer’i kurulun İFK’nın bütün paydaşlarına karşı ahlaki sorumlulukları da bulunmaktadır. Yürütülen faaliyetlerin, etik temelli ve adil bir disiplin ile gerçekleştirilmesi, İslam hukukuna uyumlu olması, liyakat unsurlarına dikkat edilmesi gibi görevleri de yer almaktadır (Ayub, 2007, s.466).

5.2. Üyeleri, Yetki ve Sorumlulukları

AAOIFI ve IFSB standartlarına göre, İslami finansal kurumlar (İFK) düzeyinde en az üç üye gerekli görülmektedir. Fiili uygulamada İFK’lar genellikle şer’i kurula üç ila altı arasında üye tayin etmektedir. Şer’i kurulun, kurul üyesi olacak kimselerin İslam hukuku alanında, uzmanlaşmış kimseler olması gerektiği öne sürülmüştür. Eğer İslam hukuku alanında uzmanlaşmamış kişiler üye olarak atanacak ise, şer’i kurulun finans sektörünün faaliyetlerini ve mevzuat çerçevesini iyi bilmesi gerekmektedir (Güney, 2015, s.57).

Malezya’daki şer’i kurul üyeleri İslam hukuku alanında uzmanlaşmamış kişilerinde üye olma durumlarına sıcak bakmaktadır. Fakat bu kişilere oy hakkı verilmemesi ve sayılarının az olması gerektiği yaklaşımını savunmaktadırlar (Hasan, 2014, s.30). Malezya’daki mevzuata göre, İFK’ların şer’i kurul toplantılarını en az bir kez olmak üzere, her iki ayda bir yapması öngörülmüştür. Bunun yanı sıra, yabancı şube olarak faaliyette bulunan finansal kurumların yılda iki kez toplanabileceği belirtilmiştir (SGF, 2010, s.9).

Tablo 1. İslami Danışma Kurumları Yönetim Organlarının Temel Görev ve Sorumlulukları

Yönetim Organı	Görev ve Sorumlulukları
Yönetim kurulu	<ul style="list-style-type: none"> Genel strateji ve politikaları belirleyerek onaylamak Kurumsal hedefleri amaçlamak Üst yönetimin hesap verebilir olmasını sağlamak Ortakların ve yatırım sahiplerinin haklarını gözetmek
Şer'i Denetim Kurulu	<ul style="list-style-type: none"> Şer'i ilke ve kuralları belirlemek Tüm ürünlerin Şer'i uygunluğunu açıklamak Şer'i kurallara uyumluluk açısından güven sağlamak için gerekli denetimleri yapmak
İç Kontrol	<ul style="list-style-type: none"> Riskleri belirlemek ve değerlendirmek Problemleri algulamak ve düzeltmek
İç Denetim	<ul style="list-style-type: none"> Kurul tarafından belirlenen politikaların yönetim tarafından uygulanmasını sağlamak
Dış Denetim	<ul style="list-style-type: none"> Bilgilerin nitelik ve nicelik olarak doğruluğunu sağlamak Mali tabloların standartlara uygunluğunu sağlamak Şer'i ilkeler çerçevesinde kar elde edilmesini sağlamak
Denetim Komitesi(Heyeti)	<ul style="list-style-type: none"> Finansal raporlamayı denetlemek İç ve dış denetçilerin gözetimini sağlamak
Atama Komitesi	<ul style="list-style-type: none"> Yönetim kurulunun performansını değerlendirmek Kurul üyelerini değiştirmek
Tazminat Komitesi	<ul style="list-style-type: none"> Üst yönetim ve kilit personelin tazminat politikalarını izlemek

Kaynak: (Şağbanşua, 2016, s.86).

6. Şer'i Yönetim Standartları ve İslami Kurumsal Yönetimin İşleyişi

6.1.AAOIFI (Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions) Standartları

AAOIFI, İslami finans kuruluşlar için yapılması uygun görülen, şer'i hükümler, muhasebe, denetim, etik değerler ve kurumsal yönetim alanında İslami kurallara uygun standartlar yayınlamak için kurulmuş bir kurumdur. AAOIFI, Türkçeye " İslami Finansal Kuruluşlar Muhasebe ve Denetim Kurumu " şeklinde çevrilmiştir (Ağkan, 2018, s.240). AAOIFI tarafından yayınlanmış 59 şer'i standart, 33 muhasebe standardı, 8 denetim standardı, 14 yönetim standardı, 3 etik standardı olmak üzere toplam 117 standart mevcuttur (AAOIFI, 2022).

İslami kurumsal yönetimin esaslarına ilişkin olarak AAOIFI şer'i komitesi tarafından yayınlanan şer'i standartlar, İslami finans kuruluşlarının kullandığı yöntemlerin, fon toplama ve fon kullandırma araçlarının ve verilen diğer ürün ve hizmetlerin İslam hukukuna uygunluk şartlarının belirtilmesi ve kullanımında İslam

hukukuna aykırılık teşkil etmemesi için dikkat edilmesi gereken hususları belirtmek amacıyla yayınlanan ilgili standartlardır (Ağkan, 2018, s.241).

AAOIFI'nin amaçlarını şöyle sıralamak mümkündür (Çetin, 2020, s.80).

- Şer'i standartları hazırlayarak bu standartları yayımlamak, incelemek ve gerekli düzenlemeleri yapmak.
- İslami finans kuruluşları için muhasebe, denetim ve etik ilkeler ile ilgili standartlar oluşturmak.
- Üye ülkelerde eğitimler, konferanslar düzenlemek, süreli yayınlar ve araştırmalar yapmak.
- Yatırımcıların finansal tablolara olan güvenini sağlamak

6.1.1. AAOIFI Organizasyon Yapısı

1991 yılında kurulan AAOIFI'nin 1995 yılına kadar organizasyon yapısı şu şekilde olmuştur (AAOIFI, 2015, s.24).

1. *On yedi üyeden oluşan Denetleme Kurulu.*
2. *Yirmi bir üyeden oluşan Finansal Muhasebe Standartları Kurulu.*
3. *Finansal Muhasebe Standartları Kurulu üyeleri arasından tayin edilen İcra Kurulu.*
4. *Dört fıkıhçıdan oluşan Fıkıh Komisyonu.*

Daha sonra organizasyon yapısında değişikliğe gidilerek; Genel Kurul, Mütevelli Heyeti (Denetleme Kurulu yerine), Finansal Muhasebe ve Denetleme Standartları Kurulu, İcra Kurulu, Fıkıh Komisyonu ve Genel Sekreterin başkanlığını yaptığı bir Genel Sekreterlik oluşturulmuştur. Ayrıca, AAOIFI'nin finansman fonu "Vakıf ve Teberru Fonu" aracılığıyla sağlanmaktadır. AAOIFI'ye üye olan her kurumun bir defaya mahsus olmak üzere üyelik bedeli ödeyerek bu fona katkıda bulunması istenmektedir. AAOIFI'nin faaliyetleri için gerekli olan finansman ihtiyacı bu vakfın gelirleri, yıllık üyelik ücretleri, hibeler, bağışlar, vasiyetler ve diğer finansman kaynakları ile sağlanmaktadır (AAOIFI, 2015, s.24).

Genel Sekreterlik; Bir genel sekreter ile teknik ve idarî bir birimden oluşmaktadır. Genel Kurul, Mütevelli Heyeti, Standartlar Komisyonu, Fıkıh Kurulu, İcra Kurulu ve alt komisyonların çalışmalarını organize etmek, günlük çalışmalarını düzenlemek ve birimler arasında eş güdümü sağlamak gibi görevleri vardır (AAOIFI, 2015, s.27).

Genel Kurul; Kurucu, ortak, destekleyici ve gözlemci üyeler ile birlikte düzenleyici ve denetleyici üyelere oluşmaktadır (Ağkan, 2018, s.241). Gözlemci üyelerin Genel Kurul toplantılarına katılma hakkı bulunmakla birlikte oylamaya katılma hakları yoktur. Genel Kurul AAOIFI'de en yüksek yetkiye sahip organdır ve yılda en az bir kez toplanmaktadır (AAOIFI, 2015, s.28).

Mütevelli Heyeti; genel kurul tarafından her beş yılda bir seçilecek üyelere oluşmaktadır. Genel sekreterinde olduğu üye sayısı on dokuza kadar çıkabilmektedir. Yeni bir yönetim kurulu üyeleri atanana kadar görevlerini sürdürmektedirler. Mütevelli Heyeti, AAOIFI faaliyetlerinin gözetimini ve denetimini sağlamaktadır (Ağkan, 2018, s.241).

Mütevelli Heyeti yılda en az bir kez toplanmaktadır. Katılımcı üyelerin oy çokluğu ile alınan kararlar yayımlanmaktadır. Oyların eşit olması hâlinde Mütevelli Heyet Başkanının bulunduğu taraf tercih edilmektedir. Ancak Mütevelli Heyetinin ana sözleşmede bir değişiklik önerisi olursa bu önerinin üyelerin dörtte üçünün onayıyla alınması gerekli olmaktadır (AAOIFI, 2015, s.27).

Fıkıh Kurulu; Fıkıh Kurulu, mütevelli heyeti tarafından dört yıllığına atanan en fazla yirmi üyeden oluşmaktadır. Genel Sekreter dışında kurulda atamayla yer alan üyeler faizsiz finans kurumlarının ve merkez

bankalarının fıkıh/danışma kurullarını temsil eden fıkıh bilgileri arasından seçilmektedir (AAOIFI, 2015, s.29).

Muhasebe ve Denetim Standartları Komisyonu; AAOIFI tarafından yayınlanan Muhasebe standartlarını belirleyen kuruldur. İslami finans alanında faaliyette bulunan tüm kuruluşların bilgi, birikim ve tecrübelerinden yararlanılması hedeflenmektedir (Ağkan, 2018, s.241).

Standartlar Komisyonu, yılda en az iki kez toplanır ve katılımcı üyelerin oy çokluğu ile karar alır. Oyların eşit olması hâlinde komisyon başkanının bulunduğu taraf tercih edilmektedir (AAOIFI, 2015, s.30).

6.2. IFSB (Islamic Financial Services Board) Standartları

2022 itibarıyla, IFSB'nin 57 yargı bölgesinde faaliyet gösteren 81 düzenleyici ve denetleyici otorite, 10 uluslararası hükümetler arası kuruluş ve 96 piyasa oyuncusundan (finansal kurumlar, profesyonel firmalar, endüstri birlikleri ve borsalar) oluşmak üzere 187 üyesi bulunmaktadır. Ayrıca, IFSB'nin 36 standart ve yol gösterici ilkesi bulunmaktadır (IFSB, 2022).

IFSB (İslami Finansal Hizmetler Kurulu), şer'i yönetim meselelerini, yönetim, bilgilendirme ve idari denetim süreci konulu dört standardıyla önce dolaylı olarak ele almıştır. Ardından IFSB-10 ile doğrudan düzenlenmiştir. Bu belirtilen standartlar, birbirlerini tamamlayıcı niteliktedir. IFSB-3, IFSB-6 ve IFSB-8 ise sırasıyla İFK'lar, İslami Kolektif Yapılar (Islamic Collective Schemes) ve Tekâful şirketleri için kurumsal yönetim standartlarını ortaya koymaktadır. Bu yönergelerle, kurumsal yönetimin genel çerçevesi ortaya konulmuştur. IFSB, İFK'lardaki şer'i yönetim sistemini özel olarak IFSB-10'da ("İslami Finansal Servis Sunan Kurumlarda Şer'i Yönetim Sistemi Temel İlkeleri") ortaya koymuştur. Ayrıca, IFSB-10 yüksek standartlara sahip olup, dört temel yönetim unsuru üzerine odaklanmaktadır (Güney, 2015, s.51 ve 52):

a) Yetkinlik (Competence): Bir işin doğru ve tam olarak yapılabilmesi için gerekli bilgi birikimine sahip olmak yetkinlik olarak tanımlanmaktadır. Yetkinlik; İslami finans kuruluşları için gerekli görülen uygunluk esaslarına sahip olabilmektir.

b) Bağımsızlık (Independence): Şer'i yönetim faaliyet birimlerinin bağımsız ve tarafsız kararlar verebilecek uygun bir kapasiteye ulaştırılmasıdır. Bütün birimlere eksiksiz bilginin ulaştırılması esas alınmaktadır.

c) Gizlilik (Confidentiality): Şer'i kurul üyelerinin, gizli kalması gereken kurum ile ilgili bilgilerini üçüncü şahıslarla paylaşmamaları esasıdır.

d) Tutarlılık (Consistency): İslam hukukuna ve düzenleyici çerçeveye eksiksiz olarak uyulması; anlaşmazlıkların önlenmesi ve standardizasyonu sağlamak için gerekli önlemlerin alınmasıdır. Şer'i yönetim aşamalarının her safhasında istikrarlı ve tutarlı olması amaçlanmaktadır.

IFSB-10 standardı şer'i yönetim sistemlerine ilişkin kılavuz ilkelerin yer aldığı standart olması sebebiyle kurumsal yönetime ilişkin prensipleri içermektedir. Buna bağlı olarak, şer'i yönetim sisteminin tanımı ve kapsamı, yol gösterici ilkeler (yetkinlik,bağımsızlık,gizlilik,tutarlılık), şer'i yönetim sistemine ilişkin genel yaklaşımlar, şer'i kurul için temel referans şartları, şer'i kurulun çalışma usulleri, şer'i kurul üyeleri için temel mesleki etik ve davranışlar, şer'i kurulu üyeleri için asgari yeterlilik şartları başlıkları standart çerçevesinde yer almaktadır (IFSB-10, 2022).

6.2.1. IFSB Organizasyon Yapısı

IFSB'nin organizasyon yapısı şu şekilde açıklanmaktadır (IFSB, 2022):

Genel Kurul: IFSB'nin tüm üyelerinin, yani Ortak Üyeler ve Gözlemci Üyelerin bulunduğu kuruldur.

Konsey: IFSB'nin üst düzey yürütme ve politika yapma organıdır.

Yürütme Komitesi: IFSB ile ilgili operasyonel ve idari konularda konseye tavsiye vermekten sorumlu organıdır. Konsey tarafından seçilen Komite Başkanı da dahil olmak üzere IFSB Konseyinin en az beş üyesinden oluşacak ve iki yıllık bir görev süresine sahip olacaktır.

Teknik Komite: Görev tanımı dahilinde (görev tanımı konsey tarafından belirlenir) teknik konularda Konseye tavsiye vermekten sorumlu komitedir. Konsey tarafından seçilmektedir ve en fazla otuz kişiden oluşmaktadır. Seçilen kişiler üç yıllık bir görev süresine sahip olmaktadır.

Çalışma Grubu: Standartların ve/veya kılavuzların hazırlanmasından sorumlu olmak üzere kurulmuş bir komitedir.

Görev Gücü: Geçici görevleri üstlenmekten sorumlu olmak üzere kurulmuş bir komitedir.

Arapça Düzenleme Komitesi: IFSB belgelerinin İngilizce'den Arapça'ya çevrilmesinden sorumlu olmak üzere kurulmuş bir komite.

Sekreterlik: IFSB'nin daimi idari organıdır. Konsey tarafından belirlenen şartlar ve koşullarla Konsey tarafından atanan tam zamanlı bir Genel Sekreter tarafından yönetilmektedir. Sekreterlik, Malezya, Kuala Lumpur'da bulunmaktadır.

6.3. Insurance Core Principles Standards-7 (ICP-7)

Sigorta sektöründe uluslararası mevcut standart, Uluslararası Sigorta Denetçileri Birliği (IAIS)' nin açıkladığı Temel Sigortacılık İlkeleri (Insurance Core Principles – ICP) dir. Uluslararası standartlara uyum sağlanması sigortacılık sektörünün adil ve güvenilir kurullarla çalıştığını göstermektedir. Ayrıca standartlara uyum, denetim süreçlerinin daha etkin ve güçlü olmasını sağlayacaktır (T.C. Hazine Müsteşarlığı, 2017, s.59).

ICP-7, kurumsal yönetime ilişkin ilkelerin yer aldığı standarttır. Etkili bir kurumsal yönetim çerçevesi, sigortacının esnek ve şeffaf olması aynı zamanda kendisini etkileyen gelişmelere duyarsız kalmaması ile mümkündür. Sigorta şirketi, şeffaf bir organizasyon yapısı oluşturarak stratejik amaç ve faaliyetlerini gerçekleştirmek istemektedir. Kurumsal yönetim organizasyonu içerisindeki Yönetim Kurulu ve Üst yönetim sigorta şirketinin stratejik hedeflerini desteklerken, yapısını ve taşıdığı riskleri de göz önüne almalıdır. Sigorta şirketinin, örgütlenme yapısı değişiklik göstermektedir. Anonim şirket, karşılıklı sigorta şirketleri(mütüel sigorta), kooperatifler ya da şube veya tüzel kişi olarak faaliyetlerini sürdürebilmektedir. Bu örgütlenme yapısının çeşidine göre, kurumsal yönetim çerçevesinin hususlarının belirlenmesi önemlidir (IAIS, 2019).

Organizasyon içerisinde yer alan Yönetim Kurulu, yönetim ve gözetim rollerini üstlenmektedir. Yönetim Kurulu, sigorta şirketinin iyi tanımlanmış bir yönetişime sahip olmasını sağlamaktadır. Yönetimi sağlamak için Kurul'un, Kurul komitelerinin, üst yönetimin ve denetçilerin rol ve sorumluluklarını net bir şekilde ortaya koymaktadır. Rol ve sorumlulukların dağılımı, yerine getirilmesine ilişkin hususlar açıkça tanımlanmalıdır. Sigorta şirketinin örgütsel yapısı, Kurul ve Üst Yönetimin rollerini yeterli ve objektif bir şekilde yerine getirmesini sağlamalı ve etkin karar vermeyi kolaylaştırmalıdır. Üst yönetimin bilgi ve uzmanlığını sağlamak, kurumsal değerler ve kurum kültürü sağlamak da yönetim kurulunun görevidir. Kurul, sigorta şirketinin kurumsal yönetiminin çerçevesinin ve genel iş hedeflerinin düzgün bir şekilde uygulandığını denetlemek, organizasyon yapısı, faaliyetler, strateji ve diğer dış faktörlerdeki önemli değişikliklere ne ölçüde uyum sağladıklarının gözetimini yapmak için en az yılda bir kez toplanmaktadır. Bir sigorta şirketi, yeterli sayıda yönetim kurulu üye sayısına sahip olmalıdır. Üyeler, aktüeryal bilgiye sahip ve uzman kişilerden oluşmalıdır. İç yönetim ve bunların takip edilmesini, periyodik olarak yapılmasını sağlamalıdır. Özetle, Kurumsal yönetime ilişkin ilkelerin yayınladığı ICP-7 standardına göre kurulun görev ve yetkileri detaylı olarak şu şekilde tanımlanmaktadır:

- Şirketin üst yönetimini seçmek ve ona talimat vermek
- Şirketin yönetim organizasyon şemasını oluşturmak
- Şirketin muhasebe ve mali denetim ilkelerini ortaya koymak
- Şirketin Müdürlerini ve yetkili temsilcilerini atamak gerektiğinde görevden almak

- Şirketin defter ve kayıtlarının tutulmasını sağlamak
- Kurumsal yönetim ilkelerinin hazırlanması, genel kurul toplantılarının düzenlenmesi ve genel kurul kararlarının yerine getirilmesi hususlarını gerçekleştirmek
- Ciddi borç durumlarını mahkemeye bildirmek

Yönetim kurulu başkanı ise, Kurul'un düzgün ve etkili bir şekilde işlemesi için liderlik sağlama konusunda çok önemli bir role sahiptir. Yönetim Kurulu Başkanının rolü genel olarak Yönetim Kurulunun gündemini belirleme, gündem maddelerinin tartışılması için yeterli zaman ayrılmasını sağlama gibi sorumlulukları kapsamalıdır.

Denetçi, Bireysel Yönetim Kurulu üyesidir. Denetim otoritesi, her bir Yönetim Kurulu üyesinin görevlerinin niteliğini, kapsamını ve üyenin ilgili rollerini, sorumluluklarını incelemektedir. Sigorta şirketinin finansal raporlarının sigorta şirketinin faaliyetlerine ve genel mali durumuna, uygulanabilirliğine ilişkin dengeli ve doğru bir değerlendirme sunmasını sağlamak için sigorta şirketinin sistemlerini ve kontrollerini denetlemekten sorumludur (IAIS, 2019).

7. Bazı Ülkelerdeki Kurumsal Yönetimin İşleyişi

Bu bölümde, İslami kurumsal yönetimde lider ülkeler olan Malezya, Endonezya ve Pakistan ülkeleri incelenecektir. Ayrıca, Türkiye'deki İslami kurumsal yönetim ele alınacaktır. Ülkelerden, Malezya, Endonezya ve Pakistan'ın incelenme nedeni İslam hukukuna uygun gerçekleştirdikleri yönetim faaliyetleri sebebiyle kurumsal yönetimde ileri düzeye sahip ülkeler olarak karşımıza çıkmalarıdır. Bu ülkeler, yönetim faaliyetlerini fihhi ilke ve standartlar çerçevesinde gerçekleştirdikleri için diğer ülkeler referans kabul etmektedir.

7.1. Malezya

İslami ilkelerin kurumsal yönetim içerisinde uygulanmasını ve düzenlenmesini esas alan öncü ülke Malezya'dır. Fihhi uyumsuzlukların çözülememesi, ilgili düzenleme ve standartlara uyum sağlanmaması durumunda para cezası uygulaması da yer almaktadır. Ayrıca, hapis cezasının bir yaptırım olarak görülmesi ülke olarak Malezya'ya özgü bir durumdur. Yine, fihhi uygunluk çerçevesinde yürütülen yönetim sistemine ilişkin düzenlemelerde risk yönetim fonksiyonuna yer veren tek ülkenin Malezya olduğu bilinmektedir (Yıldız, 2022, s.7 ve 8).

Malezya, 1983 yılında İslami Bankacılık Kanunu'nun (IBA) ve 1989 yılında Bankacılık ve Finans Kurumları Kanunu'nu (BAFIA) ortaya çıkarmıştır. Bankacılık ve Finans Kurumları Kanunu, 1993 yılında yapılan düzenleme ile geleneksel bankalara İslami finans alanında faaliyette bulunmasına izin vermesi bakımından önem teşkil etmektedir. 1997 yılında ilk merkezi danışma kurulu oluşturulmuştur. 2009 yılında yayımlanan Merkez Bankası Kanununda ise Merkez Bankası (BNM) bünyesinde Merkezi Danışma Kurulu (SAC) kurulmuştur. Bu merkezi danışma kurulu, İslami finans sektöründe ortaya çıkan Şer'i konularda Merkez Bankasına (BNM) ve İslami finans kurumlarına danışmanlık ve tüm finansal uyumsuzluklar hakkında İslam hukukuna uygun kararlar vermekle görevlendirilmiştir. SAC'ın kararları İslami finans kurumları ve mahkemeler için bağlayıcılık teşvil etmektedir. İslami finans kurumlarının tüm iş ve işlemlerinde İslam hukuku kurallarına uygun davranmaları zorunludur. Ayrıca, İFK bazlı danışma kurulunun (Shari'ah committee-SC) kurulması ilgili kanunda belirtilmektedir ve Şer'i Yönetim (Shari'ah Governance) dokümanı da yayımlamıştır. Bu dökümanda kurum bazlı danışma kurullarının görev ve sorumlulukları belirtilmiştir. Merkezi danışma kurulunun üyeleri, devlet başkanı tarafından atanmaktadır. Üye sayısı net olarak belirtilmemiştir. Fakat güncel durumda 8 üyesi bulunmaktadır Üyelerin görev süreleri hakkında bir kural yoktur (Yılmaz ve Şencal, 2022, s.54).

İFK'lar danışma kurullarının görev tanımları ve iş akışlarını oluşturmaktadır. Danışma kurullarının görevi, kurumun faaliyet ve operasyonlarının İslam hukukuna uygun olmasını sağlamaktır. Danışma kurulları karar alırken bağımsız ve tarafsız davranmaları gerekmektedir. İFK danışma kurulu ayda en az iki defa toplanmak zorundadır ve en az beş üyeden oluşmaktadır. Üyeler toplantıların %75'ine katılmakla sorumludur. Üyelerin atamaları yönetim kurulu tarafından yapılmakta ve merkez bankası onayı ile gerçekleştirilmektedir. Danışma

kurulunun üyeleri Müslüman bireylerden oluşmaktadır. Malezya’da güçlü bir merkezi sistem bulunmaktadır. Merkezi danışma kurulunun kararları bağlayıcıdır. Kararlara uyulmaması durumunda cezai yaptırım söz konusudur (Yılmaz ve Şencal, 2022, s.55).

Malezya’da, Malezya Merkez Bankası bünyesinde Fetva Danışma Kurulu da yer almaktadır. Bu kurul faaliyetlerin İslam hukukuna uygunluğunu değerlendirmektedir. İslami Finansal Hizmetler Kanunu çerçevesinde faaliyet gösteren Fetva Danışma Kurulu, standartlar oluşturma, gözlem ve denetim faaliyetleri yapmakla yükümlüdür (TKBB, 2021, s.14).

7.2. Endonezya

Endonezya’da İslam hukukuna uygunluğu esas alan Ulusal Fetva Heyeti (DSN) adında düzenleyici bir kurum yer almaktadır. Ülkedeki İslami bankalar, Endonezya İslami Bankalar Birliği (ASBISINDO)’nin denetimi altında faaliyetlerine devam etmektedir (TKBB, 2021, s.15).

Endonezya’da İslami finansın İslam hukuku bakımından en üstünde Endonezya Ulema Konseyi (MUI) yer almaktadır. Ulema konseyi, Endonezya’da bulunan Müslüman sivil toplum kurumlarının temsilcilerinden oluşmaktadır. Endonezya’nın en yetkili dini otoritesi olmasının yanı sıra kararları bağlayıcıdır. Ulema konseyi tarafından merkezi danışma kurulu (DSN) oluşturulmuştur. İslami finans kurumlarının buldukları organizasyonlarının içinde bir danışma kurulu kurmaları mecburidir. Merkezi danışma kurulunun temel görevi İslami finans ile ilgili uyuşmazlıkları çözmek, fetvalar yayımlamak ve bu fetvalara uyumun olup olmadığını denetlemektir. Danışma kuruluna atanacak üyeler, Ulema konseyinin tavsiyesi ve merkez bankasının onayının sonrasında genel kurul tarafından atanmaktadır. Yönetim kurulu kurum içindeki bilgi akışını doğru ve düzenli bir şekilde aktarmakla görevlidir. Ayrıca, banka faaliyetlerini ve işlemlerini belirli aralıklarla inceleyerek İslam hukukuna ve Merkezi danışma kurulu fetvalarına uygunluğunu kontrol etmektedir. Endonezya, merkezi danışma kurulu sistemini bağımsız ve güçlü bir şekilde oluşturmuştur. Merkezi danışma kurulu finansal otoritelere bağlı olarak faaliyet göstermemektedir (Yılmaz ve Şencal, 2022, s.56 ve 57).

7.3. Pakistan

Pakistan’da 2018 yılında, *Şer’i Yönetim Düzenlemesi* ve *Şer’i Uyumluluk Sertifikası* yönergeleri yayınlanmıştır. Bu yönergeler; kapsamlı tarama, iç ve dış denetim ile ilgili bilgileri içermektedir. İslami prensiplere uyumlu olarak faaliyet gösteren kurumların operasyonlarını yürütmeden önce Pakistan Menkul Kıymetler Komisyonu (SECP)’nden onay alması gerekliliği bu yönergelerde ifade edilmektedir. Düzenleyici bir kurum olarak Pakistan Merkez Bankası kurulmuştur ve Pakistan Merkez Bankası bünyesinde Şer’i Danışma Komitesi yer almaktadır. Bu komitenin üyeleri, İslam alimlerinden ve sektör uzmanlarından oluşmaktadır. İslami bankacılık alanında AAOIFI Şer’i Standartları kullanılmaktadır (TKBB 2021, s.16). Pakistan, İslami finans kurumları bünyesinde ürün geliştirme fonksiyonunun kurulmasını zorunlu kılan tek ülkedir (Soysal, 2019, s.176).

Şer’i komite, en az 5 üyeden oluşmaktadır. Komitede yer alan tüm üyelerin başlangıç görev süresi 2 yıl olarak tayin edilmiştir ve tüm üyeler yeniden atanabilmektedir. Komite başkan ve üyeleri, yerine yeni üyeler atanana kadar görevde kalmaktadır (Soysal, 2019, s.158).

7.4. Türkiye

Danışma komitelerine ilişkin esaslar, 2021 yılında *“Katılım Esaslı Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetlerine İlişkin Genelge”* başlığı adı altında yayınlanmıştır. Bu esaslarda, şirket veya kuruluş danışma komitesi yapılanmasını organizasyon şemasında hiyerarşik bir ilişki olmaksızın yönetim kurulu ile bağlantılı şekilde göstermektedir. Yönetim kurulu danışma komitesine emir vererek herhangi bir talimatta bulunamaz. Bu hususta danışma komitelerinde bağımsızlık esastır. İslami hükümlerin karar verme hususunda yetersiz kalması durumunda, fıkıh usulü uygulama yapılmasına karar verilmektedir. Danışma komitesi, içerisindeki şirket veya kuruluş faaliyetlerinin katılım esaslarına uygun yapıp yapılmadığına dair değerlendirmelerin olduğu bir rapor hazırlamakla yükümlüdür. Danışma komitesi üyesi, görev ve sorumluluklarını ihmal etmemek koşulu ile bir diğer şirketin veya kuruluşun danışma komitesinde yer alabilmektedir. Genel müdüre bağlı

faaliyet gösteren katılım uyum birimi vardır. Katılım uyum birimi sorumlusu, birim faaliyetlerinin sorunsuz bir şekilde yürütülmesi amacıyla gerekli önlemleri almaktadır. Ayrıca, görev ve sorumlulukları doğrultusunda yönetim kuruluna ve danışma komitesine asgari üç ayda bir raporlama yapmaktadır (Resmi Gazete, 2021).

Türkiye’de merkezi danışma kurulu Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) bünyesinde kurulmuştur. TKBB, kanunla kurulmuş, kamu kurumu niteliğinde bir meslek kuruluşudur. Yönetim kurulu Türkiye’deki katılım bankalarının genel müdürlerinden oluşmaktadır. Katılım bankaları kendi bünyelerinde yönetim kuruluna bağlı danışma komitesi kurmakla sorumludurlar. Danışma komitelerinin en az üç üyeden oluşması ve üyelerin üçte ikisinin yurtiçinde yerleşik olması zorunludur (Yılmaz ve Şencal, 2022, s.60-62).

8. Değerlendirme ve Öneriler

İslami finans kuruluşlarının sayılarının artması ve ölçek olarak büyümesiyle birlikte kurumsal yönetim faaliyetleri artmıştır. Zamanla da fıkhi olarak uygun yönetim sistemleri geliştirmek zorunda kalmıştır. Ayrıca, İslami ilkelere uygun yönetim sisteminin öneminin artması ve ülkelerin uygulama farklılıkları standartların oluşturmasını zorunlu hale getirmiştir. Dolayısıyla, AAOFI ve IFSB gibi dünyada öne çıkan uluslararası kuruluşlar ortaya çıkmıştır. AAOIFI bu kapsamda, “Fikhî Gözetim Kurulları: Atanması, Yapısı ve Raporu”, “Fikhî Gözetim”, “Fikhî İç Gözetim”, “Denetim ve Yönetim Komitelerinin Kurulması”, “Fikhî Gözetim Kurullarının Bağımsızlığı” gibi kurumsal yönetim standartlarını yayımlamıştır. Benzer şekilde, IFSB, “İslami Bankalardaki Kurumsal Yönetişim İçin Rehber İlkeler (Tekafül ve Yatırım Fonları Hariç)”, “İslami Kolektif Yapılar (Islamic Collective Schemes) Yönetim İlkeleri” isimli standartları hazırlamıştır (Yıldız, 2022).

Çalışmada, İslami açıdan kurumsal yönetimin incelendiği Malezya, Pakistan, Endonezya ve Türkiye ülkelerine değinilmiştir. Endonezya da sivil toplum İslami konularda önemli bir role sahiptir. Pakistan da iç ve dış denetim ile ilgili kurumsal yapı oluşturulmuştur. Malezya ise, yönetim sistemi ile ilgili düzenlemelerde fıkhi risk yönetimi fonksiyonuna yer veren tek ülkedir. Bu ülkelerin yanı sıra, İslami finans sektörleri köklü önemli geçmişe sahip olan İran, Suudi Arabistan ve Mısır’da İslami bankacılık veya finansa ilişkin hiçbir düzenleme yer almamaktadır. Dünyada merkez bankası bünyesinde bir fıkhi danışma kurulu oluşturan ilk ülke ise Sudan’dır. (Yıldız, 2022).

Türkiye’ de İslami finans kuruluşlarının fıkhi uygunluk yönetim sisteme ilişkin uzun bir süre çalışma yapılmamıştır. Fakat 2017 yılında “Katılım Sigortacılığı Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” ile katılım sigortacılığı sektörüne ilişkin düzenleme yapılarak önemli gelişmeler sağlanmıştır (Soysal 2019, 182). Bu yönetmelikteki Madde-9’ göre, “*Danışma komitesi üyelerinin asgari üçte ikisinin, İslami ilimler veya dengi alanlarda en az lisans düzeyinde öğrenim görmüş olması, diğer üyelerin ise katılım finans alanında lisans ya da lisansüstü derecesine sahip olmanın yanı sıra, finans alanında en az beş yıl mesleki deneyime sahip olması zorunludur.*” (Resmi Gazete, 2020). Bu madde, danışma komitesi üyelerinin tamamı için aynı kriter ve uzmanlıkların aranmadığını göstermektedir. İslami kurumsal yönetim faaliyetlerinin uluslararası standartlar ölçüsünde gerçekleştirilmesi için fıkhi konularda uzmanlığın temel kriter olarak aranması gerekmektedir. Buna ilişkin eğitimler, düzenlemeler sağlanarak gelişim desteklenebilir.

İslami kurumsal yönetim faaliyetinde öncü ülke kabul edilen Malezya’da da islam hukuku alanında uzmanlaşmamış kişiler danışma komitesinde yer almaktadır. Fakat buna bir sınırlandırma getirilmiştir. Pakistanda da komitenin üyeleri, İslam alimlerinden ve sektör uzmanlarından oluşmaktadır.

Türkiye için, AAOIFI ve IFSB’nin standart yönergeleri esas alınarak, İslami yönetime ilişkin temel yapının uluslararası finansal sisteme referans olacak seviyeye çıkarılması sağlanabilir. Ayrıca, fıkhi risk yönetim fonksiyonuna yer veren tek ülke olan Malezya gibi bir risk yönetim fonksiyonunun oluşturulması kapasitesinin genişletilmesi bakımından önemli olacaktır. Bu bilgiler ışığında, Tablo 2’de ülkelerin İslami kurumsal yönetim yapıları tespit edilmiş ve gösterilmiştir.

Tablo 2. Ülkelerin İslami Kurumsal Yönetim Yapıları

	Malezya	Endonezya	Pakistan	Türkiye
Merkezi Danışma Kurulu ve İsimleri	Var. Shariah Advisory Council (SAC)	Var. National Sharia Board (DSN)	Var. Shariah Advisory Committee (SAC)	Var. TKBB Yönetim Kurulu tarafından görevlendirilir.
Merkezi Danışma Kurulu Üye Sayısı	Sayı belirtilmemiştir.	46 üyeden oluşmaktadır	Sayı belirtilmemiştir.	7 üyeden oluşmaktadır.
Merkezi Danışma Kurulu Görev Süresi	Görev süresi belirtilmemiştir.	Görev süresi belirtilmemiştir.	Görev süresi belirtilmemiştir.	4 yıllık süre için görevlendirilir.
Fıkhi Danışma Kurulu Üye Sayısı	Asgari 5 üyeden oluşur.	Asgari 3 üyeden oluşur.	Asgari 3 üyeden oluşur.	Asgari 3 üyeden oluşur.
Fıkhi Danışma Kurulu Üyeliği İçin Yerleşik Olma Şartı	Yerleşik olma şartı bulunmamaktadır.	Yerleşik olma şartı bulunmamaktadır.	Yerleşik olma şartı bulunmamaktadır.	Üyelerinin yarısından fazlasının yurt içinde yerleşik olması gerekir.
Fıkhi Danışma Kurulu Oluşturma Zorunluluğu	Var.	Var.	Var.	Var.
Fıkhi Danışma Kurulu Üyelik Şartları	İslam hukuku âlimi üyelerden oluşur.	Genel kurul onayı ile atanır. Görevlerini yerine getirmesi için yeterli bilgiye sahip olması istenir.	İslam hukuku âlimi üyelerden oluşur.	Fıkhi eğitimleri alması ya da deneyim sahibi olması kriterleri aranır.
Fıkhi Danışma Kurulu Toplanma Sıklığı	Ayda en az 2 kez toplanır.	Ayda 1 kez toplanır.	Yılda en az 2 kez toplanır.	Yılda en az 1 kez toplanır.
Fıkhi Uyum Fonksiyonu	Var.	Var.	Var.	Var.
Fıkhi Uyumsuzlukların Giderilmemesi Durumunda Yaptırım	Para cezası ve hapis cezası verilir.	Herhangi bir yaptırım yoktur.	Herhangi bir yaptırım yoktur.	Herhangi bir yaptırım yoktur.
Fıkhi Dış Denetim Fonksiyonu	Dış denetim fonksiyonu var ama zorunlu değildir.	Fıkhi dış denetim fonksiyonu yoktur.	Fıkhi dış denetim fonksiyonu vardır ve zorunludur.	Fıkhi dış denetim fonksiyonu yoktur.

Fıkhi İç Denetim Fonksiyonu	Fıkhi iç denetim fonksiyonu vardır.	Fıkhi iç denetim fonksiyonu vardır.	Fıkhi iç denetim fonksiyonu vardır.	Fıkhi iç denetim fonksiyonu vardır.
Fıkhi Risk Yönetimi Fonksiyonu	Sadece Malezya’da vardır.	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.
Ürün Geliştirme Fonksiyonu	Bulunmamaktadır.	Bulunmamaktadır.	Sadece Pakistan’da vardır.	Bulunmamaktadır.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

9. Sonuç

İslami açıdan kurumsal yönetim yürütülen faaliyetlerin İslam hukukuna uygun olmasını öngörerek, İslami şartlara uygun hareket etmeyi esas almaktadır. Kurumsal yönetimin İslami açıdan iki temel görevi bulunmaktadır. Birincisi, yapılan faaliyetlerin İslam hukuku çerçevesinde değerlendirilmesidir. İkincisi ise, kurumsal yönetimde güvenilirliği ve şeffaflığı sağlamaktır. Etkin bir İslami kurumsal yönetim ancak bu şekilde mümkün olabilmektedir.

Bir İslami finans kuruluşunun varlığını devam ettirebilmesi ve büyümesi için güven teşkil etmesi önem arz etmektedir. Aynı zamanda, bütün faaliyetlerinin fıkhi ilke ve kurallara uygun olması, sosyal sorumluluk bilinci ile yaklaşılması gerekmektedir. Kurumsal yönetimin unsurları bakımından İslami finans kuruluşunun diğer finans kuruluşlarından temel farkı fıkhi danışma kurulunun olmasıdır. Bu danışma kurulları, İslami finans kuruluşlarının faaliyetlerinin fikhî kurallara uygunluklarının gözetim ve denetimini yapmak amacıyla oluşturulmuş yapılardır.

Merkezi danışma kurulları ise, İslami finans ile ilgili uyuşmazlıkları çözmek, fetvalar yayımlamak ve bu fetvalara uyumun olup olmadığını denetlemektedir. İslami kurumsal yönetim yaklaşımları; İslami paydaş yaklaşımı ve Tevhid-Şura yaklaşımı olarak açıklanmıştır. Bu yaklaşımlar yönetimin işleyişi, faaliyetlerin sürdürülebilirliği açısından temel yaklaşım metodu olarak kabul edilmektedir. İslami paydaş yaklaşımında, kurumsal yönetimin değer odaklı olması teşvik edilmektedir. Aynı zamanda, tüm paydaşlar için adalet ve eşitlik ilkesi esas alınmaktadır. Tevhid-Şura yaklaşımı ise, kurumsal yönetimin temelini oluşturmaktadır. Fıkhi ilke ve kurallara uygunluk yönetim faaliyetlerinde birincil koşuldur. Bu esaslar doğrultusunda kurumsal yönetim ilkesi benimsenmekte ve yaklaşımları bu doğrultuda olmaktadır. İslami açıdan kurumsal yönetim, Şer’i yönetim sistemi olarak da ifade edilmektedir. Şer’i yönetim, içerisinde çeşitli riskleri barındırmaktadır.

İslami kurumsal yönetime ilişkin yol gösterici ilkeleri barındıran IFSB standardında şer’i risk, operasyonel bir risk olarak tanımlanmıştır. Bu riskin kapsamı, şer’i kurallara uymama ya da İslam hukukuna aykırı davranma şeklinde ifade edilmektedir. Şer’i danışma kurulları, yürütülen faaliyetlerin İslam hukukuna uygun bir şekilde yürütülmesini sağlayan en yetkili birimdir. Danışma kurulları, uluslararası standartlar olan AAOIFI ve IFSB’ de benzer tanımlarla açıklanmıştır. Sigorta sektöründeki uluslararası mevcut standart ise, Uluslararası Sigorta Denetçileri Birliği (IAIS)’ nin açıkladığı Temel Sigortacılık İlkeleri (Insurance Core Principles – ICP) dir. Buna ilişkin olarak ICP-7 standardı kurumsal yönetime ilişkin ilkelerin yer aldığı standarttır. Sigorta sektörünün kurumsal organizasyon yapısı bu standartta açıklanmıştır.

Çalışmada, AAOIFI, IFSB, ICP-7 standartları incenerek, ülkelerin İslami açıdan kurumsal yönetim faaliyetleri değerlendirilmiştir. İncelenen ülkelerin Türkiye ile karşılaştırması yapılmış ve Türkiye’nin diğer ülkeler ve kurumlar nezdindeki durumu tespit edilmeye çalışılmıştır. Güçlü ve Kılıç (2020), yaptıkları çalışmada islami finans alanındaki gelişmeleri inceleyerek AAOIFI ve IFSB standardının önemini ve ihtiyacını vurgulamıştır. Benzer şekilde, Türkiye’de kurumsal yönetimin AAOIFI ve IFSB ‘nin standart yönergeleri esas alınarak bir üst seviyeye çıkarılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Yılmaz ve Şencal (2022) yaptıkları çalışmada, danışma kurullarının merkezi olarak yapılandırılması sırasında Müslüman ülkelerin birbirleriyle olan

ilişkilerinin belirleyici bir rol oynadığı sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmada, Malezya, Endonezya, Pakistan gibi ülkelerin islami kurumsal yönetim sistemlerinin gelişmiş olduğu sonucuna varılmıştır. Hamza (2013) yaptığı çalışmada, Malezya örneğini göz önünde bulundurarak şer'i yönetim ile ilgili katkılar sunmuştur. Malezya risk yönetim fonksiyonuna yer veren tek ülkedir. Bu nedenle, Türkiye'deki model için bir İslami risk yönetim fonksiyonunun oluşturulması olası sorunlara büyük kolaylık sağlayacaktır. Bu hususta risk yönetim fonksiyonu ve görevlerinin yer aldığı münhasıran bir mevzuat düzenlemesi yapılması elzem olarak görülmektedir. Ayrıca referans kabul edilen AAOIFI ve IFSB standartlarının Türkçeye çevrilerek uygulamada önünün açılması gerekmektedir. Şirkette kurumsal yönetimin etkin işleyebilmesi için bu önerilerin hayata geçirilmesi ile sektöre büyük katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- AAOIFI. *Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions(AAOIFI)*. 2022. <https://aaoifi.com/announcement/aaoifi-makes-all-its-standards-accessible-on-its-website-on-a-complimentary-basis/?lang=en#:~:text=As%20a%20leading%20standard%2Dsetter,for%20the%20international%20Islamic%20finance> (Erişim Tarihi: 8 Aralık 2022).
- AAOIFI. «Faizsiz Finans Standartları.» *Faizsiz Finans Kuruluşları Muhasebe ve Denetleme Kurumu*. 2015.
- Ağkan, Faruk. «AAOIFI Standartları ve Türkiye Katılım Bankalarında Uygulanabilirliği.» *Journal of Social Sciences of Mus Alparslan University*. Cilt 6. no. 2. 2018. 235-245.
- Ayub, Muhammed. *Understanding Islamic Finance*. 2007.
- Chapra, M.Umer, ve Habib Ahmed. «Corporate Governance in Islamic Financial Institutions, Islamic Development Bank.» *Islamic Research and Training Institute, Periodical Document*. 2002.
- Chapra, Umer, ve Habib Ahmed. *Corporate Governance in Islamic Financial Institutions*. Islamic Development Bank, 2002.
- Çetin, Abdurrahman. «Bankacılık Kanunu ve AAOIFI Kurallarına Göre Finansal Raporların Karşılaştırılması Ve Katılım Bankacılığı Mevzuat Önerisi.» *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi*. Cilt 2. no. 1. 2020. 73-99.
- Resmi Gazete. *Katılım Esaslı Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetlerine İlişkin Genelge*. 2021. (Erişim Tarihi: 5 Kasım 2022)
- Resmi Gazete. «Katılım Esasları Çerçevesinde Sigortacılık Ve Bireysel Emeklilik Faaliyetlerine İlişkin Yönetmelik.» 2020. (Erişim Tarihi: 8 Kasım 2022)
- Grais, Wafik, ve Matteo Pellegrini. «Corporate Governance and Shari'ah Compliance in Institutions Offering Islamic Financial Services.» *World Bank Policy Research Working Paper*. 2006.
- Güçlü, Fatih, ve Metin Kılıç. «İslami Finansın Dünyadaki Gelişimi ve İslami Finansa Yön Veren Uluslararası Kuruluşlar Üzerine Bir İnceleme.» *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*. Cilt 16. no. 1. 2020. 75-91.
- Güney, Necmeddin. «İslami Finansa Şer'i Yönetim Uygulamaları ve Konuyla İlgili Tartışmalara Genel Bir Bakış.» *Türkiye İslam İktisatı Dergisi*. Cilt 2. no. 2. 2015. 45-69.
- Hamid, Azmi Abd., ve Mohd Nizal Haniff. «The Comparison of the Characteristics of the Anglo- Saxon Governance Model and the Islamic Governance of IFIs.» *Malaysian Accounting Review*,. Cilt 10. no. 2. 2011. 1-12.
- Hamza, Hichem. «Sharia governance in Islamicbanks: effectiveness andsupervision model.» *International Journal of Islamic andMiddle Eastern Finance and Management*. Cilt 6. no. 3. 2013. 226-237.

- Hasan, Zulkifli. «. In Search of the Perceptions of the Shari'ah scholars on Shari'ah Governance System.» *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*. Cilt 7. no. 1. 2014. 22-36.
- Hasan, Zulkifli. «Corporate Governance: Western and Islamic Perspectives.» *International Review of Business Research Papers*. Cilt 5. no. 1. 2009. 277-293.
- Huse, Morten. «Corporate Governance: Understanding Important Contingencies.» *Corporate Ownership & Control*. 2005. 41-50.
- IAIS. «International Association of Insurance Supervisors (IAIS).» 2019, 50-73.
- IFSB. 2009. <https://www.ifsb.org/published.php>. (Erişim Tarihi: 24 Mayıs 2022)
- IFSB. 2022. <https://www.ifsb.org/orgchart.php> (Erişim Tarihi: 25 Mayıs 2022).
- IFSB-1. «Guiding Principles of Risk Management for Institutions (Other than Insurance Institutions) Offering Only Islamic Financial Services.» 2002.
- IFSB-10. *Islamic Financial Services Board (IFSB)*. 2022. <https://www.ifsb.org/published.php> (Erişim Tarihi: 8 Aralık 2022).
- IFSB-4. «Disclosures to Promote Transparency and Market Discipline for Institutions Offering Islamic Financial Services.» 2007.
- Müsteşarlığı, T.C. Hazine. Faaliyet Raporu, 2017.
- SGF. «Shariah Governance Framework for Islamic Financial Institutions.» 2010.
- Soysal, Bilal. «İslami Finans Kuruluşlarında Fıkhi Uygunluk Yönetimi.» *Yüksek Lisans Tezi*. 2019.
- Sönmez, Melih, ve Suat Yıldırım. «"A Theoretical Aspect on Corporate Governance and Its Fundamental Problems: Is It a Cure or Another Problem in the Financial Markets?"» *Journal of Business Law and Ethics*. no. 3. 2015. 20-35.
- Şağbaşı, Lale. «İslami Finans Kurumlarında İslami Danışma Kurulları: Türkiye İçin Model Önerisi.» *Doktora Tezi*. 2016.
- TKBB. «Katılım Bankacılığı Strateji Güncelleme Raporu .» 2021.
- Yıldız, Seracettin. «Fıkhi Yönetişim Esasları.» *Katılım Genç Gelişim Ders Özetleri*. 2022.
- Yılmaz, Hakan Safa, ve Harun Şencal. «İslam Politik Ekonomisi Açısından Merkezi Fetva Kurullarının Yapısına Dair Bir Değerlendirme.» *Journal of Islamic Economics*. 2022. 47-66.

Araştırma Makalesi / Research Article

Türkiye’de Kredi Kartı Harcamalarının Belirleyicileri ve Enflasyon Beklentilerinin Bu Harcamalar Üzerindeki Etkileri

K. Batu TUNAY¹

<u>Gönderim Tarihi</u>	<u>Kabul Tarihi</u>
<u>22.12.2022</u>	<u>12.03.2023</u>

Önerilen Atıf / Suggested Citation: Tunay, K. B. (2023). Türkiye’de Kredi Kartı Harcamalarının Belirleyicileri ve Enflasyon Beklentilerinin Bu Harcamalar Üzerindeki Etkileri. Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi, 10(2), 100-122.

Öz

Birçok çağdaş ekonomi gibi Türkiye’de de kredi kartları ödeme sisteminin çok önemli bir parçasıdır ve hanehalkı için son yıllarda vazgeçilmez bir ödeme aracına dönüşmüştür. Bu kartların harcamaları kredilendirme özelliği nedeniyle, bireysel banka kredilerinin de önemli bir parçası oldukları söylenebilir. Bahsi geçen özelliklerinden ötürü, kredi kartlarıyla yapılan harcamaların analizi ve bu harcamaları etkileyen değişkenlerin belirlenmesi para politikaları ve banka sistemi açısından son derece önemlidir. Çalışmamızda 2005 ve 2022 yıllarını kapsayan üç aylık ve aylık veriler kullanılarak, kredi kartı harcamalarının belirleyicileri araştırılmış, açıklayıcı değişkenlerdeki değişimlerin kart harcamaları üzerinde yol açtığı değişimler saptanmaya çalışılmıştır. Analiz sürecinde gözlenebilen değişkenler yanında doğrudan gözlenemeyen bazı değişkenler de kullanılmıştır. Doğrudan gözlenemeyen değişkenler (örneğin enflasyon beklentileri ve beklenti hataları gibi), durum-uzay modelleri ile hesaplanmış ve bunlar diğer analizlere girdi teşkil etmiştir. Alternatif modellerin bazı sonuçları çelişkili olsa da kredi kartı harcamalarının enflasyon ve ücret artışı beklenti hataları ile harcanabilir gelir düzeyindeki değişimlere duyarlı olduğu görülmüştür. Ayrıca kredi kartı harcamalarının güçlü bir geçmişe bağlılık sergilemesi, kartla yapılan toplam harcamalar içinde taksitli harcamaların önemine bağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tüketim harcamaları, kredi kartları, durum-uzay modelleri, çok değişkenli regresyon, ardışık bağımlı modeller.

JEL Kodları: C22, C32, G21.

Determinants of Credit Card Expenditures in Turkey and The Effects of Inflation Expectations on These Expenditures

Abstract

Like many contemporary economies, credit cards are a very important part of the payment system in Turkey and have become an indispensable payment tool for households in recent years. It can be said that these cards are an important part of consumer loans, due to their ability to credit expenditures. Because of these features, the analysis of expenditures made with credit cards and the determination of the variables affecting these expenditures are extremely important in terms of monetary policies and the banking system. In our study, using quarterly and monthly data covering the years 2005 and 2022, the determinants of credit card expenditures were investigated, and the changes in card expenditures caused by the changes in explanatory variables were tried to be determined. In the analysis process, besides the observable variables, some non-observable variables were also used. Variables that are not directly observable (such as inflation expectations and expectation errors) were calculated with state-space models and provided input for other analyses. Although some results of alternative models are contradictory, it has been observed that credit card expenditures are sensitive to inflation and wage increase

¹ Prof.Dr., Marmara Üniversitesi Finansal Bilimler Fakültesi, Sermaye Piyasası ve Borsa Bölümü, batu.tunay@marmara.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9040-5831>

expectation errors and changes in disposable income level. In addition, the strong persistency of credit card expenditures is attributed to the importance of installment expenditures in total card expenditures.

Keywords: Consumption expenditures, credit cards, state-space models, multivariate regression, autoregressive models.

JEL Codes: C22, C32, G21.

1. Giriş

Çoğu çağdaş ülkede olduğu gibi, Türkiye’de de hanehalkının kredi kartı kullanımı son derece yaygındır. Günlük harcamaların çok önemli bir bölümü kredi kartlarıyla yapılmakta, birçok mal ve hizmet tek seferde veya taksitle, hatta kredili olarak kredi kartlarıyla satın alınmaktadır. Ödeme sistemindeki bu önemine karşın, Türkiye’de kredi kartı ile yapılan harcamaları belirleyen etkenler üzerine yapılan deneysel çalışmalar son derece azdır. Mevcut çalışmaların önemli bir kısmı belirli il veya bölgelerde yapılan saha araştırmalarından meydana gelmektedir. Çalışmaların bu kadar az ve genellikle mikro ölçekte uygulanmasının başlıca nedeni, kredi kartı harcamalarına ilişkin halka açıklanan verilerin oldukça kısıtlı oluşudur. Zaman içinde kredi kartları ile yapılan harcamalara yönelik istatistikler artmış ve deneysel analiz yapmaya yetecek ölçülere ulaşmıştır.

Son yıllarda fiyat istikrarının giderek bozulması ve enflasyon oranlarının giderek artmasıyla, hanehalkının kredi kartı harcamalarının da yükseldiği gözlenmektedir. Bunun nedeni, enflasyonun insanların satın alım güçlerini erozyona uğratmasıdır. Yüksek enflasyon koşullarında mal ve hizmet fiyatları hızla güncellenirken, maaş ve ücretler aynı hızda ve oranda güncellenmediğinden alım gücü erimesi dramatik boyutlara ulaşmıştır. Bu da insanları harcamalarını erteleyerek tasarruf yapmak yerine gelecekte planladıkları harcamaları öne çekmeye, hatta hiç planlamadıkları bazı harcamaları yapmaya itmektedir. Söz konusu harcamaların bir bölümü, insanların servetlerini korumaya yönelik olarak portföy tercihlerini değiştirmelerinden ileri gelmektedir. Örneğin ulusal para cinsinden tasarrufları terk etmek, döviz ve altın gibi değeri nispeten istikrarlı varlıkların fiyatları da baskılandığından, konut ve otomobil satın alarak korunmaya çalışmak gibi eğilimler güçlenmiştir. Ancak toplumun büyük bölümünü meydana getiren dar ve orta gelirli kesimlerin bu gibi yatırım tercihlerine yönelme kabiliyetleri çok sınırlıdır. Bu kesimlerin korunmak için daha çok tüketime dönük harcamalarını öne çektikleri, gelecekte mahrum kalacaklarına inandıkları kimi mal ve hizmetleri erkenden edinmeye veya tüketmeye yöneldikleri gözlenmektedir. Özellikle gelir güncellemesi yapılan dönemlerde bu davranış biçimi daha da güçlenmektedir. Böyle bir eğilimin ardında olumsuz enflasyon beklentileri olduğu çok açıktır.

Tüketim harcamalarını etkileyen unsurlara dair literatür incelendiğinde, enflasyon beklentilerinin yanında, kişi başına harcanabilir gelir düzeyinin, ücretlerdeki değişimlerin, faiz oranı ve işsizlik oranı gibi gelir akışı ve kaynak maliyetlerini etkileyen bazı değişkenlerin etkili olduğu görülmektedir. Diğer yandan, yapılan çalışmalarda yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gibi demografik faktörler de tüketim harcamaları üzerinde etkili bulunmuştur. Çağdaş toplumlarda tüketim harcamaları ekseriyetle kredi kartlarıyla yapıldığından, sözü edilen değişkenler kredi kartlarıyla yapılan harcamaları da büyük oranda yönlendirmektedir. Ancak enflasyon, dramatik etkileri nedeniyle diğer değişkenler veya etkenler arasında öne çıkmaktadır. Hanehalkı enflasyonist baskılardan korunmak için tüketimlerini öne çekerken ödemelerini ertelemek istemekte ve bu da taksitle yapılan kredi kartı harcamalarını teşvik etmektedir. Daha açık deyişle, toplam kart harcamaları içinde taksitle yapılan harcamalar enflasyon nedeniyle giderek yükselmektedir. Diğer yandan, işsiz kalarak gelir kaybına uğrayan kişiler de kartla yaptıkları harcamaları arttırmakta ve zamana yaymak istemektedir. Kartla yapılan harcamaların hesap kesim döneminde kısmen veya tamamen ödenmemesi ise bilindiği gibi bu harcamaların kredilendirilmesine neden olmaktadır. Enflasyonun hızlandığı ve/veya işsizliğin yükseldiği dönemlerde ödeme aksamaları arttığından kredili harcamaların rotatif kredilere dönüştüğü ve katlanan kart borçlarının sosyal bir sorun haline geldiği görülmektedir.

Sayılan tüm bu nedenler kredi kartlarıyla yapılan harcamaları ve bunları yönlendiren etkenleri önemli bir araştırma konusu haline getirmektedir. Başta da ifade edildiği gibi, son zamanlarda kredi kartı harcamalarına ilişkin kapsamlı ve analiz etmeye elverişli veri setlerinin oluşması, Türkiye özelinde bu konuyla ilgili daha çok soruya cevap verme imkanını doğurmuştur. Ancak aynı değerlendirmeyi kartla yapılan harcamaları etkilediğine inanılan kimi değişkenler için söylemek zordur. Bazı açıklayıcı değişkenlere ilişkin yeterli kapsam ve zaman aralığında veriler

mevcut değildir. Çalışmanın temel amacı, bu kısıtları da dikkate alarak, kartla yapılan harcamalara ilişkin verileri deneysel olarak analiz etmek ve başta enflasyon beklentileri olmak üzere literatürde tüketim harcamalarını yönlendirdiğine inanılan değişkenlerin Türkiye için geçerli olup olmadıklarını sınamaktır. Bu bağlamda iki aşamalı bir analiz yaklaşımı benimsenmiştir. İlk aşamada doğrudan gözlenemeyen değişkenler durum-uzay modelleri ile hesaplanmış, ikinci aşamada ise bunların da dahil olduğu bir değişkenler seti yardımıyla kartla yapılan harcamaların bileşenleri ve bunlardaki değişimlerin etkileri araştırılmıştır. İkinci aşamadaki analizler, çok değişkenli regresyon modelleri ve ardışık bağlantımlı modellere dayanmaktadır. Analiz yaklaşımı ve kullanılan veri seti itibarıyla, bu araştırma Türkiye üzerine yapılan bugüne kadar ki araştırmalardan farklılaşmaktadır. Çalışma, giriş ve sonuç haricinde iki ana bölümden meydana gelmektedir. İlk bölümde uluslararası ve ulusal literatürdeki çalışmalar ile başlıca bulguları değerlendirilmektedir. İkinci bölümde ise literatür ışığında geliştirilen modeller açıklanmakta ve bunlar ekonometrik olarak analiz edilmektedir.

2. Literatür

Çağdaş ekonomik hayatta tüketim harcamalarının önemli bir bölümü kredi kartları ile yapılmaktadır. Bu nedenle, kredi kartı harcamaları ile enflasyon ve enflasyon beklentilerinin etkileşimleri ele alınmadan önce, enflasyon ve enflasyon beklentilerinin tüketim harcamalarına olan etkilerine değinmek yerinde olacaktır.

2.1. Enflasyon Beklentilerinin Hanehalkının Tüketim Harcamalarına Etkisi

Enflasyon beklentilerindeki değişmelerin hanehalkının tüketim harcamaları üzerinde etkili olduğuna dair bulgulara ulaşan birçok deneysel çalışma vardır. Han ve Hung (2006), Duca vd. (2016), Li vd. (2017), Premik ve Stanislawski (2017), Burke ve Özdağlı (2021), Duca-Radu vd. (2021), Agarwal vd. (2022), Ryngaert (2022) gibi araştırmacıların çalışmaları bunlardan bazılarıdır. Han ve Hung (2006), Li vd. (2017) çalışmaları teorik modellere dayalı analizlerdir. Diğerleri ise bir veya birden fazla ülkeden derlenen örneklemelerin deneysel olarak analiz edildiği çalışmalardır. Sözü edilen çalışmalarda, enflasyon oranlarının gelecekte artacağı yönündeki beklentilerin, genellikle cari dönemdeki tüketim harcamalarının artmasına yol açtığı sonucuna varılmıştır.

Han ve Hung (2006) ve Li vd. (2017) teorik analizleri, yatırımcıların tüketim ile yatırım arasındaki kararlarını reel faiz oranına göre oluşturduklarını, enflasyonun artmasını beklediklerinde ve reel faiz oranı yeterince yüksek olmadığı yatırım yerine tüketimi tercih edebileceklerini göstermiştir.

Han ve Hung (2006), geliştirdikleri teorik bir model yardımıyla beklenen enflasyon oranı ile tüketim ve portföy tercihi kararları arasındaki etkileşimleri analiz etmişlerdir. Beklenen enflasyon oranı yatırımcılar tarafından tam olarak gözlemlenemediğinde, iki ana sonuç doğduğu saptanmıştır. Bunların ilki, finansal varlıkların portföydeki ağırlıkları ve reel tüketime ayrılan fonlar, gözlemlenemeyen enflasyon oranının tahmin hatasından etkilenmektedir. Daha açık deyişle, enflasyon beklentilerinde yanılma oranı arttıkça, hem fonların yatırım ve tüketime tahsis oranları değişmektedir hem de yatırıma tahsis edilen fonların farklı varlıklar arasındaki oranları değişmektedir. İkincisi ise finansal piyasalarda yalnızca cari dönem için risksiz nominal varlık olduğunda, nominal fiyattaki değişiklikler halkın optimal reel tüketim planını değiştirmesine yol açacaktır. Bir başka deyişle, enflasyonun yükseleceği bekleniyorsa, insanların tüketim kararları sadece makul oranda faiz sunan hazine bonoları gibi risksiz varlıklar ile yönlendirilebilir. Enflasyon beklentileri yükseldiğinde, hanehalkının tüketim harcamalarını kısabilmek için yeterince yüksek ve risksiz bir reel faiz oranı verilmesi gerekmektedir. Bu yapılmadığında, artan tüketim harcamaları cari enflasyonun hızlanmasına ve beklentileri karşılayacak hatta aşabilecek oranlara tırmanmasına neden olabilir.

Mal ve hizmetlere dair harcama kalıplarında ve fiyat artışlarındaki farklılıklar, hanehalkının farklı (eşit olmayan) enflasyon deneyimleri yaşamasına yol açar. Enflasyon eşitsizliği (inflation inequality), bu deneyim farklılıkları, enflasyon beklentilerinde anlaşmazlıklara neden olmakta ve hanehalkının varlık dağılımı ve tüketim kararları üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilmektedir. Bu tespitlerden hareketle Li vd. (2017) bir varlık tahsis modeli geliştirmiş, uzun vadeli beklenen enflasyon, beklenen enflasyonun etki katsayısı ve beklenen enflasyon ile riskli getiri arasındaki korelasyon ile ölçülen enflasyon deneyimlerinin hanehalkı yatırımlarını ve tüketimini nasıl

etkilediğini açıklamaya çalışmıştır. Çin verileriyle yaptıkları analizler sonucunda, enflasyon beklentisindeki önemli farklılıkların gelir farkı, bölgesel eşitsizlik, farklı enflasyon önlemleri ve sektörel harcama farklılıklarından kaynaklandığını saptamışlardır. Elde ettikleri bulgular, kırsal alanlarda ve hammadde sektöründe, hanehalkının enflasyona direnmek için daha fazla finansmana ihtiyaç duyduğunu göstermiştir. Diğer bir deyişle, dar gelirli halkın artan enflasyon oranları karşısında ilave kaynağa gereksinimi vardır.

Li vd. (2017) en önemli tespiti, enflasyon eşitsizliğinin hanehalkının yatırım ve tüketim kararları üzerinde güçlü etkileri olduğudur. Farklı gelir düzeylerindeki halk katmanlarının, kaynaklarını yatırım ve tüketim arasındaki tahsisi de değiştirmektedir. Gelir düzeyi daha düşük bireyler kaynaklarının daha büyük bir kısmını tüketim harcamalarına ayırmaktadır. Enflasyon beklentileri bu eğilimi güçlendirmektedir.

Duca vd. (2016), Duca-Radu vd. (2021), Avrupa Birliğine üye ülkelerde hanehalkına uygulanan iki ayrı anketin sonuçları üzerinden enflasyon beklentileri ile tüketim harcamaları arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Elde ettikleri bulgular, enflasyon beklentilerindeki artışın tüketim harcamalarını uyardığını göstermektedir. Özellikle, reel faiz oranını düşürecek ölçüde enflasyon oranlarının artacağı yönündeki beklentilerin artması, hanehalkının tüketim harcamalarını yükseltmesine neden olmaktadır. Bu bulgu, Han ve Hung (2006), Li vd. (2017) bulgularıyla da tutarlıdır. O halde hanehalkının reel faiz oranlarını düşüren enflasyonist koşullarda tüketime yönelmesi, sadece gelişmekte olan ülkelerde değil gelişmiş ülkelerde de söz konusudur. Diğer yandan Duca-Radu vd. (2021), finansal okur yazarlığın yüksek olduğu ülkelerde, halkın enflasyon beklentilerinin daha doğru olduğunu ve bunun da tüketim harcamalarının enflasyona duyarlılığını yükselttiğini saptamıştır. Bu sonuç, parasal otoritelerin halkın enflasyon beklentilerini doğru yönetmesinin önemini açıkça göstermektedir.

Gelişmiş ülkelerde, halkın tüketim davranışı üzerinde enflasyon beklentilerinin rolünü inceleyen bir başka araştırmacı da Ryngaert'tir (2022). Enflasyon oranlarında aşırı artışların olacağına dair beklentilerin hanehalkının tüketim kararlarına etkisini inceleyen Ryngaert (2022), ABD gibi gelişmiş bir ekonomide bile artan enflasyon beklentilerinin tüketim harcamalarını yükselttiğini belirlemiştir. New York Merkez Bankasının yaptırdığı tüketici beklentileri anketinin verilerini analiz eden Ryngaert (2022), enflasyondaki artışın reel faiz oranlarında bir düşüşe neden olacağı endişesiyle halkın cari tüketim harcamalarını arttıracaklarını gözlemlemiştir. Bu bağlamda halkın daha çok dayanıklı tüketim mallarına, taşıta ve konuta yönelik harcama yaptığı görülmektedir.

Ryngaert'e (2022) göre, enflasyon beklentileri ile beklenen tüketim arasındaki ilişki literatürde iyi bilinen Fisher ilişkisinin de ötesine geçmiştir. Hanehalkı enflasyonu yalnızca reel faiz oranlarının bir bileşeni olarak değil, aynı zamanda diğer finansal piyasa maliyetlerinin bir barometresi olarak da görmektedir. Fiyat istikrarını sağlamadaki başarısızlıklar, halkın güveninin azalması ve faiz oranlarının sabit kalacağına ilişkin beklentilerin artması tüketim ve tasarruf planlarını değiştirecektir. Böylece insanları tasarruflarını azaltmaya ve cari tüketimlerini arttırmaya yönelecektir.

Bir başka ankete dayalı saha araştırması da Premik ve Stanislawska (2017) tarafından Polonya'da yapılmıştır. Söz konusu anketin verilerini kullanan Premik ve Stanislawska (2017), tüketicilerin enflasyon beklentileri ile harcama ve tasarruf davranışları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Analiz sonuçları, özellikle finansal durumu çok iyi olan tüketici grubunda, enflasyon beklentilerinin tasarruf tutumunu olumsuz etkilediğini göstermiştir. Ancak bu anket Polonya'da küresel krizin ardından ekonominin daraldığı ve enflasyon oranlarının düştüğü bir dönemde yapıldığından, enflasyon beklentileri ile tüketim harcamaları arasındaki ilişkinin umulduğu kadar güçlü olmadığı, hatta zayıf negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bununla beraber, hanehalkı enflasyon oranlarının gelecek bir yıllık süreçte artacağına inandığından, enflasyon beklentileriyle tasarruf oranları arasındaki ilişkinin negatif olduğu da görülmüştür. Bulgular biraz çelişkili gibi görünse de sorun anketin ekonominin daraldığı ve fiyatların düşüş eğilimi sergilediği bir süreçte yapılmasından kaynaklanmış olabilir.

Bunun gibi çelişkili sonuçlar veren araştırmalar nedeniyle, Burke ve Özdağlı (2021) enflasyon beklentileri ile tüketim harcamaları arasındaki ilişkiyi farklı bir bakış açısıyla yeniden ele almışlardır. Söz konusu araştırmacılar, 2009 ve 2012 yılları arasında ABD'den derlenen veriler ve hanehalkı heterojenliğini kontrol etmeye olanak tanıyan reel harcamalara dair bir anketten sağladıkları veri setini analizlerinde kullanmışlardır. Uyguladıkları panel veri

analizleri sonucunda, dayanıklı tüketim harcamalarının yalnızca belirli hanehalkı grupları için beklenen enflasyonla birlikte arttığını, dayanıksız tüketim harcamalarının ise beklenen enflasyona yanıt vermediğini ortaya koymuştur. Ayrıca, beklenen işsizlikle birlikte hanehalkı harcamaları da azalmaktadır. Bu sonuçlar, enflasyon ve işsizlik beklentilerinin birlikte hareket etmesi durumunda, (etkisini kısmen yitiren) enflasyon beklentilerinin toplam tüketim üzerinde sınırlı bir uyarıcı etkisi olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla, bu sonuçları stagfasyonist koşullar altında enflasyon beklentilerinin toplam tüketimi fazla uyarılmayacağı şeklinde yorumlamak da mümkündür.

Agarwal vd. (2022) yaptıkları bir başka anket çalışması da tüketim mallarının kalitesinin enflasyon beklentileri ile tüketim harcamaları ilişkisine etkisine ışık tutması bakımından önemlidir. Hanehalkının zaman içinde daha yüksek kaliteli malları satın alma eğiliminde olduklarına ilişkin bulgulardan hareketle Agarwal vd. (2022), kalite odaklı tüketim artışı ile hanehalkının enflasyon hakkındaki inançları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Singapur’da yapılan bu anket, tüketicilere daha kaliteli ürünler hakkında fiyat bilgisi verilmesinin daha yüksek enflasyon beklentilerine yol açtığını göstermiştir. Diğer yandan, tüketicilere hem daha yüksek hem de daha düşük kaliteli ürünlere ilişkin fiyat bilgisi birlikte sunulduğunda, enflasyon beklentileri üzerindeki etkilerin daha küçük olduğu gözlemlenmiştir. Bu da ürün ikamesinin enflasyon beklentilerini artırdığını düşündürmektedir. İlave testler sonucunda, beklentilerin malların kalite veya miktarı ile fiyatlarının karıştırılmasıyla yönlendirilmediği saptanmıştır. Agarwal vd. (2022) bulguları, ürün değişimi, ürün çeşitliliği ve enflasyon beklentileri arasındaki ilişkinin önemini vurgulamaktadır.

2.2. Enflasyon, Enflasyon Beklentileri ve Kredi Kartı Harcamaları İlişkisi

Enflasyon ile kredi kartı harcamaları arasında karşılıklı olarak nitelenebilecek güçlü ilişkiler vardır. Bir yandan, enflasyon beklentilerinin kredi kartlarıyla yapılan harcamaları arttırdığına inanılırken, diğer yandan kredi kartlarının kullanımının enflasyonu uyarıcı etkileri olduğu da savunulmaktadır. Çağdaş ekonomiler ve banka sistemleri bakımından çok önemli olmasına karşın, bu konulardaki çalışmaların sayısı pek de fazla değildir. Geanakoplos ve Dubey (2010), Raj (2010), Yılmazkuday (2011), Bertran ve Echevery (2021) gibi araştırmacıların çalışmaları, bunların belli başlılarından. Aşağıda sırasıyla bu çalışmaların bulgularına değinilecektir.

Kredi kartlarının kullanımı ve yaygınlaşması ticaret hayatındaki verimliliği artırmakta, ancak parasal müdahalenin olmadığı durumlarda paranın dolaşım hızını da artırarak enflasyona neden olmaktadır. Para otoritesi, para arzını azaltarak kredi kartı kullanımının olumsuz etkilerini tersine çevirecek şekilde fiyat seviyelerini düzeltmeye çalışırsa, etkinlik kazanımlarını feda etmek zorunda kalabilir. Geanakoplos ve Dubey (2010), teorik bir model üzerinden bu ikilemi ele almışlardır. Bu model yardımıyla, fiyat artışlarını kredi kartı kullanımı öncesi döneme geri getirmek için neler yapılabileceği tartışılmaktadır. Para otoriteleri, kredi kartı kullanımını serbest bıraktığında artan harcamalar nedeniyle meydana gelecek fiyat artışları kadar kart müşterilerinin temerrüde düşme olasılıkları da artacaktır. Kart müşterilerinin temerrüde düşmesi, enflasyon oranını daha da yükseltecek, buna mukabil verimlilikte beklenen ölçüde bir artış sağlanamayacaktır. Fiyatların kredi kartı kullanımı öncesi seviyelere gerilemesini sağlamak için otoritelerce belirli oranda bir ticari verimlilik düşüşünün kabul edilmesi gerekmektedir. Ticari verimliliğin azalması istenmiyorsa, enflasyon oranlarındaki artış sineye çekilmelidir. Geanakoplos ve Dubey (2010) göre, bu ikilem, bir stagfasyon dinamiği veya kaynağı haline gelebilir.

Geanakoplos ve Dubey’in (2010) önerdikleri çözüm, para otoritesinin banka parası stokunu azaltmasıdır. Modelde merkez bankasının senyoraj kârının, dışsal para stokuna eşit olduğu zımni varsayımı altında, banka sistemi içindeki para stokundaki azalmaların denge faiz oranını monoton olarak arttıracığı kabul edilmektedir. Eğer bunun yerine, para otoritesinin banka parası stokunu azaltması sağlanırsa, faiz oranını sabit tutabilmesi olasıdır. Belki senyoraj kârını kaybedebilir, ancak bunu nakit olarak ödenecek götürü vergilerle telafi edilmesi olasıdır. Böylece kredi kartlarının verimlilik kazanımlarından ödün vermeden enflasyonist etkinin geri çevrilmesi mümkün olacaktır. Bu yöntemin başarısı, salınacak vergilerin sadece ticarete değil tüm alanlara uygulanmasıdır. Sadece ticarete vergi uygulanması halinde, kredi kartlarına dayalı harcamaların enflasyonist etkisi sürecektir.

Kredi kartları, çağdaş bankacılık sektörünün kısmi rezerv bankacılığı (fractional reserve banking) uygulamasının araçlarından birisidir. Raj (2010), kısmi rezerv bankacılığı çerçevesinde kredi kartı kullanımının etkilerini

incelemiş, bu aracın enflasyonu, toplumda borçlanma eğilimini ve ekonomik eşitsizlikleri nasıl arttırdığını ele almıştır. Raj (2010), bankaların kredi kartı kullanımını teşvik ederek toplumsal yapıya zarar verdiğini savunmaktadır. ABD örneğini ele alan Raj'a göre, artan kredi kartı kullanımı borçlanma oranını arttırmakta, insanlar arasındaki ekonomik eşitsizlikleri belirginleştirmektedir. Artan karta dayalı harcamalar toplam talebi uyurarak enflasyonu da yükseltmektedir.

Yılmazkuday (2011) küçük dışa açık bir ekonomi olan Türkiye'de, para politikası aktarımında kredi kartlarının rolünü ele almıştır. Yılmazkuday'a göre, 2007 küresel krizi döneminde Türkiye para politikası ile çıktı oynaklığını azaltmaya, kısa vade faiz oranları yardımı ile piyasa faizlerini yönlendirilmeye çalışmış, enflasyon oranları ise döviz kurlarından etkilenmiştir. Analiz bulguları, kredi kartı kullanımının enflasyon üzerindeki etkisinin arttığı yönündedir. Bu nedenle kredi kartları ile işleyen kredi kanalının politika kararlarında dikkate alınması gerekmektedir. Yılmazkuday'ın bulguları, gerek Geanakoplos ve Dubey'in (2010) gerekse Raj'ın (2010) tespitleri ile büyük oranda tutarlıdır. Kredi kartlarıyla yapılan tüketim harcamalarının artması, enflasyonist baskıları güçlendirmektedir. Enflasyon beklentilerinin güçlendiği dönemlerde, hanehalkı tüketim harcamalarını (özellikle dayanıklı tüketim mallarına yönelik harcamaları) öne çekmekte ve bu amaçla kredi kartlarını yoğun olarak kullanmaktadır.

Bertran ve Echevery (2021), zaman zaman yüksek enflasyonist baskılar yaşanan bir Latin Amerika ülkesi olan Brezilya'da enflasyon, hanehalkı borçlanması ve kredi kartı harcamaları arasındaki ilişkileri incelemiştir. Hanehalkının borçluluğu ile ekonomik krizler arasında güçlü bir ilişki vardır. Hem 2008'deki ABD krizi hem de 2014'deki Brezilya krizi bu ilişkinin tipik örneklerindedir. Ancak ABD gibi Brezilya'da da nüfusun büyük bir bölümünün kredi kartı varken, ABD'nin aksine çok azının ipotekli konut kredisi vardır. Öte yandan, Brezilya'da kredi kartı borçluları arasında aslan payını en yoksul aileler almaktadır. Özetle iki ülkenin sosyoekonomik farklılıkları, hanehalkının borçlanma türüne ve oranına da yansımaktadır.

2014'teki ciddi durgunluktan önce Brezilya'da, hanehalkı borçlanmasında büyük bir artış görülmüştür. Bu dönemde banka kanallı borçlanmaları inceleyen Bertran ve Echevery (2021), banka raporlamasındaki eşikler ve kredi sicil verilerine işleme sırasındaki diğer metodolojik tercihlerin değiştirilmesiyle kredi kartı borcunun büyüklüğünün gizlendiğini belirlemişlerdir. Daha açık bir deyişle, raporlama eşikleri nedeniyle kredi kartı borcunun büyüklüğü Merkez Bankası'nın gözünden kaçmıştır. Onlara göre; bu durum tüketici kredi riskini azaltmayı amaçlayan o dönemin kamu politikalarının başarısına ilişkin hatalı algılara neden olmuştur. Bertran ve Echevery (2021), 18.000 haneden sağlanan anket verilerini kullanarak, kredi kartı borcunun yaygın, yüksek maliyetli ve gecikmeye meyilli olduğunu saptamışlardır. Bu bulgu, kredi kartlarının kredi arzındaki boyutunu ve faiz oranının önemini göstermektedir. Bu çevre koşullarında, enflasyon beklentileri kredi kartı kullanımını arttırırken, kredi kartı kullanımının fazlalığı da fiyat artışlarını hızlandıracaktır. Ayrıca temerrüde düşme oranlarının fazlalığı, Geanakoplos ve Dubey'in (2010) işaret ettikleri gibi kart harcamalarının enflasyonu hızlandırıcı etkisini pekiştirecektir.

Kredi kartı borçlularının temerrüde düşmesi, sadece kronik ekonomik problemleri olan gelişmekte olan ülkeler için değil, gelişmiş ülkelerde de önemli bir sorundur. Wadud vd. (2020), ABD'de konut ve otomobil kredileri ile kredi kartlarının temerrüde düşmesinde etkili olan faktörleri teorik ve deneysel olarak analiz etmiştir. Bulgular, tüketici duyarlılığının artmasının söz konusu kredilerin temerrüde düşme olasılıklarını önemli oranda azalttığını göstermektedir. Buna mukabil, tüketici iyimserliğinin artması, tüketici kredilerinin aşırı genişlemesine neden olmakta ve olası bir finansal kriz veya durgunluk karşısında temerrüde düşme oranları hızla yükselmektedir. İşsizlik oranları temerrüde düşme oranlarını arttırmakta, kişi başına gelir düzeyi ise konut ve otomobil kredilerinin temerrüt oranlarını azaltmaktadır. Dolayısıyla gelişmiş ülkelerde, tüketici kredileri ve kredi kartları üzerinde istihdam en az enflasyon kadar hatta daha fazla etkili olmaktadır.

2.3. Türkiye'de Kredi Kartı Harcamaları Üzerine Yapılan Çalışmalar

Türkiye'de kredi kartları üzerine oldukça fazla çalışma yapılmıştır. Bunların bir bölümü bireylerin kredi kartı kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik anket çalışmalarıdır. Başaran vd. (2012), Kendirli vd.

(2017), Ayla vd. (2020), Buğday vd. (2020) bu çalışmalardan bazılarıdır. Yapılan çalışmaların önemli bir bölümü de kredi kartı harcamalarının tüketim harcamaları ile ilişkisi üzerinedir. Örucü (2003), Çavuş (2006), Özkul ve Tapşın (2010), Merdan ve Okuroğlu (2016) başlıca örneklerdendir.

Başaran vd. (2012), bireysel kredi kartlarının rasyonel kullanımını etkileyen faktörleri incelemiştir. Devlet memurlarına uygulanan anket verileriyle yaptıkları analizler sonucunda, kredi kartlarına paraya oranla daha fazla güven duyulmasının kart kullanımını teşvik ettiği belirlenmiştir. Kredi kartlarına uygulanan taksit ve promosyonların, harcama limitlerinin gelire oranla yüksek tutulmasının kart kullanımını teşvik eden diğer unsurlar olduğu görülmüştür. Aynı unsurlar, bireylerin kart borçlarını ödeme yükümlülüklerini aksatmalarına ve borçluluk oranlarının yükselmesine de neden olabilmektedir.

Kendirli vd. (2017), iki Orta Anadolu ilinde uygulanan anketler üzerinden bireysel tüketicilerin kredi kartı kullanımında etkili olan faktörleri ele almışlardır. Bulgulara göre, kredi kartları ödeme veya taksitlendirme aracı olmasının yanında fon sağlama aracı olarak da yaygın olarak kullanılmaktadır. Bireyler genelde çalıştıkları bankaların kredi kartlarını kullanmakta, faiz oranı, kart limiti, kart aidatı olup olmaması gibi unsurlar kart tercihlerinde rol oynamaktadır.

Ayla vd. (2020), Doğu Karadeniz bölgesinde yaşayan halkın kredi kartı sahiplik oranlarını ve kredi kartı kullanımlarını etkileyen unsurları incelemiştir. Bu bölgedeki altı ilde uygulanan anketler sonucunda, katılımcıların %76'sının kart kullandığı belirlenmiştir. Sonuçlar, taksitli alış-veriş ve ödeme kolaylıklarının kredi kartı kullanımını en fazla etkileyen faktörler olduğunu göstermiştir. Kredi kartı kullanmayanlara bu davranışlarının nedenleri sorulduğunda, faiz konusundaki duyarlılıkları ve kart kullanımının harcamaları arttırmasının başlıca gerekçeler olduğu saptanmıştır.

Buğday vd. (2020), Türkiye'de sosyo-ekonomik ve demografik değişkenlerin tüketici kredilerine etkilerini incelemiş ve bu çerçevede kredi kartı kullanımını da ele almışlardır. Türkiye genelinde 26 ilde yaşayan 18 yaş ve üzeri 2242 katılımcıya yapılan bir anket sonucunda, kredi kartı kullanımının bireylerin cinsiyet ve eğitim durumuna göre farklılaştığı saptanmıştır. Bireysel kredi kartı sahiplerinin borçlarını düzenli bir şekilde ödedikleri, bu eğilimin eğitim ve gelir düzeyleri arttıkça daha da güçlendiği belirlenmiştir.

Literatürde birçok çalışma, kredi kartı kullanımı ile tüketim harcamaları arasındaki ilişkinin yapısına dair tespitler yapılmasına yardımcı olabilir. Bunlar genel olarak, kredi kartlarının günlük alış-verişlerde, orta ve dar gelirli toplum kesimlerince yaygın olarak kullanıldığını ve tüketim harcamaları üzerinde ciddi etkileri olduğunu göstermektedir. Hayat pahalılığının artması dar gelirli toplum kesimlerini daha çok kredi kartı kullanmaya ve temel harcama kalemlerinde bile borçlanmaya itmektedir. Borçlanma döngüsü veya sarmalının artması, bir kredi kartı krizi potansiyeli taşımaktadır.

Örucü (2003), kredi kartı kullanımının tüketim harcamalarına olan etkilerini incelemiştir. Kamu çalışanları arasında, eğitim düzeyi ve/veya mesleki statüsü yüksek olan çalışanlarda kredi kartı kullanımının daha yüksek olduğu görülmüştür. Kredi kartı kullanımında, uygulanan faiz oranları, kartla ödemenin sağladığı avantajlar, nakit para kullanmaktan kaçınılması gibi faktörler etkili olmaktadır. Yapılan anket çalışmasının bulgularına göre, kartlar en çok günlük alış-verişlerde kullanılmaktadır.

Çavuş (2006), Türkiye genelini temsil eden bir örneklem üzerinden bireysel kredi kartı müşterilerine anket uygulamış, sosyo-ekonomik ve demografik unsurlar ile kart sahipliği ve kullanımı arasındaki ilişkileri incelemiştir. Bulgular, kredi kartı müşterilerinin ağırlıklı olarak orta gelir grubundaki erkeklerden meydana geldiğini göstermektedir. Kart harcamaları, ağırlıklı olarak kısa vadeli ve temel ihtiyaçların karşılanmasına yönelik ürün ve hizmetlere yönelik olarak yapılmaktadır. Diğer yandan, kartlı ödemelerde taksitlerle vadelerin uzaması kart kullanımını teşvik etmektedir. Yüksek harcama limitleri, hesap kesim tarihi, hizmet kalitesi, ücretin alındığı bankanın kartı olması gibi faktörler bireylerin kart tercihinde rol oynamaktadır. Çavuş (2006), bireysel kredi kartlarının toplumda yaygınlaşması, karttan para çekme, aşırı harcama gibi yanlış uygulamaların gözlenmesi gibi nedenlerle kredi kartı krizi olasılığının yükseldiğine işaret etmektedir.

Özkul ve Tapşın (2010), kullanılabilir gelir ve kredi kartı kullanımındaki artışların tüketim harcamalarına etkilerini incelemişlerdir. Bu araştırmacılar 1998-2009 dönemini kapsayan üçer aylık verilerle tam logaritmik çok değişkenli regresyon analizi yapmışlardır. Uyguladıkları ekonometrik analizler sonucunda, her iki değişkendeki artışların da tüketim harcamalarını uyardığını, ancak harcanabilir gelir artışının kart kullanımına oranla tüketimi çok daha fazla arttırdığını saptamışlardır.

Merdan ve Okuroğlu (2016), kredi kartlarına getirilen taksit sınırlandırmasının tüketim harcamalarına etkisini analiz etmişlerdir. Üç Doğu Karadeniz bölgesi ilinde yaptıkları anketin sonucuna göre, kredi kartlarına getirilen sınırlandırmalar tüketicilerin geçimlerini sağlamak için yaygın olarak borçlanması nedeniyle etkili olmamaktadır. Zaruri ve sürekli tüketim harcamaları üzerinde bu gibi sınırlandırmalar pek etkili olmayacak, daha çok bunlar haricindeki tüketim harcamalarını azaltacaktır.

Katılımcıların %62,3'ü kartla yaptıkları harcamaların tamamını ödemektedir. En fazla kartlı harcama mutfak giderleri için yapılmaktadır. Bunu taksitle yapılan dayanıklı tüketim malı harcamaları izlemektedir. Gelir düzeyi ile kartla yapılan harcamalar arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Dar gelirli kesimin, hayat pahalılığı nedeniyle temel geçim ürünlerinde kartla harcama eğilimlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Dar gelirli borçlanma döngüsüne girdikleri ve günlük ihtiyaçlarda bile krediye bağımlı oldukları gözlemlenmiştir.

3. Ekonometrik Analiz

3.1. Analiz Edilecek Modeller

Duca vd. (2016), Duca-Radu vd. (2021), Burke ve Özdağı (2021), Ryngaert (2022) gibi araştırmacıların deneysel çalışmaları incelendiğinde; analiz edilen örneklerden dolayı farklı tahmin stratejileri kullanılmış olsa bile, enflasyonist beklentilerin hanehalkı tüketim harcamaları üzerindeki etkilerinin belirlenmesinde ana hatlarıyla aşağıdaki modelin benimsenmiş olduğu görülecektir:

$$c_t = \alpha + \beta\pi_t^e + \gamma X_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

(1) numaralı eşitlikte; c_t cari dönemdeki tüketim harcamalarını, π_t^e cari dönemde şekillenen tüketicilerin bir dönem sonraki enflasyona dair beklentilerini, yani $\pi_t^e = E_t(\pi_{t+1})$, X_t kontrol değişkenleri vektörünü ve ε_t hata terimini simgeler. Kontrol değişkenleri vektörü; hanehalkının tüketim düzeyi üzerinde etkili olduğu varsayılan ücret artışı (Δw_t), işsizlik oranı (u_t), faiz oranı (i_t), konut fiyatları artış oranı (Δp_t^h), tüketicilerin enflasyon öngörü hatası ($\pi_t - \pi_{t-1}^e$ veya $\pi_t - E_{t-1}(\pi_t)$), ücret artışı öngörü hatası ($\Delta w_t - \Delta w_{t-1}^e$ veya $\Delta w_t - E_{t-1}(\Delta w_t^e)$), gelir düzeyi değişimi (Δy_t) ile eğitim düzeyi, cinsiyet, yaş gibi demografik faktörlerden meydana gelir.

Daha önce değinildiği gibi, Başaran vd. (2012), Kendirli vd. (2017), Ayla vd. (2020), Buğday vd. (2020) gibi araştırmacıların çalışmaları Türkiye’de kredi kartı kullanımı üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesine yönelik saha çalışmalarıdır ve ülkemiz için kontrol değişkenleri vektöründe yer alması gereken ilave değişkenler konusunda önemli ipuçları sunarlar. Ancak bunlar incelendiğinde, zaten yukarıda tanımlanmış olan cari faiz oranı, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi gibi nicel ve nitel değişkenler yanında, taksitli alış-veriş imkânı, kart limitleri, kart aidatları gibi modele doğrudan yansıtılması güç bazı değişkenleri de içerdikleri görülmektedir.

Geanakoplos ve Dubey (2010), Raj (2010), Yılmazkuday (2011), Bertran ve Echevery (2021) gibi araştırmacıların çalışmaları, doğrudan veya dolaylı olarak artan tüketim harcamalarının bireysel kredi kartı kullanımını teşvik ettiğini göstermektedir. Örucü (2003), Çavuş (2006), Özkul ve Tapşın (2010), Merdan ve Okuroğlu (2016) gibi araştırmacıların Türkiye üzerine yaptıkları çalışmalar da aynı olguya işaret etmektedir. Kredi kartlarının yaygın olarak kullanıldığı bir ekonomide, hanehalkı tüketim harcamalarının önemli bir bölümünü kredi kartlarıyla yapmaktadır. Özellikle yüksek enflasyon koşullarında, toplumun dar gelirli kesimlerinde bu eğilim çok daha güçlü bir şekilde gözlenmektedir. Bu tespitler ışığında, (1) numaralı eşitlikte tüketimi açıklamakta kullanılan fonksiyonel

ilişkinin kredi kartı harcamaları için de büyük oranda geçerli olduğu varsayılabilir. Dolayısıyla bu eşitlik, kredi kartı (ile yapılan tüketim) harcamalarına (c_t^{kk}) aşağıdaki gibi uyarlanabilir:

$$c_t^{kk} = \alpha + \beta\pi_t^e + \gamma X_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

(2) numaralı eşitlik tahmin sürecinde dikkate alınacak tüm değişkenleri yansıtacak şekilde daha kapsamlı olarak da ifade edilebilir:

$$c_t^{kk} = \alpha + \beta E_t(\pi_{t+1}) + \gamma_1 \Delta w_t + \gamma_2 u_t + \gamma_3 i_t + \gamma_4 (\pi_t - \pi_{t-1}^e) + \gamma_5 (\Delta w_t - \Delta w_{t-1}^e) + \gamma_6 \Delta y_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

(3) numaralı eşitlikte, konut fiyatları ile kart harcamalarını etkileyen yaş, cinsiyet ve eğitim durumu gibi demografik faktörlere yer verilmemiştir. Konut fiyatlarının göz ardı edilmesinin nedeni, tüketim harcamaları üzerinde etkili olan bu değişkenin bireysel kredi kartı harcamalarında hiç etkili olmamasından veya çok az etkili olmasından ötürüdür. Diğer yandan, sınırlı gözleme sahip bir örneklem analiz edileceği için tahmin edilecek parametrelerin sayısını düşürmek ve serbestlik derecesini makul seviyelerde tutabilmek amacıyla kartla yapılan harcamaları etkileyen demografik değişkenler modele dahil edilmemiştir. Bu değişkenlerin göz ardı edilmesinin bir nedeni de kredi kartı harcaması yapanların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi gibi değişkenlere ilişkin sağlıklı verilere ulaşılamamış olmasıdır.

(3) numaralı eşitliğin tahmininde karşılaşılabilecek başlıca sorun, tüketicilerin cari dönemde oluşturdukları gelecek döneme ilişkin enflasyon beklentileri ($\pi_t^e = E_t(\pi_{t+1})$) ile enflasyon ($\pi_t - \pi_{t-1}^e$ veya $\pi_t - E_{t-1}(\pi_t)$) ve ücret öngörü ($\Delta w_t - \Delta w_{t-1}^e$ veya $\Delta w_t - E_{t-1}(\Delta w_t^e)$) hatalarının nasıl hesaplanacağıdır. Bu sorunun üstesinden gelenebilirse, (3) numaralı eşitliğin parametreleri sıradan en küçük kareler (SEK) tahmincisi ile tahmin edilebilir.

Ülkemizde kredi kartı harcamalarının önemli bir bölümü taksitli alışverişlerden oluşmaktadır. Söz konusu taksitler, ya alışveriş yapılan mağazalar ve/veya internet sitelerince ya kredi kartlarınca ya da her ikisince de yapılmaktadır. Bu nedenle taksitli kart harcamalarının, toplam kart harcamaları üzerinde zamana yayılan bir etkisi olması muhtemeldir. Daha teknik bir deyişle, kartla yapılan harcamalar taksitli alışverişler nedeniyle geçmişe bağımlılık gösterirler ve bu yüzden dinamik bir formda modellenmeleri gerekir. Öte yandan (3) numaralı eşitlikte yer alan ücret değişimi, gelir düzeyi gibi bazı değişkenler üçer aylık dönemlerde üretildiklerinden aylık bazdaki taksitlerin etkilerini yansıtamaz. Ayrıca bu durum zaten sınırlı olan gözlem sayısının daha da düşmesine yol açar. Bahsedilen nedenlerle, taksitli harcamaların etkisini yansıtan dinamik bir modelin yeterli gözlem sayısına ulaşabilmesi için daha sınırlı yapıda tasarlanması ve tahmin edilmesi gerekir. Bu çerçevede, ilave bir model olarak bağımlı değişkenin gecikmeleri ile aylık frekansta veri elde edilebilen enflasyon ve faiz oranı serilerini içeren aşağıdaki eşitlik kullanılacaktır:

$$c_t^{kk} = \alpha + \beta E_t(\pi_{t+1}) + \gamma i_t + \sum_{i=1}^n \varphi_i c_{t-i}^{kk} + \vartheta_t \quad (4)$$

(4) numaralı eşitlik sınırlı formda bir ARDL modelidir ve parametreleri SEK tahmincisi ile kolayca tahmin edilebilir.

Duca vd. (2016), Duca ve Radu (2021) gibi bazı araştırmacılar enflasyon beklentileri yerine beklenen enflasyondaki değişimleri ($\Delta\pi_t$) dikkate almış ve enflasyon beklentilerinin güçlenmesinin harcamalar üzerindeki etkilerine odaklanmışlardır. Li vd. (2017) ise dinamik yapıdaki modellerinde hem gelir düzeyi hem de enflasyon oranındaki değişimleri ($\Delta y_t, \Delta\pi_t$) bağımlı olarak dikkate almışlardır. Diğer yandan Ryngaert (2022), reel tüketim artışını (Δc_t) öngörmek için bir model geliştirmiştir. Böylece açıklayıcı değişkenlerdeki değişimlerin tüketim düzeyini nasıl ve ne oranda arttırdığını belirlemeye çalışmıştır. (3) ve (4) numaralı eşitlikler literatürdeki bu çalışmalar ışığında farkları alınarak aşağıdaki gibi iki alternatif şekilde daha ifade edilmiştir. Açıklayıcı

değişkenlerdeki değişimlerin kredi kartı harcamalarındaki değişimi nasıl yönlendirdiği gözlemlenmeye çalışılmıştır.

$$\Delta c_t^{kk} = \alpha + \beta E_t(\Delta \pi_{t+1}) + \gamma_1 \Delta^2 w_t + \gamma_2 \Delta u_t + \gamma_3 \Delta i_t + \gamma_4 \Delta(\pi_t - \pi_{t-1}^e) + \gamma_5 \Delta(\Delta w_t - \Delta w_{t-1}^e) + \gamma_6 \Delta^2 y_t + \tilde{\omega}_t \quad (5)$$

$$\Delta c_t^{kk} = \alpha + \beta E_t(\Delta \pi_{t+1}) + \gamma \Delta i_t + \sum_{i=1}^n \varphi_i \Delta c_{t-i}^{kk} + \tilde{\vartheta}_t \quad (6)$$

(5) ve (6) numaralı eşitliklerin parametreleri de sırasıyla SEK ve EYO tahmincileri kullanılarak tahmin edilebilir.

Yukarıda belirtildiği gibi, doğrudan gözlenemeyen, yani varlıkları bilinen ama değerleri bilinmeyen değişkenlerin ($\pi_t^e, \pi_t - \pi_{t-1}^e, \Delta w_t - \Delta w_{t-1}^e$) hesaplanmasında, beklentilerle genişletilmiş bir Phillips Eğrisi fonksiyonu yardımcı olabilir. Bu bağlamda, enflasyon beklentileri geleceğe bakan (forward-looking) yapıda tanımlanırsa, bir durum uzay (state-space) modelinin parçası olarak aşağıdaki Phillips Eğrisi fonksiyonu bu amaçla kullanılabilir (Guerrero ve Million, 2004; Tunay, 2010: 124):

$$\pi_t = \pi_t^e + \delta(u_t - u_t^n) + v_t \quad (7)$$

(7) numaralı eşitliğin hesaplanabilmesi için beklenen enflasyon oranının (π_t^e) ve ekonominin doğal işsizlik oranının (u_t^n) bilinmesi gerekmektedir. $\lambda = 1/\delta$ olduğu varsayılarak (7) numaralı eşitliği aşağıdaki gibi yeniden tanımlamak da mümkündür (Tunay, 2010: 125):

$$u_t - u_t^n = \lambda(\pi_t - \pi_t^e) + \omega_t \quad (8)$$

Doğrudan gözlenemeyen enflasyon beklentilerinin, gözlenen enflasyon oranlarının bir fonksiyonu olduğu dikkate alınırsa beklentilerin mekanizması tanımlanabilir. Buna göre enflasyon oranındaki değişim ($\Delta \pi_t$), cari enflasyon oranı ile geçmişte enflasyon oranlarında gözlenen değişimlerin bir bileşimi olmalıdır (Tunay, 2010: 125):

$$\Delta \pi_t = \mu + (\rho - 1)\pi_t + \sum_{i=1}^n \varphi_i \Delta \pi_{t-i} + \theta \omega_t \quad (9)$$

Böylece (7), (8) ve (9) numaralı eşitlikler çerçevesinde durum-uzay modelinin gözlem veya ölçüm denklemleri aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$\pi_t - \pi_t^e = a + b(\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e) + \sigma^\pi v_t \quad (10)$$

$$u_t - u_t^n = \lambda(\pi_t - \pi_t^e) + \sigma^u \omega_t \quad (11)$$

(10) numaralı eşitlikte, a model sabitini, b rejimlere göre değişen ardışık bağlanım katsayısını simgeler. Bu denklem sisteminin durum veya geçiş denklemleri ise aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

$$\pi_t^e = \mu + \kappa \pi_{t-1}^e + \sigma^{\pi^e} \vartheta \quad (12)$$

$$u_t^n = u_{t-1}^n + \sigma^{u^n} \xi \quad (13)$$

Denklem sistemindeki tüm hatalar; yani v_t, ω_t, ϑ ve ξ standart beyaz gürültü süreçleridir. Yani sıfır ortalama ve sabit varyansla bağımsız ve tamamen rastsal olarak davrandıkları varsayılır. Enflasyonun süreklilik gösterdiği varsayımı altında, (10)'dan (13)'e kadar eşitliklerden oluşan denklem sisteminin matris gösterimi aşağıdaki gibi yazılabilir (Guerrero ve Million, 2004; Tunay, 2010: 126):

$$\begin{bmatrix} \pi_t \\ u_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a \\ \lambda a \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} b \\ \lambda \end{bmatrix} \pi_{t-1} + \begin{bmatrix} 1 & -b & 0 \\ 0 & -\lambda b & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \pi_{t-1}^e \\ \pi_{t-2}^e \\ u_{t-1}^n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \sigma^\pi & 0 \\ \lambda \sigma^\pi & \sigma^u \end{bmatrix} \begin{bmatrix} v_t \\ \omega_t \end{bmatrix} \quad (14)$$

$$\begin{bmatrix} \pi_t^e \\ \pi_{t-1}^e \\ u_t^n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \phi \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \kappa & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \pi_{t-1}^e \\ \pi_{t-2}^e \\ u_{t-1}^n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \sigma^{\pi^e} \vartheta \\ 0 \\ \sigma^{u^n} \xi \end{bmatrix} \quad (15)$$

Ücretlerin belirlenmesi konusundaki literatür incelendiğinde, ücret düzeyi üzerinde çok sayıda değişkenin etkili olduğu görülecektir. Bunlar arasında yaş, cinsiyet, eğitim, mesleki beceri ve deneyim gibi kişisel özellikler, iş kolu, işletme büyüklüğü gibi sektörel özellikler yanında enflasyon oranı, işsizlik oranı, gelir düzeyi gibi ekonomik değişkenler yer almaktadır. Bu bağlamda Delteil (2004), Gallet (2004), Goschin (2014), Hossain vd. (2015), Kiss ve Van Gerck (2019), Mittag (2019), Alcantara-Ortega vd. (2020) gibi araştırmacıların çalışmaları incelenebilir. Çalışmamızın kapsamı gereği, kişisel ve sektörel özellikler göz ardı edilmiş, Goschin (2014), Kiss ve Van Gerck (2019), gibi araştırmacıların yaklaşımı izlenerek ücretler üzerinde etkili olan makro ekonomik değişkenlere odaklanılmıştır.

Ücret düzeyi, alım gücünün korunması kaygısıyla genelde enflasyon oranına bağlı olarak artmaktadır. Çalışanlar ve işçi sendikaları, işverenlere ve hükümete bu yönde baskı yapmaktadır. Diğer yandan, işsizlik oranlarındaki düşüş veya artışlar ücret düzeyini etkilemektedir. İşsizlik oranları düştükçe, yani istihdam arttıkça ücret düzeyi artarken, işsizlik arttıkça ücretler daha az artmakta veya hiç artmamaktadır. İşsiz kalmaktan endişe eden çalışanlar ücret taleplerini ya ertelemekte ya da oran olarak düşürmektedir. Ekonominin büyüme hızının artması, işgücü talebini uyararak istihdamı da arttıracığından ücretlerin yükselmesine neden olacaktır. Tersine büyüme hızı düştükçe, yani ekonomi daraldıkça işgücü talebi ve ücretler de azalacaktır. Bu bağlamda, beklenen ücret değişimlerinin cari ücret değişimlerinden sapmasının, cari enflasyon oranına, işsizlik oranındaki değişime ve genel ekonomik faaliyeti yansıtan reel gelir düzeyindeki değişime (büyüme hızına) bağlı olacağı varsayılabilir. O halde ücret değişimlerini yansıtan bir gözlem denklemi şu şekilde tanımlanmalıdır:

$$\Delta w_t - \Delta w_{t-1}^e = c + d\pi_t + e\Delta u_t + f\Delta y_t + \sigma^{\Delta w} q_t \quad (16)$$

Bununla ilişkili durum denklemi de aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

$$\Delta w_{t-1}^e = g + h\Delta w_{t-2}^e + \sigma^{\Delta w^e} \zeta_t \quad (17)$$

Bu eşitliklerdeki hataların da (q_t ve ζ_t) beyaz gürültü oldukları varsayılmıştır. (16) ve (17) numaralı eşitliklerden oluşan denklem sisteminin matris gösterimi aşağıdaki gibi olacaktır:

$$[\Delta w_t] = [c] + [d \ 0] \begin{bmatrix} \Delta w_{t-1}^e \\ \Delta w_{t-2}^e \end{bmatrix} + [e][\Delta u_t] + [f][\Delta y_t] + [\sigma^{\Delta w}][q_t] \quad (18)$$

$$\begin{bmatrix} \Delta w_{t-1}^e \\ \Delta w_{t-2}^e \end{bmatrix} = [g] + [h \ 0] \begin{bmatrix} \Delta w_{t-2}^e \\ \Delta w_{t-3}^e \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \sigma^{\Delta w^e} \zeta_t \\ 0 \end{bmatrix} \quad (19)$$

(14) ve (15) ile (18) ve (19) numaralı eşitliklerden meydana gelen iki ayrı denklem sisteminin parametreleri Kalman Filtresine dayanan bir EYO tahmincisi ile hesaplanabilir. Ardından doğrudan gözlenemeyen değişkenler elde edilebilir ve bunlar gözlenen değişkenler setine dahil edilerek; (3), (4), (5) ve (6) numaralı eşitlikler tahmin edilebilir.

3.2. Veri Seti

Çalışmamızda kullanılan veriler, TÜİK ve TCMB'nin resmi internet sitelerinden derlenmiştir. Bu bağlamda, işsizlik oranı ve ücretler TÜİK'den, enflasyon ve ücret artış beklentileri haricindeki tüm diğer değişkenler TCMB'nin Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden temin edilmiştir. Doğrudan gözlenemeyen enflasyon ve ücret artış beklentileri, teorik detayları 3.1 numaralı alt bölümde açıldığı gibi durum-uzay modelleri ile tahmin edilmiş, ardından bunlar kullanılarak enflasyon beklenti hatası ve ücret artışı beklenti hatası değişkenleri hesaplanmıştır. Söz konusu tahminlere ilişkin sonuçlar, 3.3 numaralı alt bölümde açıklanacaktır. Ücretleri temsilen, brüt ücret ve maaş endeksi verileri kullanılmıştır. Diğer veriler, derlendikleri kaynaktaki halleriyle dikkate alınmıştır.

Daha önce de değinildiği gibi, kredi kartı harcamalarının farklı boyutlarının analiz edilebilmesi için üç aylık ve aylık frekanslı iki ayrı veri seti oluşturulmuştur. Üç aylık veriler 2005:4 ile 2022:4 (4. çeyrek verileri 11. ay itibariyle alınmıştır), aylık veriler ise 2005:12 ile 2022:11 dönemlerini kapsamaktadır. Analizlerde kullanılan tüm değişkenler logaritmdir.

Değişkenlere ilişkin tanımsal istatistikler, Tablo 1'de sunulmuştur. Tüm değişkenler sağa çarpık bir dağılım göstermektedir. Ancak kredi kartı harcamaları ve işsizlik oranı normale en yakın çarpıklık değerlerini verirken, enflasyon oranı ve enflasyon beklenti hatası en fazla sağa çarpık olanlardır. Basıklık değerleri, tüm değişkenlerin normale oranla dik olduklarını göstermektedir. Bununla beraber, enflasyon oranı, ücret artışı, enflasyon beklenti hatası ve ücret artışı beklenti hatası diğer değişkenlere oranla daha dik bir dağılıma sahiptir. Jarque-Bera istatistiği incelendiğinde, kredi kartı harcamaları, fiyat ve ücret düzeyleri, işsizlik oranı, faiz oranı ve gelir düzeyindeki değişimin normal dağılım gösterdikleri, bunların haricindeki değişkenlerinse normal dağılmadıkları anlaşılmaktadır.

Tablo 1. Tanımsal İstatistikler

	c_t^{kk}	p_t	π_t	w_t	Δw_t	u_t	i_t	Δy_t	$\pi_t - \pi_{t-1}^e$	$\Delta w_t - \Delta w_{t-1}^e$
Ortalama	7.8688	2.3991	0.0134	8.1648	0.0186	1.0244	1.2710	8.6722	6.1118	0.7260
Medyan	7.9268	2.3712	0.0111	8.1512	0.0191	1.0253	1.2577	8.6395	6.1007	0.7252
Maksimum	8.6172	2.9723	0.1082	8.8893	0.1151	1.1761	1.5579	9.4848	6.2676	0.8123
Minimum	7.2535	2.0855	-0.0016	7.6427	-0.0398	0.8751	1.0715	8.1495	6.0832	0.6743
Std. Hata	0.3295	0.2101	0.0158	0.3306	0.0212	0.0758	0.1106	0.3144	0.0357	0.0214
Çarpıklık	0.0064	0.5933	4.0681	0.2386	1.1898	0.0183	0.2726	0.4755	3.1944	0.9862
Basıklık	2.3317	2.6942	23.0225	1.9844	8.6314	2.0994	2.5135	2.4681	13.1774	6.1929
Jarque-Bera	1.2286	4.1918	1284.5150	3.5151	102.7803	2.2340	1.4681	3.2650	415.1399	40.4931
p Değeri	0.5410	0.1230	0.0000	0.1725	0.0000	0.3273	0.4800	0.1954	0.0000	0.0000

3.3. Bulgular ve Değerlendirmeler

Çalışmamızda temel olarak kredi kartı ile yapılan harcamaların belirleyicileri ve bunlardaki değişimde hangi değişkenlerin etkili olduğu araştırıldığından; 3.1 numaralı alt bölümde açıklanan (3), (4), ve (5) ve (6) numaralı eşitlikler tahmin edilecektir. Ancak söz konusu eşitliklerde yer almasına karşın doğrudan gözlenemeyen enflasyon beklentileri (π_t^e), enflasyon beklenti hatası ($\pi_t - \pi_{t-1}^e$) ve ücret artışı beklenti hatası ($\Delta w_t - \Delta w_{t-1}^e$) gibi bazı değişkenlerin hesaplanması için önce yine aynı alt bölümde açıklanan (14) ve (15) ile (18) ve (19) numaralı eşitliklerden oluşan iki denklem sistemi tahmin edilmelidir.

Tahmin sürecinin bir ön adımı olarak analizlerde kullanılan değişkenlerin durağanlıkları araştırılmış, tüm değişkenlere genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP) ve Kwitkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) birim kök testleri uygulanmıştır. Bilindiği gibi ADF testi bu tür sınamalarda yaygın olarak kullanılmakta,

ama kimi zaman eğilimli sonuçlar verebilmektedir. PP testi ise hatalarda seri korelasyon ve değişen varyans gibi sorunlar karşısında ADF'den daha başarılıdır ve bu nedenle ADF sonuçlarını teyit etmekte kullanılabilir. İncelenen değişkenin izlediği süreç durağan, bununla beraber durağan olmayan sınıra yakın olduğunda ADF ve PP'nin sınama güçleri düşer. KPSS testi, bu gibi sorunlardan etkilenmediğinden ADF ve PP ile beraber kullanılması yararlı görülmüştür. Test sonuçları oldukça detaylı olduğundan metnin içinde değil, Ek Tablo 1'de sunulmuştur. Sözü edilen tablo incelendiğinde, enflasyon beklenti hatası ($\pi_t - \pi_{t-1}^e$) ve ücret artışı beklenti hatasının ($\Delta w_t - \Delta w_{t-1}^e$) düzeyde durağan (yani I(0)), diğer tüm değişkenlerin ise birinci farklarının durağan (yani I(1)) oldukları belirlenmiştir. ADF testi sonuçlarına göre, ücret düzeyi (w_t) ve harcanabilir gelir düzeyi (y_t) I(2) olarak saptanmışlarsa da, diğer sınamalar bu değişkenlerin aslında I(1) olduklarını göstermektedir ve buna itibar edilmiştir.

Analizlerin ikinci aşamasında, doğrudan gözlenemeyen enflasyon beklentileri (π_t^e), enflasyon beklenti hatası ($\pi_t - \pi_{t-1}^e$) ve ücret artışı beklenti hatası ($\Delta w_t - \Delta w_{t-1}^e$) durum-uzay modelleri ile doğrudan veya dolaylı olarak hesaplanmışlardır. Bu bağlamda, Kalman filtresine dayanan en yüksek olabilirlik (EYO) tahmincisi ile yapılan hesaplamalar Tablo 2'de sunulmaktadır. Analizlerimiz, daha önce de açıklandığı gibi hem üç aylık hem de aylık frekanslı verilere dayalı modellerden meydana gelmektedir. Enflasyon beklentileri, farklı frekanslardaki modellerde girdi teşkil ettiğinden, (14) ve (15) numaralı eşitliklerden oluşan denklem sistemi her iki veri seti için de ayrı ayrı tahmin edilmiştir. Bu sonuçlar Tablo 2'de yan yana raporlanmıştır. Buna karşılık, gecikmeli ücret artışı beklentisi (Δw_{t-1}^e), yani (18) ve (19) numaralı eşitlikler sadece üç aylık verilerle tahmin edilmiştir ve yine aynı tabloda sunulmuştur. Çünkü bu değişkenin hesaplanmasına temel teşkil eden ücret istatistikleri üç aylık frekansta üretilmektedir.

Tablo 2'deki sonuçlar incelendiğinde, tahmin edilen denklem sistemlerinin çoğu parametresinin istatistiki açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Modellerin yapısı gereği, parametre değerleri anlamsız bulunan değişkenlerin modelden çıkartılmaması ve karmaşık hesaplama sürecinin alternatif çözüm seçeneklerine kapalı olması nedenleriyle mevcut tahminlere itibar edilmiştir. Yani tahmin sonuçlarını tüm parametrelerini anlamlı kılacak şekilde rafine etmek için bir çaba sarf edilememiştir. Böylece enflasyon (π_t^e) ve gecikmeli ücret artış (Δw_{t-1}^e) beklentileri, çözülen denklem sistemlerinin hesaplanmak istenen değişkenle ilişkili durum değişkenleri kullanılarak tanımlanmıştır. Ardından, enflasyon beklenti hatası ($\pi_t - \pi_{t-1}^e$) ve ücret artışı beklenti hatası ($\Delta w_t - \Delta w_{t-1}^e$); enflasyon beklentilerinin cari enflasyon oranından ve ücret artışı beklentilerinin de cari ücret artışından farkları alınarak elde edilmiştir. Hesaplanan bu değişkenlerin yapı ve özelliklerini gösteren tanımsal istatistikler, Tablo 1'de diğer değişkenlerin tanımsal istatistikleriyle birlikte raporlanmıştır.

Tablo 2. Durum-Uzay Modellerinin Kalman Filtresine Dayalı EYO Tahmini Sonuçları

	(14) ve (15) numaralı eşitliklerden oluşan denklem sistemi				(18) ve (19) nu. eşit. ol. denk. sis.		
	Üç Aylık Sonuçlar		Aylık Sonuçlar		Üç Aylık Sonuçlar		
	Katsayı	z Testi	Katsayı	z Testi	Katsayı	z Testi	
a	7.2006	0.0333	0.0595	4.5044 ***	c	0.7121	3.3891 ***
b	0.8689	4.5012 ***	-0.4672	-3.6617 ***	d	0.2582	7.0588 ***
$-b$	0.1869	1.5810 *	0.6609	8.0952 ***	e	-0.0906	-2.5939 ***
λa	-1.6401	-0.0207	2.3315	33.6067 ***	f	0.0113	1.9026 *
λ	0.4059	1.8182 *	-0.7896	-1.0669	g	-1.0149	-4.1083 ***
$-\lambda b$	-0.4366	-0.8911	0.8099	1.0813	h	-0.4373	-3.3247 ***
ϕ	-2.5022	-0.0327	-0.0121	-4.7940 ***	$\sigma^{\Delta w^e}$	-8.1787	-3.6431 ***
κ	0.5870	2.6303 ***	0.5348	5.2799 ***	Δw_{t-1}^e	-0.7000	-41.7895 ***
σ^{π^e}	-8.8391	-13.9321 ***	-8.8314	-24.6970 ***	Δw_{t-2}^e	-0.7200	8.7164 ***
σ^{u^n}	-6.0170	-30.2002 ***	-7.1323	-35.3100 ***			
π_t^e	-6.0589	-503.232 ***	-0.0127	-1.0485			
π_{t-1}^e	-6.0590	20.1212 ***	-0.0010	4.3231 ***			
u_t^n	-0.0120	-0.2436	-0.1486	-5.2587 ***			
Log Olab. Or.	311.4331		1041.7140			184.1511	
Akaike B.K.	-8.8363		-10.1548			-5.1348	
Schwarz B.K.	-8.4772		-9.9753			-4.9082	
H-Q B.K.	-8.6940		-10.0822			-5.0449	

(***), (**), (*) sembolleri, z testlerinin sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Analizlerin son aşamasında, (3), (4), ve (5) ve (6) numaralı eşitliklerin tahmini yer almaktadır. Bazı değişkenlerin sadece üç aylık olarak elde edilebilmesi nedeniyle (3) ve (5) numaralı eşitlikler bu frekansta ve SEK tahmincisi kullanılarak tahmin edilmiştir. Yani bu modeller çok değişkenli regresyon yöntemiyle tahmin edilmişlerdir. Bunlara ilişkin sonuçlar, sırasıyla Tablo 3 ve Tablo 4'de sunulmuştur. Her iki modelin de tahmin sürecinde, önce referans modellerin parametreleri tahmin edilmiş, ardından parametreleri istatistiki olarak anlamlı bulunmayan değişkenler ilgili modelden sırasıyla çıkartılarak tahminler yinelenmiş ve sadece anlamlı parametreleri içeren en rafine sonuçlara ulaşılmıştır. Her iki bulgu da kolay incelenmesi için bu tablolarda yan yana sunulmuştur. Bu yaklaşım takip eden tahminlerde de benimsenmiştir.

Tablo 3. (3) Numaralı Eşitliğin SEK Tahmini Sonuçları

$c_t^{kk} = \alpha + \beta E_t(\pi_{t+1}) + \gamma_1 \Delta w_t + \gamma_2 u_t$				
$+ \gamma_3 i_t + \gamma_4 (\pi_t - \pi_{t-1}^e) + \gamma_5 (\Delta w_t - \Delta w_{t-1}^e) + \gamma_6 \Delta y_t + \varepsilon_t$				
	Katsayı	t Testi	Katsayı	t Testi
α	-20.0486	-0.5855	-29.1134	-4.3950 ***
β	1.7991	0.3835		
γ_1	-4.4040	-0.1249		

γ_2	2.0185	4.7838 ***	1.9346	4.6234 ***
γ_3	-0.9231	-0.3091 ***	-0.8909	-3.0110 ***
γ_4	5.3928	3.8169 ***	5.5827	4.5412 ***
γ_5	6.9530	1.8259 *	2.7652	1.6921 *
γ_6	1.4148	2.2590 **	1.5118	2.4274 **
R^2	0.6514		0.6390	
\bar{R}^2	0.6107		0.6099	
F Testi	16.0175	(0.0000)	21.9507	(0.0000)
D.W.	0.2691		0.3446	

(***), (**), (*) sembolleri, z testlerinin sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 3 ve Tablo 4'deki sonuçlar incelendiğinde; R^2 değerleri bağlamında modellerin açıklama güçlerinin (Tablo 4'de raporlananlar biraz düşük olsa bile) kabul edilebilir sınırlarda ve F istatistiklerine göre de genel anlamlılıklarının makul düzeylerde olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, Durbin-Watson (D.W.) istatistikleri, tahmin kalıntılarında bir otokorelasyon sorununun varlığına işaret etmektedir. Tahmin geçerliliğini zedeleyen bu durum ulaşılan sonuçlara daha ihtiyatla yaklaşmayı gerektirmektedir. Yine de literatür ışığında seçilen değişkenlerin, kredi kartı harcamalarını belirli bir açıklama güçleri olduğu varsayılabilir. (3) numaralı eşitlik çerçevesinde (Tablo 3), beklenen enflasyon ve ücret artışı ile kredi kartları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. İşsizlik oranının, enflasyon ve ücret artışı beklenti hatalarının, harcanabilir gelir artışının kartla yapılan harcamaları pozitif, faiz oranlarının ise negatif etkilediği görülmektedir. Bunlar uluslararası literatürdeki benzer çalışmaların bulgularıyla tutarlı sonuçlardır.

Tablo 4. (5) Numaralı Eşitliğin SEK Tahmini Sonuçları

$\Delta c_t^{kk} = \alpha + \beta E_t(\Delta \pi_{t+1}) + \gamma_1 \Delta^2 w_t + \gamma_2 \Delta u_t$					
$+ \gamma_3 \Delta i_t + \gamma_4 \Delta(\pi_t - \pi_{t-1}^e) + \gamma_5 \Delta(\Delta w_t - \Delta w_{t-1}^e) + \gamma_6 \Delta^2 y_t + \tilde{\omega}_t$					
	Katsayı	t Testi		Katsayı	t Testi
α	0.0203	8.8008 ***		0.0200	8.5659 ***
β	0.8282	2.3478 **		0.8377	2.5002 **
γ_1	0.2716	1.4340			

γ_2	-0.0983	-1.3940			
γ_3	0.0622	1.3913			
γ_4	0.6127	3.2069	***	0.7355	4.1296 ***
γ_5	-0.5074	-2.1117	**	-0.1702	-1.6682 *
γ_6	0.0818	1.5900	*	0.1304	3.8708 ***
R^2	0.3745			0.3261	
\bar{R}^2	0.3003			0.2826	
F Testi	5.0461	(0.0002)		7.5008	(0.0001)
D.W.	1.1943			1.2938	

(***), (**), (*) sembolleri, z testlerinin sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

(5) numaralı eşitliğe dayalı tahminler (Tablo 4), bağımsız değişkenlerdeki değişmelerin kredi kartlarındaki değişimi ne oranda yansıttığını göstermektedir. Buna göre, ücret artışı, işsizlik oranı ve faiz oranı değişimleri kredi kartı harcamalarındaki değişimleri açıklamamaktadır. Kart harcamalarındaki değişimler; enflasyon beklentilerindeki, enflasyon beklenti hatalarındaki ve harcanabilir gelir artışındaki değişmelerden pozitif, ücret beklenti hatalarındaki değişmelerden negatif etkilenmektedir. Görülmektedir ki hem kredi kartı harcamaları hem de bunlardaki değişim üzerinde etkili olan değişkenler beklenti hataları ve harcanabilir gelir düzeyindeki değişimlerdir. Diğer değişkenlerin etkileri modelden modele farklılaşmaktadır.

3.1 numaralı alt bölümde açıklandığı gibi, (4) ve (6) numaralı eşitlikler kredi kartı harcamalarının ve bu harcamalardaki değişimin geçmişe bağlılığını saptamak için geliştirilmiştir. Böylece taksitle yapılan harcamaların önemi araştırılabilir. Bu modellerde, ayrıca, literatür ışığında kart harcamaları üzerinde daha baskın etkileri olduğuna inanılan ve verileri aylık olarak temin edilebilen enflasyon beklentileri ve faiz oranlarına da yer verilmiştir. (4) ve (6) numaralı eşitliklerin aylık verilerle tahmin edilmesinin nedeni, taksitli kart harcamalarının cari kart harcamaları üzerindeki etkilerinin doğru bir şekilde gözlemlenebilmesini sağlamaktır. Dolayısıyla, aylık olarak verilerine ulaşılamayan değişkenler bu modellerde dikkate alınmamıştır. Bu tür ardışık bağımlı modellerde daha etkin parametre tahminleri yapmaya imkân verdiğinden tahmin sürecinde EYO tahmincisi tercih edilmiştir.

Elde edilen bulgular, (4) numaralı eşitlik için Tablo 5’de ve (6) numaralı eşitlik için de Tablo 6’da sunulmuştur. Kartla yapılan taksitli alışverişler ekseriyetle 3 ila 6 taksitten oluştuğundan, modellerde gecikme veya ardışık bağımlılık derecesi olarak da bu değerler benimsenmiştir. Her iki tabloda da sunulan tahmin sonuçları istatistiki açıdan oldukça anlamlı ve geçerlidir. Bununla beraber, (4) numaralı eşitlik için (Tablo 5) artan gecikmelerde parametre anlamlılıklarının düştüğü görülmüştür. Bu nedenle, bulgular değerlendirilirken sadece üç gecikmeli (n=3) modelin sonuçlarına itibar edilecektir. (6) numaralı eşitlik için yapılan tahminlerde (Tablo 6) ise neredeyse tüm parametreler anlamlı bulunmuştur. Sadece üç gecikmeli değerleri içeren modelde küçük bir farkla beklenen enflasyonun parametre değeri anlamsızdır.

Bu sonuçlara göre; hem kredi kartı ile yapılan harcamalar hem de bu harcamalardaki değişim, kendi geçmiş değerlerine güçlü bir bağlılık göstermektedir. Ayrıca her iki değişken de enflasyon beklentilerinden ve faiz oranlarından etkilenmektedir. Ancak enflasyon beklentileri ve faiz oranlarının etkileri, literatürle olduğu kadar (3) ve (4) numaralı eşitliklerin tahmininden elde edilen sonuçlarla da çelişmektedir. Enflasyonun artacağı yönündeki

beklentilerin güçlenmesi halinde insanlar harcamalarını öne çektiklerinden kart harcamalarının artması beklenir. Oysa sonuçlar bunların azaldığı yönündedir. Hanehalkının gelir düzeyindeki düşüşlerin harcamalara yansması ya da kart borçlarının takibe düşmesi nedeniyle kart kapamaları veya iptalleri gibi nedenler böyle bir tabloya yol açmış olabilir. Ancak bu hususların yeni deneysel çalışmalarla incelenmesi ve teyit edilmesi gerekir.

Tablo 5. (4) Eşitliklerin EYO Tahmini Sonuçları

$$c_t^{kk} = \alpha + \beta E_t(\pi_{t+1}) + \gamma i_t + \sum_{i=1}^n \varphi_i c_{t-i}^{kk} + \vartheta_t$$

	n=3			n=6		
	Katsayı	z Testi		Katsayı	z Testi	
α	18.0603	3.3763	***	18.1672	11.3385	***
β	-0.3120	-1.6703	*	-0.3570	-1.6780	*
γ	0.0482	3.1085	***	0.0754	4.4957	***
φ_1	1.3795	93.3926	***	1.2242	21.9303	***
φ_2	-0.0803	-1.1704		-0.0661	-0.6151	
φ_3	-0.2996	-5.0103	***	0.0122	0.1047	
φ_4				-0.0265	-0.2025	
φ_5				0.0117	0.0962	
σ^2	0.0005	9.9582	***	-0.1560	-2.1439	**
Log Olab. Or.	487.7444			498.2558		
Akaike B.K.	-4.7132			-4.7868		
Schwarz B.K.	-4.5993			-4.6242		
H-Q B.K.	-4.6671			-4.7210		

(***), (**), (*) sembolleri, z testlerinin sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Diğer yandan, faiz oranlarının artması da kredi kartlarıyla yapılan harcamaları prensip itibariyle azaltmalıdır. Eğer ekonomik birimler, kredi kartlarını sadece bir ödeme aracı olarak kullanıyor ve yaptıkları harcamaları kredilendirmiyorlarsa, kart harcamalarının faiz oranlarına ve bunlardaki değişime duyarlılığı da haliyle değişebilir. Böylece beklenenin aksine, bu değişkenler arasında pozitif bir etkileşim gözlenebilir. Fakat bu istisnai bir durumdur ve enflasyonist baskıların son yıllarda arttığı, gelir düzeyinin ve alım gücünün azaldığı Türkiye’de bunun geçerli olduğunu söylemek zordur. Çünkü kredi kartlarının takibe düşme oranları yukarıda da belirtildiği gibi son yıllarda artmıştır.

Toparlanacak olursa, yaptığımız analizler sonucunda ulaştığımız bulgular, Türkiye’de kredi kartlarıyla yapılan harcamaların hangi değişkenlerden etkilendiği konusunda bazı ipuçları sunsa bile alternatif tahminler arasındaki çelişkiler ve tahmin sürecindeki sorunlar kesin yargılarda bulunmayı güçleştirmektedir. Bu çelişkili sonuçlar, frekansları farklı iki ayrı veri seti kullanılmasının bir sonucudur. Bazı değişkenlerin aylık frekansta elde edilememesi, iki veri setinden elde edilen sonuçlarda gözlenen farklılaşmanın başlıca nedenidir. Görüldüğü kadarıyla, literatürün de işaret ettiği gibi; enflasyon beklentileri, ücret düzeyi, işsizlik oranı, faiz oranları, harcanabilir gelir düzeyi gibi değişkenler kartla yapılan harcamaları etkilemektedir. Ancak bunların etkileri modelden modele değişmekte ve hatta kimi tahminlerde kaybolmaktadır. Kredi kartlarıyla yapılan aylık harcamaların güçlü bir şekilde geçmişe bağlı olmasından hareketle, taksitli harcamaların cari kart harcamaları üzerinde belirleyici olabileceği kanaatine varılmıştır.

Tablo 6. (6) Eşitliklerin EYO Tahmini Sonuçları

$$\Delta c_t^{kk} = \alpha + \beta E_t(\Delta \pi_{t+1}) + \gamma \Delta i_t + \sum_{i=1}^n \varphi_i \Delta c_{t-i}^{kk} + \tilde{\vartheta}_t$$

	n=3		n=6	
	Katsayı	z Testi	Katsayı	z Testi
α	0.0154	4.5776 ***	0.0167	3.1581 ***
β	-0.2789	-1.3919	-0.3724	-1.8212 *
γ	0.0604	3.7110 ***	0.0779	4.5519 ***
φ_1	0.2299	3.8926 ***	0.1701	2.7655 ***
φ_2	0.1518	2.4430 **	0.1111	1.5380 *
φ_3	0.1626	2.6055 ***	0.1187	1.6273 *
φ_4			0.1010	1.4677 *
φ_5			0.1170	1.5690 *
σ^2	0.0004	11.1722 ***	0.0004	10.4336 ***
Log Olab. Or.	501.4751		505.1265	
Akaike B.K.	-4.8717		-4.8781	
Schwarz B.K.	-4.7574		-4.7149	
H-Q B.K.	-4.8255		-4.8121	

(***), (**), (*) sembolleri, z testlerinin sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

4. Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye’de kredi kartı harcamalarını belirleyen değişkenler ve bunlardaki değişmelerin harcamalardaki değişime etkileri araştırılmıştır. Uluslararası ve ulusal literatürdeki deneysel çalışmaların bulguları ışığında belirlenen bir değişkenler seti kullanılmıştır. Bu veri setinde doğrudan gözlenen değişkenler yanında, enflasyon beklentileri, enflasyon ve ücret beklenti hataları gibi doğrudan gözlenemeyen değişkenler de yer almaktadır. İki aşamalı bir analiz yaklaşımı benimsenmiş ve ilk aşamada doğrudan gözlenemeyen değişkenler durum-uzay modelleri yardımıyla hesaplanmıştır. İkinci aşamada ise hesaplanan bu değişkenleri de içeren üç aylık ve aylık iki farklı veri seti üzerinden, kredi kartı harcamalarının belirleyicileri alternatif modeller yardımıyla tahmin edilmiştir. Bazı değişkenlere ilişkin aylık veriler temin edilemediğinden, aylık modellerin yapısı daha sınırlıdır. Bununla birlikte, nispeten yüksek frekanslı bu modellere bağımlı değişkenin gecikmeleri eklenerek, kart harcamaları üzerinde çok etkili olduğuna inanılan taksitli harcamaların olası etkileri araştırılmıştır. Nispeten düşük frekanslı verileri içeren modeller, kullanılan değişken seti açısından daha kapsamlıdır. Ama bunların tahmin kalıntılarında gözlenen otokorelasyon sorunu nedeniyle güvenilirlikleri beklendiği oranda yüksek değildir. Yine de ilgili literatürle tutarlı sonuçlara ulaşılmıştır.

Düşük ve yüksek frekanslı modellerin bazı tahmin sonuçları da birbirleriyle tutarlı değildir. Örneğin enflasyon beklentileri ve faiz oranları, düşük ve yüksek frekanslı modellerde farklı farklı sonuçlar vermektedir. Bu modellerin yegâne tutarlı yanı, enflasyon beklentilerinin ve faiz oranlarının kart harcamaları üzerinde anlamlı etkileri olduğudur. Örneğin, düşük frekanslı (üç aylık verilere dayanan) modellerde enflasyon beklentileri kartla yapılan harcamaları pozitif, faiz oranları ise negatif etkilerken, yüksek frekanslı modellerde sonuçlar bunların tam tersidir. Bu çelişkiler bir yana bırakılacak olursa, düşük frekanslı model tahminleri; kredi kartı harcamalarının ve bunların değişiminin enflasyon ve ücret artışı beklenti hataları ile harcanabilir gelir düzeyindeki değişimlerden etkilendiğini, bunlar dışındaki değişkenlerin modelden modele farklı sonuç verdiğini göstermektedir. Yüksek frekanslı (aylık verilere dayanan) modeller ise taksitli harcamaların kartla yapılan harcamalar içinde önemli ve güçlü etkileri olduğuna işaret etmektedir. Bu bağlamda, enflasyonun hız kazandığı dönemlerde tüketimi zaruri olmayan bazı mal gruplarında taksit sayısının azaltılması fiyat istikrarına hizmet edebilir.

Çağdaş ekonomilerde kredi kartları yaygın olarak kullanıldığından, bunlar kredi kanalının önemli bir unsuru haline gelmiştir. Yüksek enflasyon dönemlerinde artan kredi kartı harcamaları, toplam talebi uyararak enflasyonist süreci hızlandırmaktadır. Dolayısıyla, para otoriteleri kartla yapılan harcamaları yönlendirmek istediğinde, politika faizi kadar enflasyon beklentilerini de dikkate almalıdır. Bu çerçevede, atılabilecek en somut adım merkez bankasına olan güveni sarsmamak olacaktır. Hanehalkı merkez bankasına ve politikalarına güvendiğinde, enflasyon konusunda daha iyimser beklentiler oluşturacaktır. Diğer yandan, piyasa faizinin politika faizine duyarlılığını korumak da önemli bir konudur. Bu duyarlılık zedelendiğinde, kredi kartı harcamaları üzerinde önemli bir etkisi olan faiz oranlarını yönlendirmek, para otoriteleri için zorlaşacak hatta imkansız hale gelecektir.

Bu çalışmada yapılan analizlerin sonuçları, kredi kartı harcamalarının belirleyicileri ve bunlardaki değişimlerin olası etkileri konusunda bazı önemli ipuçları sunsa bile; kimi tahminlerin güvenilirliğinin düşük olması ve farklı modellerin tahminleri arasındaki çelişkiler, daha ileri çalışmalarla bu bulguların yeniden ele alınmasını gerektirmektedir. Kredi kartlarının ödeme sistemindeki işlevleri ve bir kredi aracı olarak bankaların bireysel krediler içindeki yüksek payları, konuyu para otoriteleri ve bankacılık çevreleri açısından önemli bir araştırma alanı haline getirmektedir. Ancak kredi kartlarıyla yapılan harcamalara ilişkin makul bir zaman aralığını kapsayan toplu verilere ulaşılsa bile, bunların alt kırılımlarına ve bazı potansiyel açıklayıcı değişkenlere ilişkin verilere ulaşılamamıştır. Analizlerimizi sınırlandıran bu kısıtlar, gelecekte daha kapsamlı veri setleri yardımıyla aşılsa, kuşkusuz daha sağlıklı ve kapsamlı analizlerin yapılması da mümkün olacaktır.ü

Kaynakça

- Agarwal, S., Chua, Y. H., ve Song, C. (2022). Inflation expectations of households and the upgrading channel. *Journal of Monetary Economics*, 128, 124-138. (<https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2022.04.003>).
- Alcantara-Ortega, J., Henrion, T., ve Leythienne, D. (2020). Wage determinants in the European Union: Evidence from structure of earnings survey (ses 2014) data. *Eurostat Statistical Reports*, March.
- Ayla, D., Dilek, Ö., Pilatin, A., ve Bayrak, A. Z. (2020). Kredi kartı kullanımını etkileyen faktörlerin analizi: Doğu Karadeniz örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 11(2), 245-265.
- Başaran, B., Budak, G. S., ve Yılmaz, H. (2012). Kredi kartlarının rasyonel kullanımını etkileyen bireysel faktörler. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(2), 67-93.
- Bertran, M. P., ve Echeverry, D. (2021). What is the size of credit card debt in Brazil? Reporting thresholds, interest rates and income distribution. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 30, 100460 (<https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100460>).
- Buğday, E. B., Şener, A., ve Güzel, Y. (2020). Tüketicilerin bireysel kredi kullanım davranışlarının analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 1130-1148.
- Burke, M. A., ve Özdağlı, A. (2021). Household inflation expectations and consumer spending: evidence from panel data. *Federal Reserve Bank of Dallas Working Papers*, No. 2120, August.
- Çavuş, M. F. (2006). Bireysel finansmanın temininde kredi kartları: Türkiye’de kredi kartı kullanımı üzerine bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 73-187.
- Delteil, V., Pailhe, A., ve Redor, D. (2004). Comparing individual wage determinants in Western and Central Europe: on the way to convergence? The cases of France and Hungary. *Journal of Comparative Economics*, 32, 482-489.
- Duca, I. A., Kenny, G., ve Reuter, A. (2016). How do inflation expectations impact consumer behaviour?, *European Commission Paper*, August. (https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/file_import/8_geoff_kenny_ecb_paper_0.pdf).
- Duca-Radu, I. A., Kenny, G., ve Reuter, A. (2021). Inflation expectations, consumption and the lower bound: Micro evidence from a large multi-country survey. *Journal of Monetary Economics*, 118, 120-134.
- Gallet, C. A. (2004). The determinants of living wage rates. *The Social Science Journal*, 41, 661-666.
- Geanakoplos, J. ve Dubey, P. (2010). Credit cards and inflation. *Games and Economic Behavior*, 70(2), 325-353.
- Goschin, Z. (2014). Regional determinants of average wage in Romania. *Procedia Economics and Finance*, 8, 362-369.
- Guerrero, G., ve Million, N. (2004). The U.S. Phillips curve and inflation expectations: A state space Markov switching explanatory model. *Society for Computational Economics, Computing in Economics and Finance Series*, No. 133.
- Han, N. W., ve Hung, M. W. (2006). Estimated inflation rate, consumption and portfolio decision. *Economic Letters*, 92(3), 402-408.
- Hossain, A. K., Haque, S. M., ve Haque, A. K. E. (2015). An analysis of the determinants of wage and salary differentials in Bangladesh. *South Asia Economic Journal*, 16(2), 295-308.
- Kendirli, S., Akgün, Z., ve Kendirli, H. Ç. (2017). Bireysel finansman aracı olarak kredi kartı ve kullanımına yönelik Kayseri ve Yozgat illerinde karşılaştırmalı bir araştırma. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 63-78.
- Kiss, A., ve Van Herck, K. (2019). Short-term and long-term determinants of moderate wage growth in the EU. *IZA Policy Paper*, No. 144, February.

- Li, S., Wei, L., ve Xu, Z. (2017). Dynamic asset allocation and consumption under inflation inequality: The impacts of inflation experiences and expectations. *Economic Modelling*, 61, 113-125.
- Merdan, K., ve Okuroğlu, M. S. (2016). Kredi kartlarına getirilen taksit sınırlandırmasının tüketicinin harcama düzeyi üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik bir uygulama: Trabzon-Gümüşhane-Bayburt örneği. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Ek Sayı 1, 173-196.
- Mittag, N. (2019). A simple method to estimate large fixed effects models applied to wage determinants. *Labour Economics*, 61, 101766.
- Örücü, E. (2003). Kredi kartı kullanımının tüketici davranışları üzerine olan etkisinin kamu çalışanları açısından incelenmesi: Manisa Orman İşletmesi çalışanları örneği. *Mevzuat Dergisi*, 6(68), 1-11.
- Özkul, U. F., ve Tapşın, G. (2010). Kredi kartı kullanımı ile kullanılabilir gelirin tüketim üzerindeki etkisi ve Türkiye ekonomisi üzerine bir ampirik çalışma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 47, 138-153.
- Premik, F., ve Stanislawski, E. (2017). The impact of inflation expectations on Polish consumers' spending and saving. *NBP Working Paper*, No. 255, Economic Institute, Warsaw, Poland.
- Raj, M. (2010). The credit card fraud: Inflation, culture of borrowing and rising economic Inequality. *Romanian Economic and Business Review*, 5(3), 56-62.
- Ryngaert, J. M. (2022). Inflation disasters and consumption. *Journal of Monetary Economics*, 129 (Supplement), 67-81.
- Tunay, K. B. (2010). *50. Yılında Phillips Eğrisi: Makro Ekonomik İstikrar ve Maliyetleri*, Marmara Üniversitesi Yayınları, No. 782, İstanbul.
- Wadud, M, Ahmed, H. J. A., ve Tang, X. (2020). Factors affecting delinquency of household credit in the U.S.: Does consumer sentiment play a role?”, *North American Journal of Economics and Finance*, 53, 101132.
- Yılmazkuday, H. (2011). Monetary policy and credit cards: Evidence from a small open economy. *Economic Modeling*, 28, 201-210.

Ek Tablo 1. Birim Kök Testlerinin Sonuçları

		C_t^{kk}			π_t			W_t			u_t		
		t Testi	p Değeri	Gecikme*	t Testi	p Değeri	Gecikme*	t Testi	p Değeri	Gecikme*	t Testi	p Değeri	Gecikme*
AD F	Düzye	1.1666	0.9977	1	2.2159	0.9999	1	2.2966	0.9999	0	-2.0336	0.2721	9
	1. Fark	-4.7363	0.0002	0	-3.7199	0.0058	0	0.0493	0.9591	3	-3.9798	0.0030	10
	2. Fark							-12.3059	0.0000	2			
		1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%
Krt. Değ.**		-3.5316	-2.9055	-2.5903	-3.5316	-2.9055	-2.5903	-3.5402	-2.9092	-2.5922	-3.5550	-2.9155	-2.5956
		Uy. t Testi	p Değeri	Band Gen.***	Uy. t Testi	p Değeri	Band Gen.***	Uy. t Testi	p Değeri	Band Gen.***	Uy. t Testi	p Değeri	Band Gen.***
PP	Düzye	1.2623	0.9983	5	4.0247	1.0000	2	2.4767	1.0000	6	-3.4992	0.0110	3
	1. Fark	-4.7363	0.0002	0	-3.7027	0.0061	6	-8.3330	0.0000	0	-17.7314	0.0000	49
		1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%
Krt. Değ.**		-3.5300	-2.9048	-2.5899	-3.5300	-2.9048	-2.5899	-3.5349	-2.9069	-2.5910	-3.5349	-2.9069	-2.5910
KPS S		LM Testi		Band Gen.***	LM Testi		Band Gen.***	LM Testi		Band Gen.***	LM Testi		Band Gen.***
		1.0727		6	1.0664		6	1.0731		6	0.4818		5
		0.2855		5	0.5685		5	0.5252		1	0.3310		39
		1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%
Krt. Değ.****		0.739	0.463	0.347	0.739	0.463	0.347	0.739	0.463	0.347	0.739	0.463	0.347

(*) Optimum gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre hesaplanmıştır.

(**) MacKinnon (1996) tarafından hesaplanan tek yanlı p değerleridir.

(***) Spektral tahmin Bartlett, band genişliği Newey-West yöntemine göre saptanmıştır.

(****) Asimptotik kritik değerler.

Ek Tablo 1. (Devamı)

ADF	i_t			y_t			$\pi_t - \pi_{t-1}^e$			$\Delta w_t - \Delta w_{t-1}^e$			
	t Testi	p Değeri	Gecikme*	t Testi	p Değeri	Gecikme*	t Testi	p Değeri	Gecikme*	t Testi	p Değeri	Gecikme*	
Düzey	-2.5909	0.0999	1	1.9621	0.9998	4	-7.7090	0.0000	0	-0.1043	0.9439	3	
1. Fark	-5.9976	0.0000	0	1.3036	0.9984	3	-10.2064	0.0000	2	-10.9453	0.0000	2	
2. Fark				-24.7489	0.0001	2							
	1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%	
Krt. Değ.**	-3.5316	-2.9055	-2.5903	-3.5402	-2.9092	-2.5922	-3.5366	-2.9077	-2.5914				
	Uy. t Testi	p Değeri	Band Gen.***	Uy. t Testi	p Değeri	Band Gen.***	Uy. t Testi	p Değeri	Band Gen.***	Uy. t Testi	p Değeri	Band Gen.***	
PP	Düzey	-2.04291	0.2437	2	3.4544	1.0000	15	-7.6982	0.0000	6	-6.6285	0.0000	0
	1. Fark	-5.997661	0	0	-8.3117	0.0000	39	-33.0719	0.0001	22	-19.5077	0.0000	20
		1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%
	Krt. Değ.**	-3.5316	-2.9055	-2.5903	-3.5349	-2.9069	-2.5910	-3.5332	-2.9062	-2.5906	-3.5365	-2.9077	-2.5914
		LM Testi	Band Gen.***	LM Testi	Band Gen.***	LM Testi	Band Gen.***	LM Testi	Band Gen.***	LM Testi	Band Gen.***	LM Testi	Band Gen.***
KPSS		0.279246	5	1.0640	6	0.4287	5	0.5621	2				
		0.124461	1	0.3825	25	0.1308	16	0.1370	16				
		1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%
	Krt. Değ.****	0.739	0.463	0.347	0.739	0.463	0.347	0.739	0.463	0.347	0.739	0.463	0.347

Araştırma Makalesi / Research Article

Katılım Sigortacılığı Şirketlerinin 2019-2021 Yılları Arasında Veri Zarflama Analizi ile Etkinliklerinin Ölçülmesi*

Tilda TANILYAN SÜRER¹ Özgür ÇATIKKAŐ²

<u>Gönderim Tarihi</u>	<u>Kabul Tarihi</u>
<u>24.05.2023</u>	<u>11.07.2023</u>

Önerilen Atıf / Suggested Citation: Tanilyan, Sürer, T. & Çatıkkaş, Ç. (2023). Katılım Sigortacılığı Şirketlerinin 2019-2021 Yılları Arasında Veri Zarflama Analizi ile Etkinliklerinin Ölçülmesi. Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi, 10(2), 123-142.

Öz

Sigortacılık, Dünya'da önemli yere sahip bir sektördür. Bu sektörün için de var olan Katılım Sigortacılığı 2009 yılında Türkiye'de yerini almış ve tercih edilmeye başlanmıştır. Muhasebe kayıt işlemleri, finansal raporlama gibi konularda katılım sigorta Şirketlerinin, konvansiyonel sigortada kullanılan tek düzen hesap planı dikkate alınmakta ve finansal raporlama da kapsamlı şekilde oluşturulmaktadır. Katılım sigorta ürünlerinin sunulduğu Őirketlerle ilgili olarak, etkinlik durumlarının ne ölçüde olduğu önemli bir sorudur. Etkinlik ölçümü, Şirket hakkında kaynaklarının verimli kullanımı ve faaliyetlerinin etkin şekilde yürütüp yürütmediğini analiz ve etkin olmadığı durumlar için nasıl bir iyileştirme yapabileceği seçeneklerini tespit etmektedir. Çalışmadaki amaç Veri Zarflama Yöntemi ile 2019-2021 yılları arasında katılım sigorta ürünleri sunan Şirketlerin etkinliklerini, ilgili girdi ve çıktı değişkenleriyle ölçerek değerlendirmek, değerlendirmeler sonucu etkinlik skorlarına bakılarak, iyileştirmeler hakkında bilgi vermektir. Etkin Şirketlerin etkin olmayan Şirketlere referans olma oranları yazılarak referans grupları oluşturulmuştur. Elde edilen sonuçlar, Şirketlerin ortalama etkinlik skorlarının, yıldan yıla arttığını göstermiő ve ilgili öneriler yapılmıştır.

Jel Kodlar: G22, M40

Anahtar Kelimeler: Katılım Sigortası, Katılım Sigortacılığı Şirketi, Veri Zarflama Analizi, Etkinlik.

Measuring of the Efficiency of Participation Insurance Companies in Turkey with Data Envelopment Analysis Method Between 2019-2021

Abstract

The insurance sector has an important place in the World. Participation insurance has involved in this sector in Turkey at 2009 and has started to prefer. An accounting and financial reporting, like conventional insurance company. Both of uses gaap and forms comprehensive financial reporting. An important question, how efficient of participation insurance companies. Efficiency measurement analyzes company about available use resources efficiently and carry out business effectively. The purpose of this study assessment and evaluation in participation insurance companies about efficiency from 2019 to 2021. Analyzed due to inputs and outputs with method of Data Envelopment Analysis. According to result was found efficiency score for insurance companies and was constituted reference groups for inefficiency companies by

* Bu çalışma Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü bünyesinde Tilda TANILYAN SÜRER tarafından kaleme alınan "Katılım Sigortacılığı (Tekafül) ve Şirketlerinde Muhasebe ve Finansal Raporlama Uygulamaları: Türkiye'ye Yönelik Bir Analiz" başlıklı doktora tezinden türetilmiőtir.

¹ Doktora Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Sigortacılık Ana Bilim Dalı, tildasurer86@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8603-5612>

²Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Finansal Bilimler Fakültesi, Sigortacılık Bölümü, ozgurcatikkas@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0001-9547-8741>

efficiency ones. Informed about course of recovery. As a result was found increase of average efficiency scores about participation companies from year to year and give suggestions.

Jel Cods: G22, M40

Keywords: Participation Insurance, Participation Insurance Company, Data Envelopment Analysis, Efficiency.

1. Giriş

Sigortacılık Dünya’da önemli bir yeri olan sektörlerden birisidir. Aynı şekilde katılım sigortacılığı da günden güne daha fazla tercih edilen, İslami kurallar çerçevesinde ürünler sunan bir sigortacılık türüdür. Türkiye’de 2009 yılından bu yana faaliyet gösteren katılım sigorta şirketleri mevcuttur. Tekafül olarak da adlandırılan bu sigorta türü, Türkiye’de tercih edilebilirlik açısından, yıldan yıla artış göstermiştir. Faizsiz sigortacılığı tercih eden bireylerin veya kurumların bu isteklerini karşılayan katılım sigortacılığı, sigortacılığa da yönelimi arttırmaktadır.

1977 tarihinde Mekke’de sigorta ile ilgili olarak İslam Konferansı Teşkilatı (The Organization of the Islamic Conference)’na bağlı bir sempozyum düzenlenmiştir. Bu sempozyumda 12 kişilik fıkıh heyeti 1 kişi haricinde ortak bir karar ile sigortanın caiz olmadığı kararına varmıştır. Sigorta sözleşmelerinde belirsizlik olduğu vurgulanmıştır. İslami sigorta lehine de Fetva yayınlanmıştır.

İlk katılım sigortası uygulaması 1979 yılında Sudan’da başlamış ve bu tarihten itibaren farklı ülkelerde de tercih edilmiştir. Türkiye’de katılım sigortacılığı ile ilgili ilk poliçe Neova Katılım Sigorta Şirketi tarafından düzenlenmiştir. İlk Yönetmelik ise, 2017 yılında ‘Katılım Sigortacılığı Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik’ adı altında Resmi Gazete’de yayımlanmıştır (R.G. 20 Eylül 2017, Sayı 30186). Bu tarihten itibaren katılım sigortası prim üretimleri verilerine bakıldığında, her yıl bu sayının arttığı görülmüştür. 2017 yılında 1.315.855.322 TL olan toplam prim üretimi, 2021 yılı sonunda 5.468.861.939 TL olarak hesaplanmıştır (TSB, Türkiye Sigorta Birliği, 2017-2021). Böyle bir artış, hem sigortacılık sektörü adına, hem de katılım sigortacılığı adına önemli bir etki göstermektedir. Bu bilgilerin yer aldığı ve şirketlerin sundukları IFRS Raporları basit ve net raporlar olup, şirketin finansal durumu hakkında gösterge olarak sunulmaktadır. Bu raporlar doğrultusunda, şirketin mali durumu ile ilgili kapsamlı gelir, öz kaynak değişim ve nakit akış tabloları görülmektedir (Doğan ve Ertugay, 2010).

Finansal raporlar doğrultusunda, şirketlerin etkinlikleri hakkında bilgilere sahip olunabilmektedir. Etkinlik kavramını etkileyen, günümüzde önemli yer sahibi olan sürdürülebilirlikte, katılım sigorta şirketlerinin faaliyetleri arasında yerini almaktadır. Sürdürülebilirlik kavramı, sosyal, ekonomik ve çevresel olduğu gibi, bir şirketin etkin olabilmesinde de önemli rol oynamaktadır. Sürdürülebilir bir şirket olabilmek için, dijitalleşme ve teknolojinin ürün portföyü ve istihdamda yerini alması, bunun için de sigorta bilincinin bireyler arasında etkisini artırarak, sigorta okuryazarlığı yaratmak gerekmektedir. Sigorta bilincinin artırıldığı bir ülkede, sektör bazında tercih edilme ve pazar payının yüksek olması, bir şirketin sürdürülebilirliğini sağlayarak, etkinliğini de arttırmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin 2019, 2020 ve 2021 yıllarındaki etkinlik analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda, şirketlerin etkinlik skorlarına bakılarak, etkin olmayan sigorta şirketlerinin etkin olabilmeleri için öneriler ve iyileştirmeler belirtilmiştir. Veri zarflama analizi yöntemi ile finansal etkinlik analizi gerçekleştirilmiş ve bu doğrultuda gerekli girdi ve çıktı değişkenleri kullanılmıştır.

2. Literatür Taraması

Kılıçkaplan ve Baştürk (2004), Veri Zarflama Analizi’ni, Türkiye’de 2022 yılında faaliyet gösteren 30 adet hayat dışı sigorta şirketine uygulamıştır. 5 girdi; personel sayısı, likit aktifler, sabit varlıklar, teknik karşılıklar, öz sermaye ve 3 çıktı değişkeni alınan prim, teknik kar/zarar, mali gelir kullanılarak, teknik etkinlik diğer bir deyiş ile çıktı yönlü CCR Model tercih edilmiştir. Etkin olmayan 17 sigorta şirketi tespit edilmiş, neticede çıktı arttırımı ile etkin bulunan karar verme birimi sayısının arttığı bulunmuştur.

Barros, Barroso ve Borges (2005), ‘**Evaluating the Efficiency and Productivity of Insurance Companies with a Malmquist Index: A Case Study for Portugal**’ başlıklı makalede, 1995-2001 yılları arasında Portekiz’de bulunan 27 adet sigorta şirketinin etkinlik ölçümünü Veri Zarflama Analizi ile yapmış, yıllar arası etkinlik değişimini Malmquist Toplam Faktör Verimlilik Endeksi ile ölçmüştür. Çıktı odaklı bir model kullanılmıştır. 4 farklı kombinasyon yaparak, her bir kombinasyon için teknik etkinlik değişim skorları bulunmuştur.

Bülbül ve Akhisar (2005), Veri Zarflama Analizi’ni, Türkiye’de faaliyette bulunan otuz adet sigorta şirketinin 1999-2003 yılları arasında, etkinliklerini, sigorta sektörünün genel durumunu ölçmek için uygulamıştır. 5 girdi ve 4 çıktı değişkeni kullanılarak çıktı odaklı analiz yapılmıştır. Analiz sonucuna göre, çoğu şirketin etkinlik sınırına ulaşmadığı tespit edilmiştir.

Kader, Adams ve Hardwick (2010), ‘**The Cost Efficiency of Tekaful Insurance Companies**’ başlıklı makalede, Veri Zarflama Analizi yaparak 10 İslam ülkesinde bulunan, 26 adet hayat dışı tekafül şirketinin 2004-2006 yılları arasında 3 yıllık bir maliyet etkinliğini ölçmüştür. Bunun yanında iki aşamalı bir regresyon modeli ile şirketin kurumsal özellikleri üzerinde bu etkinliklerin etkileri test edilmiştir. Sonuç olarak, firma büyüklüğü, yönetim kurulu vb. durumların, sigorta maliyet etkinliği üzerinde olumlu etkisi olduğu bulunmuştur.

Salimi Altan (2010), 2005-2007 yılları arasında, Türkiye’de bulunan 25 adet hayat dışı sigorta şirketinin, 6 girdi ve 2 çıktı değişkeni kullanarak, Veri Zarflama Analizi yapmıştır. Sonuç olarak çoğu şirketin etkinlik sınırına ulaşmadığı tespiti yapılmıştır.

Özüdoğru (2018), Swot Analizi ile katılım sigortacılığı ile ilgili, güçlü, zayıf yönler, fırsat ve tehditler incelenmiştir. Büyüme potansiyeli ve ilgi görmesi, katılım sigortacılığı sektörünün sürdürülebilirliğine katkı sağladığı, konvansiyonel sigorta ürünlerine alternatif olarak sunulan ürünlerin, pazar payını arttırdığı ve teknolojik yeniliklere uyum sağlanmasının da, önemli noktalar olduğu vurgulanmıştır.

Sharew ve Fentie (2018), ‘**Data Envelopment Analysis of Efficiency of Insurance Companies in Ethiopia**’ başlıklı makalede 10 yıllık bir zaman dilimi için, 2006- 2015 yılları arasında, Etiyopya’da bulunan 9 adet sigorta şirketinin, 2 çıktı; toplam harcamalar ve toplam aktif ile 2 girdi; vergi sonrası net kar ile toplam prim değişkenlerini kullanarak Veri Zarflama Analizi yapılmıştır. Sonuç olarak, 9 şirketin hiç biri %100 etkin olamamıştır. Her bir şirket küçülmeye gitmeli ve branş arttırımı ile etkinlik skorlarını yükseltmeli tavsiyesinde bulunulmuştur.

Tezergil (2018), Veri Zarflama Analizi yaparak 2014 yılı için 29, 2015 yılı için 27 ve 2016 yılı için de 26 adet sigorta şirketinin etkinliğini, DEA Solver Programı kullanarak, ölçüğe göre değişken getiri varsayımına dayanan girdi yönlü BCC (Banker, Charnes, Cooper) Süper Etkinlik Modeli’nde analiz etmiştir. Analiz sonucu 2014 yılında 12, 2015 yılında 13 ve 2016 yılında ise 5 şirketin etkin olduğu görülmüştür.

Demirel ve Hazar (2020), Türkiye’de faaliyet gösteren 18 adet bankanın, 2014-2018 yılları arasındaki yılların yılsonlarındaki göreceli etkinliklerini Veri Zarflama Analizi Yöntemini kullanarak ölçmüştür. 6 bağımlı ve 6 bağımsız değişken kullanarak analiz yapmış ve etkinlik ortalamalarında 2015 yılında başlayan artış trendinin sonrasında düşmeye başladığı ve 2014, 2015 ve 2016 ve 2018 yılları için 2 bankanın, 2017 yılı için ise 3 bankanın etkin olduğu görülmüştür.

Duramaz (2021), Veri Zarflama Analizi kullandığı makalesinde, 2016-2019 yılları arasında, prim üretimine göre pazar payı sıralamasında en üst sırada yer alan Türkiye’deki 14 adet sigorta şirketini, 2 girdi ve 2 çıktı değişkeniyle, CCR modelinde girdi yönlü etkinlik analizi gerçekleştirmiştir. 2016 yılında 6 şirket etkin iken, diğer yıllarda 1 er adet azalarak 2019 yılında etkin şirket sayısı 3 olarak ölçülmüştür.

İşseveroğlu (2021), Nitel araştırma yöntemi olan İçerik Analizi ile 2014-2020 yılları arasında BİST’te pay senetleri işlem gören 6 adet sigorta şirketinin Küresel Raporlama Girişimi (GRI) ilkelerine uygunluğu sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik doğrultusunda analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda bir şirketlerden birinin

2018-2020 yıllarında GRI ilkelerine uygun sürdürülebilirlik raporu yayınladığı, diğer şirketlerin ise, sundukları faaliyet raporlarında sürdürülebilirlik ile ilgili göstergelere ayrıntılı olarak yer verdikleri tespit edilmiştir.

Sonbaş, Kaya ve Kaya (2022), Veri Zarflama Analizi yöntemini Kuzey Kıbrıs'ta bulunan 25 hayat dışı sigorta şirketinin etkinliğini ölçmek için kullanmıştır. 3 girdi ve 2 çıktı değişkeni ile ölççeğe göre sabit getiri, CCR model kullanılmıştır. 2019 ve 2020 yılları için yapılan analiz sonucu, her iki yıl içinde 6 adet hayat dışı sigorta şirketinin etkin olduğu hesaplanmıştır.

3. Katılım Sigortacılığı

3.1. Tanım

İslami finans literatüründe Tekafül olarak bilinen katılım sigortacılığı, birden fazla isimle de anılmakta olup bunlar; İslami sigortacılık ve faizsiz sigortacılıktır. Katılım sigortacılığı katılım finans ilkeleri çerçevesinde, konvansiyonel sigortacılık ürünlerinin faiz, kumar ve garar içermesinden dolayı ortaya çıkmıştır (Kaya, Yardımcıoğlu, Aslan, 2017, s.11). Dayanışma esaslı olan bu sigorta türünde, sigorta yaptırmak isteyen kişi katılımcı olarak adlandırılmakta ve ödediği katkı, ileride meydana gelebilecek risklerden korunma amaçlı olarak Tekafül fonuna aktarılmaktadır. Ödenen katkı konvansiyonel sigortacılıkta prim ve katılımcılar da sigortalı olarak adlandırılmaktadır. Katılımcı olan kişiler tarafından ödenen katkı payları İslami kurallara uygun faizsiz yatırımlara, ilgili şirket tarafından yönlendirilmektedir. Faiz hassasiyeti olan bireyler, hem Müslüman hem de Müslüman olmayan ülkelerde, bu sigorta türünü tercih etmektedirler. İslam Literatürü'ne göre Riba olarak adlandırılan faiz; Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi'ne göre; alışveriş ve ödünç işlemlerinde karşılığı bulunmayan hakiki veya hükmi fazlalık olarak tanımlanmış olup, kesin bir şekilde yasaklanmıştır. Hz. Muhammed'e 23 yılda indirilen Kur'an-ı Kerim'in bazı surelerinde de faiz ile ilgili Ayet'ler bulunmaktadır. Bu ayetler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Kur'an-ı Kerim'de Yer Alan Faiz ile İlgili Ayetler

Sıra	Sure	Ayet
2	Bakara Suresi	275
2	Bakara Suresi	276
2	Bakara Suresi	278
2	Bakara Suresi	279
2	Bakara Suresi	281
3	Al-i İmran Suresi	130
4	Nisa Suresi	29
4	Nisa Suresi	30
4	Nisa Suresi	160-161
30	Rum Suresi	39

Kaynak: Kur'an Yolu Meali, Diyanet İşleri Başkanlığı

Tablo 1'deki ayetler, faiz ile ilgili olarak, niçin tercih edilmemesi gerektiğini, haram, haksız kazanç ve yasak olduğunu söylemektedir (Karaman, Çağrııcı, Dönmez ve Gümüş, 2019) Bu yüzden İslami kurallara uygun olarak ortaya çıkan katılım sigortacılığı tercih edilmeye başlanmıştır.

3.2. Genel İlkeler

Katılım sigortacılığının en önemli ilkesi, yardımlaşma unsurunun veya amacının bulunmasıdır. Katılımcılar her bir katılımcının kaybında, zararı ödemeyi üstlenmektedir (Ez-Zerka, En-Neccar, 2009, s.215). İkinci önemli ilke ise katkı primlerinin toplandığı risk havuzunun katılımcılara yani poliçe sahiplerine ait olmasıdır. Sigorta şirketinin hiçbir sahipliği bulunmamaktadır. Sigorta şirketi katılımcılar adına sadece sigorta faaliyetlerini yürütmektedir (Türkiye Sigorta, 2020). Üçüncü ilke ise Fıkıh (İslam hukuku) alanında eğitim almış veya uzmanlaşmış Danışma Komitesi'nden sigorta şirketinin hizmet almasıdır. Danışma Komitesi, 'Sigortacılık ve bireysel emeklilik faaliyetlerinin katılım esasları çerçevesinde icrasını teminde görev alan komiteyi ifade eder' tanımı Katılım Esasları Çerçevesinde Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetlerine İlişkin Yönetmeliğin 4. Madde'sinde açıklamıştır (R.G. 19 Aralık 2020, Sayı 31339). Dördüncü ilke ise katılımcıların primleri ve sermayedarlara ait varlıklarla ilgili olup, toplanan bu prim ve varlıkların kısaca fonların veya paraların, sigorta şirketinin Danışma Komitesi tarafından onay verilen yatırım araçlarında değerlendirilmesidir. Bu yatırım araçları faizsiz enstrümanlar olarak adlandırılmaktadır. İslami kurallara uygun olan bu yatırım araçlarından bazıları şunlardır: Katılım endeksine uygun hisse senetleri, altın ve kıymetli madenler, döviz ve faizsiz menkul kıymet yatırım fonları (Kaya, 2017, s. 234).

Katılım sigortacılığı sisteminin son ilkesi ise, katılım finans sistemi prensipleri ile dayanışma ve ortak risk esaslarına uygunluğu takip ve kontrol eden Danışma Komitesi ile ilgilidir. Danışma Komitesi tarafından prensip ve esaslara uygun görülmeyle onay verilmeyen yani dinen meşru olmayan sigorta menfaatlerine katılım sigortası teminatı verilmemesi ilkesidir. Bu beş ilke katılım sigortacılığının temelini oluşturmakla birlikte, bir sigorta ürünü satarken İslami kuralların önemli olduğu görülmektedir. Dini kurallar çerçevesinde sigorta yaptırmak isteyenler için katılım sigortacılığı önemli bir fırsat olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sigorta türünün tercih edilmesi sigortacılık sektörüne olumlu yansımalarının yanında, sigorta ürünü sunan sigorta şirketinin de etkinliğini arttırmaktadır. Tercih edilen bir şirket, müşteri memnuniyeti için, genel ihtiyaçlara doğru cevaplar verip, doğru ürünler sunan bir şirket olmaktadır. Bu doğrultuda şirket sürdürülebilir bir konumda faaliyetlerine devam etmektedir. Sürdürülebilir bir şirket ise etkin veya etkin olmaya en yakın şirkettir. Sürdürülebilirliğe en çok katkı sağlayan şey ise bir şirketin sunduğu faaliyet raporlarıdır. Her şirketin oluşturmakla yükümlü olduğu finansal raporlama, şeffaf açık ve güvenilir muhasebe kayıtları ile yapılmakta ve bir şirketin diğer şirketler ile karşılaştırılabilmesine ve ilerlereye yıllarda nasıl bir yol çizmesi gerektiğine imkan sağlamaktadır.

3.3. Katılım Sigortacılığında Uygulanan Modeller

Dünya da tekafül uygulamaları açısından dört model bulunmaktadır. Bu modeller; Mudarebe, Vekalet, Karma (Hibrit) ve Vekalet-Vakıf'tır. Bu dört modelden üç tanesi yaygın olarak kullanılmaktadır (Aslan, 2015, s.103). Tablo 2'de 20.12.2017 tarihinde yürürlüğe giren Türkiye'de Katılım Sigortacılığı Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'te de yaygın olarak kullanılan üç modelin tanımları **MADDE-3** verilmiştir (R. G 20 Eylül 2017, Sayı 30186)

Tablo 2. Katılım Sigortacılığında Uygulanan Modeller

	MUDAREBE YÖNETİM MODELİ	VEKALET YÖNETİM MODELİ	VEKALET MUDAREBE KARMASI (HİBRİT)
MADDE 3	Şirketin, risk fonunun yönetimi ile sigortayla ilgili diğer teknik ve yasal işlemleri karşılığında aldığı yönetim ücretinin, emek-sermaye ortaklığı çerçevesinde kar paylaşımı esasına göre belirlendiği şirket yönetim modeli	Şirketin, risk fonunun yönetimi ile sigortayla ilgili diğer teknik ve yasal işlemleri karşılığında vekâlet ücreti aldığı şirket yönetim modeli	Şirketin, risk fonu yönetimi ile sigortayla ilgili diğer teknik ve yasal işlemler karşılığında vekalet ücreti aldığı, teknik karın tamamının katılımcılara dağıtıldığı fakat yatırım karının katılımcı ile şirket arasında önceden belirlenmiş bir oran üzerinden paylaşıldığı modeli

Kaynak: 30186 Sayılı 20 Eylül 2017 tarihli Resmi Gazete

Katılım sigorta şirketlerinin uyguladığı modeller doğrultusunda, şirketin faaliyetleri değerlendirilirken, hem faaliyet alanı, hem muhasebe kayıtları hem de bunlar sonucu oluşturulan faaliyet raporları, finansal raporlamanın temelini oluşturmaktadır. Hem konvansiyonel şirketler hem de katılım şirketleri her yıl için düzenli finansal raporlar hazırlamakta ve bu finansal raporlar açık, şeffaf ve anlaşılır olmalıdır. Tüm Dünya’da uygulanan uluslararası finansal raporlama standartları, farklı ülkelerde bulunan şirketler arası karşılaştırılabilirliği sağlamaktadır.

4. Katılım Sigorta Muhasebesi ve Finansal Raporlama

Katılım sigorta şirketlerinde Tek Düzen Hesap Planı kullanılmaktadır. Aynı şekilde konvansiyonel sigorta ürünleri satan şirketlerde de bu Hesap Planı kullanılmaktadır. Hazine Müsteşarlığı finansal raporlamaya yönelik olarak ilk düzenlemesi 1992 yılında sigorta şirketleri için hazırlanan Tek Düzen Hesap Planı olmuştur (Şenyiğit, 2011, s.23) AAOIFI (İslami Finans Kuruluşları Muhasebe ve Denetim Kuruluşları) tarafından önerilen bir şekil olan, iki ayrı hesap modelidir. Diğer bir deyiş ile katılım sigorta şirketleri iki ayrı hesap tutarak, bireylere tekafül fonu ve kendi hesapları ile ilgili bilgi sağlamaktadır.

IFRS olarak kısaltılan uluslararası finansal raporlama standartları, ayrı ülkelerde bulunan şirketlerin finansal raporlarının karşılıklı olarak birbirleri ile karşılaştırılabilmesini sağlayan muhasebe standardıdır. 2005 yılında AB (Avrupa Birliği) tarafından zorunlu hale getirilen bu uygulama, kullanılan her şirket tarafından, şirketin kendi finansal raporlarını, aynı muhasebe standartlarını uygulayan kurumlar tarafından anlaşılır hale getirmektedir. IFRS küresel standartlara sahip olup, bu standartlar çevresinde hazırlanır. Tarafsız bir biçimde oluşturulan raporlar sunulur. Şeffaflık, uygunluk, güvenilirlik ve karşılaştırılabilirlik söz konusudur. IFRS Raporları mali durum raporu, kapsamlı gelir tablosu, öz kaynak değişim tablosu, nakit akış tablosu ve önemli olan muhasebe notları ve politikalarından (finansal tablo açıklamaları) oluşmaktadır (SPK, Sermaye Piyasası Kurulu) Bir önceki döneme ait raporda bu rapor ile birlikte verilir ise, karşılaştırma kolay bir biçimde yapılabilir. Finansal tablolar, okunaklı ve anlaşılır olmalıdır. Şirketin finansal durumu, finansal performansı, nakit akış tablosunun gerçeğe uygun olması önemlidir. Basit ve net raporlar olmalıdır (TFRS Tebliğ, R.G. 15 Haziran 2007, Sayı 26553)

Bu standartlar katılım sigorta şirketleri için farklılık göstermektedir. İslami kurallara göre faiz, garar ve kumar haram olduğu için, sunulan ürün ve yapılan sözleşmeler İslam hukukuna uygun olarak, ayrı muhasebe standartları çerçevesinde oluşturulmalıdır. Bu yüzden bu şirketlerin oluşturacağı finansal raporlarda bir takım ilave bilgiler bulunmalıdır. Katılım sigorta şirketlerinin, yasaklanan kazanç ve harcamalarının kayıtları, yatırım

riskleri, yeterli likiditeye sahip olup olmadığı gibi, aynı şekilde faizsiz finans kuruluşlarının uyması gereken hususların açıklanması gerekmektedir (Çetin, 2020, s.4). Faizsiz finans kuruluşları için yayınlanan Faizsiz Finans Muhasebe Standartları (FFMS) yanı sıra Finansal Raporlama Standardı Sigorta Sözleşmeleri Standardı'na göre muhasebe işlemleri gerçekleştirilmektedir. Fakat katılım sigortacılığı için özel olarak yayınlanan bir FFMS bulunmamaktadır (Kısacık, 2021, s.279). Bunun yayınlanması katılım sigorta şirketlerinin sürdürülebilirliği açısından da önemli bir yer tutmaktadır. Her yıl sunulan finansal raporlar, sürdürülebilirlik ile ilgili şirketlerin nasıl adımlar atıp ne kadar yol kat ettiklerini de göstermektedir. Sürdürülebilirlik hem finansal varlıkların doğru kullanılması hem de bireylerin o şirketi tercih etmesiyle paralel olarak sağlanmaktadır. Şirketlerin sunduğu ürünler, bireylerin ihtiyaçları ve kişisel düşünceleri ile ne kadar çok örtüşür ise, o şirketten tercih edilen ürün sayısında artış olmaktadır. Bir şirketin doğru bir şekilde uyguladığı reklam vb kampanyalar, sigorta bilincinin gelişmesine, bu doğrultuda tercih edilebilirliğinin artmasına ve bunun sonucunda da etkili finansal raporlar sunmasına neden olmaktadır. Sigorta bilincinin artırılması, tercih edilebilirlik, ürün çeşitliliği, ücret politikaları ve kişisel tercihlere uyum, bir şirketin sürdürülebilirliğine yön veren önemli etmenler olup, pozitif bir şekilde finansal raporlara da yansımakta ve şirket etkinliği de artmaktadır. Tüm bu olumlu gelişmeler için, katılım sigorta şirketlerine özel bir finansal raporlama standartları getirilmelidir. Bunun sonucu şirket etkinliklerinde de artış olacaktır.

Türkiye'nin de içinde bulunduğu 140'tan fazla ülkede IFRS kullanılmaktadır. Bu ülkeler arasında Avrupa Birliği üyeleri ülkeler haricinde birçok ülke bulunmaktadır. Bu ülkelerden bazılarını, İslami finansın yaygın olduğu, Malezya, İran, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt, Katar vb ülkeler olarak sayılabilir. Türkiye'de de IFRS halka açık şirketler için zorunludur. IFRS Türkiye Muhasebe Standartları'na göre uyarlanmış ve borsaya kayıtlı şirketlerde, finansal kuruluşlarda ve kamu kuruluşlarında zorunlu hale getirilmiştir.

5. Veri Zarflama Analizi ile Türkiye'deki Katılım Sigorta Şirketlerinin Etkinlik Analizi

Bu çalışmada 2019, 2020 ve 2021 yıllarında katılım sigorta ürünleri sunan şirketlerin etkinliklerini ölçmek amacıyla VZA yöntemi kullanılmıştır. Analizde girdi ve çıktılar değişkenleri kullanılarak etkinlik skorları hesaplanmaktadır. Analiz sonucunda etkin olan şirketleri için etkinlik skorunun 1 olması aranmaktadır. Şirketler analiz içinde Karar Verme Birimi olarak adlandırılmakta ve bu KVB'lerden etkinlik skoru 1'e eşit olan şirketler hem etkin, hem de etkin olmayan KVB'lere referans olmaktadır. Etkin olmayan şirketlerin etkinlik skorları 0 ile 1 arasında çıkmaktadır. Analiz için DEAP2.1 programı kullanılmış olup, analizde etkinliği ölçmek adına çıktıya yönelik, ölçeğe göre sabit getiri varsayımına dayanan CCR (Charnes, Cooper, Rhodes) Model tercih edilmiştir.

5.1 Karar Verme Birimlerinin Seçimi

Veri Zarflama Analizi (VZA), parametrik olmayan ve doğrusal programlama modeline dayanan bir analiz yöntemidir. Benzer girdileri kullanarak, aynı tür çıktıları üreten karar verme birimlerinin göreceli etkinliklerinin ölçülmesini amaçlamaktadır (Okursoy, Tezsürücü, 2014). Karar verme birimleri; göreceli etkinlikleri analiz edilen birçok kurum gibi, sigorta şirketi ve bankaları da ifade etmektedir. Seçilen karar verme birimleri faaliyet konuları açısından birbirine benzeyen kurum veya işletmeler olmalıdır. Bu da göreceli etkinliği ölçerek, etkinlik düzeylerinin belirlenerek karşılaştırılmasını sağlamaktadır (Akgöbek, Nişancı, Kaya ve Eren, 2015, s.4)

Bu çalışmada 3 girdi ve 3 çıktı değişkeni kullanılmış, 2019 yılında 12, 2020 ve 2021 yıllarında da 10 katılım sigorta şirketi KVB olarak seçilmiş ve etkinlikleri ölçülmüştür. Seçilen KVB'ler Türkiye'de faaliyet gösteren katılım sigorta ürünü sunan şirketlerdir.

Tablo 3. Analizde Kullanılan Karar Verme Birimleri

2019 YILI		2020-2021 YILLARI	
SİGORTA ŞİRKET KODU	SİGORTA ŞİRKET ADI	SİGORTA ŞİRKET KODU	SİGORTA ŞİRKET ADI
KVB 1	NEOVA	KVB 1	NEOVA
KVB 2	BEREKET	KVB 2	BEREKET
KVB 3	DOĞA	KVB 3	DOĞA
KVB 4	BEREKET EMEKLİLİK	KVB 4	BEREKET EMEKLİLİK
KVB 5	KATILIM EMEKLİLİK	KVB 5	KATILIM EMEKLİLİK
KVB 6	ZİRAAT SİGORTA	KVB 6	TÜRKİYE SİGORTA
KVB 7	VAKIF EMEKLİLİK	KVB 7	TÜRKİYE HAYAT VE EMEKLİLİK
KVB 8	ZİRAAT HAYAT VE EMEKLİLİK	KVB 8	UNICO
KVB 9	UNICO	KVB 9	HDI
KVB 10	HDI	KVB 10	GROUPAMA HAYAT
KVB 11	GROUPAMA HAYAT		
KVB 12	GÜNEŞ SİGORTA		

5.2. Girdi ve Çıktı Değişkenlerinin Belirlenmesi

Yapılan etkinlik analizinde, seçilen girdiyi kullanarak, maksimum çıktıyı üretmek hedeflenmektedir. Girdilerin ve çıktılarının birbirleri içerisinde benzerlik göstermesi, karar verme biriminin etkinliğinin incelenmesinde katkıda bulunmaktadır. Diğer bir deyiş ile, birbiriyle neden-sonuç ilişkisi olan girdi ve çıktı değişkenleri, analize dahil edilmelidir. Yapılacak ölçümün doğru ve anlamlı sonuçlar verebilmesi için kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerinin benzer yapıda ve türdeş olması önemli bir etkidir. (Kılıçkaplan ve Karpaz, 2004, s. 7)

Girdi ve çıktı değişkenleri seçilirken literatürde kabul görmüş yaklaşımlar göz önünde bulundurulmuş ve bu doğrultuda minimum KVB (Karar Verme Birimi)'nin sayısı belirlenmiştir. Bu çalışmada seçilen girdi değişkenleri; toplam aktifler, öz kaynaklar ve çalışan sayısı, çıktı değişkenleri ise toplam prim üretimi ile teknik kar/zarardır. KVB'ler için ise girdi ile çıktı sayıları önemli bir yol gösterici olmaktadır. Örneğin; Golany ve Roll'a (1989) göre minimum KVB sayısının en az girdi ve çıktı toplamının 2 katı kadar, Boussofiane, Dyson ve Thanassoulis'e (1991) göre girdi ve çıktı değişken sayısının çarpımı kadar, ayrıca Boussofiane'nin de (1991) girdi ve çıktı toplamının 1 fazlası kadar olması yönünde görüşleri vardır.

Analizde kullanılan tüm çıktı ve girdi değişkenleri ilgili şirketlerin 2019, 2020 ve 2021 yılları yayımlanan Finansal Raporları ile Türkiye Sigorta Birliği'nin (TSB) yayınladığı tablolardan elde edilmiştir.

Tablo 4. Analizde Kullanılan Girdi ve Çıktı Değişkenleri

GİRDİ DEĞİŞKENLERİ		ÇIKTI DEĞİŞKENLERİ	
G1	Toplam Aktifler	Ç1	Toplam Prim Üretimi
G2	Öz Kaynaklar	Ç2	Teknik Kar/Zarar
G3	Çalışan Sayısı		

5.3. Bulgular

Analiz'de çıktı yönlü CCR Model'i uygulanarak, katılım sigorta şirketlerinin 2019, 2020 ve 2021 yılları için etkinlikleri analiz edilerek, etkinlik skorları tespit edilmiş, analiz sonucu etkin olmayan şirketler için referans olan etkin şirketler belirtilmiş ve etkin olmayan şirketlerin girdilerinde yapmaları gereken azaltmalar ile çıktılarında yapmaları gereken artırımlar belirtilmiştir.

5.3.1. 2019 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 5. 2019 Yılı Etkinlik Skorları, Referans Grupları, Lambda Ağırlıkları ve Referans Olma Sayıları

Şirket İsmi	Etkinlik Skoru	Referans Grupları ve Lambda Ağırlıkları	Referans Olma Sayısı
NEOVA	0,665	Bereket Sigorta (0,863), Ziraat Sigorta (0,546)	0
BEREKET	1	Bereket (1,00)	4
DOĞA	0,728	Bereket Sigorta (1,250), Ziraat Sigorta (0,265)	0
BEREKET EMEKLİLİK	0,740	Unico Sigorta (0,370), Ziraat Sigorta (0,546)	0
KATILIM EMEKLİLİK	0,384	Unico Sigorta (0,753), Ziraat Sigorta (0,064)	0
ZİRAAT SİGORTA	1	Ziraat Sigorta (1,00)	9
VAKIF EMEKLİLİK	0,628	Unico Sigorta (4,254), Ziraat Sigorta (0,746)	0
ZİRAAT HAYAT VE EMEKLİLİK	0,725	Unico Sigorta (2,890), Ziraat Sigorta (1,401)	0
UNICO	1	Unico Sigorta (1,00)	4

HDI	0,501	Bereket Sigorta (3,047), Ziraat Sigorta (0,582)	0
GROUPAMA HAYAT	0,134	Ziraat Sigorta (0,138)	0
GÜNEŞ SİGORTA	0,442	Bereket Sigorta (0,416), Ziraat Sigorta (1,680)	0

2019 yılında Bereket, Ziraat ve Unico Sigortanın etkin olduğu analiz sonucu görülmüştür. Etkin olan bu şirketler geriye kalan 9 şirkete referans olmuşlardır. Referans Gruplarına bakıldığında, en yüksek referans olma sayısı 9'a sahip olan Ziraat Sigorta ve en düşük referans olma sayısı 4'e sahip olan şirketler Bereket ve Unico Sigorta'dır. Etkin olmayan şirketler için, lambda ağırlıklarına göre referans oranları belirtilmiştir.

Neova Sigorta Şirketi 0,665 etkinlik skoruna sahiptir. Etkin duruma gelebilmesi için, Bereket Sigorta'yı %86,3 ve Ziraat Sigorta'yı da %54,6 oranında, aynı şekilde Doğa, HDI ve Güneş Sigorta şirketleri de bu iki şirketi referans olarak almalıdır. En düşük etkinlik skoruna sahip Groupama Hayat Sigorta ise Ziraat Sigorta'yı %13,8 oranında referans olarak almalıdır. Etkin olmaya en yakın orana sahip Bereket Emeklilik Sigorta şirketi de, %37 oranında Unico Sigorta'yı ve %54,6 oranında Ziraat Sigorta'yı ve aynı şekilde Katılım Emeklilik, Vakıf Emeklilik, Ziraat Hayat ve Emeklilik şirketleri de bu iki sigorta şirketini referans olarak almalıdır.

Referans grupları ve oranları belirlendikten sonra, Tablo 6'de, girdi ve çıktı değişkenlerinde yapılacak olan değişimler belirtilmiştir. Bu değişimler etkin olmayan şirketlerin etkin duruma getirilmesi için yapılan iyileştirmelerdir.

Tablo 6. 2019 Yılı İçin Girdi ve Çıktı Değişkenlerinde Yapılacak Değişiklikler

Şirket İsmi	Toplam Aktifler (-)	Özkaynak (-)	Çalışan Sayısı (-)	Toplam Prim Üretimi (+)	Teknik Kar Zarar (+)
NEOVA	634.100.282	0	0	824.393.392	120.974.867
BEREKET	0	0	0	0	0
DOĞA	193.711.384	0	0	572.581.514	117.198.068
BEREKET EMEKLİLİK	351.743.486	0	0	168.342.157	10.726.597
KATILIM EMEKLİLİK	1.959.820.492	0	0	498.439.048	38.032.064
ZİRAAT SİGORTA	0	0	0	0	0
VAKIF EMEKLİLİK	8.284.201.246	0	0	3.126.393.022	190.018.122

ZİRAAT HAYAT VE EMEKLİLİK	6.465.829.001	0	0	3.412.873.816	199.088.737
UNICO	0	0	0	0	0
HDI	578.499.867	0	0	2.471.043.009	160.577.181
GROUPAMA HAYAT	0	24.263.887	2	354.249.729	50.552.879
GÜNEŞ SİGORTA	0	0	244	2.863.041.657	564.355.281

Tablo 6’da 2019 yılı etkin olan Bereket, Ziraat ve Unico Sigorta şirketleri haricinde, etkin olmayan tüm şirketler için analizde kullanılan her iki çıktı değişkenleri için de artırım yapmaları gerektiği görülmüştür. Prim üretim çıktısında en yüksek artırım 3.412.873.816 tutarında Ziraat Hayat ve Emeklilik Sigorta Şirketi yapmalıdır. Teknik kar tutarında ise, en yüksek artırım olan 564.355.281 tutarını Güneş Sigorta Şirketi yapmalıdır. Girdi değişkenlerinde ise, Groupama Hayat Sigorta öz kaynaklarında 24.263.887 tutarında ve çalışan sayısında 2 birim azaltım yapmalıdır. Güneş Sigorta ise sadece çalışan sayısında 244 birim azaltım yapmalıdır. Geriye kalan ve etkin olmayan 7 sigorta şirketi ise, toplam aktiflerinde azaltıma gitmelidir. En az toplam aktif tutar azaltımı 193.711.384 tutarında Doğa Sigorta Şirketi ve en çok ise 8.284.201.246 tutarında Vakıf Emeklilik Sigorta Şirketi tarafından yapılmalıdır.

5.3.2. 2020 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 7. 2020 Yılı Etkinlik Skorları, Referans Grupları, Lambda Ağırlıkları ve Referans Olma Sayıları

Şirket İsmi	Etkinlik Skoru	Referans Grupları ve Lambda Ağırlıkları	Referans Sayısı	Olma
NEOVA	0,877	Bereket Sigorta (0,698), Türkiye Sigorta (0,132)	0	
BEREKET	1	Bereket (1,00)	6	
DOĞA	0,774	Bereket Sigorta (1,351), Türkiye Sigorta (0,043)	0	
BEREKET EMEKLİLİK	0,719	Bereket Sigorta (0,378)	0	
KATILIM EMEKLİLİK	0,825	Bereket Sigorta (0,658)	0	
TÜRKİYE SİGORTA	1	Türkiye Sigorta (1,00)	5	
TÜRKİYE HAYAT VE EMEKLİLİK	1	Türkiye Hayat ve Emeklilik (1,00)	1	

UNICO	0,611	Bereket Sigorta (0,808), Türkiye Sigorta (0,008)	0
HDI	0,860	Bereket Sigorta (3,100), Türkiye Sigorta (0,104), Türkiye Hayat ve Emeklilik (0,008)	0
GROUPAMA HAYAT	0,257	Türkiye Sigorta (0,014)	0

Tablo 7’de 2020 yılında 3 katılım sigorta şirketinin; Bereket, Türkiye ve Türkiye Hayat ve Emeklilik Sigorta etkin olduğu ortaya çıkmıştır. Buna ek olarak Bereket Sigorta 6 kere, Türkiye Sigorta 5 kere, Türkiye Hayat ve Emeklilik ise 1 kere referans olmuş ve etkin olmayan şirketler için, lambda ağırlıklarına göre referans oranları belirtilmiştir.

Neova Sigorta Şirketi 0, 877 etkinlik skoruna sahiptir. Etkin duruma gelebilmesi için, Bereket Sigorta’yı %69,8 ve Türkiye Sigorta’yı da %13,2 oranında referans olarak almalıdır. En düşük etkinlik skoruna sahip Groupama Hayat Sigorta ise Türkiye Sigorta’yı %1,4 oranında referans olarak almalıdır. Etkin olan 2020 yılında 3 sigorta şirketinin (Vakıf Emeklilik ve Hayat, Ziraat Hayat ve Emeklilik ve Halk Hayat ve Emeklilik) birleşimi ile sektörde yerini alan Türkiye Hayat ve Emeklilik Sigorta Şirketi HDI Sigortaya %1 (0,008) oranında referans olmaktadır. Aynı şekilde etkin olan ve 2020 yılında 3 sigorta şirketinin (Ziraat, Halk ve Güneş) birleşimi ile sektörde yerini alan Türkiye Sigorta Şirketi 5 etkin olmayan sigorta şirketine referans olmaktadır.

Referans grupları ve oranları belirlendikten sonra, Tablo 8’de, girdi ve çıktı değişkenlerinde yapılacak olan değişimler belirtilmiştir. Bu değişimler etkin olmayan şirketlerin etkin duruma getirilmesi için yapılan iyileştirmelerdir.

Tablo 8. 2020 Yılı İçin Girdi ve Çıktı Değişkenlerinde Yapılacak Değişiklikler

Şirket İsmi	Toplam Aktifler (-)	Özkaynak (-)	Çalışan Sayısı (-)	Toplam Üretimi (+)	Prim	Teknik Zarar (+)	Kar
NEOVA	850.620.716	0	0	265.613.227		40.726.035	
BEREKET	0	0	0	0		0	
DOĞA	101.351.164	0	0	521.013.915		65.177.380	
BEREKET EMEKLİLİK	504.664.319	0	1	356.247.684		8.903.366	
KATILIM EMEKLİLİK	3.321.837.200	0	44	786.912.888		9.630.342	
TÜRKİYE SİGORTA	0	0	0	0		0	
TÜRKİYE HAYAT VE EMEKLİLİK	0	0	0	0		0	

UNICO	104.324.034	0	0	475.091.063	63.937.331
HDI	0	0	0	1.883.225.570	57.199.919
GROUPAMA HAYAT	145.527.377	50.179.996	0	94.652.515	3

Tablo 8’de 2020 yılı etkin olmayan 7 katılım sigorta şirketinin tamamı etkin olabilmek için, çıktı değişkenlerinin her ikisinde de artırım yapılmalıdır. Çıktı değişkenlerinden, prim üretim tutarında en yüksek artırımı yapacak olan sigorta şirketi 1.883.225.570 ile HDI Sigorta, en düşük artırımı yapacak olan sigorta şirketi ise, 94.652.515 ile Groupama Hayat Sigorta’dır. Teknik kar tutarında ise en yüksek artırımı Unico, en düşük artırımı ise Groupama Hayat Sigorta yapılmalıdır. Etkin olmayan 7 şirketten 6’sı etkin olabilmek için, Toplam Aktif tutarlarında azaltım yapılmalı, sadece HDI Sigorta’nın bu azaltımı yapmasına gerek yoktur. Çalışan sayısında ise Bereket Emeklilik 1 birim, Katılım Emeklilik ise 44 birim azaltım yapılmalıdır. Öz kaynak tutarında azaltıma gitmesi gereken tek şirkette Groupama Hayat Sigorta’dır.

5.3.3. 2021 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 9. 2021 Yılı Etkinlik Skorları, Referans Grupları, Lambda Ağırlıkları ve Referans Olma Sayıları

Şirket İsmi	Etkinlik Skoru	Referans Grupları ve Lambda Ağırlıkları	Referans Olma Sayısı
NEOVA	0,815	Bereket Sigorta (1,407), Türkiye Sigorta (0,027)	0
BEREKET	1	Bereket (1,00)	6
DOĞA	0,891	Bereket Sigorta (0,801), Türkiye Sigorta (0,061), Groupama Hayat (1,123)	0
BEREKET EMEKLİLİK	1	Bereket Emeklilik (1,00)	2
KATILIM EMEKLİLİK	0,395	Bereket Sigorta (0,013), Bereket Emeklilik (1,300)	0
TÜRKİYE SİGORTA	1	Türkiye Sigorta (1,00)	4
TÜRKİYE HAYAT VE EMEKLİLİK	0,532	Bereket Sigorta (2,936), Bereket Emeklilik (1,710), Groupama Hayat (33,175)	0
UNICO	0,732	Bereket Sigorta (0,777), Türkiye Sigorta (0,009)	0

HDI	0,921	Bereket Sigorta (2,194), Türkiye Sigorta (0,043), Groupama Hayat (6,274)	0
GROUPAMA HAYAT	1	Groupama Hayat (1,00)	3

Tablo 9’da 2021 yılında katılım sigorta şirketleri analiz sonuçlarına bakıldığında, 10 şirketten 4 şirketin etkin olduğu, geriye kalan 6 şirketin ise etkin olmadığı görülmüştür. Bereket Sigorta 6, Türkiye Sigorta 4, Groupama Hayat 3 ve Bereket Emeklilik Sigorta da 2 defa referans olmuştur.

Katılım Emeklilik Sigorta Şirketi 0,395 etkinlik skoruyla en düşük etkinlik oranına sahip olan sigorta şirkettir. Etkin duruma gelebilmesi için, Bereket Sigorta’yı %1,3 ve Bereket Emeklilik Sigorta’yı da %130 oranında referans olarak almalıdır. Etkin olmaya en yakın olan sigorta şirketi HDI Sigorta’dır ve etkinlik skoru 0,921’dir. Etkin olabilmek için, Bereket Sigorta’yı %219,4, Türkiye Sigorta’yı %4,3 ve Groupama Hayat Sigorta’yı da %627,4 oranında referans olarak almalıdır.

Referans grupları ve oranları belirlendikten sonra, Tablo 10’da, girdi ve çıktı değişkenlerinde yapılacak olan değişimler belirtilmiştir. Bu değişimler etkin olmayan şirketlerin etkin duruma getirilmesi için yapılan iyileştirmelerdir.

Tablo 10. 2021 Yılı İçin Girdi ve Çıktı Değişkenlerinde Yapılacak Değişiklikler

Şirket İsmi	Toplam Aktifler (-)	Özkaynak (-)	Çalışan Sayısı (-)	Toplam Üretimi (+)	Prim	Teknik Zarar (+)	Kar
NEOVA	1.521.092.390	489.446.709	0	600.465.572		6.546.312	
BEREKET	0	0	0	0		0	
DOĞA	0	0	31	261.343.932		16.158.051	
BEREKET EMEKLİLİK	0	0	0	0		0	
KATILIM EMEKLİLİK	4.327.877.772	0	37	254.191.304		63.027.968	
TÜRKİYE SİGORTA	0	0	0	0		0	
TÜRKİYE HAYAT VE EMEKLİLİK	0	0	0	3.473.740.588		1.034.614.564	
UNICO	91.807.482	201.833.431	0	463.528.985		3.283.872	

HDI	0	0	109	412.909.293	35.430.384
GROUPAMA HAYAT	0	0	0	0	0

Tablo 10’da 4 etkin katılım sigorta şirketi dışında, 6 şirketin etkin olmak için, çıktı değişkenlerinde artırım yapması gerektiği görülmüştür. Yapılan analiz sonucu, etkin olabilmek için Prim üretim tutarında en yüksek artırım Türkiye Hayat ve Emeklilik Sigorta Şirketi’nin yapması gerektiği ortaya çıkmıştır. Teknik kar tutarında ise en yüksek artırım Katılım Emeklilik tarafından yapılmalıdır. Girdi değişkenlerinde ise, sadece çalışan sayısında HDI Sigorta 109, Doğa Sigorta 31 birimlik bir azaltım yapılmalıdır. Diğer girdi değişkenlerinde azaltım yapmalarına gerek yoktur. Neova ve Unico Sigorta şirketleri ise hem Toplam aktif hem de öz kaynak tutarlarında azaltım yapılmalıdır.

5.3.4. Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi ve Yorumlanması

Tablo 11. Katılım Sigorta Şirketlerinin Yıllara Göre CCR ve BCC Çıktı Yönlü Etkinlik Skorları

ŞİRKET İSMİ	2021		2020		2019	
	CCR	BCC	CCR	BCC	CCR	BCC
NEOVA	0,815	0,844	0,877	0,882	0,665	0,769
BEREKET	1	1	1	1	1	1
DOĞA	0,891	0,915	0,774	0,908	0,728	0,910
BEREKET EMEKLİLİK	1	1	0,719	1	0,740	1
KATILIM EMEKLİLİK	0,395	0,438	0,825	0,906	0,384	0,407
ZİRAAT SİGORTA	-	-	-	-	1	1
VAKIF EMEKLİLİK	-	-	-	-	0,628	0,792
ZİRAAT HAYAT VE EMEKLİLİK	-	-	-	-	0,725	1
UNICO	0,732	0,736	0,611	0,618	1	1
HDI	0,921	1	0,860	1	0,501	0,892
GROUPAMA HAYAT	1	1	0,257	1	0,134	1
GÜNEŞ SİGORTA	-	-	-	-	0,442	0,814

TÜRKİYE SİGORTA	1	1	1	1	-	-
TÜRKİYE HAYAT VE EMEKLİLİK	0,532	0,975	1	1	-	-
Ortalama	0,829	0,891	0,792	0,931	0,662	0,882
Etkin Şirket Sayısı	4	5	3	6	3	6

Tablo 11 CCR model ile BCC modeldeki etkinlik skorlarını göstermektedir. BCC modelde etkinlik skorları, CCR modele göre daha yüksek gerçekleşmiştir. Bu doğrultuda etkin olan katılım sigorta şirketi sayısı da daha fazla olmuştur. En belirgin fark 2019 ile 2020 yıllarında olmuştur. Her iki yılda da CCR modelde 3 şirket etkin olurken, BCC modelde 6 şirket etkin olmuştur.

CCR modelde etkin olan şirketlerin tamamı BCC modelde de etkin olarak çıkmıştır. Yıllara bakıldığında, 2019 yılında ise CCR Model’de etkin olmayan Bereket Emeklilik, Ziraat Hayat ve Emeklilik ve Groupama Hayat, BCC model’de etkin, 2020 ve 2021 yıllarında HDI Sigorta şirketi her iki yılda da CCR model’de etkin olmayıp, BCC model’de etkin olmuştur. Bereket Emeklilik ve Groupama Hayat Sigorta şirketleri ise 2020 yılında CCR model de etkin olmayıp, BCC model’de etkin olmuştur.

Etkinlik ortalamalarında ise BCC modelde, CCR modele göre hep daha yüksek bir ortalama olduğu görülmektedir. En düşük fark 2021 yılında gerçekleşirken, en yüksek fark 2019 yılında gerçekleşmiştir. Çıkan bu tablo BCC modelin etkinlik skorlarının, CCR modele göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Çünkü BCC model daha esnek bir yapıya sahiptir. Burada değişken getiri varsayımı kullanılmaktadır. Bu kullanılan varsayım da etkinlik düzeylerinin daha fazla çıkmasını sağlamaktadır. VRS çerçevesinde yapılan etkinlik analizi BCC Model, CRS çerçevesinde yapılan etkinlik analizi ise CCR model olarak adlandırılmaktadır. VRS; Ölçeğe göre değişken getiri, diğer bir deyiş ile ölçeğe göre azalan veya artan getiri, teknik etkinlik sonucunu vermekte, CRS; ölçeğe göre sabit getiri, yani tüm girdi değişkenlerindeki aynı orandaki artış, çıktı değişkenlerindeki aynı oranda artışa neden olmakta ve bu da toplam etkinlik sonucunu vermektedir. Sonuç olarak BCC model teknik, CCR model ise toplam etkinliği açıklamaktadır.

Toplam etkinlik, teknik etkinlik ve ölçek etkinliğinin çarpımından oluşmaktadır. Eldeki girdi bileşimini uygun bir şekilde kullanarak azami çıktı üretilmesi teknik etkinlik olarak adlandırılırken, uygun ölçekte üretim yapmadaki başarı ölçek etkinliği olarak adlandırılmaktadır. Her ikisinin çarpımı da toplam etkinliği meydana getirmektedir (Cingi ve Tarım, 2000, s.4) Toplam etkinlik, CCR model ile açıklandığından ve etkinliği, teknik ve ölçek etkinliğinin çarpımı olduğundan, BCC Model’de etkin olan bazı karar verme birimleri CCR Model’de etkin olamamıştır. BCC Model’de etkin olarak görülen katılım sigorta şirketleri, ölçek etkinliğine sahip olamadığı için, CCR Model’de etkin olarak çıkamamıştır. Tablo 11’de 2021 yılında HDI Sigorta, 2020 yılında Bereket Emeklilik, HDI ve Groupama Hayat, 2019 yılında Bereket Emeklilik, Ziraat Hayat ve Emeklilik ve Groupama Hayat Sigorta Şirketleri CCR Model’de (toplam etkinlik) etkin olamamış fakat BCC Model’de (teknik etkinlik) etkin olmuştur. Bu şirketler teknik olarak etkin fakat toplama bakıldığında etkinlik skoru olan 1’e ulaşamamış, diğer bir deyiş ile toplam etkinliğe sahip olamamıştır.

Yapılan bu analizler sonucu, şirketlerin kaynaklarının doğru şekilde kullanmasının, her açıdan etkinliğinin artmasına olanak sağladığı görülmektedir. Ortalama etkinlik skorlarının 2019 yılında en düşük olduğu, 2020 yılında yükselerek 2021 yılında daha yükseldiği saptanmıştır. Karar verme birimlerine bakıldığında ise; yıllar arasında şirketlerin etkinlik skorlarında azalış veya yükseliş değişimleri görülmüştür.

Sigorta sektörü Dünya’da ve Türkiye’de önemli bir sektör olarak yer aldığından, bu sektörde faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin etkin olmaları önem taşımaktadır. Aynı şekilde katılım sigorta ürünü sunan şirketler de etkin olmalıdır. Sigortacılıkta hayat ve hayat dışı tüm branşlardan toplanan primler büyük miktarlara ulaşmaktadır. Bu miktarlar ekonomi için fon yaratmaktadır. (Acınan, 2005) Bu fon sağlama, etkin sigorta

şirketleri sayesinde gerçekleşmektedir. Etkin olmayan şirketlerin ise, sektörde faaliyet göstermeleri zorlaşmakta olduğundan, girdileri doğrultusunda sundukları hizmet çıktıları arttırılmalıdır. Kaynakların etkin kullanılması sigorta şirketinin mali açıdan sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır. Sürdürülebilirlik günümüzde her sektörde önemli bir yer tutmaktadır. Mali açıdan sürdürülebilirlik, hem hizmet hem de teknolojik açıdan da destek sağlamaktadır. Tüm bunlarda etkin bir şirketin oluşturacağı politika olarak karşımıza çıkmaktadır. Etkin olan bir şirket, iyi bir hizmet sunarak, memnuniyeti de sağlar.

Sigorta tercih edilebilirliği açısından günden güne artmış, katılım sigortacılığı ise İslami Kurallara uygun olduğu için, son yıllarda daha çok tercih edilmeye başlanmıştır. Hayatın her kısmında var olan sigorta önemli olduğu için, alternatif olarak çıkan Katılım sigorta ürünleri bireyler tarafından sigortacılığa yönelimi arttırmıştır. Bu artışın sürdürülebilir olması için de sigorta şirketinin etkin ve verimli bir şekilde faaliyetlerine devam etmesi önemlidir.

6. Sonuç

Veri Zarflama Analizi yöntemi kullanılarak hazırlanan bu çalışma, literatür taraması kapsamında 2019, 2020 ve 2021 yılları için, katılım sigorta ürünleri sunan sigorta şirketlerinin, etkinlik analizi için yapılmıştır. Analiz sonucunda, ilgili şirketler için, iyileştirmeler, girdilerinde azaltım ve çıktılarında artırım yapıma durumu söz konusu olmuştur.

Analizde çıktıya yönelik CCR Model ile etkinlik ölçümü yapılmış, ayrıca çıktıya yönelik BBC Model etkinlik skorları da bulunup çalışmaya eklenmiştir. Çıktıya yönelik CCR Model analiz sonuçlarına bakıldığı zaman, 2019 yılında 12 şirket içinden 3 şirket, 2020 yılında 10 şirket arasından 3 şirket ve 2021 yılında ise 4 şirket etkin olmuştur. BCC Model’de ise, 2019 ve 2020 yıllarında 6, 2021 yılında ise 5 şirket etkin olmuştur. 2020 yılında şirket sayısının azalması bazı birleşimlerden dolayı gerçekleşmiştir. 2019 yıllarında etkin olan Ziraat Sigorta, 2020 yılında 2 sigorta şirketi ile (Güneş Sigorta Halk Sigorta) birleşerek, Türkiye Sigorta ismini almıştır. Türkiye Sigorta’da birleşme sonrası bakıldığında, 2020 ve 2021 yıllarında etkin olmuştur. 2020 yılında aynı şekilde Ziraat Hayat ve Emeklilik, Vakıf Emeklilik ve Hayat ve Halk Hayat ve Emeklilik ile birleşerek, Türkiye Hayat ve Emeklilik ismini almıştır. Türkiye Hayat ve Emeklilik ise 2020 yılında etkin olmuştur. Unico Sigorta 2019 yılında, Groupama Hayat Sigorta ise, 2021 yılında her iki modelde de etkin olup, ayrıca 2019 ve 2020 yıllarında BCC Model’de etkin olmuştur. HDI Sigorta ise 2020 ve 2021 yıllarında BCC Model’de etkin olan bir diğer şirket olarak analiz edilmiştir. Bereket Hayat ve Emeklilik ise BCC Model’de her yıl, CCR Model’de ise sadece 2021 yılında etkin olarak görülmüştür. Hem her yıl hem de her iki modelde tek etkin olan şirket ise Bereket Sigorta’dır. Etkinlik ortalamalarının BCC Model’de daha yüksek sonuçlar vermesi, bu modelin teknik etkinliği ölçmesi olmuştur. CCR Model teknik ve ölçek etkinliğinin çarpımı olan toplam etkinliği verdiğinden, daha az etkin şirket analizine ulaşılması olası olmuştur.

Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda, ilgili şirketlerin, etkinlik ortalamalarının, en düşük etkinlik skoru 2019 yılında 0,662, en yüksek etkinlik skoru ise 2021 yılında 0,829’dur. Aradaki 2020 yılında ise 0,792 etkinlik ortalaması kaydedilmiş, yıldan yıla artış gözlemlenmiştir.

Bu çalışma ilgili şirketlere etkinlikleri açısından, bir yol gösterici niteliği taşımakta, fayda ve katkıda bulunabilecektir. Yapılan analiz sonucu, girdi ve çıktılarla ilgili olarak, çıktı sayılarındaki yetersizlik ve girdi sayılarındaki fazlalık ile ilgili bilgiler elde edilerek gerekli mali planlama doğru bir şekilde yapılabilecektir. Yapılan bu planlama gelecek yıllar için, şirketin zayıf ve güçlü taraflarının doğru tespit edilmesi, kaynakların boşa gitmesinin önlenmesi ve bunun için de bir kılavuz olacaktır.

Katılım sigorta ürünleri sunan şirketlerin etkinlik düzeylerinin artması için, prim üretim sayılarını artması gerekmektedir. Prim üretim sayısının artması da şirketin kestiği poliçede verilen teminatlar ile paralellik göstermektedir. Kesilen poliçe sayısının artışı veya kesilen poliçeye göre belirlenen ücret artışı, teknik kar çıktısını da etkileyerek arttırmaktadır. Bunun sağlanması sigorta yaptırmak isteyen bireylerin, sigortayı tercih etmelerinin artması ile gerçekleşebilmektedir. Bunun sonucunda ise şirketin etkinlik skoru yükselmektedir. Bazı şirketlerde ise çıktı artışlarının yanı sıra girdi değişkenlerinde de bazı azaltımlara gidilmesi gerekmektedir. Örneğin şirketlerin çalışan sayılarında azaltım, etkinliği olumlu etkileyecektir. Bir şirket, sigorta sektöründe gelecek dönemlerde de var olmak, diğer bir deyiş ile sürdürülebilir bir şirket olarak faaliyetlerine devam etmek ister. Bunu etkileyen en önemli faktörlerden biri de etkinlik düzeyidir. Veri

Zarflama Analizi Yöntemi şirketlere bu etkinliği ölçmek için fırsat verir. Etkinlik düzeyinin ölçümü yapıldıktan sonra, bir şirket etkin ise bu etkinliğini koruması, etkin değil ise de bu etkinliği nasıl sağlayacağı önem taşır. Daha tercih edilebilir olmak için, yeni ürünler, yeni teminatlar uygulayabilir. Sadece belirli bir kesime değil, genel olarak sigorta yaptırmak isteyen daha fazla kişiye ulaşmak için, doğru tanıtımları yaparak, geniş kitlelere ulaşabilir. Sigorta bilincinin artırılması, sigortalı sayısını arttıran ve bu doğrultuda da prim üretimi ve teknik karı da arttıran, en önemli unsurdur. Sigorta bilincinin artırılması ve bu bilincin yaygınlaştırılması, ilk olarak aile içinde olup, devamında okullar ile birlikte pekiştirilmelidir. Ünal ve Serdar (2020) tarafından yapılan çalışma sonucu, bireysel finansal okuryazarlık artışının, sigorta sektörünün gelişimi için gerekli olduğu belirtilmiştir. Sigorta okuryazarlığı kavramının finansal okuryazarlık içinde yer aldığını ve bu kavram anlatılırken sigorta ile ilgili detaylı bilgilerin öğretilmesi olarak açıklanmıştır.

Sigorta bilinci aktarılırken, öğretilmesi gereken en önemli sorular, bu kavramın ne olduğu, ne için işe yaradığı, niçin tercih edilebileceği gibi temel sorular olmalıdır. Yetişkinler tarafından doğru bir biçimde algılanan sigorta okuryazarlığı, küçüklere aktarılması açısından önem taşımaktadır. Sigortacılığın bir kolu olan katılım sigortacılığı için de aynı şeyler geçerli olup, bu bilincin genel olarak nesilden nesile aktarılması gerekmektedir. Sigorta okuryazarlığının artışı, sigorta yaptırmaya ve sigorta tercih etmeye katkıda bulunur. Bu da prim üretimi ve teknik kar artışı olarak şirketlere geri döner ve etkinlik artışı da gerçekleşmiş olur. İslami kurallara uygun olarak işleyen katılım sigortacılığı da aynı konvansiyonel sigortacılıktaki gibi tercih edilme artışı yaşar. Faiz hassasiyeti olan bireylere de sigorta okuryazarlığı seviyelerini arttırırken, katılım sigorta ürünlerinin neler içerdiği, teminatları, avantajları vb. detaylar anlatılarak, daha fazla sigortayı talep etmeleri sağlanmalıdır. Tüm bunlar sektördeki şirket etkinliklerini arttırır. Etkin şirketlerin artması, hem sektörel hem de ekonomik açıdan ilgili ülkeye fayda sağlar. Sürdürülebilir olan bir sektör ve sürdürülebilir olan bir şirket, bir ülke için önemli yer tutar.

Katılım sigorta ürünleri tercih eden bireyler, bu tarz sürdürülebilir bir sektör ile karşılaştığında, bu ürünü sunan şirkete güven duyarak, o şirketteki sigorta ürününü seçer ve sigorta yaptırmış olur. Seçtiği katılım sigorta şirketi de tercih edilebilirliğini ve etkinlik düzeyini arttırmış olur. Finansal açıdan etkin duruma gelen şirket veya şirketler, katılım sigortacılığının, sigortacılık içindeki payına katkıda bulunarak, ülkenin genel ekonomisini de olumlu etkiler. Bir sigorta şirketinin etkin olması, mevcut kaynakları ile azami çıktı üretebilme kapasitesinin, asgari maliyetle gerçekleşmesi olarak tanımlanmaktadır. Bunu gerçekleştirebilen sigorta şirketi etkin olur ve mali sürdürülebilirlik sağlar. Tam tersi gerçekleştiremeyen şirket ise etkinliğini kaybetmeye doğru ilerler. Katılım sigorta ürünlerinin tercih edilmesi de, ürünü sunan şirketlerin etkinliğini arttırarak, ülke ekonomisine ve sektörel payın artmasına katkıda bulunur.

Literatür incelemesinde, katılım sigorta sistemi ile ilgili finansal raporlar üzerinden yapılan analizlerin sınırlı sayıda olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın literatüre katkı sunması hedeflenmekte, hem sigorta sektörü hem de katılım sigortacılığı için, burada yer alan sigorta şirketlerinin etkinliğinin arttırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

Acınan, H. (2005). *Sigorta'nın Temel Prensipleri*. İstanbul: Güneş Sigorta.

Akgöbek, Ö., Nişancı, İ., Kaya S. ve Eren, T. (2015). Veri Zarflama Analizi Yaklaşımını Kullanarak Bir Eğitim Kurumunun Şubelerinin Performanslarını Ölçme. *Social Sciences Research Journal*, Vol 4, Issue 3, 43-54.

Altan, S. M. (2010). Türk Sigortacılık Sektöründe Etkinlik: Veri Zarflama Analizi Yöntemi ile Bir Uygulama. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12/1, 185-204.

Aslan, H. (2015). Türkiye'de Tekafül (İslami Sigorta) Uygulamaları: Problemler ve Çözüm Önerileri. *Uluslararası İslam Ekonomisi ve Finans Araştırmaları Dergisi*, Yıl:1, Cilt:1, Sayı:1, 93-117.

Banker, R. D., Charnes, A. & Cooper, W. W. (1984). Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. *Management Science*, 30(9), 1078-1092.

- Barros, C. P., Barroso, N. & Borges, M. R. (2005). Evaluating The Efficiency and Productivity of Insurance Companies with a Malmquist Index: A Case Study for Portugal. *The Geneva Papers*, 30, (244-267)
- Bousofiane, A., Dyson, R. G. & Thanassoulis, E. (1991). Applied data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research*, 52, 1-15.
- Bülbül, S ve Akhisar, İ. (2005). Türk Sigorta Şirketlerinin Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi ile Araştırılması. *VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Bölümü, İstanbul.
- Cingi, S ve Tarım, Ş. A. (2000). Türk Banka Sisteminde Performans Ölçümü Dea-Malmquist TFP Endeksi Uygulaması. *Türkiye Bankalar Birliği, Araştırma Tebliği Serisi*, Sayı 2000-01.
- Çetin, A. (2020). *Faizsiz Finans Kuruluşları Muhasebesi, Tek Düzen Hesap Planı ve AAOIFI Standartları Çerçevesinde*, İstanbul: Yayın No:14, TKBB Yayınları.
- Demirel, A.C. ve Hazar, A. (2020). Veri Zarflama Analizi ile Ticari Bankaların Etkinlik Ölçümüne Yönelik Bir Uygulama. *Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 4, Sayı 1, 43-58.
- Doğan, M. ve Ertugay, E. (2010). Türkiye Finansal Raporlama Standartlarına Göre Kapsamlı Gelir Tablosu ve Örnek Uygulama. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, Cilt 3, Sayı 3, 117-138.
- Duramaz, S. (2021). Türkiye’de Sigortacılığın Son Yıllardaki Gelişim Eğiliminin Değerlendirilmesi: 2016-2019 Yılları Arası Dönem İçin Sigortacılık Sektörüne Yönelik Bir Etkinlik Analizi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(4), 275-292.
- Ez-Zerka, M. A. ve En-Neccar, A. M. A. (2009). *İslam Düşüncesinde Ekonomi, Banka ve Sigorta* (2. Baskı). İstanbul: İz Yayıncılık.
- Golany, B. & Roll, Y. (1989). An application procedure for DEA. *Omega*, Vol. 17, issue 3, 237-250.
- İşseveroğlu, G. (2021). Sürdürülebilir Sigortacılık İçin Sürdürülebilirlik Açıklamaları: BİST Sigorta Şirketleri Faaliyet Raporlarının İçerik Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (92): 47-64.
- Kader, H. A., Adams, M. & Hardwick, P. (2010). The Cost Efficiency of Takaful Insurance Companies. *The Geneva Papers*, 35, (161-181).
- Karaman, H., Çağrıcı, M., Dönmez, İ. K. ve Gümüş, S. (2019). *Kur'an Yolu Meali* (1. Baskı). Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları.
- Kaya, F. ve Doğan, İ. Ed. Kaya, F. (2017). *Katılım Bankacılığı-Faizsiz Sigortacılık Tekafül* (1. Baskı). İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Kaya, S., Yardımcıoğlu, F. ve Aslan, H. (2017). *Tekafül Teori ve Uygulama* (1. Baskı). İstanbul: İSEFAM Sakarya Üniversitesi ve ENSAR.
- Katılım Esasları Çerçevesinde Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetlerine İlişkin Yönetmelik, Resmi Gazete Sayı 31339 (19 Aralık 2020).
- Katılım Sigorta Şirketlerinin 2019 2020 ve 2021 yılları *Faaliyet Raporları*.
- Katılım Sigortacılığı Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete Sayı 30186 (20 Eylül 2017).

Kısacık, H. (2021). Katılım Sigorta (Tekafül) ve Muhasebe Süreci. *Hitit İlahiyat Dergisi*, 20/3, 265-288.

Kılıçkaplan, S. ve Baştürk, F. H. (2004). Türkiye’de Hayat –Dışı Alanda Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketlerinin 2002 Yılındaki Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi (VZA) ile Ölçülmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6/2, 63-79.

Kılıçkaplan, S. ve Karpat, G. (2004). Türkiye Hayat Sigortası Sektöründe Etkinliğin İncelenmesi. *D. E. Ü. İ. İ. B. F. Dergisi*, Cilt:19, Sayı:1, 1-14.

Neova Sigorta. “Katılım Sigortacılığı Nedir?”. <https://www.neova.com.tr/hakkimizda/katilim-sigortaciligi-tanimi>. Erişim: 18 Nisan 2023.

Okursoy, A. ve Tezsürücü, D. (2014). Veri Zarflama Analizi ile Göreli Etkinliklerin Karşılaştırılması: Türkiye’deki İllerin Kültürel Göstergelerine İlişkin Bir Uygulama. Yönetim ve Ekonomi, *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), 1-18.

Özudoğru, H. (2018). Katılım Sigortacılığı ve Türkiye’deki Durumu, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi*, 53(1): 1-16.

Türkiye Sigorta. “Genel İlkeleri”. <https://www.turkiyesigorta.com.tr/katilim-sigortaciligi/katilim-sigortaciligi-nedir/genel-ilkeleri> Erişim:18 Nisan 2023.

Sharew, A. & Fentie, G. (2018). Data Envelopment Analysis on Efficiency of Insurance Companies in Ethiopia. *American Academic Scientific Research Journal for Engineering, Technology and, Sciences*, ASRJETS, 138-170.

Sonbaş, B., Kaya, B. & Kaya, E. Ö. (2022). Measuring the efficiency of non-life insurance companies in Northern Cyprus with data envelopmeny analysis. *Business & Management Studies: An International Journal*, BMIJ, 10 (4), 1200-1217.

Şenyiğit, B. (2011). *Sigortacılıkta Finansal Raporlama* (1. Baskı). İstanbul: Nisan Kitabevi.

Tezergil, S. (2018). Veri Zarflama Analizi ile Türk Sigorta Sektörünün Elementer Branşlarda Değerlendirilmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9/4, 342-357.

Türkiye Finansal Raporlama Standartları Yorumları Hakkında Tebliğ, Resmi Gazete Sayı 26553 (15 Haziran 2007), Sıra No:44.

Türkiye Sigorta Birliği, 2017 Yılı Katılım Sigorta Verileri, *Katılım Sigortacılığı Prim Üretimleri*.

Türkiye Sigorta Birliği, 2021 Yılı Katılım Sigorta Verileri, *Katılım Sigortacılığı Prim Üretimleri*.

Ünal, S. ve Serdar, A. (2020). Sigorta Şirket Yöneticileri Perspektifinden Sigorta Okuryazarlığı. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, BJSS, 9(18), 1-10.

Araştırma Makalesi / Research Article

Türkiye’de Hayat Dışı Sigorta şirketlerinin Finansal Sağlamlığının CAMELS Modeli ile Analizi

Merve EMİRCAN¹ Emine ÖNER KAYA²

<u>Gönderim Tarihi</u>	<u>Kabul Tarihi</u>
<u>05.06.2023</u>	<u>06.07.2023</u>

Önerilen Atıf / Suggested Citation: Emircan, M. & Öner Kaya, E. (2023). Türkiye’de Hayat Dışı Sigorta şirketlerinin Finansal Sağlamlığının CAMELS Modeli ile Analizi. Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi, 10(2), 143-160.

Öz

CAMELS modeli, sigorta şirketlerinin finansal istikrar ve sağlamlığını sermaye yeterliliği (C), varlık kalitesi (A), reasürans (R) ve aktüeryal denge (A), yönetimin sağlamlığı (M), kazanç ve kârlılık (E), likidite (L) ve piyasa riskine duyarlılık (S) kategorilerine ilişkin finansal sağlamlık göstergelerine dayalı olarak değerlendiren bir modeldir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal sağlamlığının CAMELS çerçevesine dayalı olarak analiz edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda, 2018-2022 yılları arasındaki beş yıllık dönemde Türkiye’de faaliyet gösteren 32 hayat dışı sigorta şirketinin ve bir bütün olarak hayat dışı sigorta sektörünün CAMELS çerçevesinde belirlenen 15 adet finansal sağlamlık göstergesi hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular, 2020 yılından sonraki dönemde, özellikle 2022 yılında, sektöre ilişkin finansal sağlamlık göstergelerinde bir gerileme eğilimi olduğunu göstermektedir. Bu eğilim özellikle sermaye yeterliliğinin, kazanç ile kârlılığın ve likiditenin analizi için hesaplanan finansal sağlamlık göstergelerinde gözlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Sağlamlık, CAMELS, Hayat Dışı Sigorta şirketleri, Türkiye

Jel Kodları: G22

Analysis of the Financial Soundness of Non-Life Insurance Companies in Türkiye with the CAMELS Model

Abstract

The CAMELS model is a ratio-based model that evaluates the financial stability and soundness of insurance companies based on financial soundness indicators related to capital adequacy (C), asset quality (A), reinsurance (R) and actuarial issues (A), management soundness (M), earnings and profitability (E), liquidity (L), and sensitivity to market risk (S). The aim of this study is to analyze the financial soundness of non-life insurance companies operating in Türkiye based on the CAMELS framework. For this purpose, 15 financial soundness indicators were determined within the CAMELS framework, and the financial soundness indicators of 32 non-life insurance companies operating in Türkiye and the non-life insurance sector as a whole were calculated for the five-year period between 2018-2022. The findings show that there is a downward trend in the financial soundness indicators of the sector in the period after 2020, especially in 2022. This trend is especially observed in the financial soundness indicators calculated for the analysis of capital adequacy, earnings and profitability and liquidity.

Keywords: Financial Soundness, CAMELS, Non-Life Insurance Companies, Türkiye

Jel Codes: G22

¹ Arş. Gör., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Sigortacılık Bölümü, merve.emircan@hbv.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7569-5298>

² Doç. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Finans ve Bankacılık Bölümü, emine.oner@hbv.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4247-0866>

1. Giriş

Sigorta, pek çok gelişmiş ve bazı gelişmekte olan ekonomilerde finans sektörünün önemli ve büyüyen bir parçasıdır (Simpson ve Damoah, 2008). Temel işlevi risk transferi olmakla birlikte, sigorta şirketleri aynı zamanda ekonomideki en büyük yatırımcılardan biridir (Haiss ve Sümeği, 2008, s. 410). Sigorta şirketlerinin iyi bir finansal sağlık ve sağlam bir finansal performans sergilemesi oldukça önemlidir (Ghimire ve Kumar, 2014). Sigorta sektöründe finansal istikrarın ve sağlamlığın değerlendirilmesi, bir sigorta şirketinin genel finansal durumunun birçok faktöre bağlı olması ve bu faktörlerden yönetim kalitesi, organizasyon yapısı ve sistem kontrolü gibi bazılarının sayısal olarak belirlenmesinin güç olması nedeniyle, kapsamlı ve zor bir süreçtir (Simpson ve Damoah, 2008; Surya ve Sudha, 2020, s. 1234). Finansal sistem kırılabilirliğinin bir kaynağı olarak sigorta sektörünü araştıran Das, Davies ve Podpiera (2003), Uluslararası Para Fonu (IMF) Çalışma Tebliği olarak yayımlanan çalışmalarında sigorta sektörünün karşı karşıya olduğu riskleri ve sistemik etkileri olan bazı sigorta şirketi finansal başarısızlıklarını incelemiştir. Daha sonra ise sigorta şirketlerinin ve bir bütün olarak sigorta sektörünün finansal sağlamlığının gözetimi için derlenmesi ve kullanılması gereken bazı göstergeler önermişlerdir. Das vd. (2003) tarafından sigorta şirketlerinin ve sigorta sektörlerinin finansal sağlamlığının değerlendirilmesi için önerilen sigorta finansal sağlamlık göstergeleri, bankalar için yaygın olarak kullanılan CAMELS yöntemine “reasürans” ve “aktüeryal denge” unsurlarını ekleyen CARAMELS çerçevesi içinde sunulmuştur (Das vd. 2003, s. 26). CARAMELS çerçevesi, sigorta şirketlerinin ve bir bütün olarak sigorta sektörünün finansal istikrarını ve sağlamlığını değerlendirmek için önerilen oran tabanlı bir modeldir (Chakraborty ve Sengupta, 2015, s. 5; Chakraborty, 2016, s. 178).

Türkiye Sigorta, Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği (TSB)’nin 2022 yılına ilişkin yayımladığı 12 aylık mali tablo ve istatistiklere göre, 2022 yılı sonu itibarıyla Türkiye’de 44 hayat dışı, 5 hayat, 15 hayat ve emeklilik ve 3 reasürans olmak üzere toplam 67 sigorta, reasürans ve emeklilik şirketi faaliyet göstermektedir (TSB, 2023). Türkiye’de 2022 yılı sonu itibarıyla yaklaşık olarak hayat dışı prim üretimi 204 milyar TL (toplam prim üretiminin yaklaşık %87’si), hayat prim üretimi 31 milyar TL (toplam prim üretiminin yaklaşık %13’ü) ve sigorta sektörünün toplam prim üretimi 235 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. 2022 yılında toplam prim üretimi bir önceki yıla göre %123 oranında artmıştır. Prim üretimindeki reel değişim ise yaklaşık %36 oranında gerçekleşmiştir (TSB, 2023).

Swiss Re Institute tarafından 2023 yılında yayımlanan World Insurance (Dünya Sigortacılığı) Raporu’nda yer alan verilere göre, 2022 yılı sonu itibarıyla küresel sigorta sektöründe toplam prim hacmi 6.782.235 milyon ABD doları olarak gerçekleşmiştir. Bu rakamın %41,5’i (2.813.032 milyon ABD doları) hayat sigortalarında, %58,5’i (3.969.203 milyon ABD doları) ise hayat dışı sigortalarda üretilen primlerden oluşmaktadır (Swiss Re Institute, 2023, s. 38). %0,2 oranındaki payı ile Türkiye, 2022 yılı dünya prim üretimi sıralamasında 37’nci sırada yer almaktadır (Swiss Re Institute, 2023). Ulusal ekonomilerde sigortanın göreceli önemini göstermek için geleneksel olarak iki ölçü kullanılmaktadır (Outreville, 2013, s. 74). Bunlardan biri sigorta yoğunluğu olup kişi başına düşen prim tutarını göstermektedir. Kişi başına prim üretimi, dünya genelinde 2022 yılında 853 ABD dolarıdır. Türkiye, kişi başına 154 ABD doları prim üretimiyle, 2022 yılı itibarıyla sigorta yoğunluğu bakımından 65’inci sırada yer almaktadır (Swiss Re Institute, 2023). Bir diğeri ise prim üretiminin gayri safi yurt içi hasıla (GSYH)’ya oranını gösteren sigorta penetrasyonudur. 2022 yılında dünya genelinde %6,8 olan sigorta penetrasyonu, Türkiye’de %1,5 olarak gerçekleşmiştir (Swiss Re Institute, 2023).

Bu çalışmada, Türkiye’de hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal sağlamlığının CARAMELS finansal sağlamlık göstergeleri kullanılarak analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Türkiye’de sigorta şirketlerinin finansal sağlamlığını CARAMELS göstergeleri ile inceleyen çalışmaların oldukça sınırlı olması nedeniyle bu çalışmanın ilgili literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışma, beş kısımdan oluşmaktadır. Giriş bölümünün ardından, ikinci kısımda CARAMELS göstergeleri kullanılarak sigorta şirketlerinin finansal sağlamlığının analiz edildiği önceki çalışmalar incelenmektedir. Yöntem kısmında, analizde kullanılan veri setine ve CARAMELS finansal sağlamlık göstergelerine yer verilmektedir. Hayat dışı sigorta şirketlerine ilişkin analiz sonuçları bulgular kısmında ele alınmakta ve sonuç kısmında yer alan değerlendirmeler ile çalışma sonlandırılmaktadır.

2. Literatür Taraması

Bankacılık sektöründe bankaların finansal sağlamlığını ölçmek amacıyla çeşitli analiz yöntemleri kullanılmaktadır. 1980'li yıllarda ABD'de uygulanmaya başlanan CAMELS analizi de bu yöntemlerden biridir. Bankaların finansal durumlarını tespit ve analiz etmek amacıyla uygulanan CAMELS yöntemi, baş harflerini oluşturan 6 adet unsuru içermektedir. C, sermaye yeterliliğini (capital adequacy); A, varlık kalitesini (asset quality); M, yönetim kalitesini (management quality); E, kârlılık durumunu (earnings); L, likiditeyi ve S, piyasa riskine duyarlılığı (sensitivity to market risk) ifade etmektedir. Bu altı unsurun her biri, çeşitli finansal oranlar kullanılarak bankaların finansal durumunun ayrıntılı bir şekilde incelenmesini amaçlamaktadır. CAMELS yöntemi, bankaların finansal sağlamlığının ölçülebilmesi bakımından bankacılık sektöründe önemli bir yere sahiptir.

Dünyada ve Türkiye'de CAMEL(S) yöntemi ile bankaların finansal sağlamlığını analiz eden çok sayıda çalışma mevcuttur (örneğin Thomson, 1991; Gilbert, Meyer ve Vaughan, 2000; Türker Kaya, 2001; Canbaş, Çabuk ve Kılıç, 2005; Çinko ve Avcı, 2008; O'Keefe ve Wilcox, 2009; Dash ve Das, 2009; Sakarya, 2010; Christopoulos, Mylonakis ve Diktapanidis, 2011; Dang, 2011; Prasad ve Ravinder, 2012; Kandemir ve Demirel Arıcı, 2013; Çağlı ve Mukhtarov, 2014; Ferrouhi, 2014; Gümüş ve Nalbantoğlu, 2015; Ege, Topaloğlu ve Karakozak, 2015; Öztürk Karaçor, Mangır, Kodaz ve Kartal, 2017; Çizgici Akyüz ve Emir, 2018; Karaca, Altumur ve Çevik, 2019; Akyüz, Soba ve Yeşil, 2020). Bu çalışmaların bir kısmında, CAMELS yönteminin bankaların finansal performansları ile risk düzeylerini ölçmede ve finansal başarısızlıklarını öngörmeye ne kadar etkili olduğu incelenmekte, bir kısmında ise CAMELS yöntemi ile bankaların finansal performansları ölçülerek bankalar arasında karşılaştırma yapılması amaçlanmaktadır.

Bankacılık sektöründe olduğu gibi sigorta sektöründe de finansal sağlamlığın değerlendirilmesi için kullanılan birçok yöntem mevcuttur. CAMELS finansal sağlamlık göstergeleri de sigorta sektöründe finansal sağlamlığın analizi için kullanılmaktadır. CAMELS yöntemi hem dünyada hem de Türkiye'de bankaların finansal sağlamlığının analizinde yaygın bir şekilde kullanılırken, sigorta şirketlerinin finansal sağlamlığının CAMELS çerçevesinde analiz edildiği çalışmaların sayısının özellikle Türkiye'de oldukça sınırlı olduğunu ifade etmek mümkündür.

Das vd. (2003) tarafından önerilen sigorta finansal sağlamlık göstergeleri, hayat ve hayat dışı sigorta şirketleri için ayrı setler halinde sunulmuştur. Bununla birlikte, sigorta finansal sağlamlık göstergelerinin önemli bir kısmının, hem hayat hem de hayat dışı sigorta şirketleri için ortak olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 1 ve Tablo 2). Sigorta sektöründe finansal istikrarın ve sağlamlığın CAMEL(S) çerçevesinde analiz edildiği çalışmalar incelendiğinde, mevcut çalışmaların bir kısmında sadece hayat sigortası şirketlerine, bir kısmında sadece hayat dışı sigorta şirketlerine, bir kısmında ise hem hayat hem de hayat dışı sigorta şirketlerine odaklanıldığı tespit edilmiştir.

Sadece hayat sigortacılığı alanında faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin incelendiği çalışmalardan biri Ghimire ve Kumar (2014) tarafından gerçekleştirilmiş olup söz konusu çalışmada 2007-08'den 2011-12'ye kadar olan beş yıllık dönemde CAMEL parametreleri temelinde Nepal'deki hayat sigortası şirketlerinin finansal performansı ve sağlamlığı değerlendirilmiştir. Çalışmada her bir şirketin 2011-12 finansal performansı ayrıntılı bir şekilde ele alınmış, analiz edilen beş yıllık döneme ilişkin ise genel bir bakış sunulmuştur. Ayrıca analiz edilen parametreler yanı sıra nitel faktörlerin de finansal sağlamlık üzerinde hayati bir öneme sahip olduğu ifade edilmiştir. Sadece hayat sigortası şirketlerinin ele alındığı çalışmalardan bir diğerinde Ansari ve Fola (2014), Hindistan'daki hayat sigortası şirketlerinin finansal sağlamlığını ve performansını CAMEL modeli ile incelemiştir. Yedi hayat sigortası şirketinin 2008-09 ile 2012-13 arasındaki beş yıllık verilerinin kullanıldığı çalışmada, özel ve kamu hayat sigortası şirketleri arasında sermaye yeterliliği, varlık kalitesi, yönetim etkinliği, kazanç ve kârlılık ile likidite durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Hindistan hayat sigortası şirketlerinin ele alındığı bir başka çalışmada Chakraborty ve Sengupta (2015), Hindistan'ın önde gelen dört hayat sigortası şirketinin 2010-11'den 2012-13'e kadar olan üç finansal döneme ilişkin verilerini kullanarak finansal sağlamlık göstergelerine dayalı CAMELS modelini uygulamıştır. Chakraborty ve Sengupta (2015) tarafından yapılan analizlerde de gerekli bilgilerin bulunmaması nedeniyle piyasa riskine duyarlılık (S) kategorisi için göstergeler hesaplanamamıştır. Çalışmada sermaye yeterlilik oranı analizi ve piyasa yoğunlaşma analizi de gerçekleştirilmiş olup CAMELS

çerçevesinde kullanılan göstergelere göre analize dahil edilen hayat sigortası şirketlerinin sıralaması yapılmıştır.

CAMELS çerçevesinde sadece hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal sağlık göstergelerinin analiz edildiği çalışmalar da bulunmaktadır. Simpson ve Damoah (2008), Gana'daki hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal sağlığını belirlemede düzenleyici ve denetleyici kurum tarafından mevcut durumda kullanılan değerlendirme araçlarını incelemiş ve bu araçları CAMELS ve diğer değerlendirme çerçeveleriyle karşılaştırmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, Gana'daki hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal sağlığını değerlendirmek için CAMELS modelinin uygun olduğunu göstermiştir. Hayat dışı sigorta şirketlerinin incelendiği bir başka çalışmada Chakraborty (2016), 2008-09'dan 2014-15'e kadar olan dönemde Hindistan'daki dört kamu sektörü genel sigorta şirketinin finansal etkinliklerini Das vd. (2003) tarafından genel sigorta şirketleri için önerilen finansal sağlık göstergeleri doğrultusunda CAMELS çerçevesini kullanarak analiz etmiş ve en iyi performansı gösteren şirketi belirlemiştir. Çalışmada CAMEL kategorileri için yedi finansal sağlık göstergesi (altı gösterge temel setten ve bir gösterge teşvik edilen setten olmak üzere) kullanılmış, piyasa riskine duyarlılık kategorisi (S) için ise veri eksikliği nedeniyle herhangi bir gösterge hesaplanamamıştır. Ghauri, Ali, Chanar ve Obaid (2019) ise 2007-2016 yılları arasındaki dönemde Pakistan'da faaliyet gösteren 22 hayat dışı sigorta şirketinden oluşan bir panel veri setini kullanarak hayat dışı sigorta sektörü için makroekonomik faktörlerin CAMELS çerçevesinin finansal sağlık göstergeleri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Analizler neticesinde, değişkenler arasındaki en yüksek ilişki sayısına bağlı olarak, makroekonomik faktörler (enflasyon ve ekonomik büyüme) ile seçilmiş CAMELS finansal sağlık göstergeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Hırvatistan'da faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin finansal sağlığını CAMELS modeli ile analiz eden Smajla (2014), çalışmasında sadece hayat sigortacılığı, sadece hayat dışı sigortacılık ve hem hayat sigortacılığı hem de hayat dışı sigortacılık alanlarında faaliyet gösteren (kompozit) şirketlerin finansal durumlarını 2011 yılı verilerini kullanarak incelemiştir. Çalışmada finansal sağlık göstergeleri, hayat ve hayat dışı şirketler arasındaki farklar dikkate alınarak Das vd. (2003)'nin CAMELS metodolojisine göre hesaplanmıştır. Ancak kompozit sigorta şirketleri hem hayat hem de hayat dışı sigortacılık alanında faaliyet gösterdikleri için, sadece hayat dışı şirketler için olan ya da sadece hayat sigortası şirketleri için olan finansal sağlık göstergeleri, bu şirketler için de hesaplanmıştır. Ayrıca Smajla (2014), piyasa riskine duyarlılık (S) kategorisindeki göstergelerin bilgi eksikliği nedeniyle hesaplanamadığını ifade etmiştir. Adejare ve Aliu (2020), 2012-2018 döneminde Nijerya borsasında işlem gören ve söz konusu döneme ilişkin sürekli veriye sahip olan 22 sigorta şirketinin verilerini kullanarak yönetim kurulu üyelerine ilişkin dinamiklerin sigorta şirketlerinin finansal performansı üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada finansal performansı ölçmek üzere bağımlı değişken olarak CAMELS bileşenleri kullanılmıştır. Analiz neticesinde, yönetim kuruluna ilişkin değişkenlerin, CAMELS bileşenlerinin en azından biri ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Surya ve Sudha (2020) ise CAMELS çerçevesinin temel setini ayrıntılı olarak incelemiş ve CAMELS çerçevesini oluşturan her bir kategorideki finansal sağlık göstergelerini tek tek ele almıştır.

Türkiye'de, yazarların bilgisi dahilinde, CAMELS modeli ile sigorta şirketlerinin finansal performanslarının analiz edildiği tek çalışma Genç, Akgül ve Genç (2021) tarafından gerçekleştirilmiştir. Söz konusu çalışmada Türkiye'de kurulan ve 2017 yılına kadar faaliyetlerine kooperatif sigorta şirketi olarak devam eden Kuru ve Doğa sigorta şirketlerinin finansal performansları analiz edilmiştir. Çalışmada, CAMELS yönteminin uygulanması sürecinde kategoriler aynı kalmakla birlikte finansal sağlık göstergeleri belirlenirken Türkiye sigorta piyasası şartlarına uygunluk göz önünde bulundurulmuştur. Örneğin, aktüeryal denge (A) kategorisinde finansal sağlık göstergesi olarak teknik karşılıkların cari varlıklara oranı; piyasa riskine duyarlılık (S) kategorisinde finansal sağlık göstergesi olarak ise trafik sigortası ile kasko sigortası primi toplamının toplam prime oranı kullanılmıştır.

3. Yöntem

Çalışmanın bu kısmında, CAMELS çerçevesinde hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal sağlamlığının analizinde kullanılan finansal sağlamlık göstergelerine, bu göstergelerin hesaplanmasında kullanılan verilere ve verilerin temin edildiği kaynaklara yer verilmektedir.

3.1. Veri Seti

Çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin 2018-2022 dönemine ait beş yıllık verileri kullanılmaktadır. Söz konusu yıllık veriler, Türkiye Sigorta, Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği (TSB)’nin yayımladığı mali tablo ve istatistiklerden temin edilmiş olup ikincil veri niteliğindedir (TSB, 2023).

TSB’nin 2022 yılına ilişkin yayımladığı 12 aylık mali tablo ve istatistiklerde, 2022 yılı sonu itibarıyla Türkiye’de faaliyet gösteren 44 adet hayat dışı sigorta şirketi olduğu görülmektedir (TSB, 2023). Çalışmada analiz kapsamına, 2018-2022 döneminin tamamında faaliyet gösteren ve eksik verisi bulunmayan hayat dışı sigorta şirketleri dahil edilmiştir. Ayrıca Türkiye’de yurt dışında kurulu bulunan bir sigorta şirketinin şubesi olarak faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerine de analiz kapsamında yer verilmemiştir. Bu çerçevede, Türkiye’de faaliyet gösteren 32 hayat dışı sigorta şirketi analiz kapsamına alınmıştır. 2022 yılı sonu itibarıyla analize dahil edilen şirketlerin prim üretimi, Türkiye’de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin toplam prim üretiminin yaklaşık %84’ünü oluşturmaktadır.

Çalışmada yıllar itibarıyla hesaplanan finansal sağlamlık göstergeleri, analize dahil edilen sigorta şirketlerinin adları Ş1, Ş2, Ş3, ..., Ş32 şeklinde kodlanarak sunulmaktadır.

3.2. CAMELS Finansal Sağlamlık Göstergeleri

Sigorta şirketlerinin ve sigorta sektörlerinin finansal sağlamlığının ve sağlamlığının periyodik olarak izlenmesi için Das vd. (2003), temel finansal sağlamlık göstergelerini içeren bir çekirdek set ve daha spesifik güvenlik açıklarının izlenmesi için faydalı ek göstergeler içeren teşvik edilen bir set olmak üzere iki gösterge seti önermiştir. Sigorta riskleri ve başarısızlık nedenleri, her iki finansal sağlamlık gösterge setinin geliştirilmesi sürecinin de başlangıç noktasını oluşturmuş ve göstergelerin belirlenmesi sürecinde analitik anlamlılık, sınırlı sayıda göstergeyle önemli bilgi içeriği elde etme, mevcudiyet ile çoğu durumda uygunluk (belirli bir ülke veya iş koluna özgü olmama) kriterleri dikkate alınmıştır (Das vd., 2003, s. 25).

Das vd. (2003) tarafından seçilen temel finansal sağlamlık göstergeleri, bankalar için rutin olarak kullanılan CAMELS (sermaye yeterliliği, varlık kalitesi, yönetim sağlamlığı, kârlılık, likidite ve piyasa riskine duyarlılık) metodolojisine reasürans ve aktüeryal konuları ekleyen CAMELS çerçevesi içinde sunulmaktadır (Bkz. Tablo 1).

Tablo 1. Sigorta Finansal Sağlamlık Göstergeleri Seti (Temel Set)

	Kategori	Gösterge	Hayat Dışı	Hayat
C	Sermaye Yeterliliği	Net prim / Sermaye	X	
		Sermaye / Toplam varlıklar	X	X
		Sermaye / Teknik karşılıklar		X
A	Varlık Kalitesi	(Taşınmazlar + Kote edilmemiş paylar + Alacaklar) / Toplam varlıklar	X	X
		Alacaklar / (Brüt prim + Reasürans geri ödemeleri)	X	X
		Pay senedi yatırımları / Toplam varlıklar	X	X
		Takipteki krediler / Toplam brüt krediler		X
R	Reasürans	Konservasyon oranı (net prim / brüt prim)	X	X
A	ve Aktüeryal Konular	Net teknik karşılıklar / Son üç yılda ödenen net hasarların ortalaması	X	

		Net teknik karşılıklar / Son üç yılda alınan net prim ortalaması		X
M	Yönetimin Sağlamlığı	Brüt prim / Çalışan sayısı	X	X
		Çalışan başına düşen toplam varlık (Toplam varlık / Çalışan sayısı)	X	X
E	Kazanç ve Kârlılık	Hasar prim oranı (Net hasar / Net prim)	X	
		Masraf oranı (Gider / Net prim)	X	X
		Bileşik oran = Hasar prim oranı + Masraf oranı	X	
		Teknik karşılıklarda değişim / Teknik karşılıklar		X
		Yatırım geliri / Net prim	X	
		Yatırım geliri / Yatırım varlıkları		X
		Öz kaynak kârlılığı (ROE)	X	X
L	Likidite	Likit varlıklar / Cari yükümlülükler	X	X
S	Piyasa Riskine Duyarlılık	Net açık döviz pozisyonu / Sermaye	X	X
		Varlıkların ve yükümlülüklerin süresi		X

Kaynak: Das vd., 2003, s. 28

Das vd. (2003)'nin sigorta sektörünün gelişmişlik düzeyinin ve bilgi mevcudiyetinin izin verdiği ölçüde derlenmesini ve kullanılmasını önerdiği teşvik edilen finansal sağlamlık göstergeleri de, temel göstergelerde olduğu gibi, piyasa bazlı göstergeler ve grup riskleriyle ilgili göstergeler için ek kategorilerle birlikte CAMEL çerçevesinde sunulmaktadır (Bkz. Tablo 2).

Tablo 2. Sigorta Finansal Sağlamlık Göstergeleri Seti (Teşvik Edilen Set)

	Kategori	Gösterge	Hayat Dışı	Hayat
C	Sermaye Yeterliliği	Ödeme gücü marjının kapsamı	X	X
		Risk bazlı sermaye yeterlilik oranları	X	X
A	Varlık Kalitesi	Finansal türevlerdeki varlık/yükümlülük pozisyonunun toplam sermayeye oranı	X	X
		Yatırımlar: coğrafi dağılım	X	X
		Yatırımlar: sektör dağılımı	X	X
R A	Reasürans ve Aktüeryal Konular	Yazılan poliçeler: coğrafi dağılım	X	X
		Yazılan poliçeler: sektör dağılımı	X	X
		Yazılan poliçeler: ana iş kollarına göre dağılım	X	X
M	Yönetimin Sağlamlığı	Yönetim giderleri / Brüt prim	X	X
		Personel giderleri / Brüt prim	X	X
E	Kazanç ve Kârlılık	Çalışan başına kazanç (Net kâr / Çalışan sayısı)	X	X
		Aktif kârlılığı (ROA)	X	X
		Net gelir / Toplam gelir	X	
L	Likidite	Likit varlıklar / Toplam varlıklar	X	X
		Likit yükümlülükler / Toplam yükümlülükler		X
Piyasa Bazlı Göstergeler		Piyasa değeri / Defter değeri	X	X
		Fiyat / Kazanç (F/K) oranı	X	X
		Fiyat / Brüt prim	X	X
Grup Riskleri		Grup alacakları / Toplam varlıklar	X	X
		Grup (prim + hasar) / Toplam (prim + hasar)	X	X

Kaynak: Das vd., 2003, s. 37.

Sigorta şirketlerinin finansal sağlamlık ve istikrarının değerlendirilmesi amacıyla Das vd. (2003) tarafından önerilen CAMELS çerçevesindeki (hem temel göstergeler seti hem de teşvik edilen göstergeler seti) finansal sağlamlık göstergeleri için ulaşılması veya sürdürülmesi gereken herhangi bir hedef değer belirtilmemiştir. Finansal sağlamlık göstergelerinin faydalı olabilmesi için, sigorta şirketlerinin söz konusu göstergeleri zaman içinde ve emsalleri ile karşılaştırması önerilmiştir (Chakraborty, 2016, s. 179).

Çalışmada kullanılan sigorta finansal sağlamlık göstergeleri CAMELS çerçevesinde Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3. Analizde Kullanılan Hayat Dışı Sigorta Finansal Sağlamlık Göstergeleri

	Kategori	Gösterge
C	Sermaye Yeterliliği	Net yazılan primler / Öz kaynaklar
		Öz kaynaklar / Toplam varlıklar
A	Varlık Kalitesi	Cari olmayan varlıklar / Toplam varlıklar
		Esas faaliyetlerden alacaklar / Toplam varlıklar
R	Reasürans	Konservasyon oranı (Net yazılan primler / Brüt yazılan primler)
A	Aktüeryal Denge	Net teknik karşılıklar / Cari varlıklar
M	Yönetimin Sağlamlığı	Brüt yazılan primler / Çalışan sayısı
		Yönetim giderleri / Brüt yazılan primler
		Personele ilişkin giderler / Brüt yazılan primler
E	Kazanç ve Kârlılık	Hasar prim oranı [Gerçekleşen hasar (net) / Kazanılmış prim (net)]
		Masraf oranı [Faaliyet giderleri / Yazılan prim (net)]
		Bileşik oran = Hasar prim oranı + Masraf oranı
L	Likidite	Likit varlıklar / Cari yükümlülükler
		Likit varlıklar / Toplam varlıklar
S	Piyasa Riskine Duyarlılık	(Brüt yazılan primler _{Kara Araçları} + Brüt yazılan primler _{Kara Araçları Sorumluluk}) / Brüt yazılan primler

Türkiye’de hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal sağlamlığının analiz edilmesi amacıyla bu çalışmada 15 adet finansal sağlamlık göstergesinin kullanılması tercih edilmiştir. Finansal sağlamlık göstergelerinin seçiminde, Das vd. (2003) tarafından önerilen temel göstergeler seti ile teşvik edilen göstergeler seti göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca Türkiye’de hayat dışı sigorta sektörünün şartlarını daha iyi yansıtmaları bakımından Genç, Akgül ve Genç (2021, s. 106) tarafından kullanılan göstergeler ile bu göstergelerin değerlendirilmesinde kullanılan ölçütlerden de yararlanılmıştır.

4. Bulgular

Finansal sağlamlığın CAMELS göstergeleri ile analizi sürecinde incelenen ilk kategori sermaye yeterliliğidir. Sigorta şirketleri için sigortalılara karşı yükümlülüklerini yerine getirebilecek finansal güce sahip olmak çok önemli olup sermaye yeterliliği bir sigorta şirketinin finansal gücünü değerlendirme sürecinde önemli bir kriterdir (Öner Kaya, 2016, s. 281). Hayat dışı sigorta şirketlerinin sermaye yeterliliği analizi için bu çalışmada net yazılan primlerin öz kaynaklara oranı ve öz kaynakların toplam varlıklara oranı olmak üzere iki gösterge kullanılmıştır. Analize dahil edilen hayat dışı sigorta şirketlerinin 2018-2022 dönemi için hesaplanan sermaye yeterliliğine ilişkin finansal sağlamlık göstergeleri Tablo 4’te sunulmaktadır. Tablo 4’te ayrıca her bir yıl için Türkiye’de faaliyet gösteren bütün hayat dışı sigorta şirketlerinin toplam verileri kullanılarak hesaplanan hayat dışı sigorta sektörünün sermaye yeterliliği göstergelerine de yer verilmektedir.

Tablo 4. Sermaye Yeterliliği (C) 'ne İlişkin Finansal Sağlık Göstergeleri, 2022-2018

Sektör	Net yazılan primler / Öz kaynaklar					Öz kaynaklar / Toplam varlıklar				
	2022	2021	2020	2019	2018	2022	2021	2020	2019	2018
Ş1	3,52	3,57	2,64	2,90	2,79	0,15	0,14	0,20	0,19	0,20
Ş2	1,99	1,92	1,82	1,71	1,79	0,31	0,27	0,28	0,30	0,29
Ş3	2,90	2,26	1,93	2,10	2,32	0,20	0,19	0,23	0,22	0,21
Ş4	7,78	3,19	2,26	2,70	2,28	0,10	0,17	0,21	0,23	0,28
Ş5	3,16	2,84	3,13	10,01	47,10	0,22	0,23	0,15	0,05	0,01
Ş6	1,81	1,46	1,59	1,80	2,45	0,27	0,25	0,24	0,22	0,16
Ş7	2,59	1,56	1,29	1,20	0,92	0,26	0,36	0,40	0,41	0,42
Ş8	1,00	0,91	0,90	1,11	1,65	0,34	0,36	0,37	0,34	0,26
Ş9	2,10	2,16	2,68	6,07	10,00	0,23	0,20	0,20	0,10	0,08
Ş10	0,64	0,85	1,22	0,76	1,87	0,26	0,20	0,20	0,22	0,20
Ş11	0,74	0,35	0,34	0,18	0,29	0,34	0,41	0,40	0,44	0,42
Ş12	1,72	1,09	1,14	1,07	1,21	0,28	0,29	0,35	0,35	0,34
Ş13	1,65	1,02	0,76	0,92	1,55	0,22	0,26	0,31	0,36	0,26
Ş14	14,08	2,85	2,35	1,72	1,45	0,05	0,17	0,20	0,25	0,29
Ş15	4,68	2,79	2,41	1,94	1,88	0,14	0,17	0,19	0,18	0,23
Ş16	6,03	5,45	3,32	4,60	5,37	0,08	0,09	0,16	0,13	0,11
Ş17	---	---	5,72	6,04	2,39	---	---	0,13	0,12	0,22
Ş18	9,93	2,51	1,96	2,75	2,79	0,06	0,18	0,23	0,20	0,19
Ş19	4,95	2,24	2,15	2,47	2,50	0,11	0,19	0,19	0,21	0,22
Ş20	1,72	0,77	0,71	1,39	3,76	0,30	0,35	0,33	0,28	0,15
Ş21	3,07	2,10	2,03	2,09	1,98	0,16	0,19	0,19	0,21	0,23
Ş22	1,49	1,48	1,52	2,25	1,95	0,26	0,21	0,21	0,20	0,22
Ş23	2,64	0,90	0,99	1,36	1,34	0,20	0,28	0,34	0,31	0,29
Ş24	5,49	2,32	2,58	2,48	3,03	0,11	0,19	0,18	0,19	0,18
Ş25	9,63	2,91	3,59	8,25	12,29	0,07	0,18	0,20	0,10	0,08
Ş26	1,49	1,35	1,00	1,17	1,76	0,36	0,32	0,38	0,37	0,32
Ş27	13,81	23,90	3,92	4,17	4,37	0,06	0,03	0,16	0,17	0,17
Ş28	3,96	2,33	3,23	2,42	2,05	0,19	0,27	0,25	0,32	0,34
Ş29	1,39	0,91	0,89	1,43	1,52	0,29	0,29	0,36	0,26	0,25
Ş30	7,54	3,74	2,81	3,71	3,95	0,09	0,15	0,20	0,13	0,15
Ş31	1,57	1,85	2,43	4,56	8,63	0,27	0,20	0,21	0,14	0,09
Ş32	7,23	5,50	7,15	65,42	---	0,16	0,19	0,15	0,02	---

Not: “---” işareti, şirketin yükümlülüklerinin varlıklarını aştığını, öz kaynak açığının bulunduğunu, yani negatif öz kaynak oluştuğunu göstermektedir. Negatif öz kaynak oluşan yıllarda ilgili hayat dışı sigorta şirketlerinin sermaye yeterliliğine ilişkin finansal sağlık göstergeleri hesaplanmamıştır.

Kaynak: TSB'nin yayımladığı mali tablo ve istatistiklerden temin edilen veriler kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Net yazılan primlerin öz kaynaklara oranı hayat dışı sigorta şirketlerinin sermaye yeterliliğine ilişkin önemli bir gösterge olup (Öner Kaya, 2023, s. 864) bu oranın 4 kattan büyük olmaması gerektiği ifade edilmektedir (Başpınar, 2005, s.14; Genç, Akgül ve Genç, 2021, s. 106). Tablo 4 incelendiğinde, net yazılan primlerin öz kaynaklara oranının 4'ün üzerinde olduğu şirket sayısının 2020 yılında 2 ve 2021 yılında 3 olduğu, 2022 yılında ise bu sayısının 11'e yükseldiği görülmektedir. İncelenen beş yıllık dönemde, bir bütün olarak hayat dışı sigorta sektöründe net yazılan primlerin öz kaynaklara oranına bakıldığında da, en düşük yılın 2020 en yüksek yılın ise 2022 yılı olduğu dikkat çekmektedir. Hayat dışı sigorta şirketlerinin sermaye yeterliliğine ilişkin bir diğer önemli gösterge öz kaynakların toplam varlıklara oranı olup bu oranın sektör ortalamasından büyük olması istenmektedir (Başpınar, 2005, s. 14). Türkiye'de hayat dışı sigorta sektörünün toplam varlıklarının öz kaynaklar ile finanse edilen kısmının incelenen beş yıllık dönemde en düşük olduğu yılın da

2022 yılı olduğu görülmektedir. Sermaye yeterliliğinin analizine ilişkin hesaplanan söz konusu göstergeler doğrultusunda, Türkiye’de hayat dışı sigorta sektörünün sermaye yeterliliğinin 2020 yılından sonra, özellikle de 2022 yılında, bir gerileme eğilimi gösterdiğini ifade etmek mümkündür.

Tablo 5. Varlık Kalitesi (A)’ne İlişkin Finansal Sağlık Göstergeleri

Sektör	Cari olmayan varlıklar / Toplam varlıklar					Esas faaliyetlerden alacaklar / Toplam varlıklar				
	2022	2021	2020	2019	2018	2022	2021	2020	2019	2018
0,095	0,076	0,065	0,063	0,067	0,19	0,20	0,17	0,16	0,17	
Ş1	0,039	0,027	0,021	0,029	0,027	0,22	0,21	0,20	0,16	0,17
Ş2	0,149	0,067	0,076	0,085	0,097	0,22	0,18	0,16	0,17	0,16
Ş3	0,093	0,089	0,087	0,094	0,095	0,22	0,22	0,19	0,19	0,19
Ş4	0,070	0,034	0,037	0,022	0,018	0,09	0,10	0,12	0,08	0,16
Ş5	0,338	0,381	0,385	0,129	0,055	0,09	0,15	0,15	0,15	0,25
Ş6	0,029	0,030	0,028	0,025	0,032	0,19	0,18	0,13	0,12	0,12
Ş7	0,316	0,285	0,254	0,162	0,191	0,10	0,06	0,09	0,05	0,04
Ş8	0,120	0,138	0,086	0,048	0,060	0,41	0,37	0,34	0,42	0,40
Ş9	0,127	0,120	0,009	0,035	0,005	0,13	0,18	0,14	0,25	0,13
Ş10	0,020	0,015	0,021	0,018	0,006	0,27	0,38	0,36	0,36	0,38
Ş11	0,030	0,024	0,038	0,041	0,039	0,41	0,33	0,26	0,38	0,32
Ş12	0,085	0,067	0,079	0,077	0,080	0,30	0,31	0,23	0,24	0,26
Ş13	0,041	0,044	0,046	0,067	0,058	0,13	0,12	0,10	0,11	0,16
Ş14	0,035	0,031	0,028	0,056	0,082	0,29	0,19	0,15	0,14	0,14
Ş15	0,059	0,069	0,040	0,044	0,030	0,27	0,25	0,20	0,19	0,19
Ş16	0,015	0,034	0,030	0,035	0,024	0,20	0,18	0,13	0,14	0,13
Ş17	0,060	0,033	0,040	0,028	0,034	0,19	0,23	0,11	0,08	0,05
Ş18	0,085	0,072	0,078	0,075	0,076	0,31	0,28	0,24	0,24	0,28
Ş19	0,026	0,021	0,011	0,015	0,011	0,09	0,13	0,13	0,08	0,12
Ş20	0,030	0,043	0,050	0,068	0,074	0,27	0,16	0,16	0,12	0,21
Ş21	0,086	0,071	0,063	0,066	0,083	0,34	0,35	0,33	0,28	0,24
Ş22	0,194	0,131	0,131	0,044	0,058	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07
Ş23	0,044	0,058	0,033	0,035	0,016	0,17	0,14	0,09	0,09	0,10
Ş24	0,017	0,018	0,018	0,018	0,011	0,15	0,14	0,14	0,10	0,16
Ş25	0,117	0,016	0,102	0,032	0,022	0,09	0,05	0,05	0,06	0,11
Ş26	0,010	0,011	0,017	0,027	0,038	0,11	0,14	0,12	0,13	0,19
Ş27	0,050	0,041	0,015	0,019	0,013	0,19	0,12	0,11	0,11	0,15
Ş28	0,018	0,023	0,022	0,024	0,015	0,44	0,41	0,39	0,41	0,41
Ş29	0,116	0,201	0,052	0,062	0,044	0,17	0,13	0,19	0,15	0,11
Ş30	0,034	0,020	0,012	0,011	0,008	0,05	0,08	0,07	0,05	0,07
Ş31	0,217	0,214	0,053	0,075	0,108	0,02	0,06	0,07	0,08	0,11
Ş32	0,013	0,030	0,037	0,015	0,009	0,37	0,32	0,49	0,59	0,64

Kaynak: TSB’nin yayımladığı mali tablo ve istatistiklerden temin edilen veriler kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Varlık kalitesi, bir sigorta şirketinin genel finansal sağlığının belirlenmesinde en kritik alanlardan biridir (Chakraborty ve Sengupta, 2015, s. 9). Hayat dışı sigorta şirketlerinin varlık kalitesinin analizi için bu çalışmada cari olmayan varlıkların toplam varlıklara oranı ve esas faaliyetlerden alacakların toplam varlıklara oranı olmak üzere iki gösterge hesaplanmıştır. 2018-2022 döneminde Türkiye’de faaliyet gösteren 32 hayat dışı sigorta şirketinin ve söz konusu yıllarda Türkiye’de faaliyet gösteren bütün hayat dışı sigorta şirketlerinin toplam verileri kullanılarak hesaplanan hayat dışı sigorta sektörünün varlık kalitesine ilişkin göstergeleri Tablo 5’te gösterilmektedir.

Toplam varlıklar içinde cari olmayan varlıkların payının yüksek olması tercih edilen bir durum değildir. Genç, Akgül ve Genç (2021, s. 106), hayat dışı sigorta şirketleri için bu oranın sektör ortalamasını %20'den daha fazla aşmaması gerektiğini ifade etmiştir. Tablo 5'te yer alan veriler, toplam varlıklar içinde cari olmayan varlıkların payının 2021 ve 2022 yıllarında, öncesindeki üç yıllık döneme göre belirgin bir şekilde arttığını göstermektedir. Varlık kalitesinin analizi için bu çalışmada hesaplanan bir diğer gösterge esas faaliyetlerden alacakların toplam varlıklara oranıdır. Alacaklar, sigorta şirketini önemli bir kredi riskine maruz bırakabileceğinden (Das vd., 2003, s. 29), bu oranın sektör ortalamasından küçük olması istenmektedir (Başpınar, 2005, s. 15). Alacakların, varlıkların nispeten büyük bir bölümünü oluşturması, sigorta şirketinin kredi politikasının zayıf olduğuna işaret etmekte ve bu durumda hem karşı tarafların kredi değerliliğinin hem de kredi riskinin yoğunlaşmasının incelenmesi gerekmektedir (Das vd., 2003, s. 29). Tablo 5, Türkiye'de hayat dışı sigorta sektörünün toplam varlıkları içinde esas faaliyetlerden alacakların payının, 2021 ve 2022 yıllarında, önceki üç yıllık döneme kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. 2022 yılı sonunda hayat dışı sigorta sektöründe esas faaliyetlerden alacakların toplam varlıklara oranı %19 olarak gerçekleşmiştir. Aynı yıl itibarıyla, 11 hayat dışı sigorta şirketinde esas faaliyetlerden alacakların toplam varlıklar içindeki payının sektörün oldukça üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

Reasürans ve aktüeryal konular, CAMELS çerçevesinde analiz edilen bir diğer kategoridir. Çalışmada, reasüransa ilişkin finansal sağlık göstergesi olarak kullanılan konservasyon oranı, riskin ne kadarının sigorta şirketi üzerinde kaldığını ve ne kadarının reasürans şirketlerine aktarıldığını göstermesi bakımından sigorta şirketinin genel sigortalama stratejisini yansıtmaktadır (Das vd., 2003, s. 31). Hayat dışı sigorta şirketlerinin uygun bir konservasyon seviyesi belirlemesi ve böylelikle riski azaltmak ile potansiyel kârlılığı azaltmak arasında denge kurmaya çalışması önemlidir (Shiu, 2004, s. 1084). Aktüeryal konulara ilişkin finansal sağlık göstergesi olarak ise bu çalışmada Genç, Akgül ve Genç (2021) tarafından kullanılan teknik karşılıkların cari varlıklara oranı hesaplanmıştır. 2018-2022 döneminde Türkiye'de hayat dışı sigorta sektörünün ve analize dahil edilen hayat dışı sigorta şirketlerinin reasürans ve aktüeryal konulara ilişkin hesaplanan finansal sağlık göstergeleri Tablo 6'da sunulmaktadır.

Tablo 6. Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinde Reasürans (R) ve Aktüeryal Konulara (A) İlişkin Finansal Sağlık Göstergeleri

Sektör	Net yazılan primler / Brüt yazılan primler					Net teknik karşılıklar / Cari varlıklar				
	2022	2021	2020	2019	2018	2022	2021	2020	2019	2018
Ş1	0,51	0,54	0,56	0,58	0,59	0,55	0,57	0,56	0,57	0,56
Ş2	0,89	0,82	0,83	0,80	0,77	0,71	0,66	0,66	0,65	0,68
Ş3	0,74	0,67	0,68	0,68	0,67	0,72	0,68	0,68	0,68	0,70
Ş4	0,77	0,72	0,70	0,81	0,79	0,83	0,72	0,69	0,70	0,62
Ş5	0,86	0,80	0,73	0,72	0,66	0,91	0,88	0,93	0,86	0,77
Ş6	0,78	0,74	0,77	0,78	0,78	0,60	0,61	0,68	0,69	0,77
Ş7	1,00	0,99	0,99	0,99	0,98	0,21	0,16	0,18	0,21	0,17
Ş8	0,50	0,50	0,50	0,49	0,49	0,29	0,19	0,25	0,26	0,35
Ş9	0,74	0,79	0,79	0,65	0,82	0,71	0,76	0,70	0,76	0,82
Ş10	0,22	0,21	0,25	0,19	0,38	0,34	0,34	0,40	0,33	0,38
Ş11	0,31	0,21	0,17	0,09	0,14	0,33	0,27	0,30	0,28	0,29
Ş12	0,53	0,43	0,53	0,55	0,52	0,53	0,42	0,50	0,49	0,47
Ş13	0,68	0,64	0,61	0,67	0,62	0,55	0,55	0,54	0,55	0,58
Ş14	0,83	0,80	0,82	0,80	0,57	0,83	0,71	0,71	0,67	0,69
Ş15	0,71	0,65	0,65	0,59	0,58	0,72	0,67	0,63	0,62	0,59
Ş16	0,32	0,39	0,42	0,44	0,73	0,50	0,72	0,68	0,72	0,75
Ş17	0,84	0,82	0,82	0,87	1,00	1,17	0,91	0,83	0,83	0,80
Ş18	0,72	0,66	0,69	0,73	0,72	0,73	0,61	0,63	0,67	0,65
Ş19	0,71	0,69	0,66	0,75	0,77	0,77	0,66	0,70	0,72	0,69
Ş20	0,77	0,70	0,67	0,70	0,65	0,52	0,49	0,52	0,63	0,70

Ş21	0,44	0,42	0,40	0,44	0,46	0,46	0,44	0,42	0,46	0,53
Ş22	0,59	0,54	0,52	0,64	0,56	0,78	0,79	0,75	0,73	0,71
Ş23	0,63	0,54	0,61	0,66	0,61	0,68	0,51	0,57	0,59	0,59
Ş24	0,57	0,52	0,57	0,53	0,45	0,66	0,65	0,66	0,62	0,61
Ş25	0,75	0,71	0,79	0,79	0,84	0,95	0,74	0,81	0,82	0,86
Ş26	0,75	0,66	0,61	0,63	0,66	0,34	0,44	0,43	0,45	0,52
Ş27	0,78	0,79	0,77	0,77	0,74	0,90	0,92	0,78	0,75	0,73
Ş28	0,76	0,80	0,74	0,66	0,55	0,70	0,59	0,64	0,55	0,47
Ş29	0,67	0,64	0,69	0,68	0,68	0,62	0,64	0,50	0,59	0,50
Ş30	0,84	0,79	0,69	0,53	0,53	0,82	0,75	0,63	0,56	0,56
Ş31	0,77	0,68	0,78	0,71	0,73	0,81	0,94	0,76	0,82	0,89
Ş32	0,94	0,90	0,91	0,89	0,82	0,72	0,65	0,72	0,83	0,90

Kaynak: TSB'nin yayımladığı mali tablo ve istatistiklerden temin edilen veriler kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Das vd. (2003, s. 31), genel olarak bir sigorta şirketinin sermayesi ile reasürans teminatının makul ciddi bir risk senaryosunu karşılayabilecek kapasitede olması gerektiğini ve sigorta şirketinin önemli ölçüde reasüransa güvenmesi durumunda, şirketin reasürörlerinin finansal sağlamlığının da incelenmesinin önemli olduğunu ifade etmektedir. Tablo 6 incelendiğinde, analiz dönemi içinde hayat dışı sigorta sektörünün konservasyon oranının en yüksek olduğu yılın 2022 yılı olduğu görülmektedir. 2022 yılında, analize dahil edilen şirketler içinde en düşük konservasyon oranının %22 (Ş10), en yüksek konservasyon oranının ise %100 (Ş7) olduğu tespit edilmiştir. Tablo 6, analiz edilen beş yıllık dönemde, hayat dışı sigorta sektörü için net teknik karşılıkların cari varlıklara oranının en yüksek düzeye ulaştığı yılın da 2022 yılı olduğunu göstermektedir.

Sigorta şirketlerinin finansal istikrarı için sağlam bir yönetimin varlığı çok önemli olmakla birlikte, sağlam yönetimin varlığını ölçmeye yönelik doğrudan nicel bir ölçünün belirlenmesi oldukça zordur (Das vd., 2003, s. 33). Bu çalışmada Das vd. (2003) tarafından önerilen temel göstergeler setinde yer alan çalışan sayısı başına brüt yazılan prim tutarı ile teşvik edilen göstergeler setinde yer alan brüt yazılan primler içinde yönetim giderlerinin payı ve yine brüt yazılan primler içinde personel giderlerinin payı göstergeleri kullanılarak yönetimin sağlamlığı analiz edilmeye çalışılmıştır. Türkiye’de hayat dışı sigorta sektöründe ve çalışma kapsamında yer alan hayat dışı sigorta şirketlerinde yönetimin sağlamlığını ölçmek için hesaplanan finansal sağlamlık göstergelerine ilişkin değerlere Tablo 7’de yer verilmektedir.

Tablo 7. Yönetimin Sağlamlığı (M)’na İlişkin Finansal Sağlamlık Göstergeleri

Sektör	Brüt yazılan primler / Çalışan sayısı (milyon TL)					Yönetim giderleri / Brüt yazılan primler					Personele ilişkin giderler / Brüt yazılan primler				
	2022	2021	2020	2019	2018	2022	2021	2020	2019	2018	2022	2021	2020	2019	2018
Ş1	14,8	6,9	5,7	5,0	4,1	0,011	0,014	0,014	0,015	0,017	0,029	0,037	0,038	0,039	0,037
Ş2	19,1	10,5	8,0	6,8	5,3	0,011	0,011	0,012	0,013	0,017	0,020	0,021	0,024	0,025	0,027
Ş3	14,2	6,4	5,0	4,3	3,7	0,015	0,020	0,019	0,020	0,024	0,030	0,042	0,043	0,043	0,046
Ş4	14,4	7,2	5,8	5,0	4,4	0,018	0,017	0,016	0,019	0,024	0,029	0,031	0,033	0,035	0,033
Ş5	20,2	6,6	4,7	5,1	4,8	0,017	0,026	0,023	0,024	0,025	0,018	0,033	0,033	0,025	0,023
Ş6	15,6	7,6	5,1	3,3	3,3	0,011	0,012	0,012	0,018	0,017	0,026	0,033	0,047	0,057	0,052
Ş7	18,1	8,2	6,5	5,9	5,0	0,011	0,015	0,018	0,019	0,016	0,026	0,033	0,034	0,035	0,036
Ş8	41,1	48,4	40,1	26,4	8,4	0,015	0,010	0,012	0,022	0,028	0,022	0,034	0,044	0,050	0,070
Ş9	8,7	4,2	3,0	2,7	2,2	0,008	0,008	0,010	0,021	0,021	0,063	0,063	0,087	0,085	0,097
Ş10	38,8	11,0	9,9	8,1	3,8	0,014	0,036	0,025	0,025	0,035	0,011	0,025	0,019	0,022	0,036
Ş11	9,4	6,0	4,5	3,2	3,0	0,018	0,019	0,024	0,027	0,020	0,070	0,062	0,070	0,081	0,063
Ş12	5,1	3,4	2,2	1,9	1,9	0,143	0,091	0,043	0,063	0,046	0,078	0,089	0,119	0,114	0,096
Ş13	7,0	3,7	2,6	2,2	2,5	0,011	0,010	0,013	0,015	0,012	0,066	0,081	0,081	0,084	0,063
Ş14	3,9	1,7	1,2	1,4	1,5	0,029	0,033	0,038	0,033	0,039	0,113	0,148	0,163	0,134	0,123
Ş14	11,9	4,6	3,6	3,2	3,3	0,020	0,024	0,029	0,033	0,029	0,037	0,057	0,059	0,062	0,041

§15	17,6	7,0	5,4	3,9	3,8	0,001	0,002	0,003	0,004	0,008	0,024	0,039	0,043	0,049	0,044
§16	26,9	10,3	8,3	6,2	2,4	0,004	0,008	0,008	0,007	0,024	0,013	0,020	0,024	0,021	0,058
§17	6,1	3,6	4,4	4,1	1,3	0,038	0,047	0,039	0,026	0,048	0,052	0,052	0,039	0,036	0,038
§18	10,1	5,2	3,9	4,6	3,3	0,015	0,018	0,018	0,014	0,014	0,046	0,054	0,059	0,057	0,044
§19	15,3	8,3	7,4	6,5	5,8	0,015	0,010	0,013	0,013	0,013	0,026	0,028	0,031	0,028	0,024
§20	5,2	2,0	1,7	2,6	2,3	0,026	0,030	0,027	0,023	0,028	0,050	0,088	0,078	0,057	0,049
§21	19,6	7,3	5,9	4,4	3,5	0,004	0,007	0,007	0,012	0,013	0,021	0,038	0,040	0,038	0,037
§22	10,7	6,7	5,9	5,3	3,9	0,018	0,016	0,014	0,020	0,016	0,038	0,042	0,038	0,037	0,042
§23	13,9	5,1	5,1	5,2	4,1	0,007	0,014	0,012	0,011	0,012	0,036	0,052	0,043	0,037	0,033
§24	16,0	7,5	6,5	5,7	6,5	0,012	0,012	0,012	0,019	0,019	0,015	0,020	0,019	0,020	0,014
§25	7,6	4,0	4,3	3,1	2,9	0,022	0,019	0,012	0,016	0,019	0,048	0,048	0,041	0,047	0,045
§26	8,4	3,6	2,3	2,1	2,1	0,012	0,021	0,028	0,031	0,034	0,063	0,082	0,098	0,107	0,080
§27	14,6	9,3	7,4	7,3	6,3	0,020	0,024	0,018	0,019	0,021	0,022	0,026	0,023	0,020	0,021
§28	19,6	9,8	6,7	4,0	2,7	0,008	0,008	0,007	0,014	0,031	0,035	0,051	0,052	0,072	0,104
§29	8,3	3,8	3,5	2,9	2,5	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,061	0,083	0,073	0,075	0,069
§30	46,2	25,9	24,0	19,8	16,7	0,005	0,005	0,004	0,004	0,006	0,016	0,019	0,015	0,012	0,012
§31	71,5	21,4	33,5	28,5	22,8	0,006	0,024	0,021	0,012	0,010	0,008	0,017	0,009	0,009	0,007
§32	4,5	1,5	1,2	1,1	0,9	0,022	0,033	0,040	0,049	0,054	0,057	0,105	0,080	0,079	0,094

Kaynak: TSB'nin yayımladığı mali tablo ve istatistiklerden temin edilen veriler kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Yönetimin sağlamlığını analiz etmek amacıyla hesaplanan ilk gösterge çalışan sayısı başına yazılan brüt prim tutarıdır. Tablo 7, incelenen dönemde, hayat dışı sigorta sektöründe çalışan sayısı başına brüt yazılan prim tutarının yıllar itibarıyla arttığını göstermektedir. Ancak 2022 yılında, hem bireysel olarak hayat dışı sigorta şirketlerinin hem de bir bütün olarak hayat dışı sigorta sektörünün çalışan sayısı başına brüt yazılan prim tutarlarının bir önceki yıla göre sert bir şekilde yükseldiği dikkat çekmektedir. Bu durum yüksek enflasyon ortamının sigorta piyasası üzerindeki etkisinin de bir göstergesi niteliğindedir.

Yönetimin sağlamlığını ölçmeye yönelik diğer iki gösterge gider oranları olup biri brüt yazılan primler içinde yönetim giderlerinin payı, diğeri ise brüt yazılan primler içinde personel giderlerinin payıdır. Tablo 7 incelendiğinde, 2018-2022 döneminde hayat dışı sigorta sektörü için her iki göstergenin de azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. 2022 yılında hayat dışı sigorta sektöründe yönetim giderlerinin brüt yazılan primlere oranı %1,1, personele ilişkin giderlerin brüt yazılan primlere oranı ise %2,9 olarak gerçekleşmiştir. Şirketler bazında incelendiğinde, §13, §17, §20, §32 ve özellikle §11 kodlu şirketlerin yönetim giderlerinin brüt yazılan primlere oranı, analiz edilen dönemin tamamında, sektöre ilişkin değerlerin oldukça üzerinde gerçekleşmiştir. 12 hayat dışı sigorta şirketinin ise personele ilişkin giderlerinin brüt yazılan primlerine oranı, incelenen tüm yıllarda, sektöre ilişkin değerlerden çok daha yüksektir.

Kazanç ve kârlılık, CAMELS çerçevesinde incelenen bir diğer kategoridir. Düşük kârlılık, bir sigorta şirketinin ödeme gücü sorunlarına ilişkin öncü bir işaret olarak kabul edilebileceğinden, Das vd. (2003) temel göstergeler setinin kazanç ve kârlılık kategorisinde hayat dışı sigorta şirketleri için beş finansal sağlamlık göstergesine yer vermiştir (Das vd., 2003, s. 28). Bu çalışmada, hayat dışı sigorta şirketlerinin kârlılık analizi için kazanç ve kârlılığa ilişkin söz konusu göstergelerden üçü kullanılmaktadır. Bunlar, net gerçekleşen hasarın net kazanılmış prime bölünmesi ile hesaplanan hasar prim oranı, faaliyet giderlerinin net yazılan prime bölünmesi ile hesaplanan masraf oranı ve son olarak hasar prim oranı ile masraf oranının toplanması sonucunda elde edilen bileşik orandır. Das vd. (2003, s. 34), yaygın olarak kullanılan bir kârlılık ölçüsü olan bileşik oranın hesaplanışının farklı paydalar nedeniyle matematiksel olarak simetrik olmadığına dikkat edilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Tablo 8'de, 2018-2022 döneminde analiz kapsamında yer alan hayat dışı sigorta şirketlerinin ve bir bütün olarak hayat dışı sigorta sektörünün kârlılığının analizi için hesaplanan finansal sağlamlık göstergelerine yer verilmektedir.

Tablo 8. Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Kazanç ve Kârlılığı (E)'na İlişkin Finansal Sağlık Göstergeleri

Sektör	Hasar prim oranı					Masraf oranı					Bileşik oran				
	2022	2021	2020	2019	2018	2022	2021	2020	2019	2018	2022	2021	2020	2019	2018
	1,01	0,90	0,72	0,78	0,83	0,17	0,23	0,24	0,23	0,23	1,18	1,13	0,96	1,01	1,06
Ş1	1,07	0,93	0,65	0,69	0,73	0,15	0,18	0,22	0,21	0,22	1,23	1,10	0,87	0,90	0,96
Ş2	0,92	0,82	0,74	0,77	0,80	0,14	0,21	0,21	0,20	0,23	1,06	1,03	0,95	0,98	1,03
Ş3	1,01	1,01	0,82	0,84	0,87	0,17	0,20	0,21	0,22	0,22	1,18	1,21	1,03	1,06	1,09
Ş4	0,91	0,83	0,77	0,85	0,88	0,15	0,29	0,27	0,24	0,18	1,06	1,12	1,04	1,09	1,06
Ş5	0,73	0,66	0,82	0,89	1,05	0,25	0,40	0,24	0,36	0,33	0,98	1,06	1,06	1,25	1,39
Ş6	0,91	0,81	0,75	0,77	0,87	0,17	0,23	0,25	0,25	0,25	1,07	1,05	1,01	1,02	1,12
Ş7	0,16	0,21	0,27	0,32	0,39	0,38	0,36	0,48	0,54	0,57	0,54	0,57	0,75	0,86	0,96
Ş8	0,39	0,07	0,24	0,26	0,59	0,37	0,37	0,47	0,38	0,54	0,76	0,44	0,71	0,64	1,12
Ş9	1,50	1,09	0,76	0,94	0,91	0,11	0,22	0,16	0,17	0,22	1,61	1,31	0,92	1,11	1,12
Ş10	1,69	1,07	0,96	0,82	0,85	0,37	0,35	0,39	0,65	0,29	2,07	1,42	1,35	1,47	1,14
Ş11	0,32	0,54	0,56	0,36	0,79	0,44	0,51	0,57	1,23	0,59	0,76	1,05	1,13	1,58	1,38
Ş12	0,76	0,77	0,61	0,67	0,78	0,27	0,42	0,39	0,36	0,30	1,03	1,18	1,00	1,03	1,08
Ş13	1,25	0,97	0,82	0,92	0,78	0,32	0,41	0,53	0,39	0,39	1,57	1,37	1,34	1,31	1,17
Ş14	0,95	0,89	0,82	0,88	0,83	0,19	0,27	0,28	0,30	0,29	1,13	1,16	1,10	1,17	1,12
Ş15	0,96	0,86	0,68	0,75	0,90	0,15	0,24	0,25	0,25	0,24	1,11	1,09	0,93	1,00	1,14
Ş16	0,98	1,16	0,79	0,88	0,98	0,15	0,17	0,20	0,17	0,22	1,13	1,33	0,99	1,04	1,20
Ş17	1,60	1,45	0,75	1,08	1,27	0,23	0,27	0,24	0,12	0,09	1,82	1,73	0,99	1,20	1,36
Ş18	1,13	0,98	0,73	0,88	0,93	0,21	0,25	0,28	0,24	0,21	1,34	1,23	1,01	1,12	1,13
Ş19	1,46	0,95	0,81	0,86	0,79	0,15	0,15	0,17	0,16	0,15	1,61	1,10	0,98	1,02	0,94
Ş20	0,83	1,12	0,82	1,09	1,12	0,19	0,34	0,34	0,22	0,24	1,02	1,46	1,17	1,31	1,36
Ş21	0,68	0,78	0,66	0,68	0,79	0,14	0,25	0,24	0,25	0,19	0,82	1,04	0,90	0,92	0,98
Ş22	1,12	1,08	0,85	0,92	1,02	0,15	0,14	0,19	0,18	0,20	1,27	1,22	1,03	1,10	1,22
Ş23	1,05	0,88	0,73	0,75	0,80	0,14	0,26	0,24	0,19	0,21	1,19	1,14	0,97	0,94	1,01
Ş24	1,10	1,03	0,83	0,84	0,86	0,16	0,26	0,28	0,27	0,26	1,26	1,29	1,11	1,11	1,12
Ş25	1,34	0,91	0,69	0,80	0,79	0,18	0,20	0,18	0,19	0,17	1,52	1,12	0,87	0,99	0,96
Ş26	0,33	0,60	0,51	0,58	0,70	0,32	0,29	0,36	0,40	0,33	0,64	0,89	0,87	0,98	1,03
Ş27	0,96	1,23	0,83	0,83	0,79	0,19	0,17	0,18	0,18	0,17	1,14	1,40	1,01	1,02	0,96
Ş28	1,00	0,86	0,68	0,34	0,42	0,21	0,23	0,24	0,26	0,38	1,21	1,09	0,92	0,61	0,80
Ş29	1,02	1,03	0,53	0,61	0,53	0,27	0,38	0,36	0,43	0,42	1,30	1,42	0,88	1,04	0,94
Ş30	1,22	1,12	0,76	0,80	0,83	0,19	0,18	0,15	0,21	0,16	1,41	1,30	0,91	1,01	0,99
Ş31	1,88	1,26	0,86	0,79	0,82	0,09	0,24	0,19	0,16	0,12	1,97	1,50	1,04	0,95	0,95
Ş32	0,59	0,60	0,69	0,60	0,94	0,18	0,28	0,27	0,27	0,27	0,78	0,89	0,96	0,87	1,21

Kaynak: TSB'nin yayımladığı mali tablo ve istatistiklerden temin edilen veriler kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Hasar prim oranı, sigorta şirketlerinin yazım faaliyetlerinin etkinliğini göstermektedir (Öner Kaya, 2015, s. 517). Hayat dışı sigorta şirketleri için hasar prim oranı fiyatlama politikalarının doğru olup olmadığının önemli bir göstergesi iken, masraf oranı faaliyet giderleri boyutunu analize dahil etmektedir (Das vd., 2003, s. 33). Hayat dışı sigorta şirketlerinde hem hasar prim oranının hem de masraf oranının sektör ortalamasından düşük olması istenmektedir (Başpınar, 2005, s. 15-16). Şirketlerin faaliyetleri sonucu oluşan kârlılığını ölçmede kullanılan bileşik oranın ise, finansal durumu kötüleşen şirketlerde yüksek, iyi olan şirketlerde ise genellikle 1'in altında çıkması beklenmektedir (Umut, 2020, s. 291). Tablo 8'de sunulan değerler incelendiğinde, analiz edilen beş yıllık dönemde, Türkiye'de hayat dışı sigorta sektörünün net hasar prim oranının en düşük olduğu yılın 2020 yılı olduğu, sonraki yıllarda ise artarak 2022 yılında en yüksek seviyesine ulaştığı görülmektedir. Türkiye'de hayat dışı sigorta sektörünün 2018-2021 döneminde yaklaşık olarak %23 seviyesinde olan masraf oranının, 2022 yılında %17'ye düşmüş olması dikkat çekici niteliktedir. Analiz edilen dönemde, 1'in altında olması istenen hayat dışı sigorta sektörünün bileşik oranının ise, 2020 yılı dışında hep 1'in üzerinde olduğu ve

en yüksek düzeye 2022 yılında ulaştığı görülmektedir. Şirketler bazında ele alındığında, 2020 yılında bileşik oranı 1'in üzerinde olan şirket sayısının 15 olduğu, 2022 yılında ise bu sayının 25'e yükseldiği tespit edilmiştir. CAMELS çerçevesinin ilk kategorisi olan sermaye yeterliliği analizinde olduğu gibi, kârlılık analizinde de, kârlılığa ilişkin hesaplanan göstergeler (özellikle hasar prim oranı ve dolayısıyla bileşik oran) doğrultusunda, hayat dışı sigorta sektöründe 2020 yılından sonra, özellikle de 2022 yılında, bir gerileme eğilimi olduğunu ifade etmek mümkündür.

CAMELS finansal sağlamlık göstergeleri çerçevesinde incelenen bir sonraki kategori likiditedir. Hasar ödemelerinin sıklığı, şiddeti ve zamanlaması belirsiz olduğundan, hayat dışı sigorta şirketlerinin likiditelerini dikkatli bir şekilde planlaması gerekmektedir (Das vd., 2003, s.35). Hayat dışı sigorta şirketlerinin likidite analizi için bu çalışmada iki gösterge hesaplanmıştır. Bu göstergelerden biri, Das vd. (2003) tarafından önerilen temel göstergeler setinde yer alan likit varlıkların cari yükümlülükler oranı, diğeri ise teşvik edilen göstergeler setinde yer alan likit varlıkların toplam varlıklara oranıdır. Analize dahil edilen hayat dışı sigorta şirketlerinin ve bir bütün olarak hayat dışı sigorta sektörünün 2018-2022 dönemi için hesaplanan likiditeye ilişkin finansal sağlamlık göstergeleri Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9. Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Likiditesi (L)'ne İlişkin Finansal Sağlamlık Göstergeleri

Sektör	Likit varlıklar / Cari yükümlülükler					Likit varlıklar / Toplam varlıklar				
	2022	2021	2020	2019	2018	2022	2021	2020	2019	2018
Ş1	0,83	0,89	0,98	0,99	0,94	0,64	0,67	0,70	0,72	0,70
Ş2	0,80	0,83	0,91	0,94	0,93	0,66	0,70	0,71	0,73	0,72
Ş3	0,86	0,99	1,02	1,04	1,00	0,58	0,71	0,71	0,70	0,70
Ş4	0,81	0,81	0,89	0,89	0,84	0,63	0,63	0,66	0,67	0,65
Ş5	0,82	0,90	0,96	1,06	1,04	0,73	0,74	0,74	0,80	0,74
Ş6	0,69	0,57	0,54	0,67	0,66	0,49	0,37	0,37	0,57	0,59
Ş7	1,01	1,04	1,09	1,08	0,99	0,71	0,75	0,80	0,81	0,80
Ş8	2,06	2,86	3,13	2,95	3,79	0,50	0,58	0,60	0,70	0,72
Ş9	0,84	1,06	1,18	1,05	0,82	0,40	0,41	0,50	0,45	0,43
Ş10	0,90	0,78	0,97	0,70	0,86	0,68	0,60	0,77	0,62	0,79
Ş11	0,92	0,73	0,73	0,72	0,67	0,64	0,56	0,55	0,53	0,51
Ş12	0,88	1,11	1,24	1,07	1,07	0,51	0,58	0,64	0,52	0,54
Ş13	0,78	0,82	1,00	1,01	0,95	0,53	0,56	0,62	0,63	0,59
Ş14	1,03	1,11	1,23	1,25	0,99	0,78	0,79	0,82	0,77	0,71
Ş15	0,63	0,91	0,99	1,05	1,06	0,57	0,71	0,75	0,74	0,72
Ş16	0,68	0,78	0,85	0,87	0,94	0,56	0,60	0,66	0,67	0,69
Ş17	0,61	0,70	0,74	0,84	0,87	0,55	0,62	0,61	0,70	0,74
Ş18	0,55	0,61	0,89	0,90	1,12	0,66	0,65	0,77	0,80	0,88
Ş19	0,58	0,73	0,85	0,80	0,74	0,53	0,58	0,63	0,62	0,58
Ş20	0,92	0,99	1,04	1,09	1,05	0,81	0,79	0,81	0,85	0,81
Ş21	0,89	1,17	1,14	1,11	0,77	0,62	0,75	0,75	0,78	0,65
Ş22	0,60	0,66	0,69	0,76	0,80	0,48	0,51	0,53	0,58	0,58
Ş23	0,97	1,00	1,00	1,09	1,09	0,70	0,77	0,77	0,85	0,83
Ş24	0,88	1,07	1,21	1,20	1,18	0,69	0,76	0,79	0,82	0,83
Ş25	0,80	0,97	0,96	1,00	0,90	0,71	0,78	0,78	0,80	0,74
Ş26	0,79	0,95	0,97	0,94	0,86	0,73	0,78	0,78	0,84	0,79
Ş27	1,58	1,34	1,59	1,49	1,24	0,65	0,71	0,81	0,78	0,70
Ş28	0,61	0,77	0,95	0,93	0,89	0,57	0,75	0,80	0,77	0,73
Ş29	0,57	0,67	0,70	0,70	0,67	0,45	0,48	0,52	0,46	0,44
Ş30	0,96	0,96	1,22	1,08	1,12	0,66	0,63	0,71	0,73	0,78
Ş31	0,94	1,00	1,08	1,00	0,98	0,85	0,84	0,85	0,86	0,83
Ş32	0,99	0,86	1,07	0,93	0,79	0,72	0,68	0,84	0,80	0,71
Ş32	0,59	0,67	0,41	0,22	0,21	0,49	0,53	0,34	0,22	0,23

Kaynak: TSB'nin yayımladığı mali tablo ve istatistiklerden temin edilen veriler kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Likidite oranı olarak da ifade edilen likit varlıkların cari yükümlülükler oranının sektör ortalamasının altına düşmemesi istenmektedir. Tablo 9’da sunulan Türkiye’de hayat dışı sigorta sektörünün ve analize dahil edilen hayat dışı sigorta şirketlerinin likidite oranına ilişkin değerler incelendiğinde, 2020 yılından sonra özellikle de 2022 yılında bir düşüş yaşandığı görülmektedir. Şirket bazında incelendiğinde, bu oranın 1 ve üzerinde olduğu şirket sayısının 2020 yılında 15, 2021 yılında 10 ve 2022 yılında ise yalnızca 4 olduğu tespit edilmiştir. Hayat dışı sigorta şirketlerinin likiditesini ölçmeye yönelik olarak kullanılan bir diğer gösterge, likit varlıkların varlık toplamına oranıdır. Söz konusu oran, bu çalışmada cari varlıklar içinde yer alan nakit ve nakit benzeri varlıklar ile finansal varlıklar ile riski sigortalılara ait finansal yatırımlar toplamının aktif toplamına bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Varlık toplamı içinde likit varlıkların payının artmasının, sigorta şirketinin maruz kaldığı likidite riskinin azalmasına katkı sağlaması beklenmektedir (Öner Kaya, 2023, s. 866). Dolayısıyla, varlık toplamı içinde likit varlıkların payının sektör ortalamasından büyük olması istenmektedir (Başpınar, 2005, s.14). Tablo 9’da, 2018-2022 döneminde hayat dışı sigorta sektörünün varlık toplamı içinde likit varlıkların payının en düşük olduğu yılın da 2022 yılı olduğu görülmektedir. Hayat dışı sigorta şirketlerinin likiditesine ilişkin incelenen finansal sağlık göstergeleri doğrultusunda, Türkiye’de hayat dışı sigorta sektörünün likidite düzeyinin 2020 yılından sonra, özellikle de 2022 yılında, bir gerileme eğilimi gösterdiği ifade edilebilir.

Varlıkların piyasa fiyatlarının seviyesinden veya oynaklığından kaynaklanan piyasa riski, pay fiyatları, faiz oranları, döviz kurları veya emtia fiyatları gibi finansal değişkenlerin seviyesindeki hareketlere maruz kalmayı içermektedir (IAA, 2004, s. 31). Piyasa riski, gerek hayat gerekse hayat dışı sigorta şirketleri açısından önemli olmakla birlikte, özellikle hayat sigortası şirketlerinin piyasa riskine karşı olan hassasiyetinin daha yüksek olduğunu ifade etmek mümkündür. Das vd. (2003)’nin temel göstergeler setinde, hayat dışı sigorta şirketlerinin piyasa riskine duyarlılığının analizi amacıyla önerilen gösterge, net açık döviz pozisyonunun sermayeye oranıdır. Ancak sigorta şirketlerinin finansal sağlamlığının CAMELS çerçevesinde analiz edildiği çalışmaların önemli bir kısmında (örneğin Smajla, 2014; Chakraborty ve Sengupta, 2015; Chakraborty, 2016) gerekli bilgilere ulaşılamaması nedeniyle piyasa riskine duyarlılık (S) kategorisi için herhangi bir gösterge hesaplanmadığı ifade edilmiştir. Genç, Akgül ve Genç (2021, s. 106) tarafından Türkiye’de sigorta kooperatiflerinin finansal performansının CAMELS yöntemi ile analiz edildiği çalışmada ise piyasa riskine duyarlılık kategorisi için finansal sağlık göstergesi olarak trafik sigortası ile kasko sigortası primi toplamının toplam prime oranı kullanılmıştır. Bu çalışmada da verinin ulaşılabilirliği göz önünde bulundurularak Genç, Akgül ve Genç (2021) tarafından kullanılan söz konusu göstergenin hesaplanması tercih edilmiştir. 2018-2022 döneminde hayat dışı sigorta şirketlerinin ve bir bütün olarak hayat dışı sigorta sektörünün prim üretimi içinde motorlu araç sigortalarının payına Tablo 10’da yer verilmektedir.

Tablo 10. Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Prim Üretimi İçinde Motorlu Araç Sigortalarının Payı

Motorlu Araç Sigortalarının Payı											
Yıllar	2022	2021	2020	2019	2018	Yıllar	2022	2021	2020	2019	2018
Sektör	0,52	0,45	0,48	0,51	0,52						
Ş1	0,49	0,50	0,53	0,54	0,54	Ş17	0,77	0,89	0,94	0,96	0,98
Ş2	0,38	0,35	0,35	0,35	0,40	Ş18	0,34	0,29	0,33	0,45	0,48
Ş3	0,53	0,45	0,48	0,47	0,46	Ş19	0,74	0,74	0,77	0,71	0,71
Ş4	0,80	0,69	0,77	0,78	0,79	Ş20	0,74	0,61	0,63	0,79	0,73
Ş5	0,73	0,45	0,54	0,60	0,66	Ş21	0,51	0,43	0,44	0,50	0,50
Ş6	0,53	0,44	0,51	0,56	0,58	Ş22	0,69	0,74	0,75	0,71	0,64
Ş7	0	0	0	0	0	Ş23	0,70	0,61	0,70	0,77	0,72
Ş8	0	0	0	0	0	Ş24	0,70	0,72	0,74	0,78	0,82
Ş9	0,64	0,47	0,71	0,60	0,87	Ş25	0,83	0,88	0,86	0,89	0,89
Ş10	0	0	0	0	0,29	Ş26	0,02	0,05	0,07	0,12	0,16
Ş11	0	0	0	0	0	Ş27	0,51	0,59	0,73	0,70	0,71
Ş12	0,37	0,21	0,24	0,29	0,27	Ş28	0	0	0	0	0
Ş13	0,62	0,57	0,55	0,63	0,57	Ş29	0,44	0,29	0,37	0,29	0,27
Ş14	0,59	0,51	0,54	0,55	0,36	Ş30	0,92	0,88	0,87	0,87	0,88
Ş15	0,69	0,59	0,61	0,62	0,61	Ş31	0,86	0,84	0,92	0,94	0,95
Ş16	0,35	0,36	0,40	0,39	0,74	Ş32	0,86	0,75	0,75	0,83	0,82

Kaynak: TSB’nin yayımladığı mali tablo ve istatistiklerden temin edilen veriler kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 10’da yer alan veriler doğrultusunda, kara araçları ve kara araçları sorumluluk branşlarında yazılan brüt primlerin toplamının toplam prim üretimine bölünmesi ile hesaplanan motorlu araç sigortalarının payının, Türk sigorta sektörünün hayat dışı prim portföyünde önemli bir ağırlığa sahip olduğunu ifade etmek mümkündür. 2022 yılı sonu itibarıyla hayat dışı sigorta sektörünün prim üretimi içinde motorlu araç sigortalarının payının %52 olduğu görülmektedir. Sigorta şirketlerinin prim üretimi içinde motorlu araç sigortalarının payının yüksek olması, rekabetin yoğun olarak yaşandığı ve sigorta şirketlerinin kâr elde etmekte zorlandığı branşlar olmaları (Özer, 2010, s. 8) nedeniyle tercih edilen bir durum değildir. Ayrıca prim tutarlarının başlangıçta belirlendiği hayat dışı sigorta sektöründe, yüksek enflasyon daha yüksek hasar maliyetleri (yani hasar enflasyonu) anlamına gelmekte ve motorlu araç sigortaları da bu durumdan en çok etkilenen branşlar arasında yer almaktadır (Swiss Re Institute, 2022, s. 21). Bu çerçevede, Genç, Akgül ve Genç (2021, s. 106), hayat dışı sigorta şirketleri için motorlu araç sigortalarının toplam prim üretimi içindeki payının sektör ortalamasını %20’den daha fazla aşmaması gerektiğini ifade etmiştir. 2022 yılı özelinde şirket bazında incelendiğinde, analize dahil edilen 32 şirketin 14’ünde bu ölçütün aşıldığı görülmektedir.

5. Sonuç

Sigorta şirketlerinin finansal durumunun değerlendirilmesi, düzenleyici ve denetleyici otoritelerin, yatırımcıların ve sigorta şirketi yönetiminin birincil önceliğidir (Simpson ve Damoah, 2008). 2003 yılında Das, Davies ve Podpiera (2003) tarafından önerilen finansal oran tabanlı CAMELS modeli, sigorta şirketlerinin finansal sağlamlığını ve istikrarını değerlendirmek için kullanılmaktadır. Bu çalışmada da Türkiye’de faaliyet gösteren 32 hayat dışı sigorta şirketinin finansal sağlamlığı 2018-2022 döneminde CAMELS modeli ile analiz edilmiştir. Hayat dışı sigorta şirketlerinin yıllık verileri kullanılarak CAMELS çerçevesinde sermaye yeterliliği (C), varlık kalitesi (A), reasürans (R) ve aktüeryal denge (A), yönetimin sağlamlığı (M), kazanç ve kârlılık (E), likidite (L) ve piyasa riskine duyarlılık (S) kategorilerine ilişkin 15 finansal sağlamlık göstergesi hesaplanmıştır.

Hayat dışı sigorta şirketleri için hesaplanan finansal sağlamlık göstergeleri yanı sıra Türkiye’de hayat dışı sigorta sektöründe faaliyet gösteren tüm hayat dışı sigorta şirketlerinin toplam verileri kullanılarak hayat dışı sigorta sektörünün de finansal sağlamlık göstergeleri hesaplanmıştır. 2018-2022 döneminde hayat dışı sigorta sektörü için hesaplanan finansal sağlamlık göstergeleri dikkate alındığında performansın en yüksek olduğu yılların 2019 ve özellikle 2020 yılları olduğu dikkat çekmektedir. 2020 yılından sonraki dönemde (özellikle 2022 yılında) ise sektöre ilişkin finansal sağlamlık göstergelerinde, başta sermaye yeterliliğinin, kazanç ile kârlılığın ve likiditenin analizi için hesaplanan finansal sağlamlık göstergeleri olmak üzere bir gerileme eğilimi olduğu görülmektedir.

Hayat dışı sigorta şirketlerinin ve hayat dışı sigorta sektörünün finansal sağlamlığına ilişkin elde edilen bulgular, CAMELS modelinin uygulanmasında kullanılan finansal sağlamlık göstergeleri, finansal sağlamlık göstergelerinin hesaplanmasında kullanılan veri seti ve analizin kapsadığı dönem ile sınırlılık göstermektedir. Gelecek çalışmalarda, CAMELS modeli çerçevesinde hesaplanan finansal sağlamlık göstergeleri ile şirkete özgü, sektöre özgü ve makroekonomik faktörler arasındaki ilişkilerin araştırılmasının ilgili literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Kaynakça

- Adejare, R. B. & Aliu, I. D. (2020). Effect of Board Members’ Dynamics on Financial Performance of Insurance Company in Nigeria Using CAMELS Financial Performance Indicators. *Fountain University Osogbo Journal of Management (FUOJM)*, 5(1), 135-158.
- Akyüz, F., Soba, A. Ş. & Yeşil, T. (2020). Katılım Bankalarının CAMELS Analizi Yöntemiyle Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (87), 145-166.
- Ansari, V. A. & Fola, W. (2014). Financial Soundness and Performance of Life Insurance Companies in India. *International Journal of Research (IJR)*, 1(8), 224-253.
- Başpınar, A. (2005). Finansal Analiz Tekniklerinin Sigorta Şirketi Mali Tablolarına Uygulanması. *Maliye Dergisi*, 149, 5-35.

- Canbaş, S., Çabuk, A. & Kılıç, S. B. (2005). Prediction of commercial bank failure via multivariate statistical analysis of financial structures: The Turkish case. *European Journal of Operational Research*, 166(2), 528-546.
- Chakraborty, J. & Sengupta, P. P. (2015). A Comparative Study on the Financial Performance and Market Concentration Analyses of the Selected Life Insurers in India. *Globsyn Management Journal*, IX(1 & 2), 1-18.
- Chakraborty, J. (2016). Financial Efficiency of the Public-sector General Insurance Firms in India. *Pacific Business Review International*, 1(1), 177-188.
- Christopoulos, A. G., Mylonakis, J. & Diktapanidis, P. (2011). Could Lehman Brothers' Collapse Be Anticipated? An Examination Using CAMELS Rating System. *International Business Research*, 4(2), 11-19.
- Çağıl, G., & Mukhtarov, S. (2014). Azerbaycan Ticari Bankacılık Sektörünün CAMELS Yöntemi ile Performans Analizi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11(41), 77-94.
- Çinko, M. & Avcı, E. (2008). CAMELS Dereceleme Sistemi ve Türk Ticari Bankacılık Sektöründe Başarısızlık Tahmini. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 2(2), 25-48.
- Çizgici Akyüz, G. & Emir, M. (2018). Türkiye'deki Mevduat Bankalarının Finansal Performans Değerlendirmesi: CAMELS Yaklaşımı. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15), 7-26.
- Dang, U. (2011). The CAMEL rating system in banking supervision A case study. Arcada University of Applied Sciences International Business, Theseus Open Repository.
- Das, U. S., Davies, N. & Podpiera, R. (2003). Insurance and Issues in Financial Soundness, IMF Working Paper, WP/03/138, 1 - 43.
- Dash, M. & Das, A. (2009). A CAMELS Analysis of the Indian Banking Industry (July 14, 2009).
- Ege, İ., Topaloğlu, E. & Karakozak, Ö. (2015). CAMELS Performans Değerleme Modeli: Türkiye'deki Mevduat Bankaları Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(4), 109-126.
- Ferrouhi, E. M. (2014). Moroccan Banks Analysis Using CAMEL Model. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4(3), 622-627.
- Genç, A., Akgül, Y. & Genç, H. (2021). Türkiye'de Kooperatif Sigortacılığının Performansı Üzerine Bir Çalışma: CARAMELS Analizi. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 4(3), 98-109.
- Ghuri, S. P., Ali, N., Chanar, Z. A. & Obaid, S. (2019). Do Macroeconomic Factors Effects CARAMELS Financial Soundness Indicators? A Context of Non-Life Insurance Industry in Pakistan. *International Journal of Experiential Learning & Case Studies*, 4(2), 297-315.
- Ghimire, R. & Kumar, P. (2014). Testing of Financial Performance of Nepalese Life Insurance Companies by CARAMELS Parameters. *Journal of Business and Management*, May 2014.
- Gilbert, R. A., Meyer, A. P. & Vaughan, M. D. (2000). The role of a CAMEL downgrade model in bank surveillance, Working Papers 2000-021, Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Gümüş, F. & Nalbantoğlu, Ö. (2015). Türk Bankacılık Sektörünün CAMELS Analizi Yöntemiyle 2002-2013 Yılları Arasında Performans Analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 83-106.
- Haiss, P. & Sümegi, K. (2008). The relationship between insurance and economic growth in Europe: a theoretical and empirical analysis. *Empirica*, 35, 405-431.
- International Actuarial Association (IAA) (2004). A Global Framework for Insurer Solvency Assessment, Research Report of the Insurer Solvency Assessment Working Party.
- Kandemir, T. & Demirel Arıcı, N. (2013). Mevduat Bankalarında CAMELS Performans Değerleme Modeli Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma (2001-2010). *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18 (1), 61-87.

- Karaca, S. S., Altemur, N. & Çevik, M. (2019). Türkiye'deki Mevduat Bankalarının CAMELS Analizi ile Finansal Performans Ölçümü. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 2(2), 130-148.
- O'Keefe, J. & Wilcox, J. A. (2009). How has bank supervision performed and how might it be improved? Federal Reserve Bank of Boston's 54th Economic Conference, "After the Fall: Re-evaluating Supervisory, Regulatory and Monetary Policy," October 20-23, 2009.
- Outreville, J. F. (2013). The relationship between insurance and economic development: 85 empirical papers for a review of the literature. *Risk Management and Insurance Review*, 16(1), 71-122.
- Öner Kaya, E. (2015). The effects of firm-specific factors on the profitability of non-life insurance companies in Turkey. *International Journal of Financial Studies*, 3(4), 510-529.
- Öner Kaya, E. (2016). Financial Performance Assessment of Non-Life Insurance Companies Traded in Borsa Istanbul via Grey Relational Analysis. *International Journal of Economics and Finance*, 8(4), 277-288.
- Öner Kaya, E. (2023). Türkiye'de Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Finansal Sağlamlığının Z-Skoru Kullanılarak Ölçülmesi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 58(1), 860-876.
- Özer, U. (2010). Kasko ve Trafik Sigortaları Kârlılık Değerlendirmesi. *Reasürör*, (76), 7-23.
- Öztürk Karaçor, Z., Mangır, F., Kodaz, Ş. S. & Kartal, M. (2017). Kamusal ve Özel Sermayeli Bankaların CAMELS Performans Analizi: Türkiye Örneği. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, ICEFM 2017 Özel Sayısı, 47-65.
- Prasad, K. V. N. & Ravinder, G. (2012). A Camel Model Analysis of Nationalized Banks in India. *International Journal of Trade and Commerce – IIARTC*, 1(1), 23-33.
- Sakarya, Ş. (2010). CAMELS Derecelendirme Sistemine Göre İMKB'deki Yerli ve Yabancı Sermayeli Bankaların Karşılaştırmalı Analizi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, Prof. Dr. Alaeddin Yavaşca Özel Sayısı, 7-21.
- Shiu, Y.-M. (2004). Determinants of United Kingdom general insurance company performance. *British Actuarial Journal*, 10(5), 1079-1110.
- Simpson, S. N. Y. & Damoah, O. B. O. (2008). An Evaluation of Financial Health of Non-Life Insurance Companies from Developing Countries: The Case of Ghana (May 28, 2008). 21st Australasian Finance and Banking Conference 2008 Paper.
- Smajla, N. (2014). Measuring Financial Soundness of Insurance Companies by using CARAMELS Model – Case of Croatia. *Interdisciplinary Management Research X*, 600-609.
- Surya, M. & Sudha, B. (2020). Insurance Financial Soundness Indicator- Caramel Model. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(1), 1234-1242.
- Swiss Re Institute (2022). World insurance: inflation risks front and centre, *Sigma*, No. 4/2022.
- Swiss Re Institute (2023). World insurance: stirred, and not shaken, *Sigma*, No. 3/2023.
- Thomson, J. B. (1991). Predicting bank failures in the 1980s, *Federal Reserve Bank of Cleveland Economic Review*, Quarter I, 27(1), 9-20.
- Türker Kaya, Y. (2001). Türk Bankacılık Sektöründe CAMELS Analizi. *Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu MSPD Çalışma Raporları*, No: 2001/6.
- Türkiye Sigorta, Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği [TSB] (2023). Mali Tablolar ve İstatistikler. <https://www.tsb.org.tr/tr/istatistikler> adresinden 14.05.2023 tarihinde alınmıştır.
- Umut, M. (2020). Sigorta Şirketlerinin Mali Durumunun Çok Değişkenli Diskriminant Analiz Yöntemiyle İyi ya da Kötü Olarak Sınıflandırılması. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12(22), 284-296.