

E-ISSN: 2757-8399

KOCATEPE

İSLAMİ İLİMLER DERGİSİ

Journal of Kocatepe Islamic Sciences



İslami Finans Özel Sayısı
Islamic Finance Special Issue

Cilt / Volume: 7

Sayı / Issue: 3

Aralık / December 2024

e-ISSN: 2757-8399

Kocatepe İslami İlimler Dergisi
Journal of Kocatepe Islamic Sciences

İslami Finans Özel Sayısı
Islamic Finance Special Issue

Cilt / Volume: 7

Sayı / Issue: 3

Aralık / December 2024

Kocatepe İslami İlimler Dergisi

e-ISSN: 2757-8399

Cilt: 7 **Sayı:** 3 (Aralık 2024)

İslami Finans Özel Sayısı

Eski Adı

Afyon Kocatepe Üniversitesi İslami İlimler
Fakültesi Dergisi

Eski Adıyla Yayın Yılı

2018-2020 (c.1, s.1 – c.3, s.2)

Önceki e-Issn: 2667-4785

KAPSAM: Sosyal ve Beşeri Bilimler/İlahiyat
Araştırmaları

PERİYOT: Yılda 2 Sayı (Haziran ve Aralık)

YAYIN DİLİ: Türkçe, İngilizce, Arapça

Kocatepe İslami İlimler Dergisi yılda iki kez
yayımlanan bilimsel hakemli elektronik bir
dergidir.

Makaleler, İngilizce başlık, öz (250 - 300
kelime), anahtar kelimeler (en az 5 kavram) ve
İSNAD Atıf Sistemi'ne uygun olarak hazırlanan
kaynakça içerir.

Yönetim Yeri ve Adresi

Afyon Kocatepe Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi
Afyonkarahisar, 03050, TÜRKİYE

kiid@aku.edu.tr

Tel: 0 272 218 42 00

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kiid>

Journal of Kocatepe Islamic Sciences

e-ISSN: 2757-8399

Volume: 7 **Issue:** 3 (December 2024)

Islamic Finance Special Issue

Previous Title

Journal of Afyon Kocatepe University Faculty of
Islamic Sciences

Formerly Published Year

2018-2020 (vol. 1, is. 1 – vol. 3, is. 2)

Former e-Issn: 2667-4785

SCOPE: Social and Human Sciences/Theology
Studies

PERIOD: Biannually (June and December)

L. PUBLICATION: Turkish, English, Arabic

Journal of Kocatepe Islamic Sciences is a peer-
reviewed academic e-journal published twice a year.

Articles contain an English title, an abstract (250 -
300 words), keywords (at least 5 concepts) and a
bibliography (with The ISNAD Citation Style).

Executive Office

Afyon Kocatepe University, Faculty of Theology
Afyonkarahisar, 03050, TÜRKİYE

kiid@aku.edu.tr

Tel: +90 0 272 218 42 00

<https://dergipark.org.tr/en/pub/kiid>

Dizinleme Bilgileri/Indexing



**Web of Science Emerging
Sources Citation Index**

(Accept: 10/05/2024 |
Indexing Start: 2022 – 5/1)



Tr Dizin

Turkish National Database
Indexing Start: 2020



DOAJ

Directory of Open Access
Journals
Indexing Start: 2023



ERIH PLUS

European Reference Index
For The Humanities And
Social Sciences
Indexing Start: 2021



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Kocatepe İslami İlimler Dergisi
Journal of Kocatepe Islamic Sciences

e-ISSN: 2757-8399 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kiid> kiid@aku.edu.tr

Yayıncı / Publisher

Afyon Kocatepe Üniversitesi/Afyon Kocatepe University
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
<https://yayin.aku.edu.tr/kocatepe-islami-ilimler-dergisi/>

**Afyon Kocatepe Üniversitesi Adına İmtiyaz Sahibi
/ Owner on Behalf of the Afyon Kocatepe University**

Prof. Dr. Mustafa Güler

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
mguler@aku.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-2811-6403>

Yazı İşleri Müdürü / Responsible Manager

Doç. Dr. Münir Yaşar Kaya

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
munirkaya16@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7089-5634>

Editör / Editor in Chief

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Yasin Akbaş

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
yakbas@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0257-1694>

Alan Editörü (Felsefe) / Field Editor (Philosophy)

Dr. Öğr. Üyesi Enes Taş

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
etas@aku.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-0439-1240>

Alan Editörü (Din Eğitimi) / Field Editor (Religious Education)

Doç. Dr. İrfan Erdoğan

Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu İlahiyat Fakültesi /Konya Necmettin Erbakan University Faculty of Ahmet Keleşoğlu Theology
Konya/TÜRKİYE
irfanerdogan87@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2452-1252>

Alan Editörü (Din Psikolojisi) / Field Editor (Psychology of Religion)

Doç. Dr. Mebrure Doğan

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi /Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
mebruredogan@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9027-144X>

Alan Editörü (Din Sosyolojisi) / Field Editor (Sociology of Religion)

Dr. Öğr. Üyesi Ekber Şah Ahmedi

Bursa Teknik Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi /Bursa Technical University Faculty of Humanities and Social Sciences
Bursa/TÜRKİYE
ekber.ahmedi@btu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-0144-2153>

Alan Editörü (Dinler Tarihi) / Field Editor (History of Religion)

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Şengil

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi İslami İlimler Fakültesi /Kırşehir Ahi Evran University Faculty of Islamic Sciences
Kırşehir/TÜRKİYE
mustafa.sengil@ahievran.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-2904-1776>

Alan Editörü (Tefsir) / Field Editor (Tafsir)

Doç. Dr. Ercan Şen

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
ercansen@aku.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-2583-1540>

Alan Editörü (Hadis) / Field Editor (Hadith)

Dr. Muhammed Furkan Taha Demirbaş

Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi / Süleyman Demirel University Faculty of Theology
Isparta/TÜRKİYE
muhammeddemirbas@sdu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-3022-8439>

Alan Editörü (Arap Dili Belagatı) / Field Editor (Arabic Language and Rhetoric)

Dr. Öğr. Üyesi Muhammed Emin Görgün

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
muhammedemingorgun@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4052-2295>

Alan Editörü (İslam Hukuku) / Field Editor (Islamic Law)

Dr. Öğr. Üyesi Muhammed Ferruh Oruç

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi İlahiyat Fakültesi /İzmir Katip Çelebi University Faculty of Theology
İzmir/TÜRKİYE
muhammedferruh.oruc@ikc.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-2246-6579>

Öğr. Gör. Hüseyin Altıntaş

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi / Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
h.altintass@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3188-2486>

Alan Editörü (Tasavvuf) / Field Editor (Sufism)**Doç. Dr. Orhan Musahanlı**

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi / Afyon
Kocatepe University Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
orhan.musahanli@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9081-3771>

Alan Editörü (Kelam) / Field Editor (Islamic Theology/Kalam)**Doç. Dr. Mücteba Altındaş**

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi / Afyon
Kocatepe University Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
mucteba75@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0452-6408>

Alan Editörü (İslam Tarihi)/ Field Editor (History of Islam)**Doç. Dr. Abdullah Çakmak**

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
acakmak1634@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9246-3373>

Alan Editörü (Türk İslam Edebiyatı)/ Field Editor (Turkish Islamic Literature)**Doç. Dr. Oğuz Yılmaz**

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
oguzylmz41@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3162-3924>

Alan Editörü (Türk İslam Sanatları)/ Field Editor (Turkish Islamic Art)**Dr. Öğr. Üyesi Kübra Yılmaz**

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
k.yilmaz@aku.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-9540-4352>

Alan Editörü (Dini Musiki)/ Field Editor (Turkish Religious Music)**Öğr. Gör. Hasan Özeyrancı**

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi / Afyon
Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
hasanozeyranci@windowslive.com
<https://orcid.org/0000-0003-3703-3626>

Arapça Dil Editörü /Arabic Language Editor**Öğr. Gör. Ahmet Ensar Kahraman**

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
ahmetensar06417@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6133-2509>

İngilizce Dil Editörleri / English Language Editors**Dr. Öğr. Üyesi Büşra Kutluay Çelik**

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
busra_kutluay@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0664-2955>

Arş. Gör. Rumeysa Bektaş

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
rrumeysabektas@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7683-7729>

Alan Editörü (İstatistik) / Field Editor (Statistic)**Dr. Öğr. Üyesi Fatih Çakmak**

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
fcakmak@aku.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-0333-3834>

Sekreteryä / Secretariat**Arş. Gör. Mehmet Hilmi Güler**

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
mehmethguler43@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9228-9563>

Ön Kontrol Editörleri / Editors of Pre-Control**Arş. Gör. Alaaddin Göçer**

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
alaaddingocer4242@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8018-7623>

Arş. Gör. Kübra Yeşilkaya

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
kyesilkaya34@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6789-9327>

Arş. Gör. Mehmet Ünler

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
mehmetunlerr@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3870-3839>

Arş. Gör. Muhammed Ali Kaplan

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
muhammedalikaplan60@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6990-9683>

Arş. Gör. Mehmet Sefa Akan

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE
akanmehmetsefa@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-3415-1293>

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. İrfan Görkaş

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE, gorkas08@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7134-225X>

Prof. Dr. Semih Ceyhan

Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Marmara University Faculty of Theology
İstanbul/TÜRKİYE,
semih.cejhan@marmara.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-0830-2092>

Prof. Dr. Walid A. Saleh

University of Toronto, CANADA
walid.saleh@utoronto.ca

Doç. Dr. Abdullah Erdem Taş

Dumlupınar Üniversitesi İslami İlimler Fakültesi
Dumlupınar University Faculty of Islamic Sciences
Kütahya/TÜRKİYE, abduallah.tas@dpu.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-2680-7713>

Doç. Dr. Eyüp Kurt

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE, ekurt@aku.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-0351-9575>

Doç. Dr. Kenan Özçelik

Ankara Yıldırım Beyazıt Ü. İlahiyat Fakültesi
Ankara Yıldırım Beyazıt U. Faculty of Islamic Sciences
Ankara/TÜRKİYE, ozcelikkenan@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9255-055X>

Doç. Dr. Zekiye Sönmez

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE, zsonmez@aku.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-1672-4823>

Doç. Dr. Üyesi Emin Uz

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE, eminus83@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3255-7543>

Dr. Öğr. Üyesi Faruk Emrah Oruç

Afyon Kocatepe Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Theology
Afyonkarahisar/TÜRKİYE, ebuhasen@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4008-7967>

Danışma Kurulu / Advisory Board

Prof. Dr. Abdürrezzak Tek

Bursa Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Bursa Uludag University Faculty of Theology
Bursa/TÜRKİYE, abdurrezzaktek@hotmail.com

Prof. Dr. Adem Apak

Bursa Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Bursa Uludag University Faculty of Theology
Bursa/TÜRKİYE, ademapak@uludag.edu.tr

Prof. Dr. Celaleddin Çelik

Erciyes Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Erciyes University Faculty of Theology
Kayseri/TÜRKİYE, celikc@erciyes.edu.tr

Prof. Dr. Fikret Karapınar

Necmettin Erbakan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Necmettin Erbakan University Faculty of Theology
Konya/TÜRKİYE, fikretkarapinar@gmail.com

Prof. Dr. Hasan Tefvik Marulcu

Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Suleyman Demirel University Faculty of Theology
Isparta/TÜRKİYE, hasanmarulcu@sdu.aku.tr

Prof. Dr. Hüseyin Günday

Bursa Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Bursa Uludag University Faculty of Theology
Bursa/TÜRKİYE, hgunday@hotmail.com

Prof. Dr. Kasım Küçükakalp

Bursa Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Bursa Uludag University Faculty of Theology
Bursa/TÜRKİYE, kasimkucukakalp@uludag.edu.tr

Prof. Dr. Mehmet Karakaş

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi
Afyon Kocatepe University Faculty of Arts and Sciences
Afyonkarahisar/TÜRKİYE, mkarakas@aku.edu.tr

Prof. Dr. Nebi Mehdiye

Trakya Üniversitesi Edebiyat Fakültesi
Trakya University Faculty of Arts
Edirne/TÜRKİYE, nebimehdiye@trakya.edu.tr

Prof. Dr. Recai Doğan

Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Ankara University Faculty of Theology
Ankara/TÜRKİYE, rdogan@divinity.ankara.edu.tr

Prof. Dr. Vecdi Akyüz

İstanbul Aydın Üniversitesi Hukuk Fakültesi
İstanbul Aydın University Faculty of Law
İstanbul/TÜRKİYE, vecdiakyuz@aydin.aku.edu.tr

Prof. Dr. Yaşar Aydın

Bursa Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Bursa Uludag University Faculty of Theology
Bursa/TÜRKİYE, yasaraydinli@hotmail.com

Prof. Dr. Ali Öztürk

İstanbul Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
İstanbul University Faculty of Theology
İstanbul/TÜRKİYE, a.ozturk@istanbul.edu.tr

Yayın İlkeleri

Kocatepe İslami İlimler Dergisi, hakemli akademik bir dergi olup yılda iki sayı elektronik olarak yayımlanır. Gerekli durumlarda bu sayıların dışında özel veya ek sayılar yayımlanabilir. Sosyal ve Beşeri Bilimler/İlahiyat alanına dair araştırma makaleleri yayımlar.

Derginin kapsamına Temel İslam Bilimleri'nden Tefsir, Hadis, Kelam, İslam Hukuku, İslam Mezhepleri Tarihi, Tasavvuf, Arap Dili ve Belagati/Edebiyatı, Kıraat alanları; Felsefe ve Din Bilimleri'nden İslam Felsefesi, Din Felsefesi, Din Psikolojisi, Din Sosyolojisi, Din Eğitimi, Dinler Tarihi, Mantık alanları; İslam Tarihi ve Sanatları'ndan İslam Tarihi, Türk İslam Sanatları Tarihi, Türk İslam Edebiyatı, Türk Din Musikisi alanları ile Din Kültürü ve Ahlâk Bilgisi Eğitimi alanından çalışmalar girmektedir.

Kocatepe İslami İlimler Dergisi'ne gönderilecek yazılarda; alanında bir boşluğu dolduracak özgün bir makale olması veya daha önce yayımlanmış çalışmalarını değerlendiren, bu konuda yeni ve dikkate değer görüşler ortaya koyan bir inceleme olma şartı aranır.

Makalelerin dergide yayımlanabilmesi için, daha önce başka yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere kabul edilmemiş olması gerekir. Daha önce bilimsel bir toplantıda sunulmuş bildiriler, bu durum açıkça belirtilmek şartıyla kabul edilebilir.

Makale adı Türkçe ve İngilizce olarak yazılmalı; yazarların adları, soyadları, akademik unvanları, çalıştıkları kurum ve ORCID bilgileri belirtilmelidir. Ayrıca yazarların iletişim bilgileri (e-posta adresleri) tam olarak verilmelidir.

Kocatepe İslami İlimler Dergisi'nin yazım dili Türkiye Türkçesidir. Ancak her sayıda derginin 1/3'ünü geçmeyecek şekilde İngilizce ve Arapça ile yazılmış yazılara da yer verilebilir. İngilizce ve Arapça yazıların Türkçe başlık, öz ve abstract içermesi; Arapça yazıların ayrıca Latin Alfabesi kullanılarak yazılmış kaynakça içermesi gereklidir.

Araştırma makalesinin hacmi en az 3.000, en fazla 10.000 kelime olmalıdır (öz, abstract, kaynakça dahil). Makalelerin Türkçe başlık, öz (250-300 kelime), anahtar kelimeler (en az 5 kavram), İngilizce başlık, abstract (250-300 kelime), keywords (en az 5 kavram) ve İsnad Atıf Sistemi 2. edisyonda hazırlanan kaynakça içermesi gereklidir.

Makalenin derginin yazım kurallarına uygun olarak hazırlanıp sisteme yüklenmesi gerekmektedir.

Yazarın veya yazarlardan en az birisinin doktor ünvanına sahip olması gerekir. Tezden üretilen

The Publication Principles

Journal of Kocatepe Islamic Sciences is a peer-reviewed, and academic journal that is published electronically twice a year when necessary, special or additional issues can be published. It publishes scientific researches article about Social and Human Sciences/Theology field.

The scope of the journal includes studies in the following fields: - Basic Islamic Sciences: Tafsir, Hadith, Kalam, Islamic Law, History of Islamic Sects, Sufism, Arabic Language and Literature and Kıraat; - Philosophy and Religious Sciences: Islamic Philosophy, Philosophy of Religion, Psychology of Religion, Sociology of Religion, Religious Education, History of Religions, Logic; - Islamic History and Arts: History of Islam, History of Turkish Islamic Arts, Turkish Islamic Literature, Turkish Religious Music; - Education of Religious Culture and Ethics.

It is required that the articles to be sent to Journal of Kocatepe Islamic Sciences is an original article filling a gap in the related field or an analysis evaluating previously published studies and presenting new and significant opinions about this issue.

In order for the articles to be published in the journal, they should not be previously published or accepted for publication elsewhere. Reports presented previously at a scientific meeting may be accepted on condition that this is clearly indicated.

Title of the article should be written in Turkish and English, and the authors' names, surnames, academic titles, institutions they work in, and ORCID information should be specified. Additionally, the authors' contact information (e-mail addresses) should be given completely.

The language of Journal of Kocatepe Islamic Sciences is Turkish. However, not exceeding 1/3 of the journal, English and Arabic articles may also be included in each issue. English and Arabic articles should include Turkish title, Turkish and English abstracts, and Arabic articles should also include a bibliography in Latin letters.

The length of a research article should be at least 3.000 and no more than 10.000 words (including Turkish and English abstracts, bibliography). It should include Turkish title, Turkish abstract (250-300 words), key words in Turkish (at least 5 terms), English Title, English abstract, key words in English (at least 5 terms), and bibliography prepared in accordance with the Isnad Citation Style 2nd version.

The article should be prepared in accordance with the author guidelines and then uploaded to the system.

makalelerde öğrenci ilk yazar, danışman ikinci yazar olmalıdır.

Bir sayıda aynı yazara ait en fazla bir çalışma yayımlanabilmektedir.

Haziran ve Aralık ayında yayımlanan dergiye makale kabul tarihleri Haziran sayısı için 1 Ocak - 1 Nisan; Aralık sayısı için ise 1 Temmuz - 1 Ekim arasındır. Bu tarihlerden sonra gelen başvurular kabul edilmeyecektir.

Özel Sayı Yayımlama Politikası

Dergimizde Yayın Kurulu'nun talebi üzerine yılda bir kez özel sayı yayımlanabilir. Özel sayıda yer alması için gönderilen makaleler önce yayın kurulunca dergi ilkelerine uygunluk açısından incelenir. Sonra derginin yazım kurallarına uygunluk açısından incelenir ve intihali önlemek için benzerlik taraması yapılır. Bu aşamalardan sonra çift taraflı körlere modelinin kullanıldığı akran değerlendirmesi sürecine alınır. Özel sayıya gönderilen makaleler de "değerlendirme süreci" sayfasında ilan ettiğimiz ilkelere uygun olarak değerlendirilecektir.

Atıf ve Referans Sistemi

Kocatepe İslami İlimler Dergisi, atıf ve kaynakça yazımında İsnad Atıf Sistemi 2. edisyonunun kullanılmasını şart koşmaktadır.

İntihal Tespit Politikası

İntihal tespitinde intihal.net yazılımı aracılığıyla makalelerin daha önce yayımlanmamış olduğu ve intihal içermediği teyit edilir. Dergimizde maksimum benzerlik oranı, %20 olarak kabul edilmektedir.

Yayın ve Değerlendirme Ücreti

Kocatepe İslami İlimler Dergisi yazarlardan makale değerlendirme ve yayın süreci için herhangi bir ücret talep etmemektedir.

Çıkar Çatışmaları

Kocatepe İslami İlimler Dergisi yazarlara ve hakemlere derginin yayın sürecinin bağımsız ve tarafsız bir şekilde sürdürüleceğini garanti eder. Birden fazla yazarlı çalışmalarda, hakem süreci tamamlanan çalışmanın sonunda katkı oranı beyanı, varsa destek ve teşekkür beyanı, çatışma beyanına yer verilmelidir. Ayrıca hakem süreci tamamlanınca yazarlardan çıkar çatışması beyan formunu doldurup sisteme yüklemeleri istenir.

Telif Hakkı

Yazarlar, Kocatepe İslami İlimler Dergisi'nde yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası (CC BY-NC 4.0) olarak lisanslıdır.

The author or at least one of the authors must have a doctor's degree. In articles produced from the thesis, the student must be the first author and the advisor should be the second author.

One study of an author can be published at most in an issue.

Article acceptance dates of the journal published in June and December are between 1 January and 1 April for the June issue and 1 July and 1 October for the December issue. Applications received after these dates will not be accepted.

Editorial oversight and processing concerning special issues

A special issue can be published in the journal once a year upon the request of the Editorial Board. Manuscripts sent for inclusion in a special issue are first subjected to editorial review. Then it is examined in terms of compliance with the writing rules of the journal and similarity is scanned to prevent plagiarism. After these stages, it is taken into the peer review process in which the double-blind model is used. Articles sent to the special issue will also be evaluated in accordance with the principles we announced on the "Peer-Review Processes" page.

Citation and Reference System

Journal of Kocatepe Islamic Sciences requires the Isnad Citation Style 2nd edition for writing, citation and reference.

Plagiarism Detection Policy

In detecting plagiarism, it is confirmed with the intihal.net software that articles have not been published before and do not include plagiarism. The maximum similarity rate in journal is accepted as 20%.

Processing and Printing Charge

Journal of Kocatepe Islamic Sciences does not ask for processing and printing charge from the authors.

Conflict of Interest

Journal of Kocatepe Islamic Sciences ensures that the publishing process is carried out objectively and independently for the authors and reviewers. The studies having more than one author should include contribution rate statements of support and appreciation statement, if there are, and statement of conflict at the end of the study completing the process of peer-review. Also, it is demanded from the authors to fill out the form for declaration of conflict of interest and upload to the system when the process of peer-review is ended.

Copyright

Authors publishing with Journal of Kocatepe Islamic Sciences retain the copyright to their work, licensing it under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license.

Yapay Zeka Politikası

Bu politika, dergimize gönderilen makalelerde yapay zekanın kullanımıyla ilgili etik ve bilimsel standartları belirlemeyi amaçlamaktadır.

Yapay zekanın akademik makale yazımında ve analizinde doğru bir şekilde kullanılmasını sağlamak; veri gizliliği ve akademik dürüstlük ilkelerini korumak bu politikanın temel hedefidir.

Bu politika yapay zeka araçlarının kullanım alanı, kullanım şekli ve kapasitesi noktasındaki gelişmelere bağlı olarak gerektiğinde güncellenecektir.

Bu politika, Kocatepe İslami İlimler Dergisi'nin etik ilkeleri ve yayın politikalarına bağlıdır.

Yapay zeka araçları dergiye gönderilecek makalelerin yalnızca dilbilgisi, yazım hataları ve üslup tutarlılığını kontrol etmek için kullanılabilir. Kocatepe İslami İlimler Dergisi makale değerlendirme süreçlerinin hiçbir aşamasında yapay zeka araçlarını kullanmamayı taahhüt eder.

Yapay Zeka Kullanımında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar:

1. Şeffaflık ve Sorumluluk (Hesap Verebilirlik): Yapay zekanın kullanıldığı her süreçte şeffaf olunmalıdır. Hangi aşamalarda ve nasıl kullanıldığı, verilerin nasıl toplandığı açıkça belirtilerek yapay zekanın katkısı ifade edilmelidir. Kocatepe İslami İlimler Dergisi yazar beyanını yayımlanan makalelerin kapağında sunacaktır.

2. Doğruluk: Yapay zeka tarafından üretilen içeriğin/bilgilerin doğruluğu tespit edilmeli elde edilen veriler kaynaklar üzerinden kontrol edilmeli ve doğrulanması gerekir.

3. Sorumluluk: Yapay zekanın kullanımı sonucunda ortaya konan verilerin her türlü sorumluluğu yazara aittir. Bu sebeple yazar, yapay zekadan faydalandığı noktaları titizlikle incelemeli ve sorumluluğun kendisinde olduğunu bilmelidir.

4. Tarafsızlık: Yazarlar, potansiyel çıkar çatışmalarını açıkça beyan etmeli ve tarafsızlık ilkelerine uygun hareket etmelidir. Yapay zekanın tarafsız kullanımını sağlamak için düzenli denetim ve değerlendirme süreçleri oluşturulmalıdır.

5. Gizlilik ve Güvenlik: Kişisel verilerin gizliliği ve güvenliği korunmalıdır. Veri toplama, depolama ve işleme süreçlerinde tarafların mahremiyetine saygı gösterilmeli ve uygun güvenlik önlemleri alınmalıdır.

6. Kaynak Gösterimi: Dipnot ve kaynakça kısmında yapay zekaya yer verilmemelidir. Yapay zekanın kullanımı etik beyan kısmında ifade edilmelidir.

Makale Değerlendirme Süreci

Dergiye gönderilecek yazıların, dergi yazım kurallarına uygun hazırlanması gerekmektedir. Yayımlanmak üzere gönderilen bütün yazı türleri (sempozyum bildirisi, kitap değerlendirme yazıları

Artificial Intelligence Policy

This policy aims to establish ethical and scientific standards regarding the use of artificial intelligence (AI) in articles submitted to our journal.

The primary objectives of this policy are to ensure the proper use of AI in writing and analyzing academic articles, and to uphold data privacy and academic integrity principles.

This policy will be updated as necessary based on developments concerning the application, methods, and capacities of AI tools.

It adheres to the ethical principles and publication policies of Journal of Kocatepe Islamic Sciences.

AI tools may only be used to check grammar, spelling errors, and stylistic consistency in articles submitted to the journal.

Journal of Kocatepe Islamic Sciences commits to refraining from using AI tools at any stage of its article review processes.

Considerations in the Use of Artificial Intelligence: Transparency and Accountability:

1. Transparency must be maintained in every process where AI is utilized. The stages and methods of AI use, as well as how data is collected, should be clearly stated, and the contribution of AI must be explicitly acknowledged. Journal of Kocatepe Islamic Sciences will present author declarations on the covers of published articles.

2. Accuracy: The accuracy of content/information produced by AI must be verified, and the obtained data should be cross-checked and validated against reliable sources.

3. Responsibility: Authors bear full responsibility for the data generated through AI use. Therefore, authors should carefully review the points where they rely on AI and recognize their accountability.

4. Impartiality: Authors must transparently declare potential conflicts of interest and act in accordance with the principles of impartiality. To ensure unbiased use of AI, regular monitoring and evaluation processes should be implemented.

5. Privacy and Security: The confidentiality and security of personal data must be safeguarded. Privacy of all parties should be respected during data collection, storage, and processing, and appropriate security measures must be taken.

6. Source Attribution: AI should not be included in footnotes or bibliographies. The use of AI should instead be disclosed in the ethical statement section.

Article Evaluation Process

The texts that will be sent to the journal should be prepared according to the author guidelines of the journal. All article types (including symposium papers, book reviews) that are sent for being published are gone

dahil) Yayın Kurulu İncelemesi, Ön Kontrol ve Hakem Değerlendirme süreçlerinden geçirilmektedir.

1. Yayın Kurulu İncelemesi

Dergimize ulaşan çalışmalar 30 gün içerisinde yayın kurulu tarafından incelenir. Yetersiz görülen çalışmalar hakem sürecine alınmadan yayın kurulu tarafından yazara iade edilir.

2. Ön Kontrol Süreci

Yayın kurulu tarafından incelenen makaleler ön kontrol sürecine alınır. Bu aşamada intihal.net yazılımı aracılığıyla intihal taraması yapılır. Dergimizde maksimum benzerlik oranı %20 olarak kabul edilmektedir. Makaleler dergi yazım ilkeleri yönüyle incelenir bulgular ön değerlendirme formuna işlenir. Yazara düzeltmesi için sevk edilir. Ön kontrol sürecinde yazılar derginin yazım ilkelerine uygunluk açısından 1 defa incelenir, talep edilen değişiklikler gerçekleşmediği takdirde reddedilir ve aynı yayın döneminde işleme alınmaz. Ön inceleme en fazla 20 gün içinde tamamlanır.

3. Hakem Değerlendirme Süreci

Ön kontrol aşamasının ardından çalışmalar hakem değerlendirme sürecine dahil edilir. Çalışmanın konusuna göre atanan "Alan editörü" hakem sürecini yönetir.

Alan editörü, öncelikli olarak konu ile ilgili doktora tezi, kitap veya makalesi bulunan en az iki hakemin değerlendirmesine makaleyi sunar. Hakem süreci, çift taraflı kör hakemlik uygulaması çerçevesinde gizlilik içinde yürütülür. Hakemlerden incelediği çalışma hakkındaki görüş ve kanaatlerini online makale değerlendirme formuna işaretlemesi ve çalışma hakkındaki düşüncelerini metin kutusuna yazması talep edilir. Yazara, hakem görüşlerine katılmaması halinde itiraz ve görüşlerini savunma hakkı verilir. Alan editörü, yazar ve hakem arasında, gizliliği koruyarak karşılıklı iletişimi sağlar. Hakemler değerlendirdikleri çalışmayı kendi çıkarı için kullanmayacağını, çalışmayla ilgili hiçbir bilgi ve belgeyi üçüncü bir kişi ile paylaşmayacağını taahhüt etmiş olurlar.

Bir araştırmanın dergiye kabulü için en az iki hakemden olumlu değerlendirme alması gerekir. Bir hakemin olumlu, ikinci hakemin olumsuz değerlendirme yapması durumunda araştırma, üçüncü hakeme gönderilebilir. İki hakemin olumsuz değerlendirmesi durumunda araştırma dergide yayımlanmaz.

Hakemlerin inceledikleri metinde tashih yapılmasını istemeleri halinde, ilgili raporlar yazara gönderilir ve çalışmasını tashih etmesi istenir. Tashih en fazla 10 gün içinde

through the processes of Pre-Control and Peer-Review Evaluation.

1. Editorial Board Review

The articles sent to our journal are evaluated by the Editorial Board in 30 days. The studies that are considered as inadequate are returned to the author by the Editorial Board before the process of peer-review.

2. Pre-Control Process

The articles which are considered as adequate in the pre-control process enter into the process of peer-review for the evaluation or are sent to the author for meeting the requirements. The author highlights the changes with red on the article sent. The articles that have been investigated for one time but cannot complete the pre-control process are returned to the author and are not put into process again in the same publication period.

The articles which are considered as adequate, the content of the article is investigated with the metadata in the Dergipark system. Also, plagiarism detection is carried out through the intihal.net software. The maximum similarity rate in journal is accepted as 20%. Findings of this investigation are recorded to the "Pre-Control Form" and an evaluation related to the article is done. This form is uploaded to the Dergipark system in a way that enables the author to see it. Pre-control process is completed in maximum 20 days.

3. Referee Evaluation Process / Peer-Review Process

The articles considered as successful by the Editorial Board in the pre-control process are included to the process of peer-review. The "Field editor" appointed follows up the process according to the issue of the article. The field editor presents the article primarily for evaluation of at least two reviewers who have a doctoral dissertation, book, or article related to the issue. The process of peer-review is carried out confidentially in the scope of double-blind peer review implementation. The reviewers/ referees are asked for filling in online article evaluation form according to their views and opinions about the article that they have investigated and writing their ideas about the article on the text box. Authors have the right of opposition and defence for their ideas on the condition that the authors disagree with the idea of reviewer. The field editor provides reciprocal communication between the author and the reviewer by maintaining the confidentiality. Reviewers promise that they will not use the articles that they have evaluated for their own benefits and they will not share any knowledge or documents related to the article with third parties.

It is required that an article has positive evaluation from at least two reviewers for being approved to the journal. An article can be sent to the third reviewer on the condition that it has one positive evaluation and one negative evaluation. An article cannot be published on the journal when it has two negative evaluations from the reviewers.

When the reviewers demand revision for the articles they have examined, related reports are sent to the authors and they are asked for revision on their articles. It is

tamamlanması talep edilir. Yazar, yaptığı tashihleri kırmızı renk ile belirterek alan editörüne sunar.

Alan editörü, yazarın metinde kendisinden talep edilen düzeltmeleri yapıp yapmadığını kontrol eder ve bu işlemi en fazla 7 gün içinde tamamlar. Hakem, yazardan gelen düzeltilmiş metni tekrar görmek istemesi durumunda inceler ve en fazla 7 gün içinde kontrol işlemini tamamlar. Hakemlerden gelen görüşler editörler tarafından en fazla iki hafta içerisinde incelenerek süreç tamamlanır.

4. Yayın Süreci

a. Dil Kontrolü

Hakem sürecinden geçen çalışmalar, Dil Editörleri (Türkçe ve Yabancı Dil) tarafından incelenir ve gerekli ise yazardan tashih istenir. Kontrol işlemi, en fazla iki hafta içinde tamamlanır.

b. Yayın Kurulu İncelemesi

Hakem sürecini tamamlamış, dil editörlerinin kontrolünden geçmiş makale yayın kurulunun belirleyeceği cilt ve sayıda yayımlanır.

c. Mizanpaj

Yayın kurulunun yayınlanabilir kararını verdiği çalışmalar mizanpaj editörü tarafından derginin şablonuna uygun olarak düzenlenir.

d. Son Okuma

Mizanpaj işlemleri tamamlanan çalışmalar son okuma işleminin ardından dergide yayımlanır.

required that they complete revision in maximum 10 days. The author highlights the changes with red on the article and presents it to the field editor.

The field editor controls whether the author has completed the required changes in the article or not and does this in maximum 7 days. On the condition that the reviewer wants to see the article after author's revision, the reviewer/ referee will check the article again and the reviewer will complete this in maximum 7 days. This process is ended following that the ideas of the reviewers are examined by the editors in maximum two weeks.

4. Publication Process

a. Language Control

The articles completing the process of peer are examined by the Language Editors (Turkish and Foreign Language), and if it is required, revision will be demanded. The control process is completed in maximum two weeks.

b. Editorial Board Decisions

The articles completing the process of peer-review and language editor checks are published in the volume and number determined the editorial board.

c. Layout

The articles for which the editorial board has decided as publishable are prepared in accordance with the journal template by the editor who is responsible for layout.

d. Last Reading

The articles whose layout processes have been completed are published in the journal after the process of final reading.

Kocatepe İslami İlimler Dergisi

Journal of Kocatepe Islamic Sciences

e-ISSN: 2757-8399

Cilt / Volume: 7 Sayı / Issue: 3 (Aralık / December 2024)

İslami Finans Özel Sayısı / Islamic Finance Special Issue

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kiid>

kiid@aku.edu.tr

İçindekiler / Contents

I Editörden / From The Editor
Mustafa Yasin AKBAŞ

Araştırma Makaleleri / Research Articles

1-24 An Analysis of Islamic Stock Markets Literature: Trends, Emerging Themes and Future Prospects
İslami Hisse Senedi Piyasaları Literatürü Üzerine Bir Analiz: Eğilimler, Yeni Temalar ve Gelecek Öngörülleri
Fatih GÜÇLÜ

25-45 Environmental Impact Sukuk: A Proposal for Environmental Sustainability
Çevresel Etkili Sukûk: Çevresel Sürdürülebilirlik İçin Bir Öneri
Ahmet ULUSOY – Mehmet ELA

46-71 Factors Affecting Sukuk Return and Issuance: Insights from Sukuk Market of Türkiye
Sukûk Getirisine ve İhracına Etki Eden Faktörler: Türkiye Sukûk Piyasasından İlgörüller
Ender BAYKUT

72-86 An Analysis of the Relationship between Interest-Free Financing of Agricultural Production and Agricultural Growth Using Contemporary Econometric Methods
Tarımsal Üretimin Faizsiz Finansmanı ve Tarımsal Büyüme Arasındaki İlişkinin Güncel Ekonometrik Yöntemlerle Analizi
Ömer KESKİN – Burak ÇIKIRYEL

87-105 Katılım Bankacılığı Hizmet İhtiyaç Finansmanının Fıkhi Açidan Değerlendirilmesi
Evaluation of the Service Needs Financing of Participation Banking from an Islamic Jurisprudence Perspective
Cemil LİV

106-131 İslami Bankacılık, Yenilenebilir-Yenilenemez Enerji ile Ekonomik Büyümenin Çevre Kalitesi Üzerindeki Rolü: Seçilmiş Ülkeler İçin LCC Hipotezinin Test Edilmesi
The Role of Islamic Banking, Renewable and Non-Renewable Energy and Economic Growth on Environmental Quality: Testing the LCC Hypothesis for Selected Countries
Tolga ERGÜN

- 132-148 **AAOIFI Faizsiz Finans Standartlarındaki Zaruret ve İhtiyaç Temelli Kararların Fıkhî Açıdan Değerlendirilmesi**
The Evaluation of Necessity and Need Based Decisions in AAOIFI Islamic Finance Standards from a Islamic Jurisprudence Perspective
Cemal KALKAN
- 149-173 **İslâmî Finans Literatüründen Sukûkun Bibliyometrik Haritalamayla Analizi**
Bibliometric Mapping Analysis of Sukuk in Islamic Finance Literature
İ. Ebru YAZICIOĞLU

Kocatepe İslami İlimler Dergisi

Journal of Kocatepe Islamic Sciences

e-ISSN: 2757-8399

Cilt / Volume: 7

Sayı / Issue: 3

(Aralık / December 2024)

İslami Finans Özel Sayısı / Islamic Finance Special Issue

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kiid> • kiid@aku.edu.tr

Editörden

Değerli okurlar,

Kocatepe İslami İlimler Dergisi'nin Aralık (7/3) İslami Finans Özel Sayısını okurları ile buluşuyor. Her yıl özel sayı yayımlamaya gayret eden derginin bu sayısında İslami Finans konusundaki 8 makale yayıma uygun bulunmuştur. Dergimize gösterdiğiniz ilgiden dolayı teşekkür ederiz.

Bu sayının yayımlanmasına katkısı bulunan yazıların sahibi bilim insanları başta olmak üzere yayın, hakem ve danışma kurullarına; sayının hazırlanması sürecinde yoğun mesai harcayan editör kurulumuza teşekkür ederiz.

2025 yılında düşünülen özel sayı konusu ve makale kabul tarihleri için dergi web sitesini takip ediniz.

2025 Haziran sayısı için makale kabul tarihleri 1 Ocak-1 Mart arasındır. Yeterli sayıda makale ulaşması halinde bu tarihten önce makale kabulü kapatılmaktadır.

From The Editor

Dear readers,

Journal of Kocatepe Islamic Sciences December (7/3) Islamic Finance Special Issue meets with its readers. In this issue of the journal, which endeavours to publish a special issue every year, 8 articles on Islamic Finance were found suitable for publication. We appreciate your interest in our journal.

We are grateful to the scientists who contributed to the publication of this issue; to publication, referee and advisory boards and the editorial board for their hard work during the preparation of the issue.

For the 2025 special issue topic and article acceptance dates, please follow the journal website.

Article acceptance dates for the 2025 June issue are between 1 January-1 March. If a qualified number of articles are received, article acceptance is closed before this date.

Editör/Editor in Chief

Dr. Öğr. Üyesi/Asst. Prof. Mustafa Yasin AKBAŞ

<https://orcid.org/0000-0003-0257-1694>

yakbas@gmail.com



Kocatepe İslami İlimler Dergisi

Journal of Kocatepe Islamic Sciences

e-ISSN: 2757-8399

cilt/volume: 7 • sayı/issue 3 İslami Finans Özel Sayısı/Islamic Finance
Special Issue • (Aralık/December): 1-24

An Analysis of Islamic Stock Markets Literature: Trends, Emerging Themes and Future Prospects

*İslami Hisse Senedi Piyasaları Literatürü Üzerine Bir
Analiz: Eğilimler, Yeni Temalar ve Gelecek Öngörülleri*

Fatih GÜÇLÜ

Doç. Dr., Karabük Üniversitesi İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü
Assoc. Prof., Karabuk University Faculty of Business, Department of Business
Karabük/Türkiye

✉ fatihguclu@karabuk.edu.tr  orcid.org/0000-0002-1007-4594

Makale Bilgisi / Article Information

Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Received: 01.07.2024

Kabul Tarihi / Accepted: 22.10.2024

Yayın Tarihi / Published: 20.12.2024

Cite as: Güçlü, Fatih. "An Analysis of Islamic Stock Markets Literature: Trends, Emerging Themes and Future Prospects". *Journal of Kocatepe Islamic Sciences* 7/3 Islamic Finance Special Issue (December 2024), 1-24. <https://doi.org/10.52637/kiid.1507989>

Atıf: Güçlü, Fatih. "İslami Hisse Senedi Piyasaları Literatürü Üzerine Bir Analiz: Eğilimler, Yeni Temalar ve Gelecek Öngörülleri". *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 7/3 İslami Finans Özel Sayısı (Aralık 2024), 1-24. <https://doi.org/10.52637/kiid.1507989>

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

Yayıncı/Publisher: Afyon Kocatepe University • <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kiid> • kiid@aku.edu.tr



© Fatih GÜÇLÜ | Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 (CC BY-NC) International License

An Analysis of Islamic Stock Markets Literature: Trends, Emerging Themes and Future Prospects

Abstract

This study aims to provide a comprehensive overview of current knowledge, highlight research gaps, and identify emerging trends to guide future research in the area of Islamic stock markets. It addresses the lack of a thorough bibliometric analysis in this area using reliable databases such as Scopus. The study applied a bibliometric analysis on 624 documents retrieved from the Scopus database using certain criteria. The Bibliometrix R package was used to perform the analysis. In this way, the most prolific institutions, authors, documents, scientific networks between different countries, co-occurrence and co-citation networks, and trends in the research field were identified in the study. The results reveal that Pacific Basin Finance Journal and International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management are the journals that contribute the most in this field. The results also reveals that the most influential authors are M. Masih and S. Hammoudeh. Malaysian universities are the most productive institutions, while Malaysia is the most cooperative country according to the country cooperation network. The most studied topics in this field are the comparison of Islamic and conventional stock markets in terms of performance and volatility spillovers between them. New topics within Islamic stock markets research field have focused more COVID-19 and bitcoin. Most of the bibliometric studies in the field of Islamic finance have focused on Islamic banking, sukuk, Islamic capital markets and takaful.

Keywords: Islamic Finance, Islamic Equity Markets, Islamic Equity Indices, Bibliometric analysis, Bibliometrix, Sharia-compliant, Scopus.

İslami Hisse Senedi Piyasaları Literatürü Üzerine Bir Analiz: Eğilimler, Yeni Temalar ve Gelecek Öngörülleri

Öz

Bu çalışma, halihazırdaki bilgiyi kapsamlı bir şekilde inceleyip, araştırma boşluklarını vurgulayarak ve gelişen araştırma eğilimlerini belirleyerek İslami hisse senedi piyasaları alanında yapılacak çalışmalara yol göstermeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, en kapsamlı veri tabanlarından Scopus kullanılarak bu alandaki bibliyometrik analiz boşluğu doldurulmaya çalışılmıştır. Scopus veri tabanından belirli kriterler kullanılarak alınan 624 belge üzerinde bibliyometrik bir analiz uygulanmıştır. Analizlerde Bibliometrix R paketi kullanılmıştır. Bu sayede çalışmada; en üretken kurumlar, yazarlar, yayınlar, ülkeler arasındaki bilimsel işbirlikleri, ortak kelime ve ortak atıf ağları ile araştırma alanındaki eğilimler belirlenmiştir. Sonuçlar, Pacific Basin Finance Journal ve International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management dergilerinin bu alana en çok katkı sağlayan dergiler olduğunu ortaya koymaktadır. En etkili yazarlar ise M. Masih ve S. Hammoudeh olarak belirlenmiştir. Malezya üniversiteleri en üretken kurumlar iken, ülke işbirliği ağına göre Malezya, en çok işbirliği yapan ülkedir. Bu alanda en çok çalışılan konular, İslami ve konvansiyonel hisse senedi piyasalarının performans açısından karşılaştırılması ve aralarındaki volatilité yayılımıdır. İslami hisse senedi piyasaları araştırma alanındaki yeni konular daha çok COVID-19 ve bitcoin'e odaklanmıştır. İslami finans alanındaki bibliyometrik çalışmaların çoğu İslami bankacılık, sukuk, İslami sermaye piyasaları ve tekafül üzerine odaklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İslami Finans, İslami Pay Piyasaları, Katılım Endeksleri, Bibliyometrik analiz, Bibliometrix, Şer'i uygunluk, Scopus.

Introduction

Stock markets are a vital component of the financial system, allowing companies to raise capital and offering higher returns for investors than bank deposits and debt instruments. Nevertheless, specific stock markets may have distinctive characteristics linked to the religious, ethical, or social values upheld by their stakeholders. A prime instance is

provided by Islamic stock markets, which are integrated into the conventional stock market but adhere to the principles of Islamic finance. These investments are considered a reasonable and legitimate investment vehicle for investors who seek to avoid interest income, as they provide capital gains and dividends rather than interest income. In addition, the fact that Islam promotes risk and profit sharing,¹ and favors partnerships instead of borrowing² increases the attractiveness of stock investments for Muslims. Despite the compatibility of stock markets' structure with Islamic principles, some features inherently conflict with the rules of Islam. From an Islamic perspective, it is not possible to be a partner in every company, whether through stocks or directly. To be a shareholder, the company mustn't engage in certain activities prohibited by Islam, such as alcohol, gambling, interest, etc. In addition, the company's income should not be derived from these activities and should not gain interest income or pay interest for debt as Islam prohibits interest and interest-based activities and policies.³ However, individuals can't examine all the companies traded on the stock markets and determine which are Sharia-compliant. In this regard, Islamic stock markets identify Sharia-compliant stocks traded in conventional stock markets for investors using their Islamic screening criteria. Although the criteria used are subject to criticism regarding their Islamic authenticity, Islamic stock markets provide a valuable contribution for Muslim investors by serving as an alternative to their conventional counterparts.

Sharia-compliant equity investments can be made through various channels, such as exchange-traded funds, Islamic mutual funds, or individual portfolios based on Islamic stock indices. Islamic stock indices apply sector-based and accounting-based screens to filter out companies that violate Islamic principles. The sector-based screen concerns whether a company and its subsidiaries or affiliated holding companies are involved in prohibited industries such as pork-related products, alcohol, tobacco, gambling, interest-based financial activities.⁴ Accounting-based screening is the second step for companies that pass the sector-based screening, ensuring that their business activities follow Islamic principles. The ideal accounting-based screening aims to exclude companies that have interest-based transactions, such as keeping cash in interest-bearing accounts or borrowing money with interest. However, due to diversification and risk management challenges, index providers may adopt a more tolerant approach to the financial criteria.⁵ Therefore, accounting-based screening compares specific financial ratios, such as debt-to-market capitalization and receivables-to-market capitalization, with predefined thresholds. However, these screens are not uniform across different index providers and may vary in terms of the criteria and thresholds used.⁶ Moreover, the membership of Islamic stock indices is not static and may change over time due to the periodic reviews of the index providers.

Since the inception of the first Islamic stock index in 1999, there has been a growing literature on various aspects of Islamic stock markets, such as performance, risk, efficiency, spillovers, diversification, etc. However, there is a lack of a comprehensive and systematic

¹ Muhammet Yurtseven, "Katılım Finans Sistemine Yönelik Şer'i/Fıkhi Yönetişimle Yapılandırılmış Kurumsal Model Önerisi," *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6/Katılım Finans Özel Sayısı (October 15, 2023), 92–119.

² Mohammad Asif Niaman - Hakan Aslan, "Islamic Finance as an Alternative of Infrastructure Financing for Asian Landlocked Developing Countries," *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6/Özel Sayı (October 15, 2023), 38–63.

³ Muhammet Fatih Canbaz, "Üniversite Öğrencilerinin İslam İktisadı ve Finansı Eğitimine Bakış Açılarının Tespit Edilmesi," *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6/Özel Sayı (October 15, 2023), 64–91.

⁴ Catherine S.F. Ho - Nor Erna Nabila Mohd-Raff, "External and Internal Determinants of Performances of Shariah and Non-Shariah Compliant Firms," *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 12/2 (2019), 236–253; Nurullah Tırman - İbrahim Keçeci, "Katılım-Esaslı Yatırım Fonlarında Oluşan Mahzurlu Gelirlerin Sosyal Yardım Faaliyetlerine Aktarılmasına İlişkin Bir Öneri," *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6/Özel Sayı (October 15, 2023), 303–319.

⁵ Abdelbari El Khamlichi et al., "Islamic Equity Indices: Insight and Comparison with Conventional Counterparts," *Bankers, Markets and Investors* 130 (2014), 69–80.

⁶ Doğan Öztürk - Şuayıp Özdemir, "Global İslâmi Hisse Senedi Endekslerinin Markov Rejim Değişim Modeli ile İncelenmesi," *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 7/1 (April 27, 2024), 78–98.

review of the existing literature on this topic, which would provide a clear picture of the current state of knowledge, the main research gaps, and the future research directions. Most of the bibliometric studies on Islamic finance have focused on more broader domain like Islamic capital markets⁷ or specific instruments such as sukuk and its variants (i.e., green sukuk, SRI sukuk, etc.).⁸ However, the number of bibliometric studies specifically on Islamic equity markets is limited. Moreover, the only known bibliometric research on Islamic stock markets by Firmansyah (2022) used dimension.ai as a database source instead of Scopus and WoS,⁹ the most widely used and reliable sources in bibliometric analysis. Therefore, this study aims to fill this gap and provide a deeper insight into this area of research by conducting a comprehensive and systematic bibliometric analysis of the studies on Islamic stock markets using Scopus as a data source. The time span of the analysis is from 2000 to 2023, corresponding to the rapid development and expansion of Islamic stock markets worldwide.

The rest of this paper is organized as follows: Section 1 describes the data collection and analysis method, Section 2 presents the results of the bibliometric analysis, and last section includes discussions and conclusion.

1. Research Method and Data Collection

Bibliometric analysis uses quantitative approaches to enhance published research's description, evaluation, and monitoring, thereby improving review quality through systematic and transparent processes. These techniques help literature reviews by guiding researchers to influential works, mapping research fields objectively, and offering new insights into knowledge trends and nuances within specific scientific areas.¹⁰ The popularity of bibliometrics analysis surged as easily accessible online databases, such as Web of Science and Scopus, became widespread. Concurrently, the availability of software like VOSviewer, Bibliometrix, and BibExcel facilitated the conduct of bibliometric analysis.¹¹

Scopus is retrieved as the source database for this study, one of the most used data sources for bibliometric studies.¹² Within Scopus, an extensive repository of scientific publications, a diverse array of components of scholarly works are indexed. These components, sourced from external publishers, encompass crucial elements, including titles, abstracts, keywords, author identities, affiliations, and bibliographic references. The

⁷ Roslina Mohamad Shafi - Yan-Ling Tan, "Evolution in Islamic Capital Market: A Bibliometric Analysis," *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, (February 10, 2023).

⁸ Azhar Alam et al., "How Does Sukuk Investment Perform? A Literature Review," *International Journal of Professional Business Review* 8/7 (July 25, 2023), e02580; Andrea Paltrinieri et al., "Islamic, Socially Responsible, and Conventional Market Comovements: Evidence from Stock Indices," *Thunderbird International Business Review* 61/5 (September 2019), 719–733; Indar Fauziah Ulfah et al., "A Structured Literature Review on Green Sukuk (Islamic Bonds): Implications for Government Policy and Future Studies," *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, (August 22, 2023).

⁹ Muhamad Ferdy Firmansyah, "A Scientometric Analysis in Islamic Equity Market: Where Shall We Go?," *International Journal of Islamic Business Ethics* 7/1 (March 31, 2022), 40.

¹⁰ Fatih Güçlü - Muhammet Fatih Canbaz, "Paya Dayalı Kitle Fonlaması Literatürünün On Yılına Bibliyometrik Analizi," *Politik Ekonomik Kuram* 8/3 (2024), 814–833.

¹¹ Naveen Donthu et al., "How to Conduct a Bibliometric Analysis: An Overview and Guidelines," *Journal of Business Research* 133 (September 2021), 285–296; Zhao Liu, "Mapping the Research Trends of Third Language Acquisition: A Bibliometric Analysis Based on Scopus," *Frontiers in Psychology* 13 (November 3, 2022), 1021517; Ivan Zupic - Tomaž Čater, "Bibliometric Methods in Management and Organization," *Organizational Research Methods* 18/3 (July 2015), 429–472.

¹² Azhar Alam et al., "History and Development of Takaful Research: A Bibliometric Review," *SAGE Open* 13/3 (July 2023), 21582440231184852; Rana Albahsh - Mohammad F. Al-Anaswah, "Bibliometric Analysis of Corporate Governance: Past, Present, and Future Research Agenda," *Corporate Ownership and Control* 20/3 (2023), 146–168; Paolo Pietro Biancone et al., "The Bibliometric Analysis of Islamic Banking and Finance," *Journal of Islamic Accounting and Business Research* 11/9 (October 12, 2020), 2069–2086.

repository within Scopus is a culmination of contributions from scientific publishers across the globe, showcasing a comprehensive collection of scholarly outputs.¹³

To comprehensively encompass relevant studies, this study followed Mohamad Shafi and Tan (2023) by utilizing the search string "islamic stock* ind*" or "islamic equit* ind*" or "islamic stock*" or "islamic equit*" or "islamic stock* market*" or "islamic equit* market*" or "shariah-compliant stock* ind*" or "shariah-compliant equit* ind*" or "shariah-compliant stock*" or "shariah-compliant equit*" or "shariah-compliant stock* market*" or "shariah-compliant equit* market*" or "shari'ah-compliant stock* ind*" or "shari'ah-compliant equit* ind*" or "shari'ah-compliant stock*" or "shari'ah-compliant equit*" or "shari'ah-compliant stock* market*" or "shari'ah-compliant market*" or "sharia-compliant stock* ind*" or "sharia-compliant equit* ind*" or "sharia-compliant stock*" or "sharia-compliant equit*" or "sharia-compliant stock* market*" or "sharia-compliant market*" or "syariah-compliant stock* ind*" or "syariah-compliant equit* ind*" or "syariah-compliant stock*" or "syariah-compliant equit*" or "syariah-compliant stock* market*" or "syariah-compliant market*" within article titles, abstracts, and keywords.¹⁴ This search spanned from 2000 to 2023. The inclusion criterion involves articles, article reviews, books, book chapters, and conference papers. The investigation was explicitly confined to English language sources.

Following Benomar et al. (2022) and Liu (2022), the study conducted a text data mining procedure and generated thesaurus files to prevent coding inaccuracies and consolidate variations of keywords, author names, and affiliation names with distinct spellings. Ignoring this process negatively affects frequency, co-occurrence, and co-citation analyses.¹⁵ Hence, plural and singular usages (e.g., stock/stocks), synonyms (e.g., stocks/equities), abbreviations and their complete forms (e.g., CAPM/capital asset pricing model), different words expressing the same concept (e.g., Islamic/shari'a compliant), the same words written in different ways (e.g., co-integration/cointegration) were corrected in keywords. Nevertheless, keywords displaying only partial similarity were not merged, given their potential divergent meanings (e.g., Islamic stock markets/Islamic stock indices). Different variations of an author's name were recoded into one (e.g., ismath bacha o./bacha o.i.). Lastly, the author's affiliation names were corrected. Duplicate affiliation names merge into one of the variations (e.g., Universiti Malaya/University of Malaysia)

The study has used the Bibliometrix R package for bibliometric analysis. Bibliographic data from several sources, such as WoS and Scopus, can be imported by Bibliometrix. It also performs comprehensive scientific map analysis such as co-citation, co-occurrence, and country collaboration (Biancone et al., 2020).¹⁶

2. Results

2.1. Descriptive Analysis

Table 1 shows the applying of exclusion and inclusion identified 624 documents obtained from 213 sources. These documents encompassed a timespan from the year 2000 to 2023. The documents contained 552 keywords plus (ID), 1,542 author's keywords (DE), and 1229 authors. Out of the total records, 57 were single-authored, indicating a significant collaborative nature of the theme. The collaboration index was 2.08 and percentage of international co-authorship was 41.99%. As illustrated in Figure 1, %92.15 (575) of documents were articles, 4.49% (28) were conference proceedings, 1.76% (11) were book chapters, 1.28% (8) were reviews, and 0.31% (2) were books. This distribution emphasizes

¹³ Jeroen Baas et al., "Scopus as a Curated, High-Quality Bibliometric Data Source for Academic Research in Quantitative Science Studies," *Quantitative Science Studies* 1/1 (February 2020), 377–386.

¹⁴ Mohamad Shafi - Tan, "Evolution in Islamic Capital Market."

¹⁵ Lahcen Benomar et al., "Bibliometric Analysis of the Structure and Evolution of Research on Assisted Migration," *Current Forestry Reports* 8/2 (June 2022), 199–213; Liu, "Mapping the Research Trends of Third Language Acquisition."

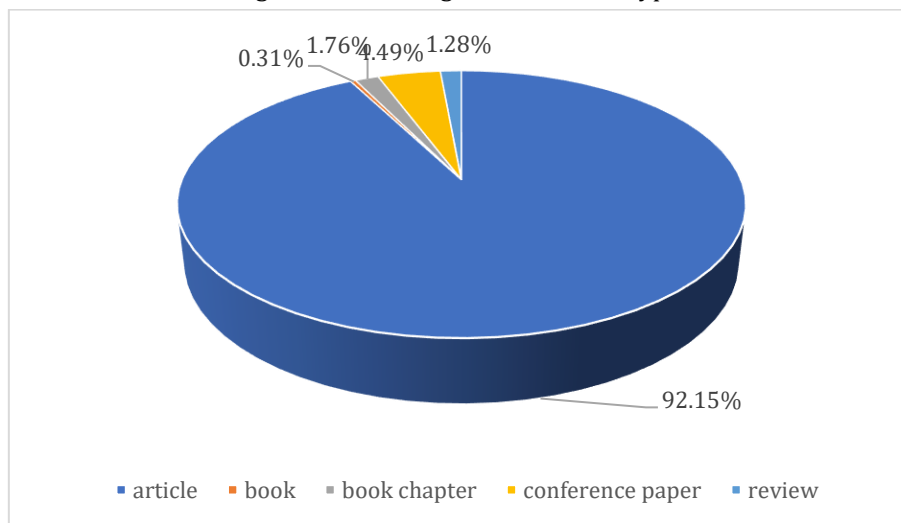
¹⁶ Biancone et al., "The Bibliometric Analysis of Islamic Banking and Finance."

the prevalence of articles as the primary type of scientific output of the Islamic stock market theme.

Table 1. Main Information

Description	Details	Results
Main Information About Data	Timespan	2000:2023
	Sources (Journals, Books, etc.)	213
	Number of Documents	624
	Annual Growth Rate %	22.06
	Document average age	4.91
	Average citations per doc	19.01
	References	24228
Document Contents	Keywords plus (ID)	552
	Author's keywords (DE)	1542
Authors	Authors	1229
	Authors of single-authored documents	47
	Authors of multi-authored documents	1182
Authors Collaborations	Single-authored documents	57
	Co-authors per document	3.06
	International co-authorships %	41.99
	Collaboration index	2.08
Document Types	Article	575
	Book	2
	Book Chapter	11
	Conference Paper	28
	Review	8

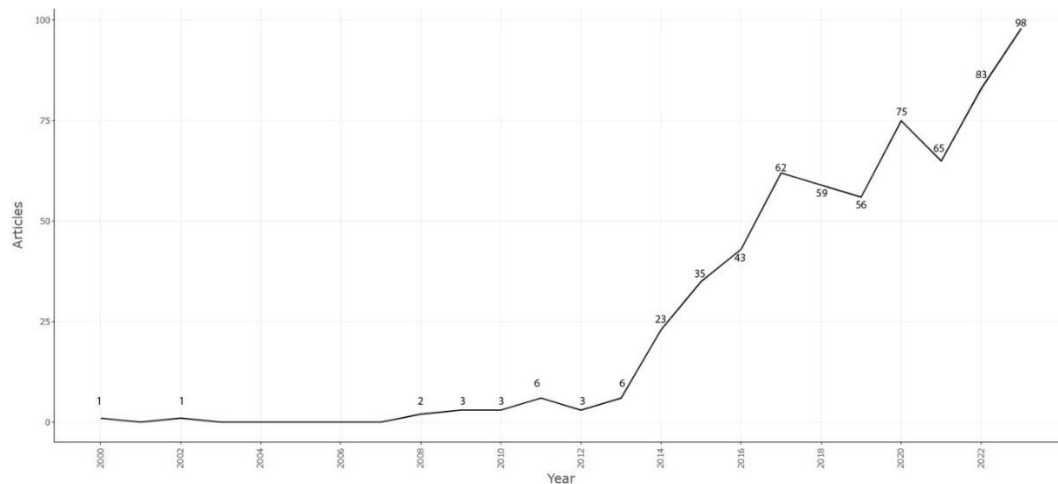
Figure 1. Percentage of Document Types



2.2. Annual Scientific Production

Figure 2 illustrates the yearly production of scientific research output from 2000 to 2023, indicating an increasing number of publications annually. From 2000 to 2013, there was a limited number of publications, which is 25. There were no publications recorded between 2001 and 2003 to 2007. From the years 2014 to 2023, the total annual production remained at a minimum of 23. The average number of yearly productions indicated an upward trend since 2013. The peak annual production was 98 in 2022. Therefore, it can be inferred that the number of research articles published on Islamic stock markets continues to overgrow.

Figure 2. Annual Scientific Production over period of 2000-2023



2.3. Most Relevant Journals

To identify the most influential journals, Table 2 shows the top 20 journals. These journals published 283 articles, representing 45.35% of all publications in this study. Bradford's Law suggests journals can be divided into three zones, each of which publishes one-third of the total number of articles. Zone 1 constitutes core subject journals, meaning a small number of journals that publish many articles within a niche area. The majority of related research articles on the subject appear in this nexus. It is easy for researchers to see that the most pertinent subject-specific articles appear in core journals.¹⁷ The top eleven journals listed in Table 2 fall into Zone 1. The core sources, according to Bradford's Law, are Pacific Basin Finance Journal, International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management, Journal of Islamic Accounting Business and Research, Resources Policy, Borsa Istanbul Review, Applied Economics, Journal of International Financial Markets, Institutions & Money, Journal of Islamic Monetary Economics and Finance, Quarterly Review of Economics & Finance, Emerging Markets Finance & Trade, and North American Journal of Economics & Finance. As shown in Figure 3, the Bradford Curve in the literature on Islamic stock markets has almost assumed a linear shape after an exponential increase. This observation indicates that the domain of Islamic stock markets remains in its infant phase.¹⁸

Table 2 also depicts the amount of citations received in the Islamic stock markets domain from 2000 to 2023. Pacific Basin Finance Journal is the most frequently cited journal,

¹⁷ Shallu Batra et al., "Mapping the Intellectual Structure and Demystifying the Research Trend of Cross Listing: A Bibliometric Analysis," *Managerial Finance* 49/6 (May 22, 2023), 992–1016.

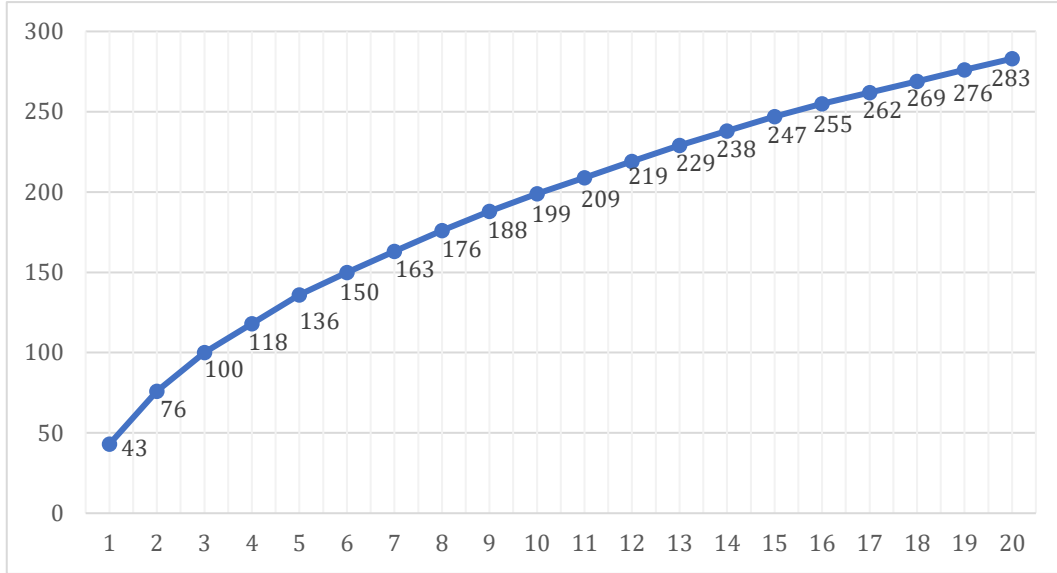
¹⁸ Mohammed Muneerali Thottoli et al., "Auditing and Sustainability Accounting: A Global Examination Using the Scopus Database," *Sustainability* 14/23 (December 6, 2022), 16323.

earning 1,962 citations. This is followed by Journal of International Financial Markets, Institutions & Money with 765 citations, Resources Policy with 681 citations, and Borsa Istanbul Review with 553 citations.

Table 2. Most Relevant Journals and Bradford's Law

Ranking	Journal	Publisher	Freq	cumFreq	Zone	Citations
1	Pacific Basin Finance Journal	Elsevier	43	43	Zone 1	1962
2	International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management	Emerald	33	76	Zone 1	528
3	Journal of Islamic Accounting Business and Research	Emerald	24	100	Zone 1	114
4	Resources Policy	Elsevier	18	118	Zone 1	681
5	Borsa Istanbul Review	Elsevier	18	136	Zone 1	553
6	Applied Economics	T&F	14	150	Zone 1	240
7	Journal of International Financial Markets, Institutions & Money	Elsevier	13	163	Zone 1	765
8	Journal of Islamic Monetary Economics & Finance	Bank Ind. Institute	13	176	Zone 1	25
9	Quarterly Review of Economics & Finance	Elsevier	12	188	Zone 1	242
10	Emerging Markets Finance & Trade	T&F	11	199	Zone 1	368
11	North American Journal of Economics & Finance	Elsevier	10	209	Zone 1	426
12	Research in International Business & Finance	Elsevier	10	219	Zone 2	273
13	ISRA International Journal of Islamic Finance	INCEIF	10	229	Zone 2	36
14	International Journal of Emerging Markets	Emerald	9	238	Zone 2	118
15	AIP Conference Proceedings	AIP	9	247	Zone 2	4
16	International Review of Economics & Finance	Elsevier	8	255	Zone 2	166
17	Energy Economics	Elsevier	7	262	Zone 2	469
18	Physica A: Statistical Mechanics & Its Applications	Elsevier	7	269	Zone 2	379
19	Global Finance Journal	Elsevier	7	276	Zone 2	143
20	Review of Financial Economics	Wiley	7	283	Zone 2	106

Figure 3. Bradford Curve



2.4. Most Productive Authors

The top 20 authors are illustrated in Table 3 according to the publications number. The table lists the top authors and their respective publications count, along with their h-index, total citations, and starting year in the first 20. Masih, M. had been the most prolific author on Islamic stock markets, while Hammoudeh, S. had secured second place. In addition, the highest h-index belonged to Hammoudeh, S. These two authors were again at the top of the list regarding the total number of citations. They were followed by Mensi W., Bacha, O. I., and Shahzad S.

Table 3. Most Productive Authors

Ranking	Author	Documents	Citations	h_index	PY_start
1	Masih, M.	27	933	15	2014
2	Hammoudeh, S.	19	1348	16	2014
3	Hassan, M.K.	16	324	9	2014
4	Bacha, O.I.	14	607	9	2014
5	Shahzad, S.J.H.	13	561	11	2017
6	Mensi, W.	12	789	10	2014
7	Jawadi, F.	12	294	6	2014
8	Saiti, B.	11	377	8	2014
9	Jawadi, N.	11	288	6	2014
10	Narayan, P.K.	10	379	10	2016
11	Sharif, A.	9	416	7	2019
12	Aloui, C.	9	342	8	2015
13	Balli, F.	9	163	7	2019

14	Umar, Z.	8	400	8	2017
15	Naifar, N.	8	342	8	2016
16	Ashraf, D.	8	311	8	2014
17	Kassim, S.	8	56	6	2010
18	Al-Yahyaee, K.H.	7	334	7	2018
19	Tiwari, A.K.	7	257	7	2016
20	Rehman, M.U.	7	236	5	2018

2.5. Most Relevant Affiliations

Table 4 shows the top institutional affiliations for Islamic stock market research. The most productive institutions were the INCEIF University, the International Islamic University Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia, and Universitas Airlangga. Universities from Malaysia dominated the list, with eight institutions appearing in the top 20.

Table 4. Most Relevant Affiliations

Ranking	Affiliation	Country	Documents
1	INCEIF University	Malaysia	48
2	International Islamic University Malaysia	Malaysia	36
3	Universiti Kebangsaan Malaysia	Malaysia	34
4	Universitas Airlangga	Indonesia	30
5	Deakin University	Australia	29
6	Massey University	New Zealand	29
7	University of Sfax	Tunisia	29
8	Universiti Teknologi MARA	Malaysia	24
9	Universiti Malaya	Malaysia	19
10	University of New Orleans	United States	18
11	Prince Sultan University	Saudi Arabia	17
12	Universitas Indonesia	Indonesia	17
13	Drexel University	United States	16
14	Universiti Sains Malaysia	Malaysia	15
15	Universiti Utara Malaysia	Malaysia	15
16	Multimedia University	Malaysia	14
17	Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University	Saudi Arabia	14
18	Lahore University of Management Sciences	Pakistan	13
19	IPAG Business School	France	13
20	American University of Sharjah	UAE	13

2.6. Most Cited Documents

The top 20 most cited documents by total citations and total citations per year are shown in Table 5. Regarding number of citations, the first most influential document was published in 2011 and the next in 2014. The study by Hayat and Kraeussl (2011) was highly cited with 204 total citations and an average of 14.57 citations per year. This was followed by the paper by Al-Khazali et al. (2014) with 194 total citations and an average of 17.64 per year. Emerging Markets Review and Pacific-Basin Finance Journal published the two most cited articles, respectively. Half of the top 20 most influential articles were published in four journals: Pacific-Basin Finance Journal with four articles, Energy Economics with two articles, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money with two articles, and Resources Policy with two articles. It is noteworthy that the majority of the most cited documents deal with the comparison of Islamic and conventional stock markets and the relationship between them.

Table 5. Most Globally Cited Documents

Author(s)	Title	Journal	Total Citations	TC per year
Hayat and Kraeussl, 2011 ¹⁹	Risk and return characteristics of Islamic equity funds	<i>Emerging Markets Review</i>	204	14.57
Al-Khazali et al., 2014 ²⁰	Do Islamic stock indexes outperform conventional stock indexes? A stochastic dominance approach	<i>Pacific-Basin Finance Journal</i>	194	17.64
Derigs and Marzban, 2008, ²¹	Review and analysis of current Shariah-compliant equity screening practices	<i>International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management</i>	179	10.53
Jawadi et al., 2014. ²²	Conventional and Islamic stock price performance: An empirical investigation	<i>International Economics</i>	177	16.09
Hoepner et al., 2011. ²³	Islamic mutual funds' financial performance and international investment style: evidence from 20 countries	<i>The European Journal of Finance</i>	174	12.43
Ajmi et al., 2014. ²⁴	How strong are the causal relationships between Islamic stock markets and conventional financial	<i>Journal of International Financial Markets,</i>	173	15.73

¹⁹ Raphie Hayat - Roman Kraeussl, "Risk and Return Characteristics of Islamic Equity Funds," *Emerging Markets Review* 12/2 (2011), 189–203.

²⁰ Osamah Al-Khazali et al., "Do Islamic Stock Indexes Outperform Conventional Stock Indexes? A Stochastic Dominance Approach," *Pacific Basin Finance Journal* 28 (2014), 29–46.

²¹ Ulrich Derigs - Shehab Marzban, "Review and Analysis of Current Shariah-Compliant Equity Screening Practices," *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 1/4 (2008), 285–303.

²² Fredj Jawadi et al., "Conventional and Islamic Stock Price Performance: An Empirical Investigation," *International Economics* 137 (May 2014), 73–87.

²³ Andreas G.F. Hoepner et al., "Islamic Mutual Funds' Financial Performance and International Investment Style: Evidence from 20 Countries," *European Journal of Finance* 17/9–10 (2011), 829–850.

²⁴ Ahdi Noomen Ajmi et al., "How Strong Are the Causal Relationships between Islamic Stock Markets and Conventional Financial Systems? Evidence from Linear and Nonlinear Tests," *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 28 (2014), 213–227.

	systems? Evidence from linear and nonlinear tests	<i>Institutions and Money</i>		
Hammoudeh et al., 2014. ²⁵	Dynamic dependence of the global Islamic equity index with global conventional equity market indices and risk factors	<i>Pacific-Basin Finance Journal</i>	160	14.5
Chau et al., 2014. ²⁶	Political uncertainty and stock market volatility in the Middle East and North African (MENA) countries	<i>Journal of International Financial Markets, Institutions and Money</i>	148	13.45
Mensi et al., 2017. ²⁷	Dynamic risk spillovers between gold, oil prices and conventional, sustainability and Islamic equity aggregates and sectors with portfolio implications	<i>Energy Economics</i>	141	17.63
Majdoub and Mansour, 2014. ²⁸	Islamic equity market integration and volatility spillover between emerging and US stock markets	<i>The North American Journal of Economics and Finance</i>	136	12.36
Chang et al., 2020. ²⁹	The asymmetric effects of oil price on sectoral Islamic stocks: New evidence from quantile-on-quantile regression approach	<i>Resources Policy</i>	134	26.80
Shahzad et al., 2017. ³⁰	Risk transmission between Islamic and conventional stock markets: A return and volatility spillover analysis	<i>International Review of Financial Analysis</i>	132	16.50
Rizvi et al., 2014. ³¹	An analysis of stock market efficiency: Developed vs Islamic stock markets using MF-DFA	<i>Physica A: Statistical Mechanics and its Applications</i>	127	11.55
Kenourgios et al., 2016. ³²	Islamic financial markets and global crises: Contagion or decoupling?	<i>Economic Modelling</i>	121	13.44

²⁵ Shawkat Hammoudeh et al., "Dynamic Dependence of the Global Islamic Equity Index with Global Conventional Equity Market Indices and Risk Factors," *Pacific Basin Finance Journal* 30 (2014), 189–206.

²⁶ Frankie Chau et al., "Political Uncertainty and Stock Market Volatility in the Middle East and North African (MENA) Countries," *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 28 (January 2014), 1–19.

²⁷ Walid Mensi et al., "Dynamic Risk Spillovers between Gold, Oil Prices and Conventional, Sustainability and Islamic Equity Aggregates and Sectors with Portfolio Implications," *Energy Economics* 67 (September 2017), 454–475.

²⁸ Jihed Majdoub - Walid Mansour, "Islamic Equity Market Integration and Volatility Spillover between Emerging and US Stock Markets," *North American Journal of Economics and Finance* 29 (2014), 452–470.

²⁹ Bisharat Hussain Chang et al., "The Asymmetric Effects of Oil Price on Sectoral Islamic Stocks: New Evidence from Quantile-on-Quantile Regression Approach," *Resources Policy* 65 (March 2020), 101571.

³⁰ Syed Jawad Hussain Shahzad et al., "Risk Transmission between Islamic and Conventional Stock Markets: A Return and Volatility Spillover Analysis," *International Review of Financial Analysis* 52 (2017), 9–26.

³¹ Syed Aun R. Rizvi et al., "An Analysis of Stock Market Efficiency: Developed vs. Islamic Stock Markets Using MF-DFA," *Physica A* 407 (2014), 86–99.

³² Dimitris Kenourgios et al., "Islamic Financial Markets and Global Crises: Contagion or Decoupling?," *Economic Modelling* 57 (2016), 36–46.

Saiti et al., 2014. ³³	The diversification benefits from Islamic investment during the financial turmoil: The case for the US-based equity investors	<i>Borsa Istanbul Review</i>	119	10.82
Mishra et al., 2019. ³⁴	Does oil prices impede Islamic stock indices? Fresh insights from wavelet-based quantile-on-quantile approach	<i>Resources Policy</i>	116	19.33
Rizvi et al., 2015. ³⁵	Crises and contagion in Asia Pacific—Islamic v/s conventional markets	<i>Pacific-Basin Finance Journal</i>	114	11.40
Nagayev et al., 2016. ³⁶	On the dynamic links between commodities and Islamic equity	<i>Energy Economics</i>	104	11.56
Ashraf and Mohammad, 2014. ³⁷	Matching perception with the reality—Performance of Islamic equity investments	<i>Pacific-Basin Finance Journal</i>	103	9.36
Yarovaya et al., 2021. ³⁸	Determinants of spillovers between Islamic and conventional financial markets: Exploring the safe haven assets during the COVID-19 pandemic	<i>Finance Research Letters</i>	102	25.50

2.7. Most Frequent Words and Trend Topics

The most frequently used words in the 624 studies that were subjected to a bibliometric analysis in the field of Islamic stock markets are shown in Table 6. The first 20 highly used words are listed under the categories author's keywords, keywords plus and article abstract, following the study of Erkan.³⁹

In the authors' keywords category, Islamic stocks was the top keyword with 121 occurrences. This was followed by Islamic finance with 90 occurrences, Islamic stock markets with 79, Islamic stock indices with 77 and covid-19 with 76. A remarkable point is that the authors highly selected the term "Islamic" when constructing keywords. As for keywords plus, which are words or phrases that often occur in the titles of an article's references and allow the content of an article to be captured more profoundly and comprehensively,⁴⁰ the most common top five words were stock market (46), financial markets (41), commerce (33), Islamism (30), and investments (29). Lastly, the most frequently used five words in the

³³ Buerhan Saiti et al., "The Diversification Benefits from Islamic Investment during the Financial Turmoil: The Case for the US-Based Equity Investors," *Borsa Istanbul Review* 14/4 (December 2014), 196–211.

³⁴ Shekhar Mishra et al., "Does Oil Prices Impede Islamic Stock Indices? Fresh Insights from Wavelet-Based Quantile-on-Quantile Approach," *Resources Policy* 62 (August 2019), 292–304.

³⁵ Syed Aun R. Rizvi et al., "Crises and Contagion in Asia Pacific — Islamic v/s Conventional Markets," *Pacific-Basin Finance Journal* 34 (September 2015), 315–326.

³⁶ Ruslan Nagayev et al., "On the Dynamic Links between Commodities and Islamic Equity," *Energy Economics* 58 (August 2016), 125–140.

³⁷ Dawood Ashraf - Nazeeruddin Mohammad, "Matching Perception with the Reality—Performance of Islamic Equity Investments," *Pacific-Basin Finance Journal* 28 (June 2014), 175–189.

³⁸ Larisa Yarovaya et al., "Determinants of Spillovers between Islamic and Conventional Financial Markets: Exploring the Safe Haven Assets during the COVID-19 Pandemic," *Finance Research Letters* 43 (November 2021), 101979.

³⁹ İsmail Erkan, "Dijital Pazarlamanın Dünyü, Bugünü, Geleceği: Bibliyometrik Bir Analiz," *Akademik Hassasiyetler* 7/13 (2020), 149–168.

⁴⁰ Eugene Garfield, "Keywords Plus®: ISI's Breakthrough Retrieval Method. Part 1. Expanding Your Searching Power on Current Contents on Diskette," *Current Comments* 32 (1990), 5–9.

abstracts of the articles are Islamic (2488), stock (1441), market (1063), markets (899) and conventional (786).

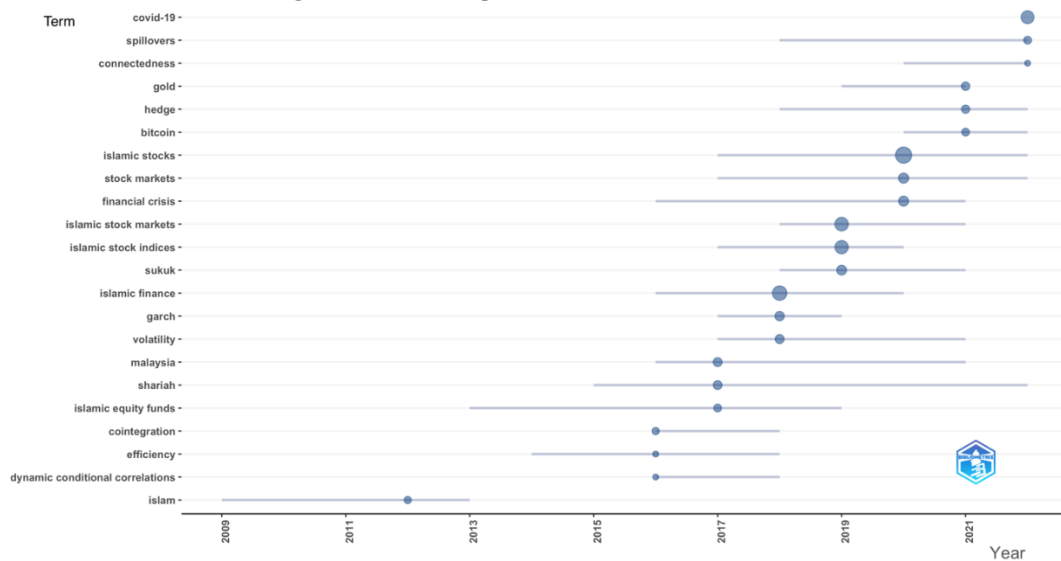
Table 6. Most Frequent Words

Author's Keywords		Keywords Plus		Abstracts	
Word	Freq	Word	Freq	Word	Freq
islamic stocks	121	stock market	46	islamic	2488
islamic finance	90	financial markets	41	stock	1441
islamic stock markets	79	commerce	33	market	1063
islamic stock indices	77	islamism	30	markets	899
covid-19	76	investments	29	conventional	786
garch	68	gold	21	study	780
diversification	38	crude oil	17	financial	600
financial crisis	37	investment	17	stocks	584
wavelet analysis	27	covid-19	14	index	566
volatility	26	costs	13	indices	538
stock markets	25	financial market	13	investors	498
sukuk	24	price dynamics	13	results	489
volatility spillover	22	united states	13	returns	475
oil price	22	oil prices	12	findings	454
islamic investment	21	spillover effect	11	equity	452
conventional stock indices	19	financial crisis	8	risk	445
islamic	17	oil supply	8	volatility	431
malaysia	16	regression analysis	8	portfolio	429
bitcoin	15	risk assessment	7	investment	343
systematic risk	15	efficiency	6	model	320

The bibliometric analysis of trending topics based on author keywords is illustrated in Figure 4 for the time frame from 2009 to 2023. The analysis demonstrates that recent research has centered on themes related to "covid-19," "bitcoin," "hedge," "spillovers," and "connectedness." These findings suggest that the COVID-19 pandemic has gained popularity in the field of Islamic stock markets, like all scientific publications. Researchers studying Islamic stock markets have shown enhancing interest in Bitcoin as well as other finance researchers. The digital currency has grown in significance with the development of financial technology and has been widely studied in the finance literature.⁴¹

⁴¹ Biancone et al., "The Bibliometric Analysis of Islamic Banking and Finance."

Figure 4. Trend Topics in Islamic Stock Markets



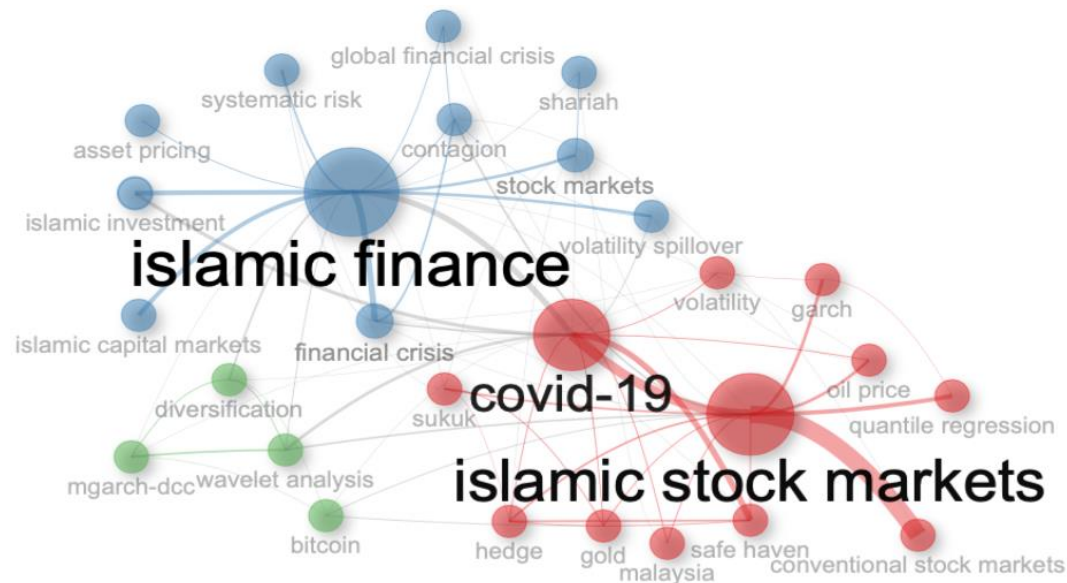
2.8. Co-occurrence Network

Co-occurrence analysis is a bibliometric approach that examines the evolution and structure of scientific disciplines by examining keywords, titles, and abstracts in publications. It aims to understand the conceptual structure and evolution of a field by analyzing how keywords interact with each other, suggesting a connection between research topics. The most frequently occurring keywords are depicted by larger nodes, while the thickness of the lines connecting terms signifies the frequency of their co-occurrence, illustrating their relationship.⁴²

The co-occurrence network map based on the author's keywords presented in Figure 5, emphasizes the major influence of the term Islamic stock markets, COVID-19, and Islamic finance. The blue cluster consisted of 11 keywords, including Islamic finance, financial crisis, global financial crisis, contagion, volatility spillovers, and systematic risk. This cluster indicated a significant attention to probing the link between Islamic finance and financial crises, particularly the global financial crisis. It examined how contagion effects, volatility spillovers, and systemic risks emerged in the context of Islamic financial markets during periods of financial turmoil. The red cluster comprised 12 keywords, like Islamic stock markets, covid-19, oil price, gold, sukuk, hedge, and safe haven. The cluster showed a strong interest in exploring the impact of the COVID-19 pandemic on Islamic stock markets and how they were affected by oil price fluctuations, gold price movements, sukuk issuance, and hedging strategies. Additionally, it considered whether Islamic stock markets provide a safe haven for investors in times of crisis. The green cluster contained only four keywords, namely diversification, wavelet analysis, mgarch-dcc, and bitcoin. This cluster suggested a niche interest in analyzing the relationship between bitcoin and other financial assets through advanced econometric methods. It also explored the diversification benefits of Islamic financial instruments and bitcoin.

⁴² Michail Giannakos et al., "Mapping Child-Computer Interaction Research through Co-Word Analysis," *International Journal of Child-Computer Interaction* 23–24 (June 2020), 100165; Fatih Güçlü, "İslam İktisadi ve Finansı Literatüründe Murabaha: Bibliyometrik Bir İnceleme," *International Journal of Applied Economic and Finance Studies* 9/1 (2024), 67–77.

Figure 5. Co-occurrence Network



2.9. Co-citation Network

Co-citation analysis is a method used to identify document relationships in science studies. It assumes that high frequency of citations between documents indicates a correlation between them. If two documents are frequently cited together in the same publication, they likely belong to the same or similar research field. Co-citation analysis serves as an effective instrument for revealing the intellectual foundations and underlying research patterns of an area of research.⁴³ Within the co-citation network, a larger node signifies a higher citation frequency, and thicker ties between nodes represent more frequent co-citations.⁴⁴

Figure 6 depicts the co-citation networks comprising three distinct clusters. The blue cluster was dominated by works by Hammoudeh et al. (2014), Al-Khazali et al. (2014), Jawadi et al. (2014), Ajmi et al. (2014), Majdoub and Mansour (2014), and Saiti et al. (2014).⁴⁵ These documents primarily focused on assessing the performance of Islamic stock markets compared to their conventional counterparts. The green cluster was dominated by publications by Nazlioglu et al. (2015), Baur and McDermott (2010), Hkiri et al. (2017), and Shahzad et al. (2017).⁴⁶ The main theme of these articles was volatility spillovers between

⁴³ Yulan He - Siu Cheung Hui, "Mining a Web Citation Database for Author Co-Citation Analysis," *Information Processing & Management* 38/4 (July 2002), 491–508; Henri A. Schildt - Juha T. Mattsson, "A Dense Network Sub-Grouping Algorithm for Co-Citation Analysis and Its Implementation in the Software Tool Sitkis," *Scientometrics* 67/1 (April 2006), 143–163.

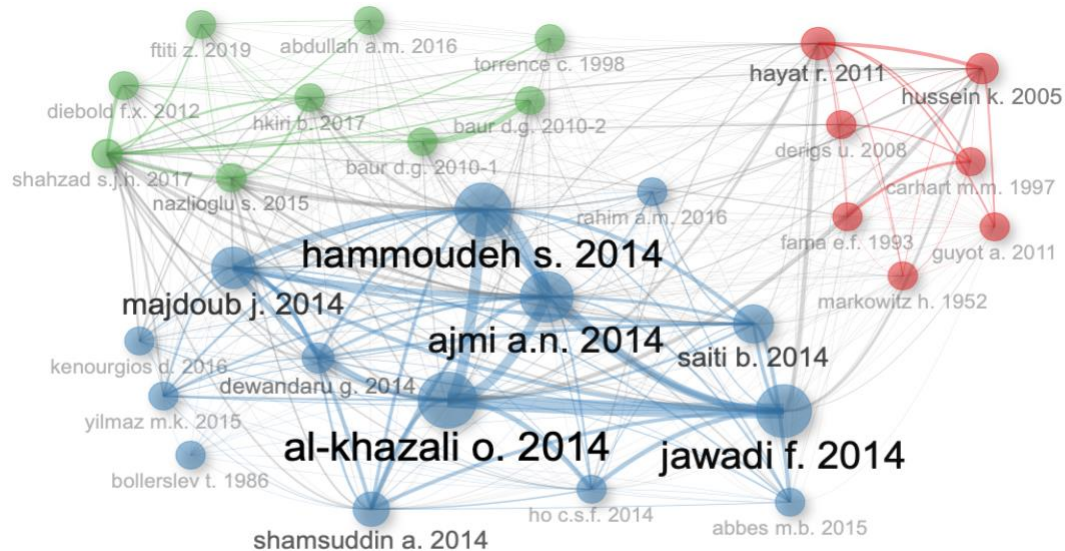
⁴⁴ Aurora González-Teruel et al., "Mapping Recent Information Behavior Research: An Analysis of Co-Authorship and Co-Citation Networks," *Scientometrics* 103/2 (May 2015), 687–705.

⁴⁵ Hammoudeh et al., "Dynamic Dependence of the Global Islamic Equity Index with Global Conventional Equity Market Indices and Risk Factors"; Al-Khazali et al., "Do Islamic Stock Indexes Outperform Conventional Stock Indexes? A Stochastic Dominance Approach"; Jawadi et al., "Conventional and Islamic Stock Price Performance"; Ajmi et al., "How Strong Are the Causal Relationships between Islamic Stock Markets and Conventional Financial Systems? Evidence from Linear and Nonlinear Tests"; Majdoub - Mansour, "Islamic Equity Market Integration and Volatility Spillover between Emerging and US Stock Markets"; Saiti et al., "The Diversification Benefits from Islamic Investment during the Financial Turmoil."

⁴⁶ Saban Nazlioglu et al., "Volatility Transmission between Islamic and Conventional Equity Markets: Evidence from Causality-in-Variance Test," *Applied Economics* 47/46 (2015), 4996–5011; Dirk G. Baur - Thomas K. McDermott, "Is Gold a Safe Haven? International Evidence," *Journal of Banking & Finance* 34/8 (August 2010), 1886–1898; Besma Hkiri et al., "Are Islamic Indexes a Safe Haven for Investors? An Analysis of Total, Directional and Net Volatility Spillovers between Conventional and Islamic Indexes and Importance of Crisis Periods," *Pacific Basin*

Islamic and conventional stock markets. Lastly, the red cluster consisted of seminal papers by Markowitz (1952), Fama and French (1993), and Carhart (1997), which are foundational in the field of finance and portfolio theory.⁴⁷

Figure 6. Co-citation Network



2.10. Country Collaboration Map

Figure 7 and Table 7 present the country collaboration map and a list of the most collaborative nations, respectively. The map highlights research partnerships among countries that have co-authored papers from 2000 to 2023, using different colors like blue, dark blue, and grey. Blue represents the level of scientific output, with darker shades indicating higher productivity, while grey represents minimal output. The collaboration between publishing countries is shown through red lines, indicating global research cooperation.⁴⁸

The results showed that Malaysia-Pakistan was the most collaborative pair of countries with 21 papers, followed by Tunisia-Saudi Arabia with 16 papers. Among other bilateral collaborations, Malaysia-UK produced 15 papers, Malaysia-Bangladesh 12 papers, Malaysia-Indonesia and Pakistan-Saudi Arabia 10 papers each. Malaysia had the highest number of partner countries (10) on the Islamic stock markets theme, followed by Saudi Arabia (5), and then the USA, Pakistan, and France (4 each). It should be noted that this field has brought together researchers from different countries from around the world.

Finance Journal 43 (2017), 124–150; Shahzad et al., “Risk Transmission between Islamic and Conventional Stock Markets: A Return and Volatility Spillover Analysis.”

⁴⁷ Harry Markowitz, “Portfolio Selection,” *The Journal of Finance* 7/1 (1952), 77–91; Eugene F. Fama - Kenneth R. French, “Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds,” *Journal of Financial Economics* 33/1 (February 1993), 3–56; Mark M. Carhart, “On Persistence in Mutual Fund Performance,” *The Journal of Finance* 52/1 (March 1997), 57–82.

⁴⁸ Sunil Tyagi, “Bibliometric Analysis and Scientific Mapping of Research Trends on ‘Digital Divide,’” *Global Knowledge, Memory and Communication*, (January 2, 2024).

Figure 7. Country Collaboration Map



Table 7. Most Collaborative Countries

Countries			Countries		
From	To	Freq	From	To	Freq
Malaysia	Pakistan	21	Malaysia	Turkey	8
Tunisia	Saudi Arabia	16	Pakistan	China	7
Malaysia	United Kingdom	15	Tunisia	France	7
Malaysia	Bangladesh	12	Pakistan	USA	6
Malaysia	Indonesia	10	Saudi Arabia	USA	6
Pakistan	Saudi Arabia	10	USA	Bangladesh	6
France	Saudi Arabia	9	France	Korea	5
Malaysia	Australia	9	France	USA	5
Malaysia	UAE	9	Malaysia	China	5
Malaysia	USA	9	Malaysia	Saudi Arabia	5

Conclusion

Islamic stock markets have emerged as important intermediaries, as it is impractical for individual investors to thoroughly assess Islamic compliance of all listed companies in stock markets. They provide Muslim investors a religious and viable alternative to traditional investment instruments by applying detailed Islamic screening to identify Sharia-compliant stocks within conventional stock markets. The research aimed to offer a more extensive and clear understanding of the Islamic stock markets domain. This was achieved through the execution of a thorough and systematic bibliometric analysis designed to review the body of literature about Islamic stock markets. The study used the Bibliometrix R package to analyze 624 documents obtained from the Scopus database from 2000 to 2023. It revealed the evolution, structure, and trends of the field in terms of annual scientific production, most relevant journals, Bradford's law, most productive authors, most relevant affiliations, most cited documents, most frequent words and trend topics, co-occurrence network, co-citation network, and country collaboration map.

The annual scientific production of the field has shown an increasing trend since 2013. This indicates that Islamic stock markets have attracted more attention from researchers in

recent years. Identifying core journals through Bradford's Law highlights the central sources in Islamic stock market research. Pacific Basin Finance Journal, International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management, and Journal of Islamic Accounting Business Research are among the most influential journals. This indicates that scholars in this field rely heavily on these sources for their research, emphasizing their importance in the academic discourse. The prominence of certain authors and institutions in Islamic stock market research is noteworthy. Authors like Masih, M., Hammoudeh, S., Mensi W., Bacha, O. I., and Shahzad S. have significantly contributed to the field in terms of quantity and quality of publications.

Similarly, institutions like INCEIF University, International Islamic University Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia, and Universitas Airlangga have emerged as significant contributors. The dominance of Malaysian universities in the list of productive institutions underscores the country's leadership in Islamic finance research. Identifying highly cited documents reveals the seminal works that have greatly influenced the field. The studies by Hayat and Kraeussl (2011) and Al-Khazali et al. (2014) stand out as the most influential papers, reflecting their impact on subsequent research in Islamic stock markets. These papers and others focus on comparing Islamic and conventional stock markets and exploring their relationship, indicating the central themes in the literature. Analyzing keywords and trending topics provides valuable insights into the evolving areas of interest within Islamic stock markets research. The prominence of keywords like "covid-19" and "bitcoin" suggests the increasing relevance of these topics in the wake of the COVID-19 pandemic and the growing interest in digital currencies. Researchers are exploring the impact of external events and technological advancements on Islamic stock markets, indicating the dynamic nature of the field. The networks of co-occurrence and co-citation reveal that research on Islamic stock markets concentrates on various fields of study. Some of the specific fields of study in the Islamic stock market include evaluating Islamic stock markets from a finance theory perspective, analyzing volatility spillovers within Islamic and conventional stock markets, and examining contemporary issues like COVID-19 and the emergence of bitcoin. The country cooperation map displays the geographic distribution and teamwork habits of the most productive authors and the most significant institutions in the Islamic stock market. The country like Malaysia and Saudi Arabia considered most prolific countries in the field of Islamic stock market. France, Pakistan, and the United States were all regarded as other nations. Additionally, this study collaborated with regions in Asia, Europe, Africa, and America.

The study has highlighted the most influential authors, journals, affiliations, and countries that have played a key role in advancing this area of research. Furthermore, the study has looked into the most commonly studied and trending topics, offering valuable insights for those interested in this field and providing guidance for future directions. Recent trends show a shift towards exploring the impact of external factors such as the COVID-19 pandemic and the rise of digital currencies like Bitcoin. The comparison of the study's results with compared to Firmansyah (2022) reveals that the primary issues examined in the field are similar. Nonetheless, significant differences exist in the outcomes concerning the most productive affiliations. Another distinction in the findings is that Firmansyah (2022) states that only the issue of COVID-19 exhibits a rising interest among the trending subjects in the field.

The research findings encompass practical and theoretical implications. In practical terms, policymakers should recognize the substantial growth of Islamic stock markets within the global financial landscape and consider the need to incorporate these markets into financial regulations and policies. Policymakers must remain flexible and adaptive, especially in response to evolving trends like the impact of external factors such as the COVID-19 pandemic and the emergence of digital currencies. This adaptability ensures resilience and relevance in a rapidly changing financial environment. A practical implication of the study for

investors reveals that they can explore investment opportunities within these markets to align their portfolios with religious and ethical values. Investors may consider diversifying their portfolios by including Islamic stock market investments, spreading risk and potentially increasing returns. Furthermore, becoming informed of the latest trends in Islamic stock markets, such as the effects of the COVID-19 pandemic and the increasing interest with cryptocurrencies, enables investors to make smarter decisions and benefit on these changes while adhering to their ethical standards. Financial advisers can utilize this knowledge to provide personalized advice to clients seeking Sharia-compliant investments, helping them in efficiently navigating these developing opportunities.

Beyond practical implications, this study unveils theoretical implications for scholars. It signifies the field's growth, the role of core journals and influential authors, the influence of foundational documents, the adaptation to contemporary themes, and the interconnectedness and collaborative potential of research within Islamic stock markets.

Nevertheless, this study has limitations, primarily concerning database selection. Obtaining data solely from the Scopus database may result in omitting publications and citations, particularly from non-English sources or non-indexed journals in the field of Islamic stock markets. Additionally, the time period only extends to 2023, potentially missing more recent developments in Islamic stock market research.

Future research should consider expanding data sources beyond Scopus to include other databases such as Web of Science and non-English publications. This would offer a more complete view of global research on Islamic stock markets, providing knowledge from a wider variety of studies and perspectives. In addition, future studies could focus on more niche areas within Islamic stock markets, such as emerging trends like the impact of the COVID-19 pandemic and the role of cryptocurrencies.

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

Finansman/Funding: Yazar, bu araştırmayı desteklemek için herhangi bir dış fon almadığını kabul eder / The author acknowledge that they received no external funding in support of this research.

Çıkar Çatışması / Competing Interests: Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan eder / The author declare that have no competing interests.

References

- Ajmi, Ahdi Noomen et al. "How Strong Are the Causal Relationships between Islamic Stock Markets and Conventional Financial Systems? Evidence from Linear and Nonlinear Tests." *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 28 (2014), 213–227. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2013.11.004>
- Alam, Azhar et al. "History and Development of Takaful Research: A Bibliometric Review." *SAGE Open* 13/3 (July 2023), 21582440231184852. <https://doi.org/10.1177/21582440231184852>
- Alam, Azhar et al. "How Does Sukuk Investment Perform? A Literature Review." *International Journal of Professional Business Review* 8/7 (July 25, 2023), e02580. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i7.2580>
- Albahsh, Rana - Al-Anaswah, Mohammad F. "Bibliometric Analysis of Corporate Governance: Past, Present, and Future Research Agenda." *Corporate Ownership and Control* 20/3 (2023), 146–168. <https://doi.org/10.22495/cocv20i3art10>
- Al-Khazali, Osamah et al. "Do Islamic Stock Indexes Outperform Conventional Stock Indexes? A Stochastic Dominance Approach." *Pacific Basin Finance Journal* 28 (2014), 29–46. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2013.09.003>
- Ashraf, Dawood - Mohammad, Nazeeruddin. "Matching Perception with the Reality—Performance of Islamic Equity Investments." *Pacific-Basin Finance Journal* 28 (June 2014), 175–189. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2013.12.005>
- Baas, Jeroen et al. "Scopus as a Curated, High-Quality Bibliometric Data Source for Academic Research in Quantitative Science Studies." *Quantitative Science Studies* 1/1 (February 2020), 377–386. https://doi.org/10.1162/qss_a_00019
- Batra, Shallu et al. "Mapping the Intellectual Structure and Demystifying the Research Trend of Cross Listing: A Bibliometric Analysis." *Managerial Finance* 49/6 (May 22, 2023), 992–1016. <https://doi.org/10.1108/MF-07-2022-0330>
- Baur, Dirk G. - McDermott, Thomas K. "Is Gold a Safe Haven? International Evidence." *Journal of Banking & Finance* 34/8 (August 2010), 1886–1898. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.12.008>
- Benomar, Lahcen et al. "Bibliometric Analysis of the Structure and Evolution of Research on Assisted Migration." *Current Forestry Reports* 8/2 (June 2022), 199–213. <https://doi.org/10.1007/s40725-022-00165-y>
- Biancone, Paolo Pietro et al. "The Bibliometric Analysis of Islamic Banking and Finance." *Journal of Islamic Accounting and Business Research* 11/9 (October 12, 2020), 2069–2086. <https://doi.org/10.1108/JIABR-08-2020-0235>
- Canbaz, Muhammet Fatih. "Üniversite Öğrencilerinin İslam İktisadı ve Finansı Eğitimine Bakış Açılarının Tespit Edilmesi." *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6/Özel Sayı (October 15, 2023), 64–91. <https://doi.org/10.52637/kiid.1335907>
- Carhart, Mark M. "On Persistence in Mutual Fund Performance." *The Journal of Finance* 52/1 (March 1997), 57–82. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb03808.x>
- Chang, Bisharat Hussain et al. "The Asymmetric Effects of Oil Price on Sectoral Islamic Stocks: New Evidence from Quantile-on-Quantile Regression Approach." *Resources Policy* 65 (March 2020), 101571. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101571>
- Chau, Frankie et al. "Political Uncertainty and Stock Market Volatility in the Middle East and North African (MENA) Countries." *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 28 (January 2014), 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2013.10.008>
- Derigs, Ulrich - Marzban, Shehab. "Review and Analysis of Current Shariah-Compliant Equity Screening Practices." *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 1/4 (2008), 285–303. <https://doi.org/10.1108/17538390810919600>

- Donthu, Naveen et al. "How to Conduct a Bibliometric Analysis: An Overview and Guidelines." *Journal of Business Research* 133 (September 2021), 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- El Khamlichi, Abdelbari et al. "Islamic Equity Indices: Insight and Comparison with Conventional Counterparts." *Bankers, Markets and Investors* 130 (2014), 69–80.
- Erkan, İsmail. "Dijital Pazarlamanın Dünyü, Bugünü, Geleceği: Bibliyometrik Bir Analiz." *Akademik Hassasiyetler* 7/13 (2020), 149–168.
- Fama, Eugene F. - French, Kenneth R. "Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds." *Journal of Financial Economics* 33/1 (February 1993), 3–56. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90023-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5)
- Firmansyah, Muhamad Ferdy. "A Scientometric Analysis in Islamic Equity Market: Where Shall We Go?" *International Journal of Islamic Business Ethics* 7/1 (March 31, 2022), 40. <https://doi.org/10.30659/ijibe.7.1.40-55>
- Garfield, Eugene. "Keywords Plus®: ISI's Breakthrough Retrieval Method. Part 1. Expanding Your Searching Power on Current Contents on Diskette." *Current Comments* 32 (1990), 5–9.
- Giannakos, Michail et al. "Mapping Child-Computer Interaction Research through Co-Word Analysis." *International Journal of Child-Computer Interaction* 23–24 (June 2020), 100165. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2020.100165>
- González-Teruel, Aurora et al. "Mapping Recent Information Behavior Research: An Analysis of Co-Authorship and Co-Citation Networks." *Scientometrics* 103/2 (May 2015), 687–705. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1548-z>
- Güçlü, Fatih. "İslam İktisadı ve Finansı Literatüründe Murabaha: Bibliyometrik Bir İnceleme." *International Journal of Applied Economic and Finance Studies* 9/1 (2024), 67–77.
- Güçlü, Fatih - Canbaz, Muhammet Fatih. "Paya Dayalı Kitle Fonlaması Literatürünün On Yılına Bibliyometrik Analizi." *Politik Ekonomik Kuram* 8/3 (2024), 814–833. <https://doi.org/10.30586/pek.1534125>
- Hammoudeh, Shawkat et al. "Dynamic Dependence of the Global Islamic Equity Index with Global Conventional Equity Market Indices and Risk Factors." *Pacific Basin Finance Journal* 30 (2014), 189–206. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2014.10.001>
- Hayat, Raphie - Kraeussl, Roman. "Risk and Return Characteristics of Islamic Equity Funds." *Emerging Markets Review* 12/2 (2011), 189–203. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2011.02.002>
- He, Yulan - Cheung Hui, Siu. "Mining a Web Citation Database for Author Co-Citation Analysis." *Information Processing & Management* 38/4 (July 2002), 491–508. [https://doi.org/10.1016/S0306-4573\(01\)00046-2](https://doi.org/10.1016/S0306-4573(01)00046-2)
- Hkiri, Bisma et al. "Are Islamic Indexes a Safe Haven for Investors? An Analysis of Total, Directional and Net Volatility Spillovers between Conventional and Islamic Indexes and Importance of Crisis Periods." *Pacific Basin Finance Journal* 43 (2017), 124–150. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2017.03.001>
- Ho, Catherine S.F. - Mohd-Raff, Nor Erna Nabila. "External and Internal Determinants of Performances of Shariah and Non-Shariah Compliant Firms." *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 12/2 (2019), 236–253. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-08-2017-0202>
- Hoepner, Andreas G.F. et al. "Islamic Mutual Funds' Financial Performance and International Investment Style: Evidence from 20 Countries." *European Journal of Finance* 17/9–10 (2011), 829–850. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2010.538521>
- Jawadi, Fredj et al. "Conventional and Islamic Stock Price Performance: An Empirical Investigation." *International Economics* 137 (May 2014), 73–87. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2013.11.002>

- Kenourgios, Dimitris et al. "Islamic Financial Markets and Global Crises: Contagion or Decoupling?" *Economic Modelling* 57 (2016), 36–46. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.04.014>
- Liu, Zhao. "Mapping the Research Trends of Third Language Acquisition: A Bibliometric Analysis Based on Scopus." *Frontiers in Psychology* 13 (November 3, 2022), 1021517. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1021517>
- Majdoub, Jihed - Mansour, Walid. "Islamic Equity Market Integration and Volatility Spillover between Emerging and US Stock Markets." *North American Journal of Economics and Finance* 29 (2014), 452–470. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2014.06.011>
- Markowitz, Harry. "Portfolio Selection." *The Journal of Finance* 7/1 (1952), 77–91. <https://doi.org/10.2307/2975974>
- Mensi, Walid et al. "Dynamic Risk Spillovers between Gold, Oil Prices and Conventional, Sustainability and Islamic Equity Aggregates and Sectors with Portfolio Implications." *Energy Economics* 67 (September 2017), 454–475. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.08.031>
- Mishra, Shekhar et al. "Does Oil Prices Impede Islamic Stock Indices? Fresh Insights from Wavelet-Based Quantile-on-Quantile Approach." *Resources Policy* 62 (August 2019), 292–304. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.04.005>
- Mohamad Shafi, Roslina - Tan, Yan-Ling. "Evolution in Islamic Capital Market: A Bibliometric Analysis." *Journal of Islamic Accounting and Business Research*. <https://doi.org/10.1108/JIABR-04-2022-0106>
- Nagayev, Ruslan et al. "On the Dynamic Links between Commodities and Islamic Equity." *Energy Economics* 58 (August 2016), 125–140. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.06.011>
- Nazlioglu, Saban et al. "Volatility Transmission between Islamic and Conventional Equity Markets: Evidence from Causality-in-Variance Test." *Applied Economics* 47/46 (2015), 4996–5011. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1039705>
- Niaman, Mohammad Asif - Aslan, Hakan. "Islamic Finance as an Alternative of Infrastructure Financing for Asian Landlocked Developing Countries." *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6/Özel Sayı (October 15, 2023), 38–63. <https://doi.org/10.52637/kiid.1344609>
- Öztürk, Doğan - Özdemir, Şuayıp. "Global İslami Hisse Senedi Endekslerinin Markov Rejim Değişim Modeli İle İncelenmesi." *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 7/1 (April 27, 2024), 78–98. <https://doi.org/10.52637/kiid.1353329>
- Paltrinieri, Andrea et al. "Islamic, Socially Responsible, and Conventional Market Comovements: Evidence from Stock Indices." *Thunderbird International Business Review* 61/5 (September 2019), 719–733. <https://doi.org/10.1002/tie.22027>
- Rizvi, Syed Aun R. et al. "An Analysis of Stock Market Efficiency: Developed vs. Islamic Stock Markets Using MF-DFA." *Physica A* 407 (2014), 86–99. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2014.03.091>
- Rizvi, Syed Aun R. et al. "Crises and Contagion in Asia Pacific — Islamic v/s Conventional Markets." *Pacific-Basin Finance Journal* 34 (September 2015), 315–326. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2015.04.002>
- Saiti, Buerhan et al. "The Diversification Benefits from Islamic Investment during the Financial Turmoil: The Case for the US-Based Equity Investors." *Borsa Istanbul Review* 14/4 (December 2014), 196–211. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2014.08.002>
- Schildt, Henri A. - Mattsson, Juha T. "A Dense Network Sub-Grouping Algorithm for Co-Citation Analysis and Its Implementation in the Software Tool Sitkis." *Scientometrics* 67/1 (April 2006), 143–163. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0054-8>
- Shahzad, Syed Jawad Hussain et al. "Risk Transmission between Islamic and Conventional Stock Markets: A Return and Volatility Spillover Analysis." *International Review of Financial Analysis* 52 (2017), 9–26. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2017.04.005>

- Thottoli, Mohammed Muneerali et al. "Auditing and Sustainability Accounting: A Global Examination Using the Scopus Database." *Sustainability* 14/23 (December 6, 2022), 16323. <https://doi.org/10.3390/su142316323>
- Tirman, Nurullah - Keçeci, İbrahim. "Katılım-Esaslı Yatırım Fonlarında Oluşan Mahzurlu Gelirlerin Sosyal Yardım Faaliyetlerine Aktarılmasına İlişkin Bir Öneri." *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6/Özel Sayı (October 15, 2023), 303-319. <https://doi.org/10.52637/kiid.1352980>
- Tyagi, Sunil. "Bibliometric Analysis and Scientific Mapping of Research Trends on 'Digital Divide.'" *Global Knowledge, Memory and Communication*. <https://doi.org/10.1108/GKMC-10-2023-0376>
- Ulfah, Indar Fauziah et al. "A Structured Literature Review on Green Sukuk (Islamic Bonds): Implications for Government Policy and Future Studies." *Journal of Islamic Accounting and Business Research*. <https://doi.org/10.1108/JIABR-10-2022-0255>
- Yarovaya, Larisa et al. "Determinants of Spillovers between Islamic and Conventional Financial Markets: Exploring the Safe Haven Assets during the COVID-19 Pandemic." *Finance Research Letters* 43 (November 2021), 101979. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.101979>
- Yurtseven, Muhammet. "Katılım Finans Sistemine Yönelik Şer'i/Fıkhi Yönetişimle Yapılandırılmış Kurumsal Model Önerisi." *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6/Katılım Finans Özel Sayısı (October 15, 2023), 92-119. <https://doi.org/10.52637/kiid.1311272>
- Zupic, Ivan - Čater, Tomaž. "Bibliometric Methods in Management and Organization." *Organizational Research Methods* 18/3 (July 2015), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>



Kocatepe İslami İlimler Dergisi

Journal of Kocatepe Islamic Sciences

e-ISSN: 2757-8399

cilt/volume: 7 • sayı/issue 3 İslami Finans Özel Sayısı/Islamic Finance
Special Issue • (Aralık/December): 25-45

Environmental Impact Sukuk: A Proposal for Environmental Sustainability

*Çevresel Etkili Sukûk: Çevresel Sürdürülebilirlik İçin Bir
Öneri*

Ahmet ULUSOY

Prof. Dr., YÖK Denetleme Kurulu
Prof. Dr., Audit Board of CoHE
Ankara/Türkiye

ahmet.ulusoy@yok.gov.tr orcid.org/0000-0001-8407-2770

Mehmet ELA

Doç. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat
Bölümü

Assoc. Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Economics and Administrative
Sciences, Department of Economics
Osmaniye/Türkiye

mehmetela@osmaniye.edu.tr orcid.org/0000-0001-7341-6312

Makale Bilgisi / Article Information

Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Received: 22.07.2024

Kabul Tarihi / Accepted: 12.11.2024

Yayın Tarihi / Published: 20.12.2024

Cite as: Ulusoy, Ahmet – Ela, Mehmet. “Environmental Impact Sukuk: A Proposal for
Environmental Sustainability”. *Journal of Kocatepe Islamic Sciences* 7/3 Islamic Finance Special
Issue (December 2024), 25-45. <https://doi.org/10.52637/kiid.1520156>

Atıf: Ulusoy, Ahmet – Ela, Mehmet. “Çevresel Etkili Sukûk: Çevresel Sürdürülebilirlik İçin Bir
Öneri”. *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 7/3 İslami Finans Özel Sayısı (Aralık 2024), 25-45.
<https://doi.org/10.52637/kiid.1520156>

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

Yayıncı/Publisher: Afyon Kocatepe University • <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kiid>•
kiid@aku.edu.tr



© Ahmet ULUSOY – Mehmet ELA | Creative Commons Attribution-
Noncommercial 4.0 (CC BY-NC) International License

Environmental Impact Sukuk: A Proposal for Environmental Sustainability

Abstract

The effects of climate change have been increasing rapidly in recent years and attracting attention in the context of a global problem. Climate change is leading to an increase in extreme weather events, including both excessive rainfall and droughts. These events lead to problems with serious consequences, such as flooding, combined sewer overflows and wildfires. Recently, the need to take measures against the negative impacts of events such as floods and wildfires on public health and the economy has been at the forefront of the agenda. However, governments attempting to take measures against floods, wildfires, and combined sewer overflows are often hindered by budget constraints. As a matter of fact, adaptation and mitigation measures against climate-related events such as floods and fires are quite costly and require substantial financing. Although traditional finance provides funding for such events, it is emphasized that the funding provided is insufficient, and innovative financing methods are required. In this study, we aim to propose for the first time environmental impact sukuk and a novel model of this sukuk structure in the context of innovative finance using a descriptive and explanatory method. In this model, similar to environmental impact bonds, environmental impact sukuk includes a “payment-for-success” mechanism. In this mechanism, before issuance of environmental impact sukuk, the project’s environmental goals (threshold values) are determined, and investors receive payments based on the performance of the project. Accordingly, if the project reaches the specified threshold values, investors receive higher payments; otherwise, they receive lower payments. Unlike previous “impact sukuk” structures, the proposed model in this study includes the local government as a beneficiary and allows beneficiaries to pay the project implementer (entrepreneur) based on project performance. Given the urgent need to address current environmental challenges, the implementation of environmental impact sukuk is crucial and holds significant potential, especially in the context of the growing sukuk and impact investing markets. However, challenges such as the complex structure and costly issuance process may hinder the launch of environmental impact sukuk in the future. According to the result of the study, for environmental impact sukuk to be launched more widely in the future, the problems encountered in the first stage must be resolved.

Keywords: Islamic Finance, Sukuk, Environmental Impact Sukuk, Impact Bonds, Climate Change.

Çevresel Etkili Sukûk: Çevresel Sürdürülebilirlik İçin Bir Öneri

Öz

İklim değişikliklerinin etkileri son yıllarda hızla artmakta, küresel bir sorun bağlamında dikkatleri üzerine çekmektedir. İklim değişiminden dolayı aşırı yağmur, kuraklık gibi hava olayları meydana gelmektedir. Bu olaylar sel, birleşik kanalizasyon taşması ve orman yangınları gibi ciddi sonuçları olan sorunlara yol açmaktadır. Sel ve orman yangını gibi olayların toplum sağlığı ve ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerine karşı önlem alma gereği son zamanlarda gündemin ön sıralarında yer almaktadır. Ancak sel, yangın ve birleşik kanalizasyon taşması gibi olaylara karşı mücadeleye çalışan hükümetler bütçe kısıtı ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Nitekim sel ve yangın gibi iklim olaylarına karşı uyum ve azaltım önlemleri oldukça maliyetli olup yüksek düzeyde finansman gerektirmektedir. Her ne kadar söz konusu olaylara karşı geleneksel finans kullanılmakta ise de sağlanan finansmanın yetersiz kaldığı ve inovatif finansman yöntemlerine ihtiyaç duyulduğuna vurgu yapılmaktadır. Bu çalışmada betimsel ve açıklayıcı bir yöntem kullanılarak, inovatif finans bağlamında ilk defa çevresel etkili sukûk ve bu sukûk yapısına ilişkin bir model önerisi yapmak amaçlanmıştır. Bu modelde çevresel etkili tahvillere benzer şekilde çevresel etkili sukûk, “başarı için ödeme” mekanizmasını içermektedir. Bu mekanizmada, çevresel etkili sukûk ihraç edilmeden önce projenin ulaşması beklenen çevresel hedefler (eşik değerler) belirlenmekte ve yatırımcılar projenin performansına göre ödeme almaktadırlar. Buna göre yatırımcılar, proje belirlenen eşik değere ulaştığında fazla, ulaşmadığında daha az ödeme almaktadırlar.

Bu çalışmada, daha önceki “etki sukûku” yapılarından farklı olarak, yerel hükümet yararlanıcılar arasında sayılmakta ve ayrıca yararlanıcılar projenin performansına göre proje yürütücüsüne (girişimciye) ödeme yapmaktadırlar. Güncel çevresel gelişmelere karşı önlem alma ihtiyacı biliniyorken, çevresel etkili sukûkun uygulanabilmesi oldukça önemli olup, uygulanma potansiyeli gelişen sukûk ve etki yatırımı piyasası göz önüne alındığında oldukça fazladır. Ancak, çevresel etkili sukûkun karmaşıklığı ve maliyetli ihraç süreci gibi problemleri bu sukûk yapısının gelecekte uygulanma potansiyelini azaltmaktadır. Çalışmanın sonucuna göre, çevresel etkili sukûkun gelecekte daha yaygın uygulanabilmesi için ilk aşamada karşımıza çıkan problemlerin giderilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: İslami Finans, Sukûk, Çevresel Etkili Sukûk, Etki Tahvilleri, İklim Değişimi.

Introduction

The increasing global temperatures in recent years have made climate change one of the most widely discussed topics in the world. As a matter of fact, climate change has many important consequences, including increasing temperatures, storms, droughts (or water scarcity), loss of species, physical and mental health risks, political instability, poverty, and displacement. Wildfires and extreme rainfall events (and floods) can undoubtedly be added to these consequences of climate change. For example, emphasizing effects of the climate change globally, Myhre et al. (2019) show that extreme precipitation (heavy rain and snowfall) events double in frequency for per degree of global warming.¹

Extreme rainfall and storms, which are the consequences of climate change, pose significant problems for countries with combined sewer systems (CSS). In this regard, CSS are mostly historical and not compatible with today's rain or weather conditions. Because CSSs are designed to carry sanitary sewer and stormwater (extreme water) to centralized wastewater treatment plants (WWTP). And during heavy rain events, excess water exceeds the capacity of CSS. As a result of this, a relief system inserted in CSS discharges excess and untreated water into nearby water bodies to relieve the system. These overflows are called combined sewer overflows (CSOs). CSOs are more likely to occur during times of heavy rainfall and storms, and as previously mentioned, climate change increases extreme rainfall events. CSOs can result in high concentrations of microbial pathogens, solids, debris, and toxic pollutants in nearby water bodies. Microbial pathogens and other pollutants cause public health problems and degradation of water quality (effect on fish population etc.). For example, it can be clearly seen the effects (deaths, injuries etc.) of floods on people. According to Ritchie & Rosado (2022), approximately 30 million people are affected by floods every year between 2001 and 2023.² This number of affected people shows the importance of heavy rainfall and storms and need for innovation against heavy rainfall and extreme precipitation events.

Wildfires, another consequence of climate change, have serious negative effects on the ecosystem, environment, people and property. In this regard, wildfires can cause soil erosion and habitat destruction, loss of biodiversity and carbon storage, health problems, and damage to people's properties. In this regard, according to Global Forest Watch (2024), in 2023, fires account for almost 42% of total tree cover loss.³ This means increasing CO₂ emissions, economic damages, and health impacts, and therefore highlights the urgency of potential measures that can be taken.

Given the urgency of the measures that must be taken against CSOs and wildfires, governments have been struggling with these problems using costly methods. In this regard,

¹ Gunnar Myhre et al., “Frequency of Extreme Precipitation Increases Extensively with Event Rareness Under Global Warming,” *Scientific Reports* 9/1 (November 5, 2019), 16063.

² Hannah Ritchie - Pablo Rosado, “Natural Disasters,” *Our World in Data*, (2022).

³ Global Forest Watch, “Global Deforestation Rates & Statistics by Country” (2024).

to prevent CSOs, conducted grey infrastructure projects (such as storage facilities and new sewer pipes etc.) are very costly for governments. Similarly, fire suppression costs are very high for all governments facing high fire events and trying to increase the response capacities to combat fires.⁴

Recently, countries have been investing in "green infrastructure" as an alternative to grey infrastructure (such as combined sewer systems). Similarly, instead of suppressing wildfires, countries have been conducting forest restoration projects to avoid high fire suppression costs. In other words, governments have been trying to prevent fires through forest restoration works rather than suppressing them at a great expense.

In order to finance innovative green infrastructure and forest restoration projects at low costs, governments have been exploring innovative financing tools. One of these innovative financing tools is environmental impact bonds (EIBs). In EIBs structure, a measurable environmental goal (KPIs) is determined for a project. And if the output of the project achieves or exceeds the determined goal, the public entity (issuer) pays an additional payout to the investors. This mechanism is referred to as the "pay-for-success" model. Although EIBs have been used primarily in the United States, projects financed by these bonds have shown high success rates. Given the growing market for sukuk and the increasing impact investor bases, a model for environmental impact sukuk (EIS) is proposed in this study. Based on the literature proposing models for sukuk structures⁵, this study employs a descriptive and explanatory method to propose a model for environmental impact sukuk. In the proposed EIS model, similar to EIBs, a measurable goal is determined for the project, which is funded by EIS. If the project achieves or exceeds the goal, the public entity pays an additional payout to the investors. And if the project underperforms and cannot achieve the goal, the public entity pays less to the investors. To the best of our knowledge, this is the first study to propose environmental impact sukuk and a model for such sukuk worldwide.

In this study, the relationship between environmental sustainability and Islam, the relationship between environment and Islamic finance, environmental impact bonds (EIBs), proposal for environmental impact sukuk (EIS) and the opportunities and challenges for this proposed sukuk structure are examined. Accordingly, this study is structured into five comprehensive sections. The first section encompasses the relationship between environmental sustainability and Islamic principles. The second section highlights the Islamic finance and sukuk mechanisms used in environmental financing. In the third section, EIBs are introduced and discussed. In the fourth section, environmental impact sukuk is proposed and in the fifth and last section, the opportunities and challenges for the proposed sukuk model are examined.

1. Islamic Principles and Environmental Sustainability

The Holy Qur'an and the sayings and deeds (*hadiths*) of the Prophet Muhammad (peace be upon him) convey ecological messages to all humanity, emphasizing the great importance of environmental issues and human responsibility towards the environment.

There are over 200 verses in the Holy Qur'an that specifically address environmental issues.⁶ These numerous verses on environmental issues in the Holy Qur'an are the indication of significance Islam places on preserving the nature. In this regard, in addition to planetary

⁴ Stavros Kalogiannidis et al., "Socio-Psychological, Economic and Environmental Effects of Forest Fires," *Fire* 6/7 (2023); OECD, *Taming Wildfires in the Context of Climate Change Policy Highlights* (2023), 8.

⁵ Abdul Rafay et al., "Uniform Framework for Sukuk Al-Ijarah – A Proposed Model for All Madhahib," *Journal of Islamic Accounting and Business Research* 8/4 (2017), 420–454; Hafssa Yerrou - Bezoi Oumaima, "Sukuk and Waqf: Proposal of Structures During the Crisis Linked to Covid-19 Pandemic – Case of Morocco," 2023, (no date); Asep Maulana et al., "Blue Sukuk as a Solution to Indonesia Maritime Economic Crisis Due to the Global Covid Pandemic," *Journal of Islamic Finance* 10/1 (2021), 36–45.

⁶ Shabeena Akhter et al., "Climate Change and Islam: A Global Perspective," *IJFANS International Journal of Food and Nutritional Sciences* 11/1 (2022), 1002.

systems, the world's ecosystems operate within their own boundaries and similarly, Islamic teachings impose limits on human behavior.⁷ Specifically, Islamic teachings aim to prevent excessive resource use and consider environmental implications when utilizing natural resources.⁸ It is possible to explain the limits that Islam sets on human behavior regarding the environment by referencing four key guiding principles: unity (*tawhid*), creation (*fitra*), responsibility (*khalifa*), and balance (*mizan*).⁹ Following these principles can lead to environmental sustainability:

The unity (*tawhid*) principle defines the oneness of the Allah (the Almighty Allah) and the unity of all creation.¹⁰ This principle affirms that human beings and nature are created from the same source and with a specific purpose.¹¹ About the unity of all creation, the Holy Qur'an states:

*"Allah is the Creator of all things; He has charge of everything."*¹²

*"Everything in the heavens and the earth belongs to Allah. We have commanded those who were given the Scripture before you, and We command you, to be mindful of Allah. Even if you do ignore Him, everything in the heavens and the earth belongs to Him, and He is self-sufficient, worthy of all praise."*¹³

The principle of unity (*tawhid*) emphasizes that each component in the universe has a unique and interconnected role. Since all creations are interconnected and interdependent, Islam stresses the importance of protecting and respecting nature as a whole. Islamic teachings show that the universe and the world are a manifestation of Allah's divine will. As part of creation, human beings have a responsibility to protect the world, which is regarded as Allah's most precious creation.¹⁴

The creation (*fitra*) principle refers to the natural state of goodness and purity that all humans are born into. According to this principle, all creators have an intrinsic attitude towards goodness.¹⁵ As a result, *fitra* encompasses an altruistic spirit, thoughtfulness in action, and a conservationist bias.¹⁶ Therefore, *fitra* emphasizes living in harmony with nature and the environment, not to overexploit them.¹⁷ According to Islamic teaching, environmental problems are a consequence of deviation from *fitra* (*fasad*).

Responsibility (*khalifa*) principle establishes the strong relationship between the Almighty Allah and human beings.¹⁸ The word "*khalifa*" often translated as vicegerent,

⁷ Fazlun Khalid, "Islam and the Environment – Ethics and Practice an Assessment," *Religion Compass* 4/11 (2010), 710; Akhter et al., "Climate Change and Islam: A Global Perspective," 996.

⁸ Akhter et al., "Climate Change and Islam: A Global Perspective," 1000.

⁹ Odeh Al-Jayyousi et al., "A Critical Discourse Analysis on Climate Change in a Globalized World: The Nexus of Islam and Sustainable Development," *Sustainability (Switzerland)* 15/19 (October 1, 2023); Khalid, "Islam and the Environment – Ethics and Practice an Assessment," 710; Akhter et al., "Climate Change and Islam: A Global Perspective," 996.

¹⁰ Islamic Relief, *Climate Change Policy* (Islamic Relief, 2018), 20.

¹¹ Al-Jayyousi et al., "A Critical Discourse Analysis on Climate Change in a Globalized World: The Nexus of Islam and Sustainable Development."

¹² *The Qur'an / A New Translation*, trans. M. A. S. Abdel Haleem (New York: Oxford University Press, 2005), al-Zumar 39/62.

¹³ al-Nisa 4/131.

¹⁴ Imran Hayat et al., "The Role of Islamic Environmental Ethics in The Alleviation of Climate Challenges and The Preservation of Ecosystem," *Russian Law Journal* 11/11 (2023), 397–398; Akhter et al., "Climate Change and Islam: A Global Perspective," 1001–1002.

¹⁵ Hayat et al., "The Role of Islamic Environmental Ethics in The Alleviation of Climate Challenges and The Preservation of Ecosystem," 397–400.

¹⁶ Saadia Khawar Khan Chishti, "Fitra: An Islamic Model for Humans and The Environment," *Islam and Ecology A Bestowed Trust*, ed. Richard C. Foltz et al. (United States of America: Harvard University Press, 2003), 78.

¹⁷ Odeh Rashed Al-Jayyousi, *Islam and Sustainable Development: New Worldviews* (England: Gower Publishing Limited, 2012), 51.

¹⁸ Khalid, "Islam and the Environment – Ethics and Practice an Assessment," 711.

successor, trustee, and other terms meaning responsibility.¹⁹ According to this principle, the Almighty Allah created the heavens, the earth and everything between them, and entrusted them to man, and made man his stewardship (*khalifa*) on the earth,²⁰ as indicated in the following verses:

*"It is He who made you successors on the earth..."*²¹

*"[Prophet], when your Lord told the angels, 'I am putting a successor on earth,' they said, 'How can You put someone there who will cause damage and bloodshed, when we celebrate Your praise and proclaim Your holiness?' but He said, 'I know things you do not'."*²²

In doing so, Creator (the Almighty Allah) gave man authority over everything created for his prosperity and benefit.²³ Additionally, by granting such benefits to humans, the Almighty Allah honored humans above other created beings. Reference is made to these issues in the Holy Qur'an:

*"We established you [people] on the earth and provided you with a means of livelihood there..."*²⁴

*"We have honoured the children of Adam and carried them by land and sea; We have provided good sustenance for them and favoured them specially above many of those We have created."*²⁵

The authority given to humans over everything created brings with it a responsibility towards all created. In this sense, people have a responsibility to protect and preserve nature. Human beings should benefit from the Almighty Allah's creations without exaggerating, exploiting or abusing them. Because society and future generations also have a right to benefit from the creatures. Hence, necessary measures must be taken by people to protect and maintain these creatures.²⁶ According to Islamic belief, those who obey Allah's warnings, on this matter, will be rewarded. Otherwise, Allah often warned people that they would be held accountable and punished for abusing or exaggerating His creations,²⁷ as indicated in the following verses:

*"Say, [Allah says], believing servants, be mindful of your Lord! Those who do good in this world will have a good reward— Allah's earth is wide --and those who persevere patiently will be given a full and unstinting reward'."*²⁸

*"Corruption has flourished on land and sea as a result of people's actions and He will make them taste the consequences of some of their own actions so that they may turn back."*²⁹

Balance (*mizan*) principle illustrates the Almighty Allah's creation of the universe as an orderly system.³⁰ In this regard, all the creatures have an aim and are in a dynamic balance. The sun, moon, stars and world serve the purpose of creation and created to function as a whole.³¹ Reference is made to this issue in the Holy Qur'an:

¹⁹ Islamic Relief, *Climate Change Policy*, 22.

²⁰ Omar A Bakhshab, "Islamic Law and the Environment: Some Basic Principles," *Source: Arab Law Quarterly* 3/3 (1988), 287.

²¹ al-An'am 6/165.

²² al-Baqara 2/30.

²³ Bakhshab, "Islamic Law and the Environment: Some Basic Principles," 287.

²⁴ al-Araf 7/10.

²⁵ al-Isra 17/70.

²⁶ Labeeb Bsoul et al., "Islam's Perspective on Environmental Sustainability: A Conceptual Analysis," *Social Sciences* 11/6 (2022); Bakhshab, "Islamic Law and the Environment: Some Basic Principles," 288–299.

²⁷ Bakhshab, "Islamic Law and the Environment: Some Basic Principles," 288–289.

²⁸ al-Zumar 39/10.

²⁹ al-Rum 30/41.

³⁰ Abubakr Ahmed Bagader et al., *Environmental Protection in Islam*, IUCN Environmental Policy Working Paper (Switzerland & Cambridge, UK: IUCN Commission of Environmental Law, 1994), 1.

³¹ Khalid, "Islam and the Environment – Ethics and Practice an Assessment," 711.

*"It is the Lord of Mercy who taught the Qur'an. He created man and taught him to communicate. The sun and the moon follow their calculated courses; the plants and the trees submit to His designs; He has raised up the sky. He has set the balance so that you may not exceed in the balance."*³²

As a result of this balanced and harmonious coexistence, all beings, including humans, can thrive in a suitable environment and climate. The result of not complying with the balance (*mizan*) principle is the climate change disaster that exists today.³³ In this regard, according to Islamic thought, people should use the resources available in the world as much as they need and have to avoid waste. On the other hand, according to Islamic Relief (2018), many scholars added "*moderation*" principle to the prohibition of waste. About the prohibition of waste and need for the moderation, The Holy Quran says:

*"Children of Adam, dress well whenever you are at worship, and eat and drink [as We have permitted] but do not be extravagant: Allah does not like extravagant people."*³⁴

*"Say, 'People of the Book, do not overstep the bounds of truth in your religion and do not follow the whims of those who went astray before you- they led many others astray and themselves continue to stray from the even path'."*³⁵

According to balance (*mizan*) principle, achieving environmental sustainability requires people to practice moderation, minimizing waste and preserving natural resources to prevent the catastrophic consequences of climate change.³⁶

2. Islamic Finance and Environmental Sustainability

The devastating impacts of climate change, such as floods, droughts, and fires, have been exacerbated in recent years, further highlighting the importance of measures that can be taken in recent years. Indeed, the international community is unlikely to meet the Paris Agreement targets, and it is very likely that the 1.5 °C global warming target will be exceeded within the next 20 years.³⁷ Hence, achieving the global warming target requires more measures that must be taken and significant enormous financial resources, The United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) estimates that 5-7 trillion dollars of funding is needed by 2030 to achieve the UN Sustainable Development Goals (SDGs).³⁸ Therefore, the financial sector has a pivotal role to play in mobilizing these funds. Additionally, developing countries face a financial gap of 2.5 trillion dollars annually in order to achieve SDGs.³⁹ However, traditional climate finance has been shown to be inadequate in scale and scope to address the full extent of climate change mitigation and adaptation efforts, leaving a significant funding gap. Innovative financing methods, such as green bonds, green sukuk, carbon credits, and impact investing, are widely recommended by many studies⁴⁰ as a way to mobilize additional funding for climate action. In this sense, Islamic finance can make a significant

³² al-Rahman 55/1-8.

³³ Akhter et al., "Climate Change and Islam: A Global Perspective," 1005.

³⁴ al-Ar'af 7/31.

³⁵ al-Ma'ida 5/77.

³⁶ Islamic Relief, *Climate Change Policy*, 22; Akhter et al., "Climate Change and Islam: A Global Perspective," 1005.

³⁷ Bradley Hiller et al., *Rethinking Development Finance in Response to 21 St-Century Challenges: Islamic Climate Finance and Post-Conflict Recovery*, T20 Policy Briefs (2023), 5.

³⁸ Securities Commission Malaysia, World Bank, *Islamic Green Finance Development, Ecosystem and Prospects* (Kuala Lumpur: Securities Commission Malaysia, 2019), 12.

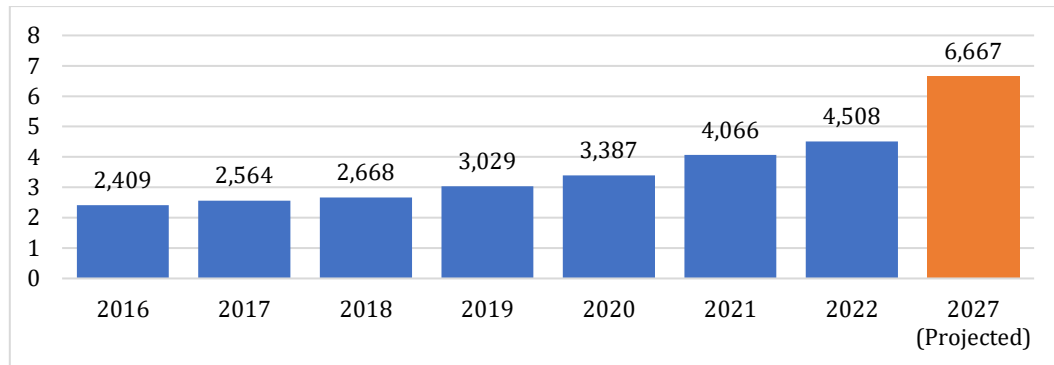
³⁹ Securities Commission Malaysia, World Bank, *Islamic Green Finance Development, Ecosystem and Prospects*, 12.

⁴⁰ OECD, *How Islamic Finance Contributes to Achieving the Sustainable Development Goals*, OECD Development Co-Operation Policy Papers, No.30 (Paris, 2020); Securities Commission Malaysia, World Bank, *Islamic Green Finance Development, Ecosystem and Prospects*; Hiller et al., *Rethinking Development Finance in Response to 21 St-Century Challenges: Islamic Climate Finance and Post-Conflict Recovery*.

contribution to climate finance by offering diverse financing options, including green sukuk, sustainability sukuk, and newly developed green and sustainability financing.⁴¹

It is possible to mention many reasons why Islamic finance can contribute to traditional climate finance. Firstly, given the global value of Islamic finance large enough, it is clear that Islamic finance industry has financial capacity to make a significant contribution to climate finance. In this regard, the global value of Islamic finance has been around 3.5 trillion dollars⁴² in 2021. In addition, according to a recent research report, the value of Islamic financial assets is approximately 4 trillion dollars in 2022. The report predicts that the value of Islamic financial assets will continue to increase in the coming years⁴³ (see Figure 1). The forecast in this report is underpinned by two key factors: the relatively high demographic growth of the Muslim population, which is projected to reach 2.2 billion by 2030, and the strong commitment to ethical values among Muslims. Notably, 76% of Muslims consider religion to be very important, and 66% of Muslim consumers are more likely to purchase products that align with their ethical principles. As a result, it is anticipated that Islamic finance will continue to experience growth.⁴⁴

Figure 1. Islamic Finance Assets (2016-2022, Billion Dollars)



Source: ICD & LSEG (2023).⁴⁵

According to Figure 1, the value of Islamic finance assets has exhibited a steady increase over the period of 2016 - 2022. Projections suggest that by 2027, the value of Islamic financial assets is expected to reach an estimated 6,667 trillion dollars (USD). This remarkable growth trend and the substantial value of Islamic finance assets imply that Islamic finance industry has significant potential to support climate change mitigation and adaptation investments.

Secondly, Islamic finance supports environmental protection, in line with the Paris Agreement and SDGs.⁴⁶ In this regard, there is a natural harmony between Islamic finance and green finance.⁴⁷ Indeed, the principles of Islamic finance, rooted in faith, inherently promote environmental protection, sharing same values as SDGs for the environment.⁴⁸ The harmony between Islamic finance and the SDGs can be better understood through the concept of “*maqasid al-Sharia*”, which translates to “the objectives of Sharia”. This term refers to the

⁴¹ See DIFC, *Green and Sustainability Sukuk Update 2023: Financing a Sustainable Future-* (DIFC, UKIFC, Global Ethical Finance Initiative & LSEG, 2023); ICD, LSEG, *Islamic Finance Development Report 2023: Navigating Uncertainty* (ICD & LSEG, 2023).

⁴² DinarStandard, *State of the Global Islamic Economy Report 2023/24* (2023), 38.

⁴³ ICD, LSEG, *Islamic Finance Development Report 2023: Navigating Uncertainty*, 8.

⁴⁴ OECD, *How Islamic Finance Contributes to Achieving the Sustainable Development Goals*, 10.

⁴⁵ ICD, LSEG, *Islamic Finance Development Report 2023: Navigating Uncertainty*, 7.

⁴⁶ Hiller et al., *Rethinking Development Finance in Response to 21 St-Century Challenges: Islamic Climate Finance and Post-Conflict Recovery*, 6.

⁴⁷ Securities Commission Malaysia, World Bank, *Islamic Green Finance Development, Ecosystem and Prospects*, 12.

⁴⁸ ADB, *Unlocking Islamic Climate Finance* (Manila, Philippines: Asian Development Bank, 2022), ix.

fundamental goals and objectives of Islamic law, which are universal in nature and aimed at promoting the well-being and prosperity of individuals and society by preserving religion, life, lineage, intellect and property/wealth.⁴⁹ According to a report by UN, natural disasters such as floods and storms caused by climate change can cause significant financial damage and income loss for individuals. Hence, the objectives of Sharia regarding wealth, life, and property protection align with the SDGs 6, 7, 8, 13, 14, 15.⁵⁰ According to a report by Deloitte, SDG 6 (clean water and sanitation) aligns with Sharia's objective of "preserving human life", while SDG 14 (life below water) aligns with Sharia's objective of preserving "religion".⁵¹ On the other hand, The UKIFC's report, which employs content analysis and expert interviews, finds that the SDGs and the objectives of Sharia share similarities in their underlying goals, indicating a lack of substantial differences between the two.⁵² These alignments between the SDGs and the objectives of Sharia demonstrate the compatibility between Islamic values and global development objectives.

Thirdly, Islamic finance has introduced several financing mechanisms that cater to green finance needs, including sukuk. To facilitate the diversity and scope of these products, regulations for Islamic green finance have been developed in multiple countries. In this context, in 2019, Malaysia introduced the Sustainable and Responsible Investment Sukuk (SRI Sukuk) Framework and in 2002, the ASEAN Capital Markets Forum introduced a sustainability-linked bond standard that includes sukuk.⁵³ In 2023 the SCA introduced a regulatory framework governing green and sustainability-linked sukuk.⁵⁴ On the other hand, a recent report by ICD and LSEG observed that 42 of the 136 countries in the report have sustainability guidelines.⁵⁵ Although these developments demonstrate the growing interest of countries in Islamic green finance, there are some obstacles that hinder Islamic green finance from reaching its full potential. Absence of a common taxonomy, low human resources levels, and a fragmented governance framework can be regarded as some of these obstacles. And one of the obstacles is the fact that Islamic green finance lags behind in terms of innovation.⁵⁶ In fact, Islamic green finance accounts for less than 2% of the total Islamic finance industry and innovative solutions are needed to address the obstacles⁵⁷ in question. Many studies recommend designing sukuk specifically for climate change and environmental issues⁵⁸ and Hiller et al. (2023) recommend countries to initiate environmental impact sukuk. Considering these studies, it can be argued that removing obstacles to Islamic green finance, including innovative financing methods, will support the growth of Islamic green finance in the coming decades.

3. Environmental Impact Bonds

In recent years, impact bonds (IBs) have emerged as new and growing financing instruments that fund projects addressing social, developmental, and environmental challenges. Impact bonds, defined by Wellenstein & Afanasieva (2019) as "Innovative performance-based contracts between an investor, a fund manager or an impact investor, and

⁴⁹ UN, *Mobilising Islamic Banking for Climate Action* (Geneva: United Nations Environment Programme Finance Initiative, 2023), 13; Hatim El-Tahir, *Islamic Finance as a Catalyst for Financing the Sustainable Development Goals (SDGs)* (Deloitte, 2023), 2.

⁵⁰ UN, *Mobilising Islamic Banking for Climate Action*, 15.

⁵¹ El-Tahir, *Islamic Finance as a Catalyst for Financing the Sustainable Development Goals (SDGs)*, 3.

⁵² Fares Djafri - Younes Soualhi, *Islamic Finance: Shariah And the SDGs*, Thought Leadership Series, Part 4 (ISRA & UKIFC, 2021).

⁵³ Mohamed Damak et al., *Islamic Finance's Role In The Climate Transition*, Sustainability Insights (S&P, 2023), 3.

⁵⁴ DIFC, *Green and Sustainability Sukuk Update 2023: Financing a Sustainable Future*-, 6.

⁵⁵ ICD, LSEG, *Islamic Finance Development Report 2023: Navigating Uncertainty*, 9.

⁵⁶ Securities Commission Malaysia, World Bank, *Islamic Green Finance Development, Ecosystem and Prospects*, 69.

⁵⁷ For detailed information about obstacles, see ADB, *Unlocking Islamic Climate Finance*; Securities Commission Malaysia, World Bank, *Islamic Green Finance Development, Ecosystem and Prospects*.

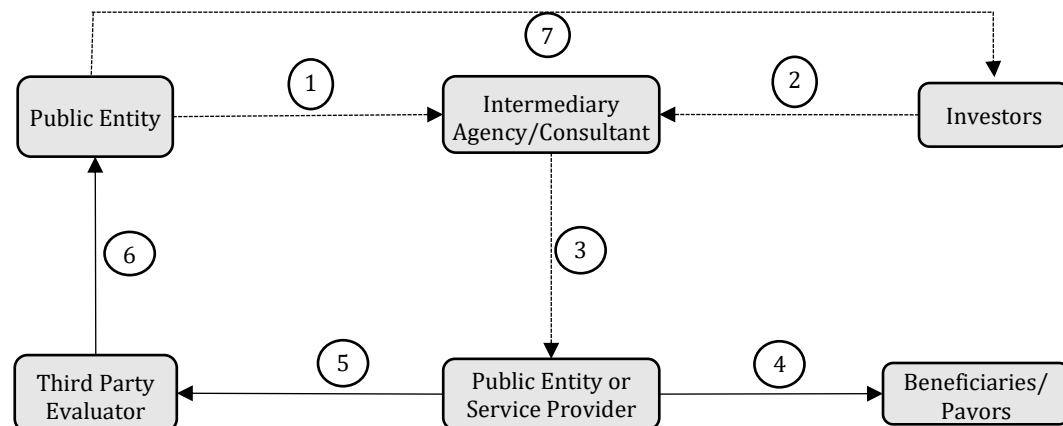
⁵⁸ DIFC, *Green and Sustainability Sukuk Update 2023: Financing a Sustainable Future*-, 9; Securities Commission Malaysia, World Bank, *Islamic Green Finance Development, Ecosystem and Prospects*, 69.

a service provider that tackle a social or environmental challenge”.⁵⁹ According to this definition, IBs are financial instruments that aim to address complex social or environmental issues. In contrast, Government Outcomes Lab provides a more concise definition of impact bonds as “outcomes-based contracts”.⁶⁰ Types of impact bonds can be further categorized into social impact bonds, development impact bonds, and environmental impact bonds, each addressing specific social or environmental challenges. As of June 2024, Government Outcomes Lab’s Impact Bond Dataset reports that a total of 296 impact bonds globally have been issued, mobilizing 736 billion dollars (USD) in capital.⁶¹

EIBs have emerged more recently than other types of impact bonds. As a result, there are a few environmental impact bonds that have been primarily issued in the USA and UK.⁶² According to Trotta (2024), “Environmental impact bonds (EIBs) are innovative financial models included in the toolbox of impact investing that focus on environmental challenges”.⁶³ On the other hand, Quantified Ventures defines environmental impact bond as “an innovative financing tool that uses a Pay for Success approach to provide up-front capital from private investors for environmental projects”.⁶⁴ These two definitions illustrate the distinct features of EIBs, showcasing their versatility. They exemplify the innovative structure of EIBs, which are designed to address environmental challenges in a unique way.

EIBs are similar to the conventional bonds, with two main differences. Firstly, EIBs’ proceeds must be used to fund a project that has a measurable environmental impact. Secondly, at the initial stage of the EIBs issuance, a measurable environmental goal (KPIs) is determined. If the project achieves or exceeds the determined goal, the public entity pays an additional payout to the investors, in addition to the principal and coupon payments. If the project performs on par, then the public entity pays only the market rate (coupon and principal). However, if the project cannot achieve the environmental goal, the public entity may pay a lower amount than the principal and coupon or nothing at all to the investors.⁶⁵

Figure 2. Environmental Impact Bonds Structure



⁵⁹ Anna Wellenstein - Inga Afanasieva, “Have You Heard of Impact Bonds?,” *World Bank Blogs* (Accessed July 1, 2024).

⁶⁰ Government Outcomes Lab, “Impact Bonds,” *The Government Outcomes Lab* (2024).

⁶¹ Government Outcomes Lab, “Impact Bond Dataset,” *The Government Outcomes Lab* (2024).

⁶² Katharina Lütkehermöller, *The Little Book of City Climate Finance* (NewClimate Institute, 2023), 27.

⁶³ Annarita Trotta, “Environmental Impact Bonds: Review, Challenges, and Perspectives,” *Current Opinion in Environmental Sustainability* 66 (February 1, 2024), 101396.

⁶⁴ Quantified Ventures, “Sharing Risk, Rewarding Outcomes: The Environmental Impact Bond,” *Quantified Ventures* (October 31, 2018).

⁶⁵ American Flood Coalition, “Innovative Financing: Environmental Impact Bonds” (2019); Liz Harvell et al., *Identifying Water Infrastructure Funding and Financing Options to Assure Safe, Clean, Affordable Water for All Michigan Citizens and Communities* (Environmental Finance Center at The University of North Carolina, 2020), 22.

Source: Harvell et al. (2020:22); American Flood Coalition (2019); Quantified Ventures (2018).⁶⁶

The process of EIBs typically involves five key participants: a public entity, investors, a project developer (consultant), beneficiaries (payors), and service providers. As depicted in Figure 2, the process can be summarized as follows: The process starts with a public entity identifying a pressing environmental issue, such as flood, CSOs, or wildfires and selecting a solution approach, like green infrastructure. Secondly, a consultant (intermediary agency) develops a comprehensive project evaluation framework, specifying key performance indicators (such as reducing CSO volume by 0.5 million gallons). This enables the attraction of private investors, who subsequently provide financial resources to service providers for project implementation. Private investors then provide capital to the service provider. Thirdly, the service provider implements the project using the up-front capital provided. Fourthly, beneficiaries (such as land users) pay for the improvement in their lands through the project. Fifthly, a third-party evaluator assesses the project's performance after completion, determining if it has achieved its intended environmental outcomes, such as reducing combined sewer overflow (CSO) volume by 0.5 million gallons or less. If the project exceeds its targets (i.e., reducing CSO volume by 0.6 million gallons), it is deemed a success, and investors receive a performance payment (additional payout) in addition to principal and coupon payments. If the project performs on par, then the public entity pays only the market rate (coupon and principal). However, if the project exhibits under-performance (for example, reducing CSO volume by 0.4 million gallons), then the public entity may pay less than the principal and coupon payment, or potentially nothing at all to the investors.⁶⁷

While EIBs provide some benefits to their parties, these niche instruments also have some disadvantages. EIBs offer multiple benefits, including cost savings, competitive returns, environmental satisfaction, upfront capital, and accelerated benefits. By EIBs, public institutions can reduce their environmental investment costs, investors can earn a competitive return while supporting green (environmental) projects, implementers can access up-front capital, and beneficiaries can receive benefits earlier than under traditional projects (such as grey projects). Additionally, by EIBs, public entity can transfer the project implementation risk to the private investors.⁶⁸

EIBs have some disadvantages such as complex bond structure, high transaction costs, and difficulty in determining the right outcome metrics. In this regard, EIBs have quite a few participants and hence, it is very difficult to coordinate the parties. Additionally, making legal, fiscal, and technical analysis about EIBs, determining the right outcome metrics, and monitoring and evaluating the performance metrics makes transaction costs of EIBs very high and the structure and process of these bonds very complex.⁶⁹

⁶⁶ Harvell et al., *Identifying Water Infrastructure Funding and Financing Options to Assure Safe, Clean, Affordable Water for All Michigan Citizens and Communities*, 22; American Flood Coalition, "Innovative Financing: Environmental Impact Bonds" (2019); Quantified Ventures, "What Is an Environmental Impact Bond?" (October 31, 2018).

⁶⁷ Cristina M. Balboa, "Accountability of Environmental Impact Bonds: The Future of Global Environmental Governance?," *Global Environmental Politics* 16/2 (May 1, 2016), 34–35; Harvell et al., *Identifying Water Infrastructure Funding and Financing Options to Assure Safe, Clean, Affordable Water for All Michigan Citizens and Communities*, 22.

⁶⁸ Environmental Defense Fund, Quantified Ventures, *Financing Resilient Communities and Coastlines. How Environmental Impact Bonds Can Accelerate Wetland Restoration in Louisiana and Beyond* (2018), 14–18; Harvell et al., *Identifying Water Infrastructure Funding and Financing Options to Assure Safe, Clean, Affordable Water for All Michigan Citizens and Communities*, 23; Satyajit Bose et al., "The Role of Finance in Achieving Sustainability," *The Financial Ecosystem: The Role of Finance in Achieving Sustainability*, ed. Satyajit Bose et al. (Cham: Springer International Publishing, 2019), 332; Michael Curley, *The Price of Climate Change: Sustainable Financial Mechanisms* (Florida: CRC Press, 2022), 108–109.

⁶⁹ David Hall, "Greening the Future: A Case for Environmental Impact Bonds," *Policy Quarterly* 13/2 (May 1, 2017), 46; Angela Wong, *Strategies to Advance Investments in Coastal Resilience Solutions in Boston* (Massachusetts Institute of Technology. Department of Urban Studies and Planning, Master's Thesis, 2019), 40.

4. Environmental Impact Sukuk

Following the development of impact bonds in traditional markets, significant advancements have been made in impact sukuk structures in the sukuk market. To date, only social impact sukuk have been issued or various proposals for social impact sukuk models have been presented in the literature. In this regard, *wakala bi al-istithmar* based SRI (Sustainable and Responsible Investment) Sukuk has been issued by Ihsan Sukuk Bhd in Malaysia.⁷⁰ However, unlike social impact bonds and social impact sukuk structures suggested in the literature, which typically pay more (performance payment) to investors when KPIs are met, Ihsan SRI Sukuk uses a step-down approach, paying less to investors when the determined KPIs are reached.⁷¹ Additionally, there are social impact sukuk proposals based on *mudarabah*⁷² and *musharakah*⁷³ in the literature.

Regarding innovative sukuk models, Islamic finance literature emphasizes the compliance of these proposed models with objectives of Sharia (*maqasid al-Sharia*) and public utility (*maslaha*). Several studies⁷⁴ focus on the emergence of innovative sukuk and bond types related to sustainable development—such as Socially Responsible Investing (SRI), social impact sukuk, social impact bonds, and blue sukuk—are compatible with *maqasid al-Sharia* and *maslaha*. In this context, the model proposed in this study is considered compliant with Sharia due to its adherence to the *mudarabah* structure and its impact-oriented framework.

In this study, as a novel approach, we propose an environmental impact sukuk (EIS) based on the *mudarabah* structure, which is a pioneering effort in the development of environmental impact sukuk. There are some basic reasons why we choose “*mudarabah structure*” for the proposed environmental impact sukuk. These reasons are as follows:

Firstly, the purpose of EIS is to attract investors and channel their capital towards the project. Similar to EIBs, in EIS, the local government or public entity uses the capital raised through sukuk to fund a specific project. As a result, a public-private partnership is formed, as in EIBs.⁷⁵ There are many types of sukuk based on sale, lease and partnership in practice, and *musharakah* and *mudarabah* sukuk are known as partnership-based sukuk.⁷⁶ In this regard, the fact that both the environmental impact structure (i.e. impact bonds) and the *mudarabah* sukuk structure are based on partnership has led us to the use of *mudarabah* for environmental impact sukuk model.

Secondly, due to the prohibition on interest (*riba*) and fixed returns in Islamic teaching, risk-sharing is a fundamental component of Islamic finance. In other words, interest payments and fixed returns are not permissible in Islam; therefore, Islamic teachings encourage risk-

⁷⁰ Syed Marwan Muijahid Syed Azman et al., “An Empirical Comparison of Sustainable and Responsible Investment Şukūk, Social Impact Bonds and Conventional Bonds,” *ISRA International Journal of Islamic Finance* 14/3 (January 1, 2022), 258.

⁷¹ Syed Marwan - Mohamed Aslam Haneef, “Does Doing Good Pay Off? Social Impact Bonds and Lessons for Islamic Finance to Serve the Real Economy,” *Islamic Economic Studies* 27/1 (January 1, 2019), 31.

⁷² Abdessamad Raghbi - Lahsen Oubdi, “A Proposed Model for Social Impact Sukuk,” *Turkish Journal of Islamic Economics* 8/2 (August 15, 2021), 501–516.

⁷³ Marwan - Haneef, “Does Doing Good Pay Off?”

⁷⁴ Dina Diana, “Maqashid Sharia Perspective and the Opportunity of Blue Sukuk for Sustainable Development Goals in Indonesia,” *Proceedings of Femfest International Conference on Economics, Management, and Business* 2 (2024), 197–208; Syed Marwan, “Social Impact Bonds in Light of Maqasid Al-Shari’ah and Maslahah,” *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance* 11/4 (2015), 31–40; Syed Marwan et al., “Achieving the Maqasid of Islamic Finance through Social Impact Bonds (SIB) and Sustainable and Responsible Investment (SRI) Sukuk,” *Proceedings of the 7th ASEAN Universities International Conference on Islamic Finance 7th AICIF - Volume 1* (7th ASEAN Universities International Conference on Islamic Finance - 7th AICIF, Indonesia: SciTePress, 2019), 152–159.

⁷⁵ Charis Lypiridis - Michael Kuzio, *Innovative Finance Solutions for Climate-Smart Infrastructure New Perspectives on Results-Based Blended Finance for Cities*. (Washington: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2019), 41.

⁷⁶ Mohd Azmi Omar et al., *Fundamentals of Islamic Money and Capital Markets* (Singapore: John Wiley & Sons, 2012), 81.

sharing.⁷⁷ And similarly, *mudarabah* sukuk is based on the risk-sharing concept.⁷⁸ In an environmental bond structure, if a project's results fail to reach the KPIs, investors receive reduced or no returns.⁷⁹ Similar to an EIBs structure, in a *mudarabah sukuk* structure, losses are borne solely by the investors.⁸⁰ As a result, *mudarabah sukuk* is well-suited to the EIS structure.

Thirdly, EIS structure has the potential to overcome problems in *mudarabah*. According to literature, some studies⁸¹ have expressed concerns about the agency problem in *mudarabah* structure, where the entrepreneur (*mudharib*) has significant control power and full information on the project. This agency problem arises from asymmetric information, which gives rise to two primary issues, namely adverse selection and moral hazard.⁸² Indeed, EIB structures, which involve a third-party evaluator to assess project outcomes, incorporate control mechanisms within their design.⁸³ This control mechanism may have the potential to overcome the agency problem in *mudarabah* sukuk structures and enable the launch of *mudarabah* based environmental impact sukuk for environmental projects.

In this study, the proposed environmental impact sukuk raises capital for specific projects such as sewerage infrastructure and forest restoration projects. The target metrics (KPIs) are then determined. For instance, a reduction in CSO by 0.5 million gallons per annum is an example of a specific target metric. If the project meets its KPIs, which are the target metrics, investors will receive additional payouts (performance payouts) in addition to principal and periodic payments. Conversely, if the project fails to meet its KPIs, investors will receive lower payouts.

The results (benefits) of the project financed by EIS align with the objectives of Sharia. Accordingly, the benefits gained by the community, such as reduced illness and death rates or improved access to clean water, align with the objectives of Sharia (*maqasid al-Sharia*) which prioritize the well-being and protection of human life and health.

In EIB structure the project can be implemented by beneficiaries, a nonprofit organization or a local government partner.⁸⁴ Hence, in proposed environmental impact sukuk, we identified a public independent entity as entrepreneur (*mudharib*) and the capital providers are the investors. As a trustee on behalf of the investors, special purpose vehicle (SPV) is the *rab-ul-maal*. Like EIBs structure, in EIS, beneficiaries consist of many local parties such as landowners, and power generating units. Since the local government is among the beneficiaries because of the cost savings it has, a public independent entity has been added to the proposed sukuk structure as an issuer.⁸⁵ In this regard, a key innovation of our proposed new model is to incorporate the local government as a paying beneficiary.

Considering all these rationales and alignment with Sharia principles presented earlier, we propose an environmental impact sukuk model based on a *mudarabah* structure. The proposed model is depicted in Figure 3.

⁷⁷ Ahmet Sekreter, "Sharing of Risks in Islamic Finance," *IBSU Scientific Journal* 5/2 (December 6, 2011), 13–20.

⁷⁸ Karmila Hanim Kamil et al., "The Subprime Mortgages Crisis and Islamic Securitization," *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 3/4 (January 1, 2010), 399.

⁷⁹ Balboa, "Accountability of Environmental Impact Bonds: The Future of Global Environmental Governance?," 36.

⁸⁰ Noraina Mazuin Sapuan, *7th International Economics & Business Management Conference (IEBMC 2015)*, "An Evolution of Mudarabah Contract: A Viewpoint from Classical and Contemporary Islamic Scholars," *Procedia Economics and Finance* 35 (January 1, 2016), 350.

⁸¹ Noraina Mazuin Sapuan - Roly Mohammad Rahmdzey, "Problem of Agency in Mudarabah Contract," *Global Journal Al-Thaqafah* 9/3 (2019), 57–67; Sapuan, *7th International Economics & Business Management Conference (IEBMC 2015)*.

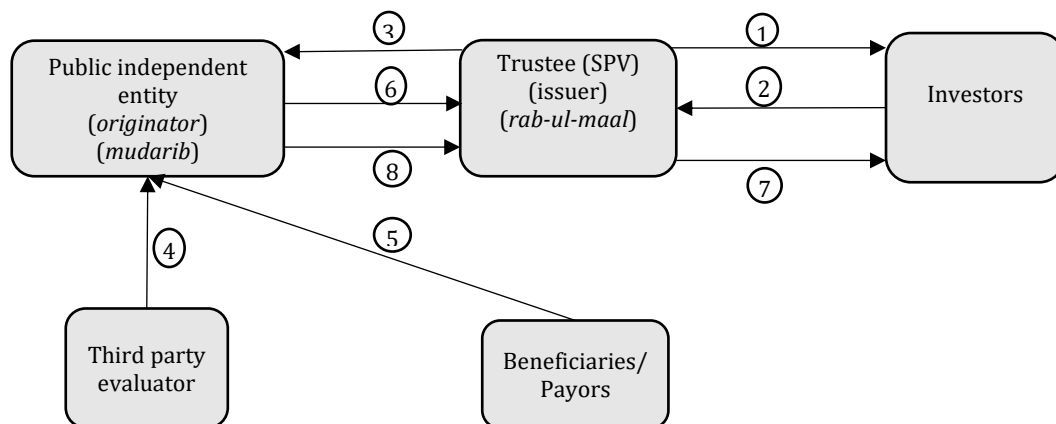
⁸² Sapuan, *7th International Economics & Business Management Conference (IEBMC 2015)*, 350.

⁸³ Hall, "Greening the Future," 14.

⁸⁴ M. W. Brand et al., "Environmental Impact Bonds: A Common Framework and Looking Ahead," *Environmental Research: Infrastructure and Sustainability* 1/2 (July 2021), 6.

⁸⁵ Government (independent) entity is adapted from Raghbi - Oubdi, "A Proposed Model for Social Impact Sukuk," 512–513.

Figure 3. Proposed Structure for Environmental Impact Sukuk



Source: Adapted from DIFC (2009); Raghibi & Oubdi (2021) with the innovations made by the authors.⁸⁶

The process of EIS starts with a public independent entity identifying an environmental issue, such as flood, CSOs, or wildfires and selecting a solution approach, like green infrastructure. Then, consultant (intermediary agency) develops a comprehensive project evaluation framework, specifying KPIs (such as reducing CSO volume by 0.5 million gallons). This enables the attraction of private investors, who subsequently provide financial resources for project implementation.

The proposed environmental impact sukuk process is outlined as follows:

1. The issuer SPV issues environmental impact sukuk, which represent an undivided ownership interest in a specific project, such as green infrastructure.

2. Investors invest in the sukuk and pay the required capital (proceeds) to the issuer SPV. The SPV then declares a trust over the proceeds and acts as trustee on behalf of the investors.

3. The issuer SPV (as *rab-al-maal*) and the public independent entity (as *mudarib*) enter into a *mudarabah* agreement. This agreement gives rise to a *mudarabah* enterprise (project), and the issuer SPV disburses the proceeds to the public independent entity.

4. After the project is implemented, a third-party evaluator assesses its results. If the project meets its goals (KPIs), investors receive additional payouts. However, if the project underperforms (e.g., reduces CSO volume by 0.3 million gallons instead of the 0.5 million gallons -the goal-), investors receive lower payouts.

5. After evaluation, beneficiaries pay to the government independent entity according to their benefits from the project. For example, the government may enjoy cost savings due to low project costs, and landowners may benefit from increased property values due to cleaner and greener environments. The amount paid by beneficiaries depends on the project's performance: if it exceeds KPIs, beneficiaries pay more; if it underperforms, they pay less.

6. After payment of profits by beneficiaries, the issuer SPV (as *rab-al-maal*) and public independent entity (as *mudarib*) divide these profits.

7. The SPV then makes periodic disbursements to investors based on profits (and hence on project results).

8. Finally, at maturity, the public independent entity purchases the project's assets, and the SPV pays out the purchasing amount to investors.

⁸⁶ Adapted from DIFC, *Dubai International Financial Centre Sukuk Guidebook* (2009); Raghibi - Oubdi, "A Proposed Model for Social Impact Sukuk." with the innovations made by the authors.

Consequently, the government's costs regarding green infrastructure will decrease, investors will receive a higher return on investment and environmental satisfaction, and other beneficiaries will benefit from cost savings and increased property values sooner by the help of EIS.

5. Challenges And Prospects for The Launch of Environmental Impact Sukuk

Sukuk has several advantages, including its potential for innovation and instrument diversification, but it also faces several challenges. In terms of its structure and operation, sukuk has a complex transaction process and requires significant legal documentations, which can lead to additional costs. Furthermore, the lack of standardization in sukuk structures and documentations can require additional efforts in the sukuk market.⁸⁷ Given the complexity of sukuk structures and the lack of standardization in sukuk documentation, the proposed environmental impact sukuk may introduce additional complexities in terms of third-party evaluation, KPIs, and project monitoring, which require meticulous and careful assessment and verification. These added complexities may lead to increased costs in the process of sukuk structures.

Secondly, measuring the benefits of the project funded by environmental impact sukuk may be challenging. Because infrastructure projects often have at least some characteristics of public good.⁸⁸ This makes it difficult to quantify the benefits of the projects, which can increase the complexity and transaction costs of the environmental impact sukuk. The hardship of measuring the benefits of public infrastructure projects, may deter potential issuers. In addition, however, some EIBs issued in the last decade have demonstrated the measurability of economic benefits of the projects.

Thirdly, there is a lack of standardization in the sukuk market currently.⁸⁹ Furthermore, for projects funded by the EIBs, the climate and environmental conditions specific to the regions can change the expected results of the project.⁹⁰ Consequently, it is impossible to determine standardized KPIs or results for the environmental projects. Hence, the lack of standardization in the results of the projects may hinder the launch of the proposed EIS.

Despite some obstacles to the launch of environmental impact sukuk, it is possible to say that EIS holds significant potential, thanks to the impact investment market and supportive conditions in the sukuk market. In this regard, the growing sukuk market can support the launch of EIS in the coming years. According to Figure 4, green and sustainability sukuk issuances have been growing every year from 2017 to 2023Q3.

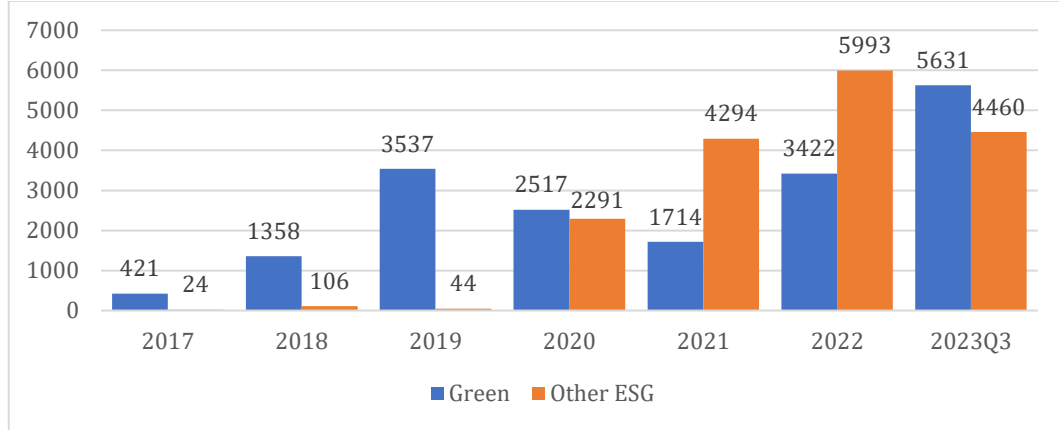
⁸⁷ COMCEC, *The Role of Sukuk in Islamic Capital Markets* (2018), 12, 22.

⁸⁸ Chukwuebuka Bernard Azolibe et al., "Government Infrastructure Expenditure and Investment Drive in an Emerging Market Economy: Evidence from Nigeria," *Emerging Economy Studies* 6/1 (May 1, 2020), 63.

⁸⁹ Jonathan Ercanbrack, "The Standardization of Islamic Financial Law: Lawmaking in Modern Financial Markets," *The American Journal of Comparative Law* 67/4 (December 31, 2019), 859.

⁹⁰ Hall, "Greening the Future," 46.

Figure 4. Green and Sustainable Sukuk Issuances (Million Dollars) (2017 – 2023Q3)



Source: DIFC (2023:5).⁹¹

As of 2023Q3, it is estimated that green and other ESG sukuk issuances will reach 10.09 million dollars (USD) and are expected to continue growing in the future. According to DIFC (2023:7), there is a strong investor demand for green and sustainability sukuk in international markets, which has been higher than that for traditional sukuk.⁹² IIFM (2023:144) also highlights abundant opportunities for green and ESG⁹³ sukuk in the future.

Similar to the developments in the sukuk market, the growth in the impact investment sector also presents a significant opportunity for environmental impact sukuk. According to the results of a survey, which had 200 respondents from six Islamic Finance Institutions participate, 48% of the respondents are familiar with impact investing.⁹⁴ This suggests a substantial opportunity for environmental impact sukuk in the coming years.

Consequently, there is a big opportunity for environmental impact sukuk in sukuk market and this opportunity will increase as problems are solved.

Conclusion

Global climate change has had a significant impact in recent years, attracting international attention. The primary reasons why global climate change has attracted international attention are its profound negative impacts on the environment and the community. In particular, climate change increases the likelihood of wildfires, extreme rainfalls, and storms. These increased rainfalls and wildfires have a negative impact on the environment as a whole and public health specifically. Governments attempting to mitigate the effects of climate change face significant budget constraints. In fact, addressing the effects of climate change requires substantial financing sources. Traditional financing is insufficient to meet the funding needs, leading to a demand for innovative financial mechanisms. The literature highlights Islamic financial structures as a recommended solution to address the effects of climate change, emphasizing their potential benefits. As an Islamic finance instrument, sukuk can attract private sector funding for the measures against the climate change. Sukuk is an Islamic instrument that aligns with Islamic thought emphasizing environmental protection. In this regard, there are many verses in the Quran regarding the protection of the environment. Additionally, various countries have issued environmental-

⁹¹ DIFC, *Green and Sustainability Sukuk Update 2023: Financing a Sustainable Future*-, 5.

⁹² DIFC, *Green and Sustainability Sukuk Update 2023: Financing a Sustainable Future*-, 7.

⁹³ IIFM, *Sukuk Report. A Comprehensive Study of the Global Sukuk Market 12th Edition* (2023), 144.

⁹⁴ Sultan Choudhury Obe, *Islamic Finance and the UN SDGs Retail Banking Customer Perspectives Global Survey 2023* (HM Treasury & UKIFC, 2023).

themed sukuk products, including green and sustainability sukuk and this makes sukuk suitable for environmental projects.

This study proposes a model for environmental impact sukuk based on a *mudarabah* structure. The proposed model differs from existing impact sukuk structures in that it includes the local government as a beneficiary. In addition, the payment adjustments based on project outcomes are a unique feature of this model. In this way, similar to environmental impact bonds, investors receive higher payments if the project performs high and lower payments if the project performs poorly. Performance of project is measured according to key performance indicators determined before the issuance of environmental impact sukuk.

By the help of proposed environmental impact sukuk model, private capital can be raised against the negative consequences of climate change through the innovative green infrastructure and forest restoration projects. As a result of the projects financed by environmental impact sukuk, the local governments will benefit from cost savings and other beneficiaries also will obtain various benefits. In this way, measures against the negative effects of climate change will be less costly and more effective.

This study opens up new avenues for future research. For instance, researchers may investigate alternative financing structures, such as *istisna* and hybrid, for environmental impact sukuk. Moreover, studies can explore potential solutions to overcome the obstacles hindering the launch of environmental impact sukuk.

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

Finansman/Funding: Yazarlar, bu araştırmayı desteklemek için herhangi bir dış fon almadığını kabul ederler / The authors acknowledge that they received no external funding in support of this research.

Yazar Katkıları/Author Contributions: Çalışmanın Tasarlanması / Conceiving the Study: AU (%50), ME (%50) Veri toplanması / Data collection: AU (%50), ME (%50) Veri Analizi / Data Analysis: AU (%50), ME (%50) Makalenin Yazımı / Writing up: AU (%50), ME (%50) Makale Gönderimi ve Revizyonu / Submission and Revision: AU (%50), ME (%50).

Çıkar Çatışması/Competing Interests: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan ederler / The authors declare that have no competing interests.

References

- ADB. *Unlocking Islamic Climate Finance*. Manila, Philippines: Asian Development Bank, 2022. <https://doi.org/10.22617/TCS220511-2>
- Akhter, Shabeena et al. "Climate Change and Islam: A Global Perspective." *IJFANS International Journal of Food and Nutritional Sciences* 11/1 (2022), 996–1007.
- Al-Jayyousi, Odeh et al. "A Critical Discourse Analysis on Climate Change in a Globalized World: The Nexus of Islam and Sustainable Development." *Sustainability (Switzerland)* 15/19 (October 1, 2023). <https://doi.org/10.3390/su151914515>
- Al-Jayyousi, Odeh Rashed. *Islam and Sustainable Development: New Worldviews*. England: Gower Publishing Limited, 1st Edition., 2012.
- American Flood Coalition. "Innovative Financing: Environmental Impact Bonds." 2019. Accessed July 2, 2024. <https://floodcoalition.org/2019/11/innovative-financing-environmental-impact-bonds/>
- Azolibe, Chukwuebuka Bernard et al. "Government Infrastructure Expenditure and Investment Drive in an Emerging Market Economy: Evidence from Nigeria." *Emerging Economy Studies* 6/1 (May 1, 2020), 61–85. <https://doi.org/10.1177/2394901520907722>
- Bagader, Abubakr Ahmed et al. *Environmental Protection in Islam*. IUCN Environmental Policy Working Paper. Switzerland & Cambridge, UK: IUCN Commission of Environmental Law, 1994.
- Bakhashab, Omar A. "Islamic Law and the Environment: Some Basic Principles." *Source: Arab Law Quarterly* 3/3 (1988), 287–298.
- Balboa, Cristina M. "Accountability of Environmental Impact Bonds: The Future of Global Environmental Governance?" *Global Environmental Politics* 16/2 (May 1, 2016), 33–41. https://doi.org/10.1162/GLEP_A_00352
- Bose, Satyajit et al. "The Role of Finance in Achieving Sustainability." *The Financial Ecosystem: The Role of Finance in Achieving Sustainability*. ed. Satyajit Bose et al. 1–18. Cham: Springer International Publishing, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-030-05624-7_1
- Brand, M. W. et al. "Environmental Impact Bonds: A Common Framework and Looking Ahead." *Environmental Research: Infrastructure and Sustainability* 1/2 (July 2021), 023001. <https://doi.org/10.1088/2634-4505/ac0b2c>
- Bsoul, Labeeb et al. "Islam's Perspective on Environmental Sustainability: A Conceptual Analysis." *Social Sciences* 11/6 (2022). <https://doi.org/10.3390/socsci11060228>
- Chishti, Saadia Khawar Khan. "Fitra: An Islamic Model for Humans and The Environment." *Islam and Ecology A Bestowed Trust*. ed. Richard C. Foltz et al. 67–82. United States of America: Harvard University Press, 2003.
- COMCEC. *The Role of Sukuk in Islamic Capital Markets* (2018). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/The_Role_of_Sukuk_in_Islamic_Capital_Markets.pdf
- Curley, Michael. *The Price of Climate Change: Sustainable Financial Mechanisms*. Florida: CRC Press, 1st Edition., 2022. <https://www.routledge.com/The-Price-of-Climate-Change-Sustainable-Financial-Mechanisms/Curley/p/book/9781032057910>
- Damak, Mohamed et al. *Islamic Finance's Role In The Climate Transition*. Sustainability Insights. S&P, 2023. <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/pdf-articles/231114-sustainability-insights-research-islamic-finance-s-role-in-the-climate-transition-101589265>
- Diana, Dina. "Maqashid Sharia Perspective and the Opportunity of Blue Sukuk for Sustainable Development Goals in Indonesia." *Proceedings of Femfest International Conference on Economics, Management, and Business* 2 (2024), 197–208.
- DIFC. *Dubai International Financial Centre Sukuk Guidebook* (2009). https://www.isfin.net/sites/isfin.com/files/dubai_international_financial_centre_sukuk_guidebook_.pdf

- DIFC. *Green and Sustainability Sukuk Update 2023: Financing a Sustainable Future*-. DIFC, UKIFC, Global Ethical Finance Initiative & LSEG, 2023. <https://ukifc.com/green-and-sustainability-sukuk-update-2023/>
- DinarStandard. *State of the Global Islamic Economy Report 2023/24* (2023). <https://www.dinarstandard.com/post/state-of-the-global-islamic-economy-report-2023>
- Djafri, Fares - Soualhi, Younes. *Islamic Finance: Shariah And the SDGs*. Thought Leadership Series, Part 4. ISRA & UKIFC, 2021. <https://www.ukifc.com/wp-content/uploads/2021/09/IF-Report-part-4-Oct-2021.pdf>
- El-Tahir, Hatim. *Islamic Finance as a Catalyst for Financing the Sustainable Development Goals (SDGs)*. Deloitte, 2023. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/xs/Documents/financial-services/Deloitte-Islamic-Finance-as-Catalyst-for-Financing-SDGs_Nov-23.pdf
- Environmental Defense Fund, Qualified Ventures. *Financing Resilient Communities and Coastlines. How Environmental Impact Bonds Can Accelerate Wetland Restoration in Louisiana and Beyond* (2018). <https://www.edf.org/ecosystems/financing-resilient-communities-and-coastlines>
- Ercanbrack, Jonathan. "The Standardization of Islamic Financial Law: Lawmaking in Modern Financial Markets." *The American Journal of Comparative Law* 67/4 (December 31, 2019), 825–860. <https://doi.org/10.1093/ajcl/avz010>
- Global Forest Watch. "Global Deforestation Rates & Statistics by Country." 2024. Accessed June 20, 2024. <https://www.globalforestwatch.org/dashboards/global?category=undefined>
- Government Outcomes Lab. "Impact Bond Dataset." *The Government Outcomes Lab*. 2024. Accessed July 1, 2024. <https://golab.bsg.ox.ac.uk/knowledge-bank/indigo/impact-bond-dataset-v2/>
- Government Outcomes Lab. "Impact Bonds." *The Government Outcomes Lab*. 2024. Accessed July 1, 2024. <https://golab.bsg.ox.ac.uk/the-basics/social-impact-bonds/>
- The Qur'an / A New Translation*. trans. M. A. S. Abdel Haleem. New York: Oxford University Press, 2005.
- Hall, David. "Greening the Future: A Case for Environmental Impact Bonds." *Policy Quarterly* 13/2 (May 1, 2017). <https://doi.org/10.26686/pq.v13i2.4662>
- Hanim Kamil, Karmila et al. "The Subprime Mortgages Crisis and Islamic Securitization." *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 3/4 (January 1, 2010), 386–401. <https://doi.org/10.1108/17538391011093315>
- Harvell, Liz et al. *Identifying Water Infrastructure Funding and Financing Options to Assure Safe, Clean, Affordable Water for All Michigan Citizens and Communities*. Environmental Finance Center at The University of North Carolina, 2020. <https://efc.sog.unc.edu/resource/identifying-water-infrastructure-funding-and-financing-options-to-assure-safe-clean-affordable-water-for-all-michigan-citizens-and-communities/>
- Hayat, Imran et al. "The Role of Islamic Environmental Ethics in The Alleviation of Climate Challenges and The Preservation of Ecosystem." *Russian Law Journal* 11/11 (2023), 395–404.
- Hiller, Bradley et al. *Rethinking Development Finance in Response to 21 St-Century Challenges: Islamic Climate Finance and Post-Conflict Recovery*. T20 Policy Briefs (2023). <https://www.orfonline.org/research/rethinking-development-finance-in-response-to-21st-century-challenges>
- ICD, LSEG. *Islamic Finance Development Report 2023: Navigating Uncertainty*. ICD & LSEG, 2023. https://solutions.lseg.com/IslamicFinance_ICD_LSEG
- IIFM. *Sukuk Report. A Comprehensive Study of the Global Sukuk Market 12th Edition* (2023).

- Islamic Relief. *Climate Change Policy*. Islamic Relief, 2018. <https://www.islamic-relief.org/wp-content/uploads/2018/11/ClimateChangeweb1.pdf>
- Kalogiannidis, Stavros et al. "Socio-Psychological, Economic and Environmental Effects of Forest Fires." *Fire* 6/7 (2023). <https://doi.org/10.3390/fire6070280>
- Khalid, Fazlun. "Islam and the Environment – Ethics and Practice an Assessment." *Religion Compass* 4/11 (2010), 707–716. <https://doi.org/10.1111/j.1749-8171.2010.00249.x>
- Lütkehermöller, Katharina. *The Little Book of City Climate Finance*. NewClimate Institute, 2023. <https://newclimate.org/resources/publications/the-little-book-of-city-climate-finance>
- Lypiridis, Charis - Kuzio, Michael. *Innovative Finance Solutions for Climate-Smart Infrastructure New Perspectives on Results-Based Blended Finance for Cities*. Washington: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2019. <https://documents.worldbank.org/pt/publication/documents-reports/documentdetail/917181563805476705/innovative-finance-solutions-for-climate-smart-infrastructure-new-perspectives-on-results-based-blended-finance-for-cities>
- Marwan, Syed et al. "Achieving the Maqasid of Islamic Finance through Social Impact Bonds (SIB) and Sustainable and Responsible Investment (SRI) Sukuk." *Proceedings of the 7th ASEAN Universities International Conference on Islamic Finance 7th AICIF - Volume 1*. 152–159. Indonesia: SciTePress, 2019. <https://doi.org/10.5220/0010118501520159>
- Marwan, Syed. "Social Impact Bonds in Light of Maqasid Al-Shari'ah and Maslahah." *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance* 11/4 (2015), 31–40.
- Marwan, Syed - Haneef, Mohamed Aslam. "Does Doing Good Pay Off? Social Impact Bonds and Lessons for Islamic Finance to Serve the Real Economy." *Islamic Economic Studies* 27/1 (January 1, 2019), 23–37. <https://doi.org/10.1108/IES-05-2019-0001>
- Maulana, Asep et al. "Blue Sukuk as a Solution to Indonesia Maritime Economic Crisis Due to the Global Covid Pandemic." *Journal of Islamic Finance* 10/1 (2021), 36–45. <https://doi.org/10.31436/jif.v10i1.560>
- Myhre, Gunnar et al. "Frequency of Extreme Precipitation Increases Extensively with Event Rareness Under Global Warming." *Scientific Reports* 9/1 (November 5, 2019), 16063. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-52277-4>
- Obe, Sultan Choudhury. *Islamic Finance and the UN SDGs Retail Banking Customer Perspectives Global Survey 2023*. HM Treasury & UKIFC, 2023. https://www.ukifc.com/wp-content/uploads/2023/02/GEFI217_UKIFC_Report_v202302241221-1340_web.pdf
- OECD. *How Islamic Finance Contributes to Achieving the Sustainable Development Goals*. OECD Development Co-Operation Policy Papers, No.30. Paris, 2020.
- OECD. *Taming Wildfires in the Context of Climate Change Policy Highlights* (2023).
- Omar, Mohd Azmi et al. *Fundamentals of Islamic Money and Capital Markets*. Singapore: John Wiley & Sons, 2012. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119198963>
- Quantified Ventures. "Sharing Risk, Rewarding Outcomes: The Environmental Impact Bond." *Quantified Ventures*. October 31, 2018. Accessed July 2, 2024. <https://www.quantifiedventures.com/blog/what-is-an-environmental-impact-bond>
- Rafay, Abdul et al. "Uniform Framework for Sukuk Al-Ijarah – A Proposed Model for All Madhahib." *Journal of Islamic Accounting and Business Research* 8/4 (2017), 420–454. <https://doi.org/10.1108/JIABR-09-2015-0042>
- Raghibi, Abdessamad - Oubdi, Lahsen. "A Proposed Model for Social Impact Sukuk." *Turkish Journal of Islamic Economics* 8/2 (August 15, 2021), 501–516. <https://doi.org/10.26414/A106>
- Ritchie, Hannah - Rosado, Pablo. "Natural Disasters." *Our World in Data*. <https://ourworldindata.org/natural-disasters>

- Sapuan, Noraina Mazuin. *7th International Economics & Business Management Conference (IEBMC 2015)*. "An Evolution of Mudarabah Contract: A Viewpoint from Classical and Contemporary Islamic Scholars." *Procedia Economics and Finance* 35 (January 1, 2016), 349–358. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)00043-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)00043-5)
- Sapuan, Noraina Mazuin - Mohammad Rahmdzey, Roly. "Problem of Agency in Mudarabah Contract." *Global Journal Al-Thaqafah* 9/3 (2019), 57–67. <https://doi.org/10.7187/GJAT122019-6>
- Securities Commission Malaysia, World Bank. *Islamic Green Finance Development, Ecosystem and Prospects*. Kuala Lumpur: Securities Commission Malaysia, 2019. www.sc.com.my
- Sekreter, Ahmet. "Sharing of Risks in Islamic Finance." *IBSU Scientific Journal* 5/2 (December 6, 2011), 13–20.
- Syed Azman, Syed Marwan Mujahid et al. "An Empirical Comparison of Sustainable and Responsible Investment Şukūk, Social Impact Bonds and Conventional Bonds." *ISRA International Journal of Islamic Finance* 14/3 (January 1, 2022), 256–273. <https://doi.org/10.1108/IJIF-04-2021-0074>
- Trotta, Annarita. "Environmental Impact Bonds: Review, Challenges, and Perspectives." *Current Opinion in Environmental Sustainability* 66 (February 1, 2024), 101396. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2023.101396>
- UN. *Mobilising Islamic Banking for Climate Action*. Geneva: United Nations Environment Programme Finance Initiative, 2023. <https://www.undp.org/arab-states/publications/mobilising-islamic-banking-climate-action>
- Wellenstein, Anna - Afanasieva, Inga. "Have You Heard of Impact Bonds?" *World Bank Blogs*. Accessed July 1, 2024. <https://blogs.worldbank.org/en/sustainablecities/have-you-heard-impact-bonds>
- Wong, Angela. *Strategies to Advance Investments in Coastal Resilience Solutions in Boston*. Massachusetts Institute of Technology. Department of Urban Studies and Planning, Master's Thesis, 2019. <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/7582>
- Yerrou, Hafssa - Oumaima, Bezoi. "Sukuk and Waqf: Proposal of Structures During the Crisis Linked to Covid-19 Pandemic – Case of Morocco." 2023. <https://doi.org/10.31436/jif.v12i2.820>



Kocatepe İslami İlimler Dergisi

Journal of Kocatepe Islamic Sciences

e-ISSN: 2757-8399

cilt/volume: 7 • sayı/issue 3 İslami Finans Özel Sayısı/Islamic Finance
Special Issue • (Aralık/December): 46-71

Factors Affecting Sukuk Return and Issuance: Insights from Sukuk Market of Türkiye

*Sukûk Getirisine ve İhracına Etki Eden Faktörler: Türkiye
Sukûk Piyasasından İlgörüler*

Ender BAYKUT

Doç. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi İslâm İktisadı ve Finansı Araştırma ve Uygulama
Merkezi (AKİFAM)

Assoc. Prof., Afyon Kocatepe University Center of Islamic Economics and Finance
Afyonkarahisar /Türkiye

ebaykut@aku.edu.tr orcid.org/0000-0002-3908-4008

Makale Bilgisi / Article Information

Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Received: 02.07.2024

Kabul Tarihi / Accepted: 21.10.2024

Yayın Tarihi / Published: 20.12.2024

Cite as: Baykut, Ender. "Factors Affecting Sukuk Return and Issuance: Insights from Sukuk Market of Türkiye". *Journal of Kocatepe Islamic Sciences* 7/3 Islamic Finance Special Issue (December 2024), 46-71. <https://doi.org/10.52637/kiid.1509191>

Atıf: Baykut, Ender. "Sukûk Getirisine ve İhracına Etki Eden Faktörler: Türkiye Sukûk Piyasasından İlgörüler". *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 7/3 İslami Finans Özel Sayısı (Aralık 2024), 1-24. <https://doi.org/10.52637/kiid.1509191>

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

Yayıncı/Publisher: Afyon Kocatepe University • <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kiid> • kiid@aku.edu.tr



© Ender BAYKUT | Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0
(CC BY-NC) International License

Factors Affecting Sukuk Return and Issuance: Insights from Sukuk Market of Türkiye **Abstract**

Since the first sukuk issuance in 2001, sukuk transaction volumes have been increasing day by day in major financial markets. Sukuk has become an attractive investment tool, especially for US and EU investors, as well as being preferred by investors who embrace Islamic finance principles and shariah compliance. Parallel to increased attention all over the financial markets, also sukuk plays a critical role in facilitating the deepening capital markets of Türkiye. To this end, this paper aims to identify the effect of inflation, deposit interest rate, dollar currency and sukuk issuance size on sukuk return. Furthermore, as a part of the analyses, the causality relationship is tested between macroeconomic variables and sukuk issuance. The Toda-Yamamoto causality test is utilised to rigorously assess the causal relationships between variables. In contrast, the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) is applied to detect both short-term and long-term coefficients among the variables, employing a monthly dataset that encompasses the period from 2013 to 2024. Empirical evidence shows the constructed ARDL model is significant at the 1% significance level. On top of that, a significant positive relationship between sukuk returns and deposit interest rate, inflation, and sukuk issuance size might be stated by assessing the long-term coefficients. Only the USD/TRY exchange rate negatively affects sukuk returns as indicated by long-term coefficients. Moreover, the coefficient of error correction model is negative and significant which is developed to get the short-term coefficients. ECM model reflected that 75% of a shock occurs in the short term and these shocks will disappear in the long term. In addition, a Toda-Yamamoto causality test stated that dollar exchange rate and deposit interest rates are the two factors that have a causal relationship with the size of sukuk issuance. This study elucidates the importance of macroeconomic variables on both sukuk return and sukuk issuance. It highlights the factors that sukuk issuers and investors should consider throughout their decision-making process.

Keywords: Islamic Finance, Interest-Free Securities, Sukuk, Sukuk Issuance, ARDL, Causality.

Sukûk Getirisine ve İhracına Etki Eden Faktörler: Türkiye Sukûk Piyasasından İlgörüler

Öz

2001 yılındaki ilk sukûk ihracından bu yana, gelişmiş finansal piyasalarda sukûk işlem hacimleri her geçen gün artmaktadır. Sukûk, İslami finans ilkelerini ve şariat uyumunu benimseyen yatırımcılar tarafından tercih edilmesinin yanı sıra özellikle ABD ve AB yatırımcıları için cazip bir yatırım aracı haline gelmiştir. Tüm finans piyasalarında artan ilgiye paralel olarak sukûk, Türkiye'nin sermaye piyasalarının derinleşmesinde de kritik bir rol oynamaktadır. Bu çalışma, enflasyonun, mevduat faiz oranının, Dolar kurunun ve sukûk ihraç büyüklüğünün, sukûk getiriler üzerindeki etkisini tespit etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca analizlerin bir parçası olarak, makroekonomik değişkenler ile sukûk ihraç büyüklüğü arasındaki nedensellik ilişkisi de test edilmiştir. 2013-2024 arası dönemi kapsayan aylık verilerin kullanıldığı çalışmada, değişkenler arasındaki nedenselliği tespit etmek amacıyla Toda-Yamamoto Nedensellik Testi, buna karşın uzun ve kısa dönem katsayılarını belirlemek amacıyla da Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif (Autoregressive Distributed Lag: ARDL) modeli kullanılmıştır. Ampirik sonuçlar, kurulan ARDL modelinin %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Bunun da ötesinde, uzun dönem katsayıları değerlendirilerek, sukûk getirileri ile mevduat faizi, enflasyon ve sukûk ihraç büyüklüğü arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir. Uzun dönem katsayılarına göre sadece USD/TRY döviz kuru sukûk getirilerini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca, kısa dönem katsayılarını elde etmek için geliştirilen hata düzeltme katsayısı modeli negatif ve anlamlıdır. ECM modeli, bir şokun %75'inin kısa vadede meydana geldiğini ve bu şokların uzun vadede ortadan kalkacağını göstermiştir. Ayrıca Toda-Yamamoto nedensellik analizine göre, Dolar kuru ve mevduat faiz oranları, sukûk ihracının büyüklüğü ile nedensellik ilişkisi olan iki faktördür. Bu çalışma

makroekonomik değişkenlerin hem sukûk getirisi hem de sukûk ihracındaki önemine açıklık getirmektedir. Sukûk ihraççıların ve yatırımcıların karar alma süreçlerinde dikkate alması gereken faktörleri vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İslami Finans, Faizsiz Yatırım Araçları, Sukûk, Sukûk İhracı, ARDL, Nedensellik.

Introduction

The foundation of a robust structure in capital markets fundamentally lies in achieving maturity matching. Long-term investments must be financed with permanent capital, whereas short-term financing and working capital needs should be financed with short-term sources as anticipated. This principle holds true not only in conventional financial systems but also in countries and companies that opt for Islamic finance. In countries where capital markets are not yet fully developed, such as Türkiye, financing needs are predominantly met through the banking system. The financing of long-term needs through short-term bank loans exposes both companies and the overall economic outlook of the country to risks associated with maturity mismatches. Consequently, it is imperative to increase the proportion of long-term debt instruments, such as bonds, within the capital market. In this context, Sukuk plays a critical role in facilitating the deepening capital markets of Türkiye.

There are various definitions of Sukuk in the literature. Despite this, the two most widely accepted and commonly used definitions are provided by the Islamic Financial Services Board and the Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions. As mentioned by the IFSB¹, Sukuk (Shari'a-compliant bonds) are "certificates representing a proportional undivided ownership right in tangible assets, or a pool of predominantly tangible assets, or a business venture" (IFSB, 2009). The AAOIFI² defines Sukuk as "certificates of equal value representing undivided shares in ownership of tangible assets, usufruct and services, or (in the ownership of) the assets of particular projects or special investment activity" (AAOIFI, 2017). As elucidated by AAOIFI's classification, there are various types of Sukuk in different countries around the world. AAOIFI categorizes 14 types of Sukuk. The most commonly used type is Murabaha sukuk, comprising 42% of sukuk investments. Sukuk investments resemble equity investments in one aspect by assuming risk. Similar to equity investments, there is no guaranteed return, and profits or losses depend on the performance of the investment. Even so, the key differences from equity investments include having a maturity period, lack of voting rights, and no influence over corporate management.

The Sukuk was legitimized in the 1980s by the Council of the Islamic Fiqh Academy of the Organization of Islamic Conference during its fourth session held in Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia, from February 6–11, 1988. The first-ever issuance was launched in 1990. Nevertheless, the first international Sukuk issuance, amounting to approximately 100 million USD, was conducted in Bahrain in 2001. The most prosperous period for the Sukuk market began in the early 2000s. As evidenced, Sukuk, a relatively new development in Islamic finance, is progressively capturing a larger share of the market. As per the Refinitiv Report (2021)³, by the end of 2020, the share of Islamic banks within Islamic finance was 70%, while Sukuk accounted for 19.86% (approximately 174 trillion USD). This figure was 14.7% in 2019. Based on the International Islamic Financial Market's 2022 report⁴, annual Sukuk issuance set a record, reaching 188 billion USD. Besides the volume of Sukuk issuances, it is essential to

¹ IFSB, "Islamic Financial Services Board Financial Stability Report", *Islamic Financial Services Board* (blog) (Access: 01 June 2024).

² AAOIFI, "Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions" (Access: 01 June 2024).

³ Refinitiv Report, "Refinitiv Releases Findings of 2021 Islamic Finance Development Indicator" (Access: 01 June 2024).

⁴ IIFM, "International Islamic Financial Market Sukuk Report of 2022" (Access: 02 June 2024).

consider the reasons driving Gulf countries to issue Sukuk. Smaoui and Ghouma (2020)⁵ identified budget deficits in Gulf countries, resulting from falling oil prices, as a significant factor. Tariq and Dar (2007)⁶, Kusuma and Silva (2014)⁷, and Boukhatem (2022)⁸ have highlighted the issuance of Sukuk as a long-term borrowing instrument to finance budget deficits and large-scale infrastructure projects. The most concrete example of this is highlighted by Alnaggar et al. (2021)⁹, who found that in 2019, 50% of Saudi Arabia's budget deficit was covered through Sukuk issuances. Sukuk issuances play a significant role not only in meeting the financing needs of governments but also in addressing the financing needs of private companies.

Looking at the development cycle of the Sukuk market, acceleration is evident post-2007. Particularly, the Global Financial Crisis (Mortgage Crisis) that began in the United States in 2007 led to damages in global economies, prompting investors to shift towards interest-free financial instruments (Naifar and Hammoudeh, 2016; 57)¹⁰. This is due to the Islamic finance market being perceived as less exposed to risk, demonstrating better performance, and exhibiting more stable and resilient behaviour compared to conventional systems during the Global Financial Crisis (Bourkhis & Nabi, 2013; Ghassan & Guendouz, 2019; Hassan et al., 2018; Chapra, 2008; Hasan and Dridi, 2010; Beck et al., 2013; Johnes et al., 2014; Mollah and Zaman, 2015; Bitar et al., 2017; Cihak and Hesse, 2010; Shahbaz et al., 2013; Chazi and Syed, 2010)¹¹. Conversely, authors like Ahmad and Muda (2013)¹² have noted that the Sukuk market was negatively affected by the Global Financial Crisis due to the rising foreign exchange rate risk, which led foreign investors to reduce their international investments. The authors have pointed out that the increased foreign exchange rates affect inflation and countries turn to Sukuk to finance current account deficits due to increased import costs. Yet, the uncertainty

⁵ Houcem Smaoui - Hatem Ghouma, "Sukuk market development and Islamic banks' capital ratios", *Research in International Business and Finance* 51 (01 Ocak 2020), 101064.

⁶ Ali Tariq - Humayon Dar, "Risks of Sukuk structures: Implications for resource mobilization", *Thunderbird International Business Review* 49 (01 Mart 2007), 203-223.

⁷ Kusuma - Silva, "Sukuk Markets".

⁸ Jamel Boukhatem, "How does financial risk affect sukuk market development? Empirical evidence from ARDL approach", *Heliyon* 8/5 (01 May 2022), e09453.

⁹ Ahmed Alnaggar et.al., "The Challenges of Developing the Saudi Sukuk Market in Line with Objectives of Vision 2030", 2021, 987-1010.

¹⁰ Nader Naifar - Shawkat Hammoudeh, "Do Global Financial Distress and Uncertainties Impact GCC and Global Sukuk Return Dynamics?", *Pacific-Basin Finance Journal* 39/C (2016), 57-69.

¹¹ Khawla Bourkhis - Mahmoud Nabi, "Islamic and conventional banks' soundness during the 2007-2008 financial crisis", *Review of Financial Economics* 22/2 (2013), 68-77; Hassan Belkacem Ghassan - Abdelkrim Ahmed Guendouz, "Panel modelling of z-score: evidence from Islamic and conventional Saudi banks", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 12/3 (01 January 2019), 448-468; M. Kabir Hassan et.al., "The Determinants of Co-Movement Dynamics between Sukuk and Conventional Bonds", *The Quarterly Review of Economics and Finance* 68/C (2018), 73-84; Muhamed Chapra, "The Global Financial Crisis: Can Islamic Finance Help Minimize the Severity and Frequency of Such A Crisis in the Future?", *Islam and Civilisational Renewal (ICR)* 1 (01 January 2008); Maher Mohamad Hasan - Jemma Dridi, *The Effects of the Global Crisis on Islamic and Conventional Banks: A Comparative Study* (SSRN Scholarly Paper, 01 September 2010), Social Science Research Network; Thorsten Beck et.al., "Islamic vs. conventional banking: Business model, efficiency and stability", *Journal of Banking & Finance* 37/2 (01 February 2013), 433-447; Jill Johnes et.al., "A comparison of performance of Islamic and conventional banks 2004 to 2009", *Journal of Economic Behavior and Organization* 103/Supplement (June 2014), S93-S107; Sabur Mollah - Mahbub Zaman, "Shari'ah supervision, corporate governance and performance: Conventional vs. Islamic banks", *Journal of Banking & Finance* 58/C (2015), 418-435; Mohammad Bitar et.al., "What makes Islamic banks different? A multivariate approach", *Economic Systems* 41/2 (01 June 2017), 215-235; Marchin Cihak - Heiko Hesse, "Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis", *IMF Working Papers* 38 (01 December 2010), 95-113; Muhammad Shahbaz et.al., "Economic growth, energy consumption, financial development, international trade and CO2 emissions in Indonesia", *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 25 (01 September 2013), 109-121; Abdelaziz Chazi - Lateef A.M. Syed, "Risk exposure during the global financial crisis: the case of Islamic banks", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 3/4 (01 January 2010), 321-333.

¹² Nursilah Ahmad - Muhamad Muda, "Exchange Rate Pass-through Estimates for Sukuk Issuing Countries", *Procedia Economics and Finance* 7 (2013), 134-139.

surrounding exchange rates has led foreign investors to adopt a somewhat cautious approach towards Sukuk issuances at this juncture. In contrast, Kassim (2012)¹³ and Abdullah et al. (2016)¹⁴ have found that there were no significant changes in Islamic financial instruments during crisis periods compared to pre-crisis periods. Kenourgios et al. (2016)¹⁵ obtained results that are contrary to these findings, showing that Sukuk return diverged from bonds both during the Global Financial Crisis and the European Debt Crisis. Hassan et al. (2018)¹⁶ confirmed these results, indicating that during recession periods, Sukuk returns are less volatile compared to US and EU bonds and exhibit a more resilient structure. Sclip et al. (2016)¹⁷, meanwhile, observed that adding Sukuk to a portfolio consisting of US and EU assets during financial crises reduces volatility. In addition, as noted by Saeed et al. (2021)¹⁸, since sukuk are issued based on underlying assets, the lower volatility in the value of these assets makes sukuk a less risky security. In contrast as expressed by Hasan and Dridi (2010)¹⁹, Ahmed and Khan (2007)²⁰, Siddiqui (2008)²¹, and Hossain et al. (2021)²², sukuk are considered more risky instruments compared to conventional bonds. Nonetheless, as observed by Cakir and Raei (2007:12)²³, since the underlying assets of sukuk are not highly liquid, their secondary markets tend to be weak. It results in sukuk yields being lower than bond yields. This condition exposes sukuk to certain risks. These risks include default risk and liquidity risk. Enhancing and deepening the secondary market is crucial to mitigating liquidity risk. A well-developed secondary market for sukuk, as indicated by various studies (Usmani, 2007; Razak et al., 2019; Bacha and Mirakhor, 2018; Duqi and Al-Tamimi, 2019; Chowdhury and Salema, 2023)²⁴, positively influences the demand for sukuk issuances.

Following the global first sukuk issuance in 2001, each country started to issue sukuk by constructing its own legal framework. In this sense, Türkiye also participates in these studies, and the Capital Market Board (CMB) released the first notification of sukuk issuance in 2010. Afterwards, on June 7, 2013, this notification was revised following the global developments. The data indicates that, despite the regulations, sukuk issuances are still below

- ¹³ Salina Kassim, "Evidence of Global Financial Shocks Transmission: Changing Nature of Stock Markets Integration during the 2007/2008 Financial Crisis", *Journal of Economic Cooperation and Development* 33 (01 January 2012), 117-138.
- ¹⁴ A.M. Abdullah et.al., "The Impact of Crude Oil Price on Islamic Stock Indices of South East Asian Countries: Evidence from MGARCH-DCC and Wavelet Approaches", *Borsa Istanbul Review* 16/4 (01 December 2016), 219-232.
- ¹⁵ Dimitris Kenourgios et.al., "Islamic financial markets and global crises: Contagion or decoupling?", *Economic Modelling* 57 (30 April 2016), 36-46.
- ¹⁶ Hassan et.al., "The Determinants of Co-Movement Dynamics between Sukuk and Conventional Bonds".
- ¹⁷ Alex Sclip et.al., "Dynamic Correlations and Volatility Linkages between Stocks and Sukuk: Evidence from International Markets", *Review of Financial Economics* 31/C (2016), 34-44.
- ¹⁸ Momna Saeed et.al., "Yield spread determinants of sukuk and conventional bonds", *Economic Modelling* 105 (01 December 2021), 105664.
- ¹⁹ Hasan - Dridi, *The Effects of the Global Crisis on Islamic and Conventional Banks: A Comparative Study* (SSRN Scholarly Paper, 01 Eylül 2010).
- ²⁰ Habib Ahmed - Tariqullah Khan, "Risk Management in Islamic Banking", *Chapters*, (2007).
- ²¹ Anjum Siddiqui, "Financial contracts, risk and performance of Islamic banking", ed. M. Mansoor Khan - M. Ishaq Bhatti, *Managerial Finance* 34/10 (01 Ocak 2008), 680-694.
- ²² Mohammed Sawkat Hossain et.al., "Sukuk and Bond Puzzle: An Analysis with Characteristics Matched Portfolios", *Emerging Markets Finance and Trade* 57/13 (2021), 3792-3817.
- ²³ Faezeh Raei - Selim Cakir, "Sukuk vs. Eurobonds: Is There a Difference in Value-at-Risk?" 7/237 (01 October 2007).
- ²⁴ Muhammad Taqi Usmani, "Sukuk and Their Contemporary Applications", (ts.); Siti Sarah Razak et.al., *Islamic Financial Instruments and Institutions*, "The contracts, structures and pricing mechanisms of sukuk: A critical assessment", *Borsa Istanbul Review* 19/1 (01 August 2019), 521-533; Obiyathulla Bacha - Abbas Mirakhor, "Funding development infrastructure without leverage: A risk-sharing alternative using innovative sukuk structures", *The World Economy* 41/3 (20 June 2017), 752-762; Andi Duqi - Hussein Al-Tamimi, "Factors affecting investors' decision regarding investment in Islamic Sukuk", *Qualitative Research in Financial Markets* 11/1 (09 May 2019), 60-72; Tasruma Sharmeen Chowdhury - S.M. Kalbin Salema, "Factors influencing the individual investors of Bangladesh to opt for investment in sukuk", *Islamic Economic Studies* 31/1/2 (01 January 2023), 88-107.

the level that Türkiye is likely to desire. Smaoui et al. (2017)²⁵ attribute the slower development of Sukuk in other countries to the competition between Sukuk financing and bank loans. In countries where the banking system is strong, the proliferation of this form of financing is expected to be slow and difficult. This situation can also be cited as the primary obstacle and reason for the slow progress in the development of the Sukuk market in Türkiye.

The remainder of this paper is organized as follows. After this brief precludes, a comprehensive review of related literature is presented in Section 1. Section 2 describes the data set and methodology. Section 3 describes the analyses and findings of the study. The last section discusses the results compared to previous studies and concludes the paper.

1. Literature Review

Sukuk, one of the most significant instruments in Islamic finance, has increasingly become the subject of academic research due to its growing transaction volume and popularity in financial markets. Studies on sukuk cover a wide range of scopes, focusing primarily on identifying relationships with various variables. Despite the first international sukuk issuance taking place in 2001, the development of relevant literature has taken time. Recent studies on sukuk have highlighted several key areas of focus. These include comparisons between sukuk and bonds by Raei & Cakir (2007)²⁶, Godlewski et al. (2014)²⁷, Mohamed et al. (2015)²⁸, Maghyreh and Awartani (2016)²⁹, Ariff et al. (2017)³⁰ and Bhuiyan et al. (2018)³¹. Additionally, some studies have examined the relationship between sukuk and equities by Akhtar et al. (2016)³², Aloui et al. (2015a, 2015b)³³, Naifar et al. (2016)³⁴, and Sclip et al. (2016)³⁵. Regulatory frameworks pertaining to sukuk have been explored by Oseni and Hassan (2014)³⁶, while the association between sukuk and economic growth has been investigated by Smaoui and Nechi (2017)³⁷, Smaoui and Khawaja (2017)³⁸. Furthermore,

-
- ²⁵ Houcem Smaoui et.al., "Sukuk, Banking System, and Financial Markets: Rivals or Complements?", *Economics Letters* 161/C (2017), 62-65.
- ²⁶ Raei - Cakir, "Sukuk vs. Eurobonds".
- ²⁷ Christophe Godlewski et.al., "(PDF) Do the Type of Sukuk and Choice of Shari'a Scholar Matter?", *International Monetary Fund, Middle East Center for Economics and Finance (WP/14/147)*, (2014).
- ²⁸ Hanifa Mohamed et.al., "Why Do Issuers issue Sukuk or Conventional Bond? Evidence from Malaysian Listed Firms Using Partial Adjustment Models", *Pacific-Basin Finance Journal* 34 (01 February 2015), 233-252.
- ²⁹ A. Maghyreh - B. Awartani, "Dynamic Transmissions between Sukuk and Bond Markets", *Research in International Business and Finance* 38 (30 April 2016), 246-261.
- ³⁰ Ariff, Mohamed et.al., "Significant Difference in the Yields of Sukuk Bonds versus Conventional Bonds", *Journal of Emerging Market Finance* 16 (01 August 2017), 115-135.
- ³¹ Rubaiyat Ahsan Bhuiyan et.al., "Financial Integration between Sukuk and Bond Indices of Emerging Markets: Insights from Wavelet Coherence and Multivariate-GARCH Analysis", *Borsa Istanbul Review* 18/3 (2018), 218-230.
- ³² Shumi M. Akhtar et.al., *Intensity of Volatility Linkages in Islamic and Conventional Markets* (SSRN Scholarly Paper, 29 December 2016), Social Science Research Network.
- ³³ Chaker Aloui et.al., "Co-movement between sharia stocks and sukuk in the GCC markets: A time-frequency analysis", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 34/C (2015a), 69-79; Aloui et.al., "Co-movement between sharia stocks and sukuk in the GCC markets"; Chaker Aloui et.al., "Global factors driving structural changes in the co-movement between sharia stocks and sukuk in the Gulf Cooperation Council countries", *The North American Journal of Economics and Finance* 31/C (2015b), 311-329.
- ³⁴ Nader Naifar et.al., "Dependence Structure between Sukuk (Islamic Bonds) and Stock Market Conditions: An Empirical Analysis with Archimedean Copulas", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 44/C (2016), 148-165.
- ³⁵ Sclip et.al., "Dynamic Correlations and Volatility Linkages between Stocks and Sukuk".
- ³⁶ Umar Oseni - M. Kabir Hassan, "Regulating the governing law clauses in Sukuk transactions", *Journal of Banking Regulation* 16/3 (16 April 2014), 220-249.
- ³⁷ Houcem Smaoui - Salem Nechi, "Does Sukuk Market Development Spur Economic Growth?", *Research in International Business and Finance* 41/C (2017), 136-147.
- ³⁸ Houcem Smaoui - Mohsin Khawaja, "The Determinants of Sukuk Market Development", *Emerging Markets Finance and Trade* 53/7 (2017), 1501-1518.

studies have focused on the nexus between sukuk and Islamic banks by Ledhem (2022)³⁹, Mimouni et al. (2019)⁴⁰, Smaoui & Ghouma (2020)⁴¹, Alandejani (2022)⁴² and Öner (2023)⁴³.

Since the current study aims to identify factors influencing sukuk returns and issuance, the literature review primarily focuses on sukuk issuances. Additionally, studies examining the relationship between sukuk and micro-macro variables have also been reviewed. In this context, the review begins with studies that investigate the relationship between sukuk issuance and macroeconomic variables. The relationship between sukuk and macroeconomic variables has been extensively addressed in the literature as well. Ahmad and Radzi (2011)⁴⁴ revealed that GDP, exchange rates, and market liquidity affect sukuk issuance. Ahmad et al. (2012)⁴⁵, examined the relationship between sukuk issuance and macroeconomic variables and found Granger causality between sukuk issuance and GDP. Similarly, Said and Grassa (2013)⁴⁶ examined the relationship between the sukuk market and macroeconomic, financial, legal, and institutional factors. As reported by their findings, factors such as GDP and trade deficit are positively associated with Sukuk issuance. These findings also confirmed by other studies like; Echchabi et.al. (2016)⁴⁷, Smaoui and Khawaja (2017)⁴⁸, Al-Raeai et al. (2019)⁴⁹, Aman et al. (2021)⁵⁰, and Basyariah et al. (2021)⁵¹. The development of the sukuk market and its effects on economic growth is also examined by Ghildiyal et al. (2015)⁵²; Bakang (2015)⁵³; Smaoui and Nechi (2017)⁵⁴; Wang (2019)⁵⁵; Sugiyanto and Yolanda, (2020)⁵⁶. The findings indicate that sukuk issuances strongly support economic growth and the relationship between them is statistically significant. In contrast, a study focusing on Türkiye from 2013 to 2021 by

³⁹ Mohammed Ayoub Ledhem, *Sustainability and Islamic Finance*, "The financial stability of Islamic banks and sukuk market development: Is the effect complementary or competitive?", *Borsa Istanbul Review* 22 (01 December 2022), S79-S91.

⁴⁰ Karim Mimouni et.al., "The Impact of Sukuk on the Performance of Conventional and Islamic Banks", *Pacific-Basin Finance Journal* 54/C (2019), 42-54.

⁴¹ Smaoui - Ghouma, "Sukuk market development and Islamic banks' capital ratios".

⁴² Maha Alandejani, "Does issuing Islamic bonds through banks increase banking efficiency?", *Heliyon* 8/8 (01 August 2022), e10041.

⁴³ Muhammed Hadin Öner, "Sukuk İhraçlarının Katılım Bankalarının Finansal Performansı Üzerindeki Etkisi", *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6/Özel Sayı (15 Ekim 2023), 161-180.

⁴⁴ Wahida Ahmad - Rafisah Radzi, "Sustainability of Sukuk and Conventional Bond during Financial Crisis: Malaysia's Capital Market", *Glob. Econ. Financ. J.* 4 (2011), 1-14.

⁴⁵ Nursilah Ahmad et.al., "Economic Forces and the Sukuk Market", *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 65 (01 December 2012), 127-133.

⁴⁶ A. Said - R. Grassa, "The Determinants of Sukuk Market Development: Does Macroeconomic Factors Influence the Construction of Certain Structure of Sukuk?", *Journal of Applied Finance & Banking* 3/5 (Access: 01 June 2024).

⁴⁷ Abdelghani Echchabi et.al., "Does Sukuk Financing Promote Economic Growth an Emphasis on The Major Issuing Countries", *Turkish Journal of Islamic Economics* 3 (22 August 2016), 63-63.

⁴⁸ Smaoui - Khawaja, "The Determinants of Sukuk Market Development".

⁴⁹ Arafat Al-Raeai et.al., "The Influence of Macroeconomics Factors and Political Risk on the Sukuk Market Development in Selected GCC Countries: A Panel Data Analysis (Pengaruh Faktor Makroekonomi dan Risiko Politik ke atas Pembangunan Pasaran Sukuk di Negara GCC Terpilih: Analisis Data Panel)", *Jurnal Ekonomi Malaysia* 53/2 (23 October 2019).

⁵⁰ Aman et.al., "Factors affecting sukuk market development".

⁵¹ Nuhbatul Basyariah et., "Determinants of Sukuk Market Development: Macroeconomic Stability and Institutional Approach", *The Journal of Asian Finance, Economics and Business* 8/2 (28 February 2021), 201-211.

⁵² Vipin Ghildiyal et.al., "Impact of Financial Deepening on Economic Growth in Indian Perspective: ARDL Bound Testing Approach to Cointegration", *Asian Development Policy Review* 3/3 (2015), 49-60.

⁵³ Marlyse Linda Ngo Bakang, "Effects of Financial Deepening on Economic Growth In", *International Journal of Business and Commerce* 4/7 (ts.), 1-50.

⁵⁴ Smaoui - Nechi, "Does Sukuk Market Development Spur Economic Growth?"

⁵⁵ Aidong Wang, "Retracted Article: An empirical study on the relationship between China's financial development and economic growth based on sensor technology", *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking* 2019/1 (20 February 2019), 42.

⁵⁶ Catur Sugiyanto - Zefania Yolanda, "The Effect of Financial Deepening on Economic Growth, Inequality, and Poverty: Evidence from 73 Countries", *South East European Journal of Economics and Business* 15/2 (01 Aralık 2020), 15-27.

Dilber (2022)⁵⁷ did not find a significant relationship between sukuk issuance and economic growth. Smaoui and Khawaja (2016)⁵⁸ along with Smaoui et al. (2017)⁵⁹ identified high interest rates as a variable negatively affecting sukuk issuance.

Development of the sukuk market may not always lead to positive outcomes. Smaoui and Ghouma (2020)⁶⁰ caution that the increasing sukuk issuances could potentially deteriorate banks' capital structures. According to the authors, the sukuk market development causes an increase in competition among banks and leads them to operate with lower equity. This situation negatively affects banks' capital adequacy ratios. Conversely, Alandejani (2022)⁶¹ suggests that banks in the Gulf Cooperation Council countries issuing sukuk can enhance efficiency and contribute positively to financial leverage and liquidity. Ledhem (2022)⁶², examined the relationship between sukuk market development and the financial stability of Islamic banks through Islamic financial institutions in Malaysia, Saudi Arabia, Türkiye, Indonesia, and Brunei. In conformity with their outcomes, the development of the sukuk market positively influences the financial stability of Islamic banks. This perspective is supported by Taoual (2016)⁶³, indicating that sukuk issuance complements rather than competes with Islamic banks. By contrast, this conclusion contradicts with Mimouni et al. (2019)⁶⁴ and Smaoui and Ghouma (2020)⁶⁵. In line with their rigorous investigations, the sukuk market acts as a competitor to Islamic banks, resulting in decreased profits and market share for Islamic banks, thereby adversely affecting their financial stability. Nevertheless, this impact has been mitigated since the 2008 Global Financial Crisis, prompting Islamic banks to begin competing through sukuk issuances.

Another commonly addressed topic in the literature where sukuk issuance is considered a variable (Beck et al., 2013; Johnes et al., 2014; Mollah and Zaman, 2015; Bitar et al., 2017)⁶⁶ is the comparison between sukuk and conventional bonds. Mohamed et al. (2015)⁶⁷ conducted a comparison between sukuk and conventional bond issuances, concluding that companies opting for sukuk issuance have optimized costs. Similar findings were corroborated by Halim et al. (2016)⁶⁸ and Klein and Weill (2016)⁶⁹, who found that firms with high information asymmetry are more likely to issue sukuk. Nagano (2016)⁷⁰ listed three primary reasons that drive companies towards sukuk issuance, namely the openness and accessibility of the sukuk market, minimal financial constraints, and the perception that their equity prices are low. Similar findings were partly corroborated by Grassa and Miniaoui (2018)⁷¹. They examined 88 sukuk and 287 conventional bond issuances in the OIC region

⁵⁷ Caner Dilber, "Sukuk ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama", *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 13/2 (2022), 343-364.

⁵⁸ Smaoui - Khawaja, "The Determinants of Sukuk Market Development".

⁵⁹ Smaoui et.al., "Sukuk, Banking System, and Financial Markets".

⁶⁰ Smaoui - Ghouma, "Sukuk market development and Islamic banks' capital ratios".

⁶¹ Alandejani, "Does issuing Islamic bonds through banks increase banking efficiency?"

⁶² Ledhem, *Sustainability and Islamic Finance*.

⁶³ Safiyah Taoual, *Economics Discussion Papers*, "Sukuk: A Potential for Stability and Development in the GCC", *Economics Discussion Papers*, (08 April 2016).

⁶⁴ Mimouni et.al., "The Impact of Sukuk on the Performance of Conventional and Islamic Banks".

⁶⁵ Smaoui - Ghouma, "Sukuk market development and Islamic banks' capital ratios".

⁶⁶ Beck et.al., "Islamic vs. conventional banking"; Johnes et.al., "A comparison of the performance of Islamic and conventional banks 2004 to 2009"; Mollah - Zaman, "Shari'ah supervision, corporate governance and performance"; Bitar et.al., "What makes Islamic banks different?"

⁶⁷ Mohamed et.al., "Why Do Issuers issue Sukuk or Conventional Bond?"

⁶⁸ Zairihan Abdul Halim et.al., *Islamic Banking and Finance III*, "Agency costs and corporate sukuk issuance", *Pacific-Basin Finance Journal* 42 (01 April 2017), 83-95.

⁶⁹ Paul-Olivier Klein - Laurent Weill, "Why Do Companies Issue Sukuk?", *Review of Financial Economics* 31/November (01 May 2016), 26-33.

⁷⁰ Mamoru Nagano, "Who Issues Sukuk and When? An Analysis of the Determinants of Islamic Bond Issuance", *Review of Financial Economics* 31/C (2016), 45-55.

⁷¹ Rihab Grassa - Hela Miniaoui, "Corporate Choice between Conventional Bond and Sukuk Issuance Evidence from GCC Countries", *Research in International Business and Finance* 45/C (2018), 454-466.

between 2000 and 2015, aiming to identify factors influencing companies' decisions to issue sukuk or conventional bonds. As discerned from their empirical study, the size of financing needs and the length of maturity tend to steer companies towards sukuk issuance. There exists a positive correlation between credit quality and conventional bond issuance, whereas a negative correlation is observed with sukuk issuance. Additionally, Shahida and Saharah (2013)⁷², investigated the reasons for preferring sukuk over conventional bonds and pointed to sukuk issuance experience, business size, and tax incentives. Azmat et al. (2014)⁷³ found that sukuk are perceived as safer by investors, contributing to their preference for conventional bonds.

Eventually, a significant area of comparison in the literature alongside sukuk issuances is Sharia-compliant equities. Many studies (Godlewski et al., 2014; Aloui et al., 2015a; Aloui et al., 2015b; Naifar, 2016; Naifar et al., 2016; Aloui et al., 2018; Mensi et al., 2020; Nasreen et al., 2020)⁷⁴ aim to identify the dynamic relationship and volatility spillover between these two financial instruments. Aloui et al. (2015b)⁷⁵ and Balli et al. (2022)⁷⁶ examined the volatility spillovers between the Sharia-compliant equity index and sukuk returns. They identified time-varying negative correlation and volatility spillovers between these financial instruments. Umar et al. (2023)⁷⁷, seeking to measure the impact of oil shocks on sukuk, bonds, and green bonds through volatility transmission, found that bonds and green bonds act as net transmitters of volatility, whereas sukuk act as net receivers of volatility. Maghyreh and Awartani (2016)⁷⁸ detected that stock volatility affects sukuk returns, but the sukuk market does not influence the stock market. In contrast, Godlewski et al. (2014)⁷⁹ analysed 131 sukuk issuances from 8 different countries and determined that companies issuing sukuk are positively affected by stocks. Similarly, Aloui et al. (2015a)⁸⁰ examined the relationship between Sharia-compliant stocks and sukuk using daily data from 5 countries in the OIC region, finding a strong dependency between them. Ashraf et al. (2021)⁸¹ examined the impact of corporate governance and ownership structure on Sukuk issuance and found a positive relationship between public ownership share and sukuk issuance volume. Additionally, companies with high corporate governance practices, particularly those with a high number of independent board members, tend to have higher sukuk issuance volumes.

⁷² S. Shahida - S. Saharah, "[PDF] Why Do Firms Issue Sukuk Over Bonds? Malaysian Evidence | Semantic Scholar" (15th Malaysian Finance Association Conference, Malaysia, 2013).

⁷³ Saad Azmat et.al., "Issuer's Choice of Islamic Bond Type", *Pacific-Basin Finance Journal* 28/C (2014), 122-135.

⁷⁴ Godlewski et.al., "[PDF] Do the Type of Sukuk and Choice of Shari'a Scholar Matter?"; Aloui et.al., "Co-movement between sharia stocks and sukuk in the GCC markets"; Aloui et.al., "Global factors driving structural changes in the co-movement between sharia stocks and sukuk in the Gulf Cooperation Council countries"; Nader Naifar, "Modelling dependence structure between stock market volatility and sukuk yields: A nonlinear study in the case of Saudi Arabia", *Borsa Istanbul Review* 16/3 (01 September 2016), 157-166; Naifar et.al., "Dependence Structure between Sukuk (Islamic Bonds) and Stock Market Conditions"; Chaker Aloui et.al., "Multivariate Co-Movement Between Islamic Stock and Bond Markets Among the GCC: A Wavelet-Based View", *Computational Economics* 52/2 (2018), 603-626; Walid Mensi et.al., "Does Bitcoin Co-Move and Share Risk with Sukuk and World and Regional Islamic Stock Markets? Evidence Using a Time-Frequency Approach", *Research in International Business and Finance* 53/C (2020); Samia Nasreen et.al., "A Wavelet-Based Analysis of the Co-Movement between Sukuk Bonds and Shariah Stock Indices in the GCC Region: Implications for Risk Diversification", *Journal of Risk and Financial Management* 13/4 (April 2020), 63.

⁷⁵ Aloui et.al., "Global factors driving structural changes in the co-movement between sharia stocks and sukuk in the Gulf Cooperation Council countries".

⁷⁶ Faruk Balli et.al., "Spillovers between Sukuks and Shariah-Compliant Equity Markets", *Pacific-Basin Finance Journal* 72/C (2022).

⁷⁷ Zaghun Umar et.al., "The connectedness of oil shocks, green bonds, sukuks and conventional bonds", *Energy Economics* 119 (01 March 2023), 106562.

⁷⁸ Maghyreh - Awartani, "Dynamic Transmissions between Sukuk and Bond Markets".

⁷⁹ Godlewski et.al., "[PDF] Do the Type of Sukuk and Choice of Shari'a Scholar Matter?"

⁸⁰ Aloui et.al., "Co-movement between sharia stocks and sukuk in the GCC markets".

⁸¹ Ashraf et.al., "Not one but three decisions in sukuk issuance".

Even while this study is not the first to examine sukuk issuances in Türkiye, it is unique in that it deviates from previous studies in a few ways. Only panel data analysis is employed in the studies of Öner (2022a, 2022b)⁸² to investigate the factors influencing participation banks' sukuk issuances. Once more, Öner (2022c)⁸³ examined the impact of the COVID-19 pandemic on sukuk issuances of public and participation banks using similar macroeconomic variables through panel data analysis. Despite this, since all three of these studies are conducted through panel data analysis, it is not conducted the long-term and short-term relationships as well as causality analyses between the variables. As evidenced by the literature review, no studies have identified the factors influencing sukuk returns and issuance sizes from the perspective of causality and detecting their relationship among each other. To this end, the contributions of this study are as follows: First, this is the inaugural study to investigate the factors influencing sukuk return and issuance in Türkiye both in the short run and long run. Secondly, to the best of our knowledge, the deposit interest rate is examined for its impact on sukuk returns and sukuk issuance for the first time. Finally, our findings provide valuable insights for regulators, policymakers, and sukuk issuers to determine appropriate pricing strategies.

2. Data Set and Methodology

2.1. Data Set

This study aims to identify the factors influencing the sukuk returns and the size of the sukuk issuance. To this end, the variables employed in the analysis and their anticipated effects are shown in Table 1. In that instance, the data set source is also mentioned concurrently. The monthly data set covers a period from 2013M11 to 2024M4. More importantly, the data set is restricted to the sukuk data as the Participation Banks Association of Türkiye (TKBB) provided. Monthly data sets serve as the basis for the data set frequency for both dependent and independent variables. Due to the Sukuk issuance size being million/billion TL, the natural logarithm of the series was taken and included in the analysis. The Sukuk returns and Sukuk issuance size figures are derived from TKBB⁸⁴ statistics. The monthly sukuk return is computed as a weighted average of all issuance, and the sukuk issuance size is determined by adding together all of the issuance for each month. Monthly statistics on deposit interest, inflation, and the dollar exchange rate were also acquired from the Central Bank of Türkiye (TCMB)⁸⁵ database.

Table 1. Variables and Expected Signs

		Explanation	Source	Expected Sign
Sukuk Return		Weighted average return of Sukuk issuance in the relevant month	TKBB	Dependent Variable
Sukuk Size	Issuance	Natural logarithm of the total Sukuk issuance in the relevant month	TKBB	+
Deposit Rate	Interest	Average interest rate applied by conventional banks to monthly deposits	TCMB	+
Inflation		A monthly rise in the overall price level	TCMB	+
USD/TRY		Turkish Lira equivalent of US Dollar in the relevant month	TCMB	+

By constructing Equation 1 below, analyses were conducted to ascertain the elements influencing the sukuk return.

⁸² Muhammed Hadin Öner, "Sukuk İhraçlarının Belirleyicileri: Katılım Bankaları Üzerine Bir Uygulama", Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 21/4 (ts.), 2223-2238; Muhammed Hadin Öner, "Makroekonomik Değişkenlerin Sukuk (Kira Sertifikaları) Üzerindeki Etkileri: Panel Veri Analizi", İslam İktisadi ve Finans Teorik ve Ampirik Çalışmalar (Ankara: Orion Akademik, 2022), 243-262.

⁸³ Muhammed Hadin Öner, "COVID-19 Pandemisinin Kamu ve Katılım Bankalarının Sukuk (Kira Sertifikaları) İhraçları Üzerindeki Etkisi", Sosyal Bilimler Metinleri 2 (2022), 109-118.

⁸⁴ TKBB, "Veri Peteği" (Access: 01 June 2024).

⁸⁵ TCMB, "EVDS | Anasayfa" (Access: 01 June 2024).

$$Sukuk\ Return_t = \alpha_1 + \beta_2 Sukuk\ Issuance_t + \beta_3 Deposit\ Rate_t + \beta_4 Inflation_t \beta_3 + USD/TRY_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

After constructing Equation 1, Table 2 reports the descriptive statistics of the series. The extreme values between the sukuk issuance data were brought closer together by taking the natural logarithm of the series, as the descriptive statistics demonstrate. The remaining variables are expressed as percentages; thus, their standard deviations are modest and their mean and median values are quite near. Moreover, the data set of 118 monthly observations did not exhibit a normal distribution based on Jarque-Bera results.

Table 2. Descriptive Statistics

	Sukuk Return	Sukuk Issuance (Ln)	Deposit Interest Rate	Inflation	USD/TRY
Mean	0.164084	21.23851	0.178746	0.246228	8.926996
Median	0.132500	21.73842	0.139400	0.124950	5.743826
Maximum	0.532800	23.21000	0.671400	0.855100	32.40000
Minimum	0.078500	16.86003	0.081600	0.065700	2.030000
Std. Dev.	0.083136	1.515072	0.105303	0.231015	8.048678
Skewness	2.057484	-0.577745	2.351940	1.360412	1.511233
Kurtosis	7.994710	2.158147	9.190177	3.356623	4.217844
Jarque-Bera	205.9104	10.04904	297.1868	37.02283	52.20734
Probability	0.000000	0.006575	0.000000	0.000000	0.000000
Observations	118	118	118	118	118

Table 2 illustrates how volatile all variables with very little variation between maximum and lowest values. The series' erratic structure is an insightful representation of the economic overview of Türkiye. This unstable structure can be attributed to the Gezi Park Protest, the Coup Attempt, the COVID-19 Pandemic effects, and the shifts in economic policies from 2013 to 2024. Sukuk issuance data fluctuated over the relevant era, but they always followed an upward route. In contrast, deposit interest, inflation, and the dollar exchange rate all showed a constant upward tendency during that time. The variables will conform to a normal distribution if the skewness value is 0 (zero) and the kurtosis value is 3 (three). The examined variables have skewness values ranging from -0.57 to 2.35. Because of this, the values of all variables are positive and skewed to the right, whereas the distribution of the sukuk issuance size is negative and slanted to the left. Kurtosis values of the variables vary between 2.15 and 9.19. Consequently, at varying periods, all of the variables have steeper distributions than the regular ones. During this period, the lowest dollar exchange rate was determined as 2.03 TL, the deposit interest was defined as the lowest 8%, the inflation was the lowest 6.5%, and the sukuk return was chosen as the minimum 7.85%. In the same time frame, inflation reached 85%, deposit interest rose to 67%, and the dollar exchange rate increased to a maximum of 32.4 TL. The dollar rate was found to be 8.92 TL on average over the analysis period, while inflation was 24%, deposit interest was 17%, and the sukuk return was 16%.

2.2. Methodology

2.2.1. Autoregressive Distributed Lag

The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) method aids in understanding the existence and nature of potential long-term equilibrium relationships between variables with varying integration levels by allowing the dependent variable to be explained using both the independent variable's historical data and its lagged values within the same model. Whether the independent variables are I(0) or I(1) is irrelevant (Shahbaz et al., 2013:12)⁸⁶.

⁸⁶ Shahbaz et.al., "Economic growth, energy consumption, financial development, international trade and CO2 emissions in Indonesia".

Nonetheless, it may be argued that one significant restriction is that none of the model's variables should be I(2) (Göksu, 2023:228; Akçay, 2022: 41; Balkı, 2013; 151)⁸⁷. If not, the consistency of the model will be compromised. To detect the effects of independent variables on the dependent variable, the ARDL model is developed in Equation 2.

$$\begin{aligned} \Delta Sukuk Return_t = & \varphi_0 + \varphi_1 dummy + \sum_{i=1}^{p=4} \varphi_{2i} \Delta Sukuk Return_{t-i} \\ & + \sum_{j=0}^{r=0} \varphi_{3j} \Delta Sukuk Issuance Size_{t-j} + \sum_{k=0}^{s=3} \varphi_{4k} \Delta Deposit Rate_{t-k} \\ & + \sum_{l=0}^{t=4} \varphi_{5l} \Delta Inflation_{t-l} + \sum_{m=0}^{y=4} \varphi_{6m} \Delta USD/TRY_{t-m} + \beta_1 Sukuk Return_{t-1} \\ & + \beta_2 Sukuk Issuance Size_{t-1} + \beta_3 Deposit Rate_{t-1} \\ & + \beta_4 Inflation_{t-1} + \beta_5 USD/TRY_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (2)$$

In equation 2, “Δ” shows the difference operator, “ε_t” error term, “p, r, s, t, y” lag lengths, “φ₀” constant term, “φ₂, φ₃, φ₄, φ₅, φ₆” short-term coefficients and “β₁, β₂, β₃, β₄, β₅” indicates long-term coefficients. F_{PSS} ve t_{BDM} bounds tests will be used to ascertain the cointegration relationship between the variables. The null and alternative hypotheses of the F_{PSS} bounds test for the model are as follow: H₀ = β₁ = β₂ = β₃ = β₄ = β₅ = 0 and H_A = β₁ ≠ β₂ ≠ β₃ ≠ β₄ ≠ β₅ ≠ 0. The null and alternative hypotheses of the t_{BDM} bound test models are also as follow: H₀ = β₁ = 0 ve H_A = β₁ ≠ 0. Pesaran et al. (2001)⁸⁸ provided the bound test statistics for each of these tests, which were then compared, for a restricted sample, with the lower and upper limit critical values determined by Narayan (2005)⁸⁹. Equation 3 below illustrates the error correction models that will be used to determine the short-term and ECT coefficients of model.

$$\begin{aligned} \Delta Sukuk Return_t = & \varphi_0 + \varphi_1 dummy + \sum_{i=1}^{p=4} \delta_{2i} \Delta Sukuk Return_{t-i} + \sum_{j=0}^{r=0} \delta_{3j} \Delta Sukuk Issuance Size_{t-j} \\ & + \sum_{k=0}^{s=3} \delta_{4k} \Delta Deposit Rate_{t-k} + \sum_{l=0}^{t=4} \delta_{5l} \Delta Inflation_{t-l} \\ & + \sum_{m=0}^{y=4} \delta_{6m} \Delta USD/TRY_{t-m} + \varphi_2 ECT_{t-1} + \tau_t \end{aligned} \quad (3)$$

In equation 3, “Δ” shows the first difference, “τ” error term, “p, r, s, t, y” lag length, “φ₀” constant coefficient, “δ” short-term coefficients and ECT_{t-1} represents the error correction term. It is expected that the φ₂ coefficient/value is negative and the probability value is less than 0.05.

⁸⁷ Serkan Göksu, “Türkiye’de Katılım Bankalarının Sağlanan Finansman Türlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi/The Effect of Financing Types Provided by Participation Banks in Türkiye on Economic Growth”, *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6 (09 October 2023), 217-237; Selçuk Akçay, “Remittances and Income Inequality in the Philippines”, *Asian-Pacific Economic Literature* 36/1 (2022), 30-47; Ali Balkı, “Katılım Bankacılığı ve Geleneksel Bankacılık ile Ekonomik Büyüme İlişkisinin Karşılaştırmalı Analizi: Türkiye Örneği / Comparative Analysis of the Relationship between Economic Growth and Participation Banking, and Traditional Banking: Türkiye Example”, *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6 (09 October 2023), 141-160.

⁸⁸ M. Hashem Pesaran et al., “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”, *Journal of Applied Econometrics* 16/3 (2001), 289-326.

⁸⁹ Paresh Narayan, “The Saving and Investment Nexus for China: Evidence from Cointegration Tests”, *Applied Economics* 37 (01 February 2005), 1979-1990.

Finally, obtaining the best lag length is the first step of implementing Toda and Yamamoto's (1995)⁹⁰ Granger causality analysis approach, which will be used to ascertain the causal relationship between variables. After that, the maximum degree of integration is added to this lag length to estimate the VAR model. The following is an expression for the VAR model employed in this study:

$$\begin{aligned} Sukuk\ Return_t = & \gamma_0 + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \gamma_{1i} Sukuk\ Return_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \vartheta_{1i} Sukuk\ Issuance\ Size_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \alpha_{1i} Deposit\ Rate_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \beta_{1i} Inflation_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \omega_{1i} USD/TRY_{t-i} + \mu_{1t} \quad (4) \end{aligned}$$

Tables and figures will be used to describe the ensuing relationship between variables when this created model is tested once more, with each variable acting as a dependent variable.

2.2.2. Toda-Yamamoto Causality Test

The Toda-Yamamoto causality test was introduced to the literature in 1995 as an advanced version of the causality test developed by Granger in 1969. This method utilizes vector autoregressive (VAR) models, constructed with the lagged values of variables that allow for the investigation of dynamic relationships between variables. The series must be stationary since studies using non-stationary data may result in spurious causality. Information is lost when non-stationary series become stationary by taking their first or second differences. The Granger causality test can likewise be implemented to examine the cointegration between distinct series that are not stationary at the level. It is evident that if there is a cointegration between any of the variables, the F-statistic, that is employed in the Granger causality test, loses its validity because it fails to correspond to the normal distribution. Toda-Yamamoto causality test in response to the aforementioned issues. This analysis is based on the VAR model and enables the causality relationship between variables to be estimated using lagged values and the Wald test, without considering the stationarity level and the cointegration relationship between the series. (Toda and Yamamoto, 1995:227; Gazel, 2017:291)⁹¹. To this end, the Toda-Yamamoto model is a variant of the Granger causality test that could be deployed irrespective of whether a series is I(0), I(1), or I(2), cointegrated or not to any level, (Jain and Ghosh, 2013:90)⁹².

A regular Toda-Yamamoto Causality test includes Y and X variables that could be established for the estimation of VAR ($k+d_{max}$) model below:

$$Y_t = \varphi + \sum_{i=1}^k \alpha_{1i} x_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} y_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \sigma_{1i} x_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \vartheta_{1i} y_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (5)$$

$$X_t = \omega + \sum_{i=1}^k \alpha_{2i} x_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{2i} y_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \sigma_{2i} x_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{max}} \vartheta_{2i} y_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (6)$$

3. Empirical Findings

⁹⁰ Hiro Y. Toda - Taku Yamamoto, "Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes", *Journal of Econometrics* 66/1 (01 March 1995), 225-250.

⁹¹ Hiro Y. Toda - Taku Yamamoto, "Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes", *Journal of Econometrics* 66/1 (01 Mart 1995), 225-250; Sümeyra Gazel, "BİST Sınai Endeksi ile Çeşitli Metaller Arasındaki İlişki: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi", *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi* 5/52 (2017), 287-299.

⁹² Anshul Jain - Sajal Ghosh, "Dynamics of global oil prices, exchange rate and precious metal prices in India", *Resources Policy* 38/1 (2013), 88-93.

Spurious regression can arise from non-stationary time series with stochastic-variable-random trend effects. Consequently, analysis conducted in the absence of this random trend would provide inaccurate findings. Additionally, unit root testing is also essential in choosing the appropriate analysis technique. The classic unit root test, the Phillips-Perron (PP) is carried out in the present study. Furthermore, the Lee-Strazicich (LS) unit root test is also used, to identify potential structural breaks in the series.

PP unit root test results are presented in Table 3. Inference from these findings, all models with constant, constant and trend, and no constant- no trend exhibit that the dependent variable, the Sukuk Return, is non-stationary at the level. When the first difference of this variable is taken, it becomes stationary for all models. The sukuk issuance size variable is stationary in the model with constant and trend, but not stationary at the level for the rest models 1% significance level. It is evident that almost all of the independent variables are I(1). To get inconsistent findings concerning the variables and account for structural breakdowns in the unit root test, the LS unit root test was also utilised.

Tablo 3. Phillips-Perron Unit Root Test Results

PP	Constant		Constant and Trend		No Constant and Trend	
Level	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
Sukuk Return	2.5647	1.0000	1.0397	0.9999	2.7946	0.9987
Sukuk Issuance	-2.2654	0.1850	-6.7315***	0.0000	1.6772	0.9770
Deposit Interest Rate	4.7612	1.000	3.3388	1.0000	3.5191	0.9999
Inflation	-0.7895	0.8181	-2.1478	0.5137	0.1734	0.7348
USD/TRY	4.8771	1.0000	1.5776	1.0000	6.8797	1.0000
First Difference						
Δ(Sukuk Return)	-10.5071***	0.0000	-10.7806***	0.0001	-10.3219***	0.0000
Δ(Sukuk Issuance)	-49.9653***	0.0000	-77.7735***	0.0000	-20.9267***	0.0000
Δ(Deposit Interest Rate)	-4.2690***	0.0008	-4.9492***	0.0005	-3.8828***	0.0001
Δ(Inflation)	-5.6241***	0.0000	-5.6524***	0.0000	-5.5630***	0.0000
Δ(USD/TRY)	-6.2693***	0.0000	-6.7829***	0.0000	-5.5104***	0.0000

Note: “***”, shows %1 significance level.

The variables sukuk return, deposit interest rate, and USD/TRY are stationary at first difference. In contrast, the Sukuk issuance size and inflation are stationary at the level, in alignment with the findings of the LS unit root test shown in Table 4 below. Beyond that, Table 4 reports the structural break periods that are present in the series.

Table 4. Lee-Strazicich Unit Root Test Results

Variables	At Level			First Difference			Decision
	Lag	Break Point	t-statistic	Lag	Break Point	t-statistic	
Sukuk Return	3	2023M02-2023M04	-1.635613	2	2019M05-2022M08	-3.809784**	I(1)
Sukuk Issuance	1	2017M07-2019M02	-5.609659***	-	-	-	I(0)
Deposit Interest Rate	3	2022M12-2023M2	-1.263057	4	2018M09-2020M11	-2.55004***	I(1)
Inflation	4	2021M11-2022M03	-3.749200**	-	-	-	I(0)
USD/TRY	3	2021M12-2022M02	-1.836195	2	2021M10-2022M02	-5.051459***	I(1)

Note: “***”, shows significant at %1; “**”, is significant at %5.

The two unit root tests provide the same decision, resulting in the variables being stationary at various levels and no stationary variable in second differences "I(2)". Thus, the ARDL approach is employed as a technique since the variables are stationary at different levels. Finding the maximum lag length is a prerequisite to using this method. Due to the fact the data set is monthly, the maximum lag length is determined as 8. The best-fitted model, as identified by the Akaike Information Criterion (AIC), is (4, 0, 3, 4, 4). F_{PSS} and t_{BDM} tests were performed to examine potential cointegration relationships between the variables after selecting the best-suited lag lengths. The findings are shown in Table 5. At the 1% significance level, there is a cointegration between the variables in the model used to discover the variables impacting the sukuk return. These findings suggest that the variables will eventually move in tandem and that their linear combinations will converge at equilibrium.

Table 5. ARDL Bound Test Results

Model			
$f(sukuk\ retun\ \ Sukuk\ Issuance\ (ln), deposit\ interest\ rate, inflation, USD/TRY)$			
ARDL (4, 0, 3, 4, 4) k:4 m:4			
$F_{PSS} : 10.3941^{***}$		Co-integrated	
$t_{BDM} : -6.770207^{***}$			
F Critical Values n=1.000		F Critical Values n=80	
I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
2.45	3.53	2.548	3.644
2.86	4.01	3.01	4.216
3.74	5.06	4.096	5.512

Notes: The models were estimated based on case #III. k: number of independent variables; m: lag value; n: number of observations; "****" shows %1; "***" shows %5 significance level.

Upon analysis of Table 6, which represents the long-term coefficient estimates for the models, it can be observed that all coefficients in the model developed to ascertain the factors influencing the sukuk return exhibit significance at 1%. The Dollar exchange rate is the sole variable that deviates from the expected sign values shown in Table 1. The coefficient of USD/TRY is around -0.003, meaning that a 1% increase in the USD/TRY exchange rate results in a 0.0031% decrease in the Sukuk returns. This implies that a rise in the dollar exchange rate harms the return of Sukuk. Alternatively, the sukuk return might benefit from the decline in the value of the USD/TRY currency. In ARDL estimation based on long-term coefficients, deposit interest is the most important variable affecting the sukuk return. The sukuk return will grow by 0.83% for every 1% increase in deposit interest. As a result, sukuk return might decline in the days ahead if deposit interest rates decrease.

Tablo 6. Long Run Form Coefficient

Variable	Coefficient	t-statistic	Probability
Sukuk Issuance (Ln)	0.005552***	5.898515	0.0000
Deposit Interest Rate	0.834277***	31.00772	0.0000
Inflation	0.070606***	5.720455	0.0000
USD/TRY	-0.003153***	-4.952626	0.0000

Not: "****", shows significance at %1.

Table 7 shows the short-term forecast results obtained from the models. The error correction term of the model is negative and statistically significant. A negative coefficient

means that 75% of a shock will occur in the short term and will disappear in the long term. The coefficient sign of the dummy variable included in the model is not as negative as expected and is not statistically significant. Not only the lagged values of the dependent variable up to three periods but also the coefficient values of independent variables are statistically significant and distinguished as positive and negative in the model.

Tablo 7. Short Run Form Coefficient (Error Correction Regression)

Model	Coefficient	t-statistic	Probability
C	-0.068817***	-7.268008	0.0000
$\Delta(\text{Sukuk Return})_{t-1}$	0.017679	0.166853	0.8678
$\Delta(\text{Sukuk Return})_{t-2}$	0.518231***	5.123433	0.0000
$\Delta(\text{Sukuk Return})_{t-3}$	0.203902***	4.337160	0.0000
$\Delta(\text{Deposit Interest Rate})$	0.677653***	11.52543	0.0000
$\Delta(\text{Deposit Interest Rate})_{t-1}$	0.441711***	3.906135	0.0002
$\Delta(\text{Deposit Interest Rate})_{t-2}$	-0.726062***	-5.267545	0.0000
$\Delta(\text{Inflation})$	0.058707*	1.866829	0.0651
$\Delta(\text{Inflation})_{t-1}$	0.018075	0.519379	0.6047
$\Delta(\text{Inflation})_{t-2}$	0.143592***	4.123621	0.0001
$\Delta(\text{Inflation})_{t-3}$	-0.081298***	-2.857594	0.0053
$\Delta(\text{USD/TRY})$	-0.001393	-0.870223	0.3864
$\Delta(\text{USD/TRY})_{t-1}$	0.001246	0.594072	0.5539
$\Delta(\text{USD/TRY})_{t-2}$	-0.006487***	-2.983975	0.0036
$\Delta(\text{USD/TRY})_{t-3}$	-0.003009	-1.550059	0.1245
Dummy	0.005264	0.602400	0.5484
ECT _{t-1}	-0.750507***	-7.362213	0.0000

Note: “***” shows %1; “**” shows %5 and “*” shows %10 significance level.

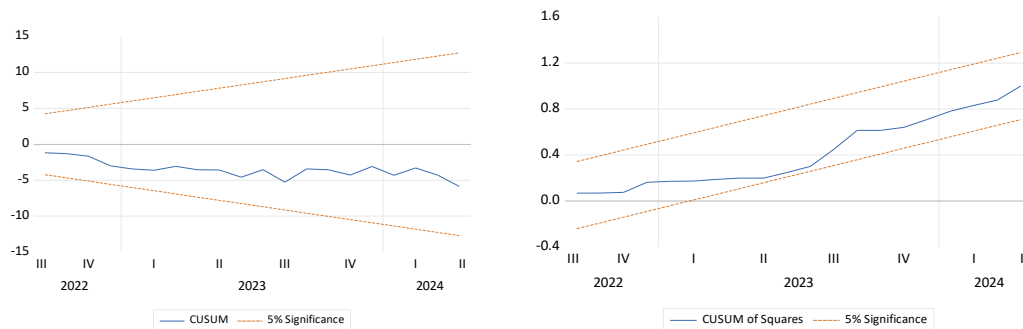
The diagnostic test results are listed in Table 8. These findings show no autocorrelation and heteroscedasticity problems in the model. The functional form structure of the model is properly developed, and the series is suitable for a normal distribution.

Tablo 8. Diagnostic Test Results

Diagnostic Test	Statistics	
	Test Value	Prob.
X^2_{SC}	0.515798	0.7727
X^2_{FF}	6.793719	0.1628
$X^2_{NORM(J-B)}$	0.509313	0.5093
$X^2_{HET(ARCH)}$	1.686271	0.1014
$X^2_{HET(BPG)}$	31.16546	0.0530

The model's parameters are stable, as seen in Figure 1, since the CUSUM and CUSUMSQ values stay within the 95% confidence interval. These findings demonstrate the validity of the short- and long-term coefficient estimates produced for the established models.

Figure 1. CUSUM and CUSUMSQ Graphs



The ARDL bounds test outcomes demonstrate a long-term correlation between the size of the sukuk issuance, inflation, deposit interest, USD/TRY and the sukuk return. However, this result does not give an idea about the direction of the relationship. To figure out the causality relationship between sukuk issuance and sukuk return with macroeconomic variables, the causality test is also examined. The primary objective of causality analysis is to enhance the understanding of the interactions between variables and detect the direction of their relationships. The Toda-Yamamoto causality test is preferred to determine the direction of the relationship because the variables in the model are not stationary at the same level. The first step for this test is to determine the optimal lag length structure. The most appropriate lag length for the series was determined as 4. The highest degree of integration of the series is $d_{max} = 1$; thereby, given the findings of the unit root test, it emerged that the $k+d_{max}$ level required for the causality test should be 5. Table 8 below illustrates the findings obtained after adjusting for these factors.

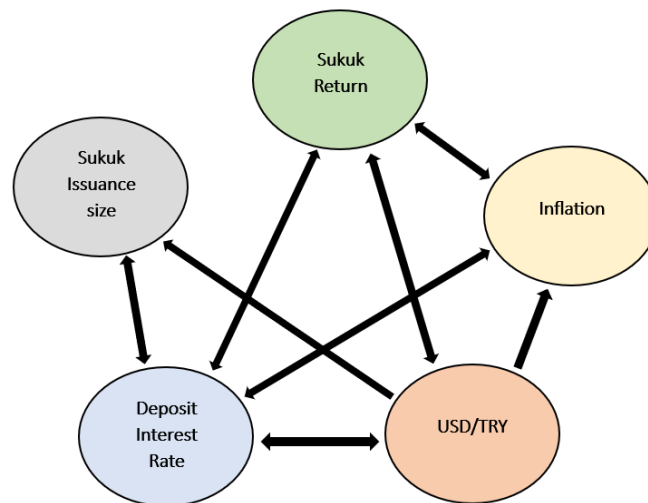
Tablo 8. Toda-Yamamoto Causality Test Results

Null Hypothesis	$k+d_{max}$	Wald Statistic	p Value	Decision	Direction of Causality
Sukuk Issuance Size $\nRightarrow$ Sukuk Return	4+1=5	1.240722	0.8713	H_0 : Not Rejected	Sukuk Issuance Size $\nRightarrow$ Sukuk Return
Sukuk Return $\nRightarrow$ Sukuk Issuance Size	4+1=5	7.541134	0.1099	H_0 : Not Rejected	Sukuk Return $\nRightarrow$ Sukuk Issuance Size
Deposit Interest Rate $\nRightarrow$ Sukuk Return	4+1=5	248.9855***	0,0000	H_0 Reject	Deposit Interest Rate $\Leftrightarrow$ Sukuk Return
Sukuk Return $\nRightarrow$ Deposit Interest Rate	4+1=5	28.09010***	0.0000	H_0 Reject	
Inflation $\nRightarrow$ Sukuk Return	4+1=5	26.34542***	0,0000	H_0 Reject	Inflation $\Leftrightarrow$ Sukuk Return
Sukuk Return $\nRightarrow$ Inflation	4+1=5	22.83654***	0.0002	H_0 Reject	
USD/TRY $\nRightarrow$ Sukuk Return	4+1=5	10.48192**	0.0330	H_0 Reject	USD/TRY $\Leftrightarrow$ Sukuk Return
Sukuk Return $\nRightarrow$ USD/TRY	4+1=5	17.09254***	0.0019	H_0 Reject	
Deposit Interest Rate $\nRightarrow$ Sukuk Issuance Size	4+1=5	8.936477*	0.0627	H_0 Reject	Sukuk Issuance Size $\Leftrightarrow$ Deposit Interest Rate
Sukuk Issuance Size $\nRightarrow$ Deposit Interest Rate	4+1=5	10.48192**	0.0330	H_0 Reject	
Inflation $\nRightarrow$ Sukuk Issuance Size	4+1=5	4.411684	0.3531	H_0 : Not Rejected	Inflation $\nRightarrow$ Sukuk Issuance Size
Sukuk Issuance Size $\nRightarrow$ Inflation	4+1=5	6.138930	0.1890	H_0 : Not Rejected	Sukuk Issuance Size $\nRightarrow$ Inflation
USD/TRY $\nRightarrow$ Sukuk Issuance Size	4+1=5	8.461106*	0.0761	H_0 Reject	USD/TRY $\Rightarrow$ Sukuk Issuance Size
Sukuk Issuance Size $\nRightarrow$ USD/TRY	4+1=5	3.917310	0.4173	H_0 : Not Rejected	Sukuk Issuance Size $\nRightarrow$ USD/TRY
Inflation $\nRightarrow$ Deposit Interest Rate	4+1=5	13.77118***	0.0081	H_0 Reject	Inflation $\Leftrightarrow$ Deposit Interest Rate
Deposit Interest Rate $\nRightarrow$ Inflation	4+1=5	20.46746***	0,0004	H_0 Reject	

USD/TRY $\nRightarrow$ Deposit Interest Rate	4+1=5	17.18842***	0.0018	H ₀ Reject	USD/TRY $\Leftrightarrow$ Deposit Interest Rate
Deposit Interest Rate $\nRightarrow$ USD/TRY	4+1=5	10.84405**	0.0284	H ₀ Reject	
USD/TRY $\nRightarrow$ Inflation	4+1=5	71.72438***	0.0000	H ₀ Reject	USD/TRY $\Rightarrow$ Inflation Inflation $\nRightarrow$ USD/TRY
Inflation $\nRightarrow$ USD/TRY	4+1=5	4.245144	0.3738	H ₀ : Not Rejected	

The outcomes of the Toda-Yamamoto Causality test reveal that there is no causality between the sukuk issuance size and the sukuk return. Hence, rejecting the null hypothesis for these two variables was impossible. The two variables do not have a bidirectional connection between them. This means that the sukuk return is unaffected by the sukuk issuance size. Likewise, the sukuk return does not affect the sukuk issuance size. Despite this, the sukuk return is impacted by inflation, deposit interest, and the USD/TRY exchange rate. These factors and the sukuk return are causally related in both directions. The relationship between sukuk and inflation can be analysed through the lens of deposit interest rates. As deposit interest rates are typically adjusted in response to inflationary pressures, increases in these rates also exert upward pressure on sukuk returns. This is because investors seek to preserve their purchasing power by demanding returns that at least match the rate of inflation. Consequently, this dynamic leads to a rise in the expected returns on sukuk, as issuers must offer more competitive yields to attract investment in an inflationary environment. The linear relationship between the dollar and inflation also provides sufficient evidence to explain the findings. This correlation suggests that fluctuations in the value of the dollar can directly influence inflationary trends, offering a robust framework for interpreting the results obtained in the study. In this context, the unidirectional causality from the dollar to inflation highlights that increases in the value of the dollar lead to rising costs, which ultimately result in higher inflation. The relationship between the dollar exchange rate and inflation, both of which are key determinants of sukuk return, is closely monitored by sukuk investors. This dynamic also impacts the size of sukuk issuances, as changes in these variables can influence investor demand and the cost of issuance in the market.

Figure 1. Direction of Causality



Source: Designed by author

The USD/TRY exchange rate influences sukuk issuance size, but the exchange rate is unaffected by issuance size. Increases in the dollar exchange rate also raise the price of the

underlying assets supporting sukuk issuances, thereby facilitating an increase in sukuk issuance volumes. As the value of these underlying assets rises, issuers may find it more favourable to raise funds through sukuk, leading to higher issuance amounts in response to the asset price appreciation driven by currency fluctuations. As can be detected from Figure 1, there is a bidirectional causality between deposit interest and Sukuk issuance. A similar situation arises with increases in deposit interest rates, which play a significant role in determining investors' expected returns from alternative investment instruments. As deposit rates rise, they create a benchmark for investors, influencing their return expectations across various asset classes and prompting a reassessment of the attractiveness of different investment opportunities. Apart from this, no factor affects the size of Sukuk issuance. These findings conflict with the findings of Smaoui and Khawaja, (2016)⁹³ and Smaoui et al., (2017)⁹⁴, Öner (2022a, 2022b)⁹⁵ nonetheless it is consistent with the findings of Echchabi et al. (2016)⁹⁶, Billah et. al. (2023)⁹⁷, Suriani et. al. (2021)⁹⁸, Öner (2022c)⁹⁹ and Naifar and Mseddi (2013)¹⁰⁰. To this end, examining the impact of macroeconomic variables like Dollar currency, inflation, deposit interest rate on sukuk return and sukuk issuance is imperative for the government. Numerous potential outcomes will emerge when attention is directed toward the findings. Sukuk can help alleviate inflationary pressures by providing an alternative investment tool in terms of returns. Also, Sukuk is offered in the form of payment against traditional deposit interest amounts, the demand for goods and services might be balanced or found, hence inflation was present. Through the issuance of sukuk, the savings of those with Islamic sensitivities will also be integrated into the economy, thereby enhancing the diversity of resources within the financial ecosystem. A reduction in the cost of financing for individuals and companies in need of funds will result from this improved resource diversity, encourage more investment and support economic growth.

Conclusion

This study aimed to determine the factors that are likely to affect sukuk returns and sukuk issuance sizes. In this instance, a monthly data set from 2013 to 2024 is utilised for the analyses. The different levels of stationarity for variables indicated the use of the ARDL model, as demonstrated by the PP unit root test results. Furthermore, the Lee-Strazicich unit root test was applied to detect potential structural breaks within the sequence. Certain variables became stationary at level; some became stationary after getting the first difference due to these tests. The ARDL model has proper conditions since none of the variables became stationary at I(2). The ARDL model indicates a significant relationship and cointegration between all the variables, also the series are cointegrated. Based on the bounds test, the constructed model is significant at the 1% significance level. On top of that, a significant positive relationship between Sukuk returns and deposit interest, inflation, sukuk issuance size might be stated by assessing the long-term coefficients. Only the USD/TRY exchange rate negatively affects sukuk returns according to long-term coefficients. Moreover, the coefficient of error correction model is negative and significant which is developed to get the short-term

⁹³ Smaoui - Khawaja, "The Determinants of Sukuk Market Development".

⁹⁴ Smaoui et.al., "Sukuk, Banking System, and Financial Markets".

⁹⁵ Muhammed Hadin Öner, "Sukuk İhraçlarının Belirleyicileri: Katılım Bankaları Üzerine Bir Uygulama"; Muhammed Hadin Öner, "Makroekonomik Değişkenlerin Sukuk (Kira Sertifikaları) Üzerindeki Etkileri: Panel Veri Analizi"

⁹⁶ Echchabi et.al., "Does Sukuk Financing Promote Economic Growth an Emphasis on The Major Issuing Countries".

⁹⁷ Billah Syed Mabruk et.al., "Sukuk and Bond Dynamics in Relation to Exchange Rate", International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management 16/3 (2023), 621-646.

⁹⁸ Suriani Suriani et.al., "Sukuk and Monetary Policy Transmission in Indonesia: The Role of Asset Price and Exchange Rate Channels", Journal of Islamic Accounting and Business Research 12/7 (03 Eylül 2021), 1015-1035.

⁹⁹ Muhammed Hadin Öner, "COVID-19 Pandemisinin Kamu ve Katılım Bankalarının Sukuk (Kira Sertifikaları) İhraçları Üzerindeki Etkisi".

¹⁰⁰ Nader Naifar - Slim Mseddi, "Sukuk spreads determinants and pricing model methodology", *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting* 3/3 (2013), 241-257.

coefficients. ECM model indicated that 75% of a shock occurred in the short term and these shocks will disappear in the long term.

Ultimately, once determining the factors affecting sukuk returns, the Toda-Yamamoto causality test was applied to detect the direction of each variable. As a result of the causality tests examining the relationship between all variables, no statistical causality relationship could be detected between Sukuk returns and Sukuk issuance size. It may be concluded from this finding that sukuk issuance size does not cause sukuk returns, but neither do sukuk returns cause sukuk issuance size. Conversely, there is a bidirectional causality relationship between the sukuk returns and dollar exchange rate, inflation, and deposit interest rates. Besides that, the deposit interest rate and the USD/TRY exchange rate are the factors that influence the size of the Sukuk issuance. Hence, the size of Sukuk issuance is determined by changes in deposit interest and currency rates. This biased outcome suggests that the dollar exchange rate and the deposit interest structure have a greater influence on the size of sukuk issuances than the sukuk return.

The findings are important for both policymakers and investors. It is evident that governments and companies must have to follow deposit interest rates, which is the primary criterion for Sukuk issuance. The most significant finding of the study is that sukuk returns could potentially be forecast by monitoring the deposit interest rate that is determined by the policy rate. Additionally, following the finding that the size of the Sukuk issuance has no discernible impact on sukuk returns, it is advised that sukuk investors track changes in the dollar exchange rate. Sukuk investors might benefit from declines in the currency rate brought on by the healthy development of Türkiye's reserves. More importantly, sukuk issuers can increase their profits by constantly monitoring inflation when determining sukuk returns. The main limitation of this study is the number of observations due to the monthly data set. In future studies, researchers are recommended to compare the issuance size and returns of sukuk issued by the state and private sector sukuk. It is also feasible to inquire about how the maturity structures of sukuk impact its issuance size and yield.

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

Finansman/Funding: Yazar, bu araştırmayı desteklemek için herhangi bir dış fon almadığını kabul eder / The author acknowledge that they received no external funding in support of this research.

Çıkar Çatışması / Competing Interests: Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan eder / The author declare that have no competing interests.

References

- AAOIFI. "Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions". Access 01 June 2024. <https://aaoifi.com/ss-17-investment-sukuk/?lang=en>
- Abdullah, A.M. et.al. "The Impact of Crude Oil Price on Islamic Stock Indices of South East Asian Countries: Evidence from MGARCH-DCC and Wavelet Approaches". *Borsa Istanbul Review* 16/4 (01 December 2016), 219-232. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2015.12.002>
- Ahmad, Nursilah et.al. "Economic Forces and the Sukuk Market". *Procedia - Social and Behavioural Sciences* 65 (01 December 2012), 127-133. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.101>
- Ahmad, Nursilah - Muda, Muhamad. "Exchange Rate Pass-through Estimates for Sukuk Issuing Countries". *Procedia Economics and Finance* 7 (2013), 134-139. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00227-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00227-X)
- Ahmad, Wahida - Radzi, Rafisah. "Sustainability of Sukuk and Conventional Bond during Financial Crisis: Malaysia's Capital Market". *Glob. Econ. Financ. J.* 4 (2011), 1-14.
- Ahmed, Habib - Khan, Tariqullah. "Risk Management in Islamic Banking". *Chapters*. https://ideas.repec.org/h/elg/eechap/3621_10.html
- Akçay, Selçuk. "Remittances and Income Inequality in the Philippines". *Asian-Pacific Economic Literature* 36/1 (2022), 30-47. <https://doi.org/10.1111/apel.12346>
- Akhtar, Shumi M. et.al. *Intensity of Volatility Linkages in Islamic and Conventional Markets* (SSRN Scholarly Paper, 29 December 2016). Social Science Research Network. Access 30 June 2024. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2906546>
- Alandejani, Maha. "Does issuing Islamic bonds through banks increase banking efficiency?" *Heliyon* 8/8 (01 August 2022), e10041. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10041>
- Alnaggar, Ahmed et.al. "The Challenges of Developing the Saudi Sukuk Market in Line with Objectives of Vision 2030". 987-1010, 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69221-6_76
- Aloui, Chaker et.al. "Co-movement between sharia stocks and sukuk in the GCC markets: A time-frequency analysis". *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 34/C (2015a), 69-79.
- Aloui, Chaker et.al. "Global factors driving structural changes in the co-movement between sharia stocks and sukuk in the Gulf Cooperation Council countries". *The North American Journal of Economics and Finance* 31/C (2015b), 311-329.
- Aloui, Chaker et.al. "Multivariate Co-Movement Between Islamic Stock and Bond Markets Among the GCC: A Wavelet-Based View". *Computational Economics* 52/2 (2018), 603-626.
- Al-Raeai, Arafat et.al. "The Influence of Macroeconomics Factors and Political Risk on the Sukuk Market Development in Selected GCC Countries: A Panel Data Analysis (Pengaruh Faktor Makroekonomi dan Risiko Politik ke atas Pembangunan Pasaran Sukuk di Negara GCC Terpilih: Analisis Data Panel)". *Jurnal Ekonomi Malaysia* 53/2 (23 October 2019). <https://doi.org/10.17576/JEM-2019-5302-15>
- Aman, Ameenullah et.al. "Factors affecting sukuk market development: empirical evidence from sukuk issuing economies". *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* ahead-of-print (16 December 2021). <https://doi.org/10.1108/IMEFM-03-2020-0105>
- Ariff, Mohamed et.al. "Significant Difference in the Yields of Sukuk Bonds versus Conventional Bonds". *Journal of Emerging Market Finance* 16 (01 August 2017), 115-135. <https://doi.org/10.1177/0972652717712352>
- Ashraf, Dawood et.al. "Not one but three decisions in sukuk issuance: Understanding the role of ownership and governance". *Pacific-Basin Finance Journal* 69 (01 August 2020), 101423. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101423>

- Azmat, Saad et.al. "Issuer's Choice of Islamic Bond Type". *Pacific-Basin Finance Journal* 28/C (2014), 122-135.
- Bacha, Obiyathulla - Mirakhor, Abbas. "Funding development infrastructure without leverage: A risk-sharing alternative using innovative sukuk structures". *The World Economy* 41/3 (20 June 2017), 752-762. <https://doi.org/10.1111/twec.12512>
- Bakang, Marlyse Linda Ngo. "Effects Of Financial Deepening on Economic Growth In". *International Journal of Business and Commerce* 4/7 (ts.), 1-50.
- Balkı, Ali. "Katılım Bankacılığı ve Geleneksel Bankacılık ile Ekonomik Büyüme İlişkisinin Karşılaştırmalı Analizi: Türkiye Örneği / Comparative Analysis of the Relationship between Economic Growth and Participation Banking, and Traditional Banking: Türkiye Example". *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6 (09 October 2023), 141-160. <https://doi.org/10.52637/kiid.1353457>
- Balli, Faruk et.al. "Spillovers between Sukuks and Shariah-Compliant Equity Markets". *Pacific-Basin Finance Journal* 72/C (2022). <https://ideas.repec.org/a/eee/pacfin/v72y2022ics0927538x22000208.html>
- Basyariah, Nuhbatul et.al. "Determinants of Sukuk Market Development: Macroeconomic Stability and Institutional Approach". *The Journal of Asian Finance, Economics and Business* 8/2 (28 February 2021), 201-211. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO2.0201>
- Beck, Thorsten et.al. "Islamic vs. conventional banking: Business model, efficiency and stability". *Journal of Banking & Finance* 37/2 (01 February 2013), 433-447. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.09.016>
- Bhuiyan, Rubaiyat Ahsan et.al. "Financial Integration between Sukuk and Bond Indices of Emerging Markets: Insights from Wavelet Coherence and Multivariate-GARCH Analysis". *Borsa Istanbul Review* 18/3 (2018), 218-230.
- Billah, Syed Mabruk et. al. "Sukuk and Bond Dynamics in Relation to Exchange Rate", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 16/3 (2023), 621-646.
- Bitar, Mohammad et.al. "What makes Islamic banks different? A multivariate approach". *Economic Systems* 41/2 (01 June 2017), 215-235. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2016.06.003>
- Boukhatem, Jamel. "How does financial risk affect sukuk market development? Empirical evidence from ARDL approach". *Heliyon* 8/5 (01 May 2022), e09453. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09453>
- Bourkhis, Khawla - Nabi, Mahmoud. "Islamic and conventional banks' soundness during the 2007-2008 financial crisis". *Review of Financial Economics* 22/2 (2013), 68-77.
- Chapra, Muhamed. "The Global Financial Crisis: Can Islamic Finance Help Minimize the Severity and Frequency of Such a Crisis in the Future?" *Islam and Civilisational Renewal (ICR)* 1 (01 January 2008). <https://doi.org/10.52282/icr.v1i2.745>
- Chazi, Abdelaziz - Syed, Lateef A.M. "Risk exposure during the global financial crisis: the case of Islamic banks". *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 3/4 (01 January 2010), 321-333. <https://doi.org/10.1108/17538391011093261>
- Chowdhury, Tasruma Sharmeen - Salema, S.M. Kalbin. "Factors influencing the individual investors of Bangladesh to opt for investment in sukuk". *Islamic Economic Studies* 31/1/2 (01 January 2023), 88-107. <https://doi.org/10.1108/IES-01-2023-0002>
- Cihak, Marchin - Hesse, Heiko. "Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis". *IMF Working Papers* 38 (01 December 2010), 95-113. <https://doi.org/10.1007/s10693-010-0089-0>
- Dilber, Caner. "Sukuk ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama". *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 13/2 (2022), 343-364. <https://doi.org/10.54558/jiss.1137116>

- Duqi, Andi - Al-Tamimi, Hussein. "Factors affecting investors' decision regarding investment in Islamic Sukuk". *Qualitative Research in Financial Markets* 11/1 (09 May 2019), 60-72. <https://doi.org/10.1108/QRFM-01-2018-0009>
- Echchabi, Abdelghani et.al. "Does Sukuk Financing Promote Economic Growth an Emphasis on The Major Issuing Countries". *Turkish Journal of Islamic Economics* 3 (22 August 2016), 63-63. <https://doi.org/10.15238/tujise.2016.3.2.63-73>
- Gazel, Sümeyra. "BİST Sınai Endeksi ile Çeşitli Metaller Arasındaki İlişki: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi", *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi* 5/52 (2017), 287-299.
- Ghassan, Hassan Belkacem - Guendouz, Abdelkrim Ahmed. "Panel modelling of z-score: evidence from Islamic and conventional Saudi banks". *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 12/3 (01 January 2019), 448-468. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-04-2018-0122>
- Ghildiyal, Vipin et.al. "Impact of Financial Deepening on Economic Growth in Indian Perspective: ARDL Bound Testing Approach to Cointegration". *Asian Development Policy Review* 3/3 (2015), 49-60.
- Godlewski, Christophe et.al. "(PDF) Do the Type of Sukuk and Choice of Shari'a Scholar Matter?" *International Monetary Fund, Middle East Center for Economics and Finance (WP/14/147)*. https://www.researchgate.net/publication/279212473_Do_the_Type_of_Sukuk_and_Choice_of_Shari'a_Scholar_Matter
- Göksu, Serkan. "Türkiye'de Katılım Bankalarının Sağlanan Finansman Türlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine EtkisiThe Effect of Financing Types Provided by Participation Banks in Türkiye on Economic Growth". *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6 (09 October 2023), 217-237. <https://doi.org/10.52637/kiid.1352885>
- Grassa, Rihab - Miniaoui, Hela. "Corporate Choice between Conventional Bond and Sukuk Issuance Evidence from GCC Countries". *Research in International Business and Finance* 45/C (2018), 454-466.
- Halim, Zairihan Abdul et.al. *Islamic Banking and Finance III*. "Agency costs and corporate sukuk issuance". *Pacific-Basin Finance Journal* 42 (01 April 2017), 83-95. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2016.05.014>
- Hasan, Maher Mohamad - Dridi, Jemma. *The Effects of the Global Crisis on Islamic and Conventional Banks: A Comparative Study* (SSRN Scholarly Paper, 01 September 2010). Social Science Research Network. Access 01 June 2024. <https://papers.ssrn.com/abstract=1750689>
- Hassan, M. Kabir et.al. "The Determinants of Co-Movement Dynamics between Sukuk and Conventional Bonds". *The Quarterly Review of Economics and Finance* 68/C (2018), 73-84.
- Hossain, Mohammed Sawkat et.al. "Sukuk and Bond Puzzle: An Analysis with Characteristics Matched Portfolios". *Emerging Markets Finance and Trade* 57/13 (2021), 3792-3817.
- IFSB. "Islamic Financial Services Board Financial Stability Report". *Islamic Financial Services Board* (blog). Access 01 June 2024. <https://www.ifsb.org/publication/>
- IIFM. "International Islamic Financial Market Sukuk Report of 2022". Access 02 June 2024. <https://www.iifm.net/>
- Jain Anshul - Ghosh, Sajal. "Dynamics of global oil prices, exchange rate and precious metal prices in India", *Resources Policy* 38/1 (2013), 88-93.
- Johnes, Jill et.al. "A comparison of the performance of Islamic and conventional banks 2004 to 2009". *Journal of Economic Behaviour and Organization* 103/Supplement (June 2014), S93-S107. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2013.07.016>
- Kassim, Salina. "Evidence of Global Financial Shocks Transmission: Changing Nature of Stock Markets Integration during the 2007/2008 Financial Crisis". *Journal of Economic Cooperation and Development* 33 (01 January 2012), 117-138.

- Kenourgios, Dimitris et.al. "Islamic financial markets and global crises: Contagion or decoupling?" *Economic Modelling* 57 (30 April 2016), 36-46. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.04.014>
- Klein, Paul-Olivier - Weill, Laurent. "Why Do Companies Issue Sukuk?" *Review of Financial Economics* 31/November (01 May 2016), 26-33. <https://doi.org/10.1016/j.rfe.2016.05.003>
- Kusuma, K. - Silva, A. "Sukuk Markets: A Proposed Approach for Development". Text/HTML. *World Bank*. Access 01 June 2024. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/637041468320946094/Sukuk-markets-a-proposed-approach-for-development>
- Ledhem, Mohammed Ayoub. *Sustainability and Islamic Finance*. "The financial stability of Islamic banks and sukuk market development: Is the effect complementary or competitive?" *Borsa Istanbul Review* 22 (01 December 2022), S79-S91. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.09.009>
- Maghyereh, A. - Awartani, B. "Dynamic Transmissions between Sukuk and Bond Markets". *Research in International Business and Finance* 38 (30 April 2016), 246-261. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.04.016>
- Mensi, Walid et.al. "Does Bitcoin Co-Move and Share Risk with Sukuk and World and Regional Islamic Stock Markets? Evidence Using a Time-Frequency Approach". *Research in International Business and Finance* 53/C (2020). <https://ideas.repec.org/a/eee/riibaf/v53y2020ics0275531919307822.html>
- Mimouni, Karim et.al. "The Impact of Sukuk on the Performance of Conventional and Islamic Banks". *Pacific-Basin Finance Journal* 54/C (2019), 42-54.
- Mohamed, Hanifa et.al. "Why Do Issuers issue Sukuk or Conventional Bond? Evidence from Malaysian Listed Firms Using Partial Adjustment Models". *Pacific-Basin Finance Journal* 34 (01 February 2015), 233-252. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2015.02.004>
- Mollah, Sabur - Zaman, Mahbub. "Shari'ah supervision, corporate governance and performance: Conventional vs. Islamic banks". *Journal of Banking & Finance* 58/C (2015), 418-435.
- Nagano, Mamoru. "Who Issues Sukuk and When? An Analysis of the Determinants of Islamic Bond Issuance". *Review of Financial Economics* 31/C (2016), 45-55.
- Naifar, Nader et.al. "Dependence Structure between Sukuk (Islamic Bonds) and Stock Market Conditions: An Empirical Analysis with Archimedean Copulas". *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 44/C (2016), 148-165.
- Naifar, Nader. "Modelling dependence structure between stock market volatility and sukuk yields: A nonlinear study in the case of Saudi Arabia". *Borsa Istanbul Review* 16/3 (01 September 2016), 157-166. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2016.01.005>
- Naifar, Nader - Hammoudeh, Shawkat. "Do Global Financial Distress and Uncertainties Impact GCC and Global Sukuk Return Dynamics?" *Pacific-Basin Finance Journal* 39/C (2016), 57-69.
- Naifar, Nader - Mseddi, Slim. "Sukuk spreads determinants and pricing model methodology". *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting* 3/3 (2013), 241-257.
- Narayan, Paresh. "The Saving and Investment Nexus for China: Evidence from Cointegration Tests". *Applied Economics* 37 (01 February 2005), 1979-1990. <https://doi.org/10.1080/00036840500278103>
- Nasreen, Samia et.al. "A Wavelet-Based Analysis of the Co-Movement between Sukuk Bonds and Shariah Stock Indices in the GCC Region: Implications for Risk Diversification". *Journal of Risk and Financial Management* 13/4 (April 2020), 63. <https://doi.org/10.3390/jrfm13040063>
- Oseni, Umar - Hassan, M. Kabir. "Regulating the governing law clauses in Sukuk transactions". *Journal of Banking Regulation* 16/3 (16 April 2014), 220-249. <https://doi.org/10.1057/jbr.2014.3>

- Öner, Muhammed Hadin. "Sukuk İhraçlarının Katılım Bankalarının Finansal Performansı Üzerindeki Etkisi". *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6/Özel Sayı (15 October 2023), 161-180. <https://doi.org/10.52637/kiid.1352281>
- Öner, Muhammed Hadin. "Sukuk İhraçlarının Belirleyicileri: Katılım Bankaları Üzerine Bir Uygulama", *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 21/4 (2022a.), 2223-2238;
- Öner, Muhammed Hadin. "Makroekonomik Değişkenlerin Sukuk (Kira Sertifikaları) Üzerindeki Etkileri: Panel Veri Analizi", *İslam İktisadi ve Finansı Teorik ve Ampirik Çalışmalar* (Ankara: Orion Akademei, 2022b), 243-262.
- Öner, Muhammed Hadin. "COVID-19 Pandemisinin Kamu ve Katılım Bankalarının Sukuk (Kira Sertifikaları) İhraçları Üzerindeki Etkisi", *Sosyal Bilimler Metinleri* 2 (2022c), 109-118.
- Pesaran, M. Hashem et.al. "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships". *Journal of Applied Econometrics* 16/3 (2001), 289-326.
- Cakir, Selim- Raei, Faezeh "Sukuk vs. Eurobonds: Is There a Difference in Value-at-Risk?" 7/237 (01 October 2007). <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2007/237/article-A001-en.xml>
- Razak, Siti Sarah et.al. *Islamic Financial Instruments and Institutions*. "The contracts, structures and pricing mechanisms of sukuk: A critical assessment". *Borsa Istanbul Review* 19/1 (01 August 2019), 521-533. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2018.10.001>
- Refinitiv Report. "Refinitiv Releases Findings of 2021 Islamic Finance Development Indicator". Access 01 June 2024. <https://en.katilimfinans.com.tr/global-economy/refinitiv-releases-findings-of-2021-islamic-finance-development-indicator-h324.html>
- Saeed, Momna et.al. "Yield spread determinants of sukuk and conventional bonds". *Economic Modelling* 105 (01 December 2021), 105664. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2021.105664>
- Said, A. - Grassa, R. "The Determinants of Sukuk Market Development: Does Macroeconomic Factors Influence the Construction of Certain Structure of Sukuk?" *Journal of Applied Finance & Banking* 3/5. Access 01 June 2024. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2318233
- Sclip, Alex et.al. "Dynamic Correlations and Volatility Linkages between Stocks and Sukuk: Evidence from International Markets". *Review of Financial Economics* 31/C (2016), 34-44.
- Shahbaz, Muhammad et.al. "Economic growth, energy consumption, financial development, international trade and CO2 emissions in Indonesia". *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 25 (01 September 2013), 109-121. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.04.009>
- Shahida, S. - Saharah, S. "[PDF] Why Do Firms Issue Sukuk Over Bonds? Malaysian Evidence | Semantic Scholar". Malaysia, 2013. <https://www.semanticscholar.org/paper/Why-Do-Firms-Issue-Sukuk-Over-Bonds-Malaysian-Shahida-Sapiyi/688c639e8adc22479974e9c91a699c7175548f63>
- Siddiqui, Anjum. "Financial contracts, risk and performance of Islamic banking". ed. M. Mansoor Khan - M. Ishaq Bhatti. *Managerial Finance* 34/10 (01 January 2008), 680-694. <https://doi.org/10.1108/03074350810891001>
- Smaoui, Houcem et.al. "Sukuk, Banking System, and Financial Markets: Rivals or Complements?" *Economics Letters* 161/C (2017), 62-65.
- Smaoui, Houcem - Ghouma, Hatem. "Sukuk market development and Islamic banks' capital ratios". *Research in International Business and Finance* 51 (01 January 2020), 101064. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.101064>
- Smaoui, Houcem - Khawaja, Mohsin. "The Determinants of Sukuk Market Development". *Emerging Markets Finance and Trade* 53/7 (2017), 1501-1518.
- Smaoui, Houcem - Nechi, Salem. "Does Sukuk Market Development Spur Economic Growth?" *Research in International Business and Finance* 41/C (2017), 136-147.

- Sugiyanto, Catur - Yolanda, Zefania. "The Effect of Financial Deepening on Economic Growth, Inequality, and Poverty: Evidence from 73 Countries". *South East European Journal of Economics and Business* 15/2 (01 December 2020), 15-27. <https://doi.org/10.2478/jeb-2020-0012>
- Suriani, Suriani et.al., "Sukuk and Monetary Policy Transmission in Indonesia: The Role of Asset Price and Exchange Rate Channels", *Journal of Islamic Accounting and Business Research* 12/7 (2021), 1015-1035.
- Taoual, Safiyah. *Economics Discussion Papers*. "Sukuk: A Potential for Stability and Development in the GCC". *Economics Discussion Papers*. https://ideas.repec.org/p/ris/kngedp/2016_007.html
- Tariq, Ali - Dar, Humayon. "Risks of Sukuk structures: Implications for resource mobilization". *Thunderbird International Business Review* 49 (01 March 2007), 203-223. <https://doi.org/10.1002/tie.20140>
- TCMB. "EVDS | Anasayfa". Access 01 June 2024. <https://evds2.tcmb.gov.tr/>
- TKBB. "Veri Peteği". Access 01 June 2024. 2024. <https://veripetegi.tkbb.org.tr/>
- Toda, Hiro Y. - Yamamoto, Taku. "Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes". *Journal of Econometrics* 66/1 (01 March 1995), 225-250. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01616-8](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01616-8)
- Umar, Zaghun et.al. "The connectedness of oil shocks, green bonds, sukuks and conventional bonds". *Energy Economics* 119 (01 March 2023), 106562. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106562>
- Usmani, Muhammad Taqi. "Sukuk and Their Contemporary Applications". <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/19945996/sukuk-and-their-contemporary-applications>.
- Wang, Aidong. "An empirical study on the relationship between China's financial development and economic growth based on sensor technology". *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking* 2019/1 (20 February 2019), 42. <https://doi.org/10.1186/s13638-018-1322-z>



Kocatepe İslami İlimler Dergisi

Journal of Kocatepe Islamic Sciences

e-ISSN: 2757-8399

cilt/volume: 7 • sayı/issue 3 İslami Finans Özel Sayısı/Islamic Finance Special Issue •
(Aralık/December): 72-86

An Analysis of the Relationship between Interest-Free Financing of Agricultural Production and Agricultural Growth Using Contemporary Econometric Methods *Tarımsal Üretimin Faizsiz Finansmanı ve Tarımsal Büyüme Arasındaki İlişkinin Güncel Ekonometrik Yöntemlerle Analizi*

Ömer KESKİN

Öğr. Gör. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Özalp Meslek Yüksekokulu, Dış Ticaret Bölümü
Lecturer Dr., Van Yuzuncu Yıl University, Özalp Vocational School, Foreign Trade Department
Van /Türkiye

✉ omerkeskin@yyu.edu.tr orcid.org/0000-0002-1939-2791

Burak ÇIKIRYEL

Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, İslami Araştırmalar Enstitüsü, İslam
Ekonomisi ve Finansı Anabilim Dalı
Asst. Prof. Dr., Social Sciences University of Ankara, Institute for Islamic Studies, Department
of Islamic Economics and Finance
Ankara/Türkiye

✉ burak.cikiryel@asbu.edu.tr orcid.org/0000-0003-0009-6252

Makale Bilgisi / Article Information

Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Received: 01.07.2024

Kabul Tarihi / Accepted: 06.11.2024

Yayın Tarihi / Published: 20.12.2024

Cite as: Keskin, Ömer – Çıkıryel, Burak. “An Analysis of the Relationship between Interest-Free
Financing of Agricultural Production and Agricultural Growth Using Contemporary
Econometric Methods”. *Journal of Kocatepe Islamic Sciences* 7/3 Islamic Finance Special Issue
(December 2024), 72-86. <https://doi.org/10.52637/kiid.1508721>

Atıf: Keskin, Ömer – Çıkıryel, Burak. “Tarımsal Üretimin Faizsiz Finansmanı ve Tarımsal
Büyüme Arasındaki İlişkinin Güncel Ekonometrik Yöntemlerle Analizi”. *Kocatepe İslami İlimler
Dergisi* 7/3 İslami Finans Özel Sayısı (Aralık 2024), 72-86.
<https://doi.org/10.52637/kiid.1508721>

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

Yayıncı/Publisher: Afyon Kocatepe University • <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kiid> •
kiid@aku.edu.tr



© Ömer KESKİN – Burak ÇIKIRYEL | Creative Commons Attribution-
Noncommercial 4.0 (CC BY-NC) International License

An Analysis of the Relationship between Interest-Free Financing of Agricultural Production and Agricultural Growth Using Contemporary Econometric Methods

Abstract

Participation banks, operating on the principle of interest-free banking in the Turkish banking sector, have increasingly specialized in agricultural banking. Agricultural banking is a specialized sector of the banking industry that provides financial services to agricultural enterprises to help them manage their financial status, sustain their production activities, and further grow their businesses. Besides the financial gains accrued by banks, one of the primary objectives of providing financial services under agricultural banking is to enable agricultural enterprises to achieve high productivity per unit area, thereby contributing more significantly to growth in the agricultural sector. Hence, participation banks, similar to other banks, offer a diverse range of services to achieve this goal. Investigating the effects of participation banks' services is a noteworthy research topic. By employing time series analysis, this study examines the impact of participation banks' financing of the agricultural sector on agricultural gross domestic product (GDP) in Türkiye. The data sets used in the analysis include the agricultural financing supplied by participation banks and the agricultural GDP values. The period examined spans from 2005Q1 to 2023Q4. The methods applied in the analysis include the Fourier Augmented Dickey-Fuller (FADF) unit root test, the Fourier Autoregressive Distributive Lag (FADL) cointegration test, the Residual Augmented Least Squares-Fourier Autoregressive Distributive Lag (RALS-FADL) cointegration test, and the Fourier Toda-Yamamoto (FTY) causality test. According to the cointegration tests, a 1% increase in the agricultural financing provided by participation banks leads to a rise in agricultural GDP by 0.80% in the long-run and 0.15% in the short run. The results of the cointegration test are further supported by the findings of the causality test. Consequently, it is evident that the growth in funding allocated to the agricultural sector by participation banks in Türkiye triggers a surge in agricultural GDP. In this regard, it is recommended that all participation banks, particularly the publicly funded Ziraat Katılım Bankası A.Ş., which receives support from the Treasury, continue to increase their financial support to the agricultural sector annually to ensure its sustainable growth.

Keywords: Finance, Islamic Finance, Participation Banking, Agricultural Financing, Agricultural Growth.

Tarımsal Üretimin Faizsiz Finansmanı ve Tarımsal Büyüme Arasındaki İlişkinin Güncel Ekonometrik Yöntemlerle Analizi

Özet

Türk bankacılık sektöründe faizsiz bankacılık prensibiyle faaliyet gösteren katılım bankaları tarım bankacılığında giderek uzmanlaşmaktadır. Tarım bankacılığı, tarım işletmelerine mali durumlarını yönetmeleri, üretim faaliyetlerini sürdürmeleri ve işlerini daha da büyütmeleri konusunda yardımcı olmak için finansal hizmetler sağlayan bankacılık sektörünün uzmanlaşmış bir ihtisas alanıdır. Tarım bankacılığı kapsamında finansal hizmetlerin verilmesindeki temel amaçlardan biri, bankalardan elde edilen finansal kazanımların yanı sıra tarım işletmelerinin birim alandan yüksek verim elde etmelerini sağlayarak tarım sektörünün büyümesine daha önemli katkı sağlamaktır. Dolayısıyla katılım bankaları da diğer bankalar gibi bu amaca ulaşmak için çok çeşitli hizmetler sunmaktadırlar. Katılım bankalarının hizmetlerinin etkilerinin araştırılması, dikkate değer bir araştırma konusudur. Bu çalışma, Türkiye'deki katılım bankalarının tarım sektörüne sağladıkları finansmanın tarımsal gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH) üzerindeki etkisini zaman serisi analiziyle incelemektedir. Analizde kullanılan veri setleri, katılım bankalarının sağladıkları tarımsal finansman ve tarımsal GSYİH değerlerini içermektedir. İncelenen dönem, 2005Q1 ve 2023Q4 arasını kapsamaktadır. Analizde uygulanan yöntemler arasında Fourier Artırılmış Dickey-Fuller (FADF) birim kök testi, Fourier Otoregresif Gecikmesi Dağıtılmış (FADL) eşbütünleşme testi, Hata Terimleriyle Genişletilmiş En Küçük Kareler (RALS-FADL)

eşbütünleşme testi ve Fourier Toda-Yamamoto (FTY) nedensellik testi yer almaktadır. Eşbütünleşme testlerine göre katılım bankaları tarafından sağlanan tarımsal finansmandaki %1'lik yükseliş, tarımsal GSYİH'nin uzun vadede %0,80, kısa vadede ise %0,15 yükselmesine neden olmaktadır. Eşbütünleşme test sonuçları, nedensellik testinden elde edilen bulgularla da desteklenmektedir. Sonuç olarak, Türkiye'deki katılım bankalarının tarım sektörüne tahsis ettikleri fonlardaki artışın tarımsal GSYİH'deki artışı tetiklediği ortadadır. Bu bağlamda, tarım sektörünün sürdürülebilir bir şekilde büyüebilmesi için başta Hazine desteğini alan kamusal sermayeli Ziraat Katılım Bankası A.Ş. olmak üzere diğer tüm katılım bankalarının tarım sektörüne yönelik verdikleri mali desteği her yıl artırarak sürdürmeleri önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Finans, İslami Finans, Katılım Bankacılığı, Tarımsal Finansman, Tarımsal Büyüme.

Introduction

The term agriculture is used in a broad sense to encompass farming, forestry, fishing, soil and water, agro-industries, the environment, the production of agricultural inputs and machinery, and regional and rural development.¹ Traditionally, one of the primary functions of agriculture is to be an economic activity that provides people and animals with the necessary nutrients. Another significant function of agriculture is to supply production inputs, labor, and markets to all other sectors connected to it.² According to development economics, for an economy to reach the status of a developed country, there must be a healthy transition from the agricultural sector to the industrial sector and then to the service sector. Consequently, it is expected that the share of the agricultural sector in a nation's GDP will gradually decline as the economy develops.³ Despite this transformation, the agricultural sector remains strategic, particularly in developing economies, due to its ability to grow even when other sectors contract. The growth of Türkiye's agricultural sector during the economic downturn caused by the COVID-19 pandemic is clear evidence of this.⁴ Furthermore, the ongoing conflict between Ukraine and Russia, along with the rise in regional disputes, underscores the heightened importance of ensuring security within the food supply chain.

The increasing population, urbanization, climate change, epidemics, and wars are factors that hinder agricultural production. In this challenging environment, it is essential to produce agricultural products for human consumption and animal breeding in a sustainable and timely manner. With arable land becoming scarce, ensuring food supply and continuity depends on more efficient production. It is crucial to use inputs such as fertilizer, pesticides, seeds, mechanization, and labor consciously on the soil. Providing agricultural loans to agricultural enterprises interest-free will also be important for sustainable agricultural practices.

In Islam, the freedom to engage in financial activities is restricted by certain fundamental prohibitions to prevent unjust gains and unfair practices. For instance, charging interest on loans is prohibited in Islam.⁵ The needs of those requiring capital can be met through interest-free financing methods such as qard, salam, and mudarabah. A large number of participation banks (Islamic banks, known as participation banks in Türkiye) have been established to operate within this interest-free financial system. In Türkiye, banks operating for this purpose were referred to as Special Finance Houses before 2005, after which they were renamed participation banks. As of May 2024, there are nine participation banks

¹ Food and Agriculture Organization (FAO), "Glossary" (Access 11 May 2024).

² Ali Rıza Karacan, *Tarım İşletmelerinin Finansmanı ve Tarımsal Kredi* (İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 1991), 2-3.

³ Mislina Ersöz - Esra Bingöl, "İktisatın Unutulmuş Çocuğu: Tarım Sektörü ve Tarımın Orta Doğu'daki Geleceği", *Tarım Ekonomisi Dergisi* 28/1 (2022), 131.

⁴ Denizbank, *Faaliyet Raporu 2022* (Denizbank A.Ş., 2023), 68.

⁵ *Kur'an-ı Kerim ve Karşılıklı Muhtasar Meal*, trans. Hayrat Neşriyat Meal Heyeti (İstanbul: Hayrat Neşriyat, 2017), al-Baqara 2/275.

operating in Türkiye, including two digital banks.⁶ Participation banks, whose market share in the banking sector is approaching 9%, have 1,469 branches, 20,806 employees, and 2,449 ATMs throughout Türkiye.⁷

One such specialized area that participation banks have focused on is agricultural banking. This area of the banking industry offers financial services to agricultural enterprises to help them manage their finances, support their production activities, and expand their operations. Among the services provided in this domain, the most crucial is financing, which constitutes an indispensable component of the economic activities of agricultural enterprises in Türkiye.⁸ The rapid increase in the amount of agricultural loans, especially in the past few years of intensified inflation, is an indicator of this necessity.⁹

As of March 2023, the financing provided by participation banks to the agricultural sector in Türkiye has reached 15,137 billion TL. With this level of funding, participation banks contribute 2.5% to the total financing provided to the agricultural sector in Türkiye. It is followed by the development and investment banks with 5 billion 203 million TL financing, which represents a 0.9% share. The remaining 96.6% share is held by deposit banks.¹⁰ The share of participation banks is quite low. Hence, an argument can be made that participation banks, operating under the principle of no interest, fail to fully exploit the existing customer potential in agricultural banking. This hinders their efforts to increase their market share in the Turkish banking sector.

Considering participation banks' main goal of supporting the real sector, examining the impact of their financing on the agricultural sector indicators can be regarded as a noteworthy research topic, given agriculture's role as a primary sector. Thus, this study aims to analyze how this impact is manifested in agricultural growth indicators. Several scholarly inquiries have scrutinized the implications of participation banks' financing on the agricultural sector, reflecting the ongoing academic interest in this area. A summary of some researches is presented in Table 1 below.

Table 1. Summary of Literature

Sample	Topic	Methodology and Period	Findings
Pakistan	Exploring the Role of Islamic Banking in the Agricultural Sector of the Bahawalpur Region in Pakistan	Survey, 2011	Islamic banks do not provide financing for the establishment of irrigation systems in the agricultural sector, resulting in farmers not fully benefiting from financing opportunities. ¹¹
Malaysia	Analyzing the Impact of Islamic Banking on Sectoral Outputs in Malaysia	Autoregressive Distributed Lag (ARDL) and Error Correction Model, 1997Q1-2014Q4	Islamic agricultural finance exhibits no discernible impact on agricultural output. ¹²
Iran	Investigating the Value-Added Impact of Islamic	ARDL, 1988-2014	The agricultural financing provided by Islamic banks exerts a

⁶ Banking Regulation and Supervision Agency (BRSA), "Banks" (Access 10 May 2024a).

⁷ Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB), "Banka ve Sektör Bilgileri" (Access 11 May 2024).

⁸ Kredi Kayıt Bürosu, *Türkiye Tarımsal Görünüm Saha Araştırması-2022* (Kredi Kayıt Bürosu, 2022), 37.

⁹ Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB), "2023 Yılı Değerlendirmesi ve 2024 Yılı Beklentileri Raporu" (Access 10 May 2024).

¹⁰ BRSA, "Sektörel Kredi Dağılımı-Katılım, Kalkınma ve Yatırım, Mevduat (Tarım, Avcılık, Ormancılık ve Balıkçılık)" (Access 11 May 2024b).

¹¹ Muhammad Taimoor Hassan et al., "Role of Islamic Banking in Agriculture Development in Bahawalpur, Pakistan", *International Journal of Learning and Development* 2/3 (2012), 123-138.

¹² Abdulsalam Abubakar - Salina Kassim, "Sectoral Impact of Bank Credit in Malaysia: ARDL Modelling Approach", *Pertanika J. Soc. Sci. & Hum* 24 (2016), 205-211.

Sample	Topic	Methodology and Period	Findings
	Banking on the Agricultural Sector in Iran		short-run adverse impact on agriculture, while yielding a positive effect in the long run. ¹³
Türkiye	Studying the Relationship between Sectoral Credits and Economic Growth in Türkiye	Granger Causality, Toda-Yamamoto, 2007Q4-2015Q4	The financing of participation banks to the agriculture/fishery sector is the Granger cause for economic growth. ¹⁴
Indonesia	Analyzing the Factors that Influence Agricultural Financing Service of Islamic Banks in Indonesia	Vector Error Correction Model (VECM), No Period	There is a one-way causal relationship between interest rates and Islamic banks' financing services in the agricultural sector. ¹⁵
Indonesia	Examining the Role of Islamic Banks in the Development of the Indonesian Agriculture Sector	In-depth Interviews, 2019	The financing provided by Islamic banks to the agricultural sector remains highly inadequate due to perceived high risk and personnel shortages. ¹⁶
Indonesia	Studying the Role of Islamic Banking on the Agricultural Sector in Indonesia	Ordinary Least Squares (OLS), 2014-2016	The incentives of Islamic Bank Indonesia Certificates, third-party funds, inflation, and non-performing financing significantly influence Islamic agricultural finance. ¹⁷
Indonesia	Investigating the Role of Islamic Banks in the Development of Sectors in Indonesian Economy	Two Stage Least Square, 2005-2016	The agricultural financing provided by Islamic banks has a positive impact on sectoral GDP growth but adversely affects employment generation in the agricultural sector. ¹⁸
Indonesia	Analyzing the Factors that Influence Islamic Agricultural Finance in Indonesia	VECM, January 2015-April 2019	The variables that significantly influence agricultural financing in the long-run are deposit funds, exchange rate, and Industrial Production Index. ¹⁹
Indonesia	Determining the Macroeconomic Factors that Impact the Agricultural Financing Activities of Islamic Banks in Indonesia	VECM, June 2006-June 2020	Islamic banks' agricultural financing activities were influenced by interest rates and inflation in both the short and long

¹³ Mohammad Abdi Seyyedkolaei - Fereshte Hoseinzadeh, "Investigating the Impact of Islamic Contracts Credits on the Value Added of Agricultural Sector in Iran", *The Second National Conference on Iran Economy*, (Mazandaran: University of Mazandaran, 2018), 1-16.

¹⁴ Tuğrul Kandemir et al., "Sektörel Krediler ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Katılım Bankaları Örneği", *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 10/2 (2018), 19-30.

¹⁵ Heri Sudarsono et al., "Analysis of Factors Affecting the Financing with Islamic Banks in Agriculture Sectors", *Asian Journal of Islamic Management* 1/2 (2019), 116-126.

¹⁶ Satria Utama et al., "The Role of Islamic Banking in Agriculture Financing (Case Study of Indonesian Agriculture Sector)", *Humanities & Social Sciences Reviews* 7/2 (2019), 261-269.

¹⁷ Tari Lestari, "Analysis of Islamic Bank Influence on Agricultural Financing Sector Period 2014-2016", *Journal of Islamic Economic Laws* 2/1 (2019), 88-119.

¹⁸ Iwan Setiawan, "The Role of Islamic Banking in the Development of Economic Sectors in Indonesia", *International Journal of Applied Business Research* 1/2 (2019), 88-99.

¹⁹ Satrio Arif Wicaksono - Yeny Fitriyani, "Analysis of Factor Affecting Islamic Commercial Bank Financing for the Agricultural Sector in Indonesia", *Asian Journal of Islamic Management* 2/2 (2020), 123-137.

Sample	Topic	Methodology and Period	Findings
			run. ²⁰
Türkiye	Examining the Effect of Banks' Credit Growth on Agricultural GDP in Türkiye	Engle-Granger Cointegration Test, 2009Q1-2019Q4	The escalation of funding from participation banks directed towards the agricultural sector does not yield a favorable contribution to the increase in agricultural GDP. ²¹
Indonesia	Investigating the Determinants of Islamic Agricultural Finance (Shariah Banking) in Indonesian Agriculture Sector	OLS, 2014-2020	The variables of third-party funds and exchange rates significantly affected Islamic agricultural finance. ²²
Türkiye	Examining the Relationship between Agricultural Credits and Agricultural Growth in Türkiye	ARDL, 2005Q1-2021Q4	The expansion of agricultural financing facilitated by participation banks demonstrates a positive effect on agricultural GDP. ²³
Pakistan	Nexus between Islamic Bank Decomposed Financing and Agriculture Output Growth in Pakistan	ARDL, 2010Q1-2020Q4	The agricultural financing provided by Islamic banks positively influences agricultural growth up to a certain threshold, beyond which the effect reverses. ²⁴
Indonesia	Determining the Factors that Affect the Agricultural Financing Activities of Islamic Banks in Indonesia	ARDL, 2012Q1-2021Q4	Agricultural financing risk and economic growth have a positive effect, while inflation has a negative effect on the agricultural financing activities of Islamic banks. ²⁵

Among the studies in the literature on the subject, Çinko and Balcı²⁶ found that agricultural financing provided by participation banks did not have a positive impact on agricultural GDP, while Setiawan²⁷ and Uygur and Kaya²⁸ reached the opposite conclusion. Additionally, while Abubakar and Kassim²⁹ found no noticeable effect of interest-free agricultural financing on agricultural production, Yasmin and Ayaz³⁰ observed a significant effect at a certain level of financing. These studies reveal contradictory findings regarding the

²⁰ Faizul Mubarak, "Acceleration of Islamic Bank Financing in Indonesian Agriculture Sector", *Shirkah: Journal of Economics and Business* 6/2 (2021), 185-204.

²¹ Levent Çinko - Ahmet Balcı, "Bankaların Kredi Büyümesinin GSYİH'ye Olan Etkisinin Sektör Bazlı İncelenmesi: Türkiye İçin Ekonometrik Bir Analiz", *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi* 4/1 (2022), 16-33.

²² Azhar Alam et al., "The Determinant of Shariah Financing in the Agricultural Sector: Evidence from Indonesia", *Journal of Asian Finance* 9/4 (2022), 287-298.

²³ Esra Uygur - Emine Öner Kaya, "Tarım Kredileri ile Tarımsal Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği", 3. *Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi* 57/3 (2022), 2004-2022.

²⁴ Sadia Yasmin - Mohammad Ayaz, "Nexus between Islamic Bank Decomposed Financing and Agriculture Output Growth in Pakistan", *Journal of Islamic Business and Management* 13/2 (2023), 211-232.

²⁵ Muhammad Alan Nur et al., "Agricultural Financing Risk and Its Agricultural Financing: A Long Relationship", *Journal of Islamic Finance and Accounting* 5/2 (2023), 75-88.

²⁶ Çinko - Balcı, "Bankaların Kredi Büyümesinin GSYİH'ye Olan Etkisinin Sektör Bazlı İncelenmesi: Türkiye İçin Ekonometrik Bir Analiz", 16.

²⁷ Setiawan, "The Role of Islamic Banking in the Development of Economic Sectors in Indonesia", 88.

²⁸ Uygur - Kaya, "Tarım Kredileri ile Tarımsal Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği", 2004.

²⁹ Abubakar - Kassim, "Sectoral Impact of Bank Credit in Malaysia: ARDL Modelling Approach", 205.

³⁰ Yasmin - Ayaz, "Nexus between Islamic Bank Decomposed Financing and Agriculture Output Growth in Pakistan", 211.

relationship between interest-free agricultural financing and agricultural growth in different countries. This situation may be due to differences in the underlying financial and economic dynamics of the countries, as well as differences in the methods and time periods examined in these studies.

A review of the existing literature reveals that studies considering Türkiye as a case study have typically employed econometric methods that do not account for structural breaks. Additionally, the periods examined are relatively short, resulting in an insufficient number of observations. Moreover, the methods employed in these studies have yielded conflicting results, and the number of studies is limited to only three. In this regard, the present study is significant because the literature lacks a sufficient number of studies with robust findings on this topic. This study applies contemporary analysis methods that account for structural breaks, which yield more robust findings than those that do not consider structural breaks. Specifically, it employs the FADF unit root test, the RALS-FADL and FADL cointegration tests, and the FTY causality test using datasets consisting of 76 observations for the period between 2005Q1 and 2023Q4. The period begins with the transition of Islamic banking institutions from being referred to as Special Finance Houses to being designated as participation banks.

The subsequent section of the study will provide detailed information on the data and methods used, followed by the findings. Finally, the study will conclude with a discussion of the conclusion and policy recommendations.

1. Data and Methodology

1.1. Data

The datasets were collected from official data sources, which are depicted in Table 2 below.

The data consist of financing provided by participation banks to the agricultural sector in Türkiye and the agricultural GDP.

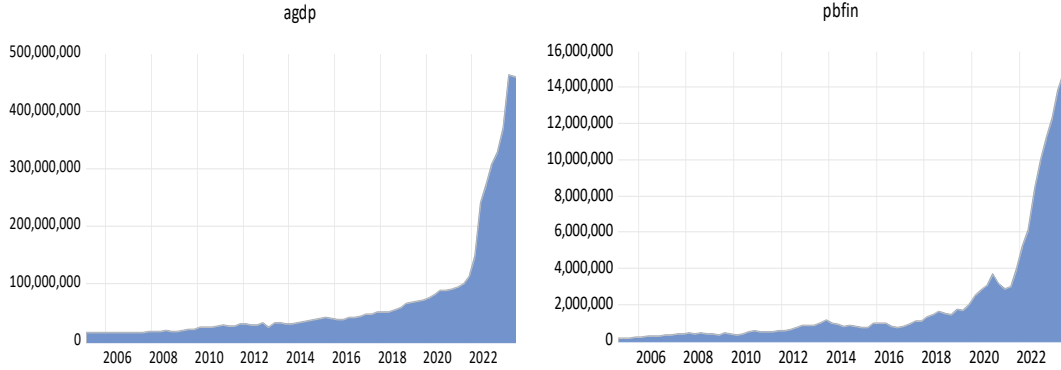
Table 2. Data

Data	Source	Information About the Data
Financing provided by participation banks to the agriculture sector	BRSA	The data represents the amount of financing (in thousands of Turkish Liras) extended by participation banks, specifically within the agriculture, hunting, forestry, and fishing sectors. ³¹
Agricultural GDP	TURKSTAT	The data represents seasonally adjusted agricultural GDP (in thousands of Turkish Liras). ³²

³¹ BRSA, "Sektörel Kredi Dağılımı-Katılım, Kalkınma ve Yatırım, Mevduat (Tarım, Avcılık, Ormancılık ve Balıkçılık)".

³² Turkish Statistical Institute (TURKSTAT), "Dönemsel Gayri Safi Yurt İçi Hasıla, IV. Çeyrek: Ekim-Aralık ve Yıllık, 2023" (Access 11 May 2024).

Figure 1: Course of the Series over the Years



The period under investigation, spanning from 2005Q1 to 2023Q4, indicates that this study utilizes a comprehensive range of data. This time period was selected because it marks a significant transition in the Islamic banking industry, with institutions shifting from being labeled as Special Finance Houses to being recognized as participation banks. The BRSA and TURKSTAT were chosen as data sources due to their status as primary providers of reliable data on the subject addressed in this study.

1.2. Methodology

As previously mentioned, the methods employed in this study include the FADF unit root test developed by Enders and Lee³³, the FADL cointegration test developed by Banerjee et al.³⁴, the RALS-FADL cointegration test developed by Yılancı et al.³⁵, and finally, the FTY causality test developed by Nazlıoğlu et al.³⁶.

Enders and Lee expanded the ADF unit root test with a Fourier function and introduced it to the literature.³⁷ For the application of the FADF unit root test, it is not necessary to know when (time), how many times (number of times), or in what form structural change occurred. What needs to be estimated is the appropriate frequency value of the Fourier function.

$$\Delta agdp_t = \rho agdp_{t-1} + \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \beta_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta pbfin_t = \rho pbfin_{t-1} + \chi_0 + \chi_1 t + \chi_2 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \chi_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \mu_t \quad (2)$$

The FADF unit root test involves estimating the models presented in Equations 1 and 2. The terms within parentheses represent the following:

- k : Frequency
- t : Trend coefficients
- T : Number of observations
- β_0 and χ_0 : Constant terms
- β_1 and χ_1 : Coefficients of trend
- β_2 and χ_2 : Coefficients of trigonometric terms
- ε_t and μ_t : Error terms

³³ Walter Enders - Junsoo Lee, "The Flexible Fourier Form and Dickey-Fuller Type Unit Root Tests", *Economics Letters* 117/1 (2012), 196-199.

³⁴ Piyali Banerjee et al., "Fourier ADL Cointegration Test to Approximate Smooth Breaks with New Evidence from Crude Oil Market", *Economic Modelling* 67 (2017), 114-124.

³⁵ Veli Yılancı et al., "The Role of Affluence, Urbanization, and Human Capital for Sustainable Forest Management in China: Robust Findings from A New Method of Fourier Cointegration", *Sustainable Development* 31/2 (2023), 812-824.

³⁶ Şaban Nazlıoğlu et al., "Oil Prices and Real Estate Investment Trusts (REITs): Gradual-Shift Causality and Volatility Transmission Analysis", *Energy Economics* 60 (2016), 168-175.

³⁷ Enders - Lee, "The Flexible Fourier Form and Dickey-Fuller Type Unit Root Tests", 196.

- ρ : Lagged values of the coefficients

$$\Delta agdp_t = \alpha_0 + \delta_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \delta_1 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \phi_1 agdp_{t-1} + \phi_1 pbfin_{t-1} + \gamma \Delta pbfin_t + v_t \quad (3)$$

The model is estimated in equation 3 of the FADL cointegration test. The equation's left-hand side shows the first difference of the dependent variable. The right-hand side includes trigonometric components, lagged values of both dependent and independent variables, the first difference of the independent variable and an error term.

The FADL cointegration test, similar to the FADF unit root test, first estimates the frequency value (k). Then, to correct for potential autocorrelation problems, lagged values of the differenced variables are added to the right side of the equation. The appropriate lag length is determined using any information criterion. In the final step, the significance of the lagged version of the dependent variable is tested to examine the basic hypothesis (H_0), which indicates no cointegration among the variables.

$$\Delta agdp_t = \alpha_0 + \delta_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \delta_1 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \phi_1 agdp_{t-1} + \phi_1 pbfin_{t-1} + \gamma \Delta pbfin_t + \lambda \hat{w}_t + \zeta_t \quad (4)$$

The RALS-FADL cointegration test estimates the model in Equation 4. The term $\hat{w}$ represents the term containing information about the high moments of the residuals that are not normally distributed.

Both standard unit root and cointegration tests typically don't consider the normality of residuals. However, residuals also contain valuable information. By utilizing this information, more robust tests can be developed. Therefore, several RALS tests have been developed in the literature.

For instance, the standard FADL cointegration test does not utilize the information from the higher moments of non-normally distributed residuals. However, incorporating this information with the $\hat{w}$ terms into the FADL equation results in the RALS-FADL cointegration test, which offers a much stronger approach.³⁸

Both FADL and RALS-FADL cointegration tests require the variables to be integrated at order one, denoted as $I(1)$.

$$agdp_t = \alpha_0 + \beta_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \beta_1 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \chi_1 agdp_{t-1} + \dots + \chi_{p+d} agdp_{t-(p+d)} + \psi_t \quad (5)$$

$$pbfin_t = \phi_0 + \phi_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \phi_1 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_1 pbfin_{t-1} + \dots + \gamma_{p+d} pbfin_{t-(p+d)} + \xi_t \quad (6)$$

The FTY causality test involves estimating the models presented in Equations 5 and 6. The test is implemented by selecting the lag length and the value of k that minimize the minimum information criterion. Appropriate critical values for the test are obtained through Bootstrap simulations.³⁹

The hypothesis to be tested in this study is that a positive and statistically significant cointegrating relationship exists between the financing provided by participation banks to the agricultural sector and agricultural GDP.

2. Findings

This section presents the findings of the tests applied using the EViews 13 and Gauss 24 software programs. The analysis was conducted with the natural logarithmic ($\log$) transformations of the variables ($\log agdp$ and $\log pbfin$). The full logarithmic-logarithmic (log-log) model aimed to be estimated in the study is as follows (Equation 7):

$$\log agdp_t = \alpha + \beta \log pbfin_t + \mu_t \quad (7)$$

³⁸ Yılcı et al., "The Role of Affluence, Urbanization, and Human Capital for Sustainable Forest Management in China: Robust Findings from A New Method of Fourier Cointegration", 816.

³⁹ Nazlıoğlu et al., "Oil Prices and Real Estate Investment Trusts (REITs): Gradual-Shift Causality and Volatility Transmission Analysis", 172.

In the model presented, logagdp represents the dependent variable, which is the "value of agricultural GDP.". On the other hand, logpbfin represents the independent variable, which is "the amount of financing provided by participation banks to the agricultural sector.". Below are the results of unit root, cointegration, and causality tests, respectively.

To interpret the results of the FADF unit root test, it is necessary to test the significance of the functions containing trigonometric terms in sine and cosine. If these functions are found to be significant, the results of the FADF unit root test can be interpreted. Otherwise, the results of the traditional ADF unit root test are reported (Table 3).⁴⁰

Table 3. FADF and Traditional ADF Unit Root Test Results

Variable	FADF Unit Root Test		Traditional ADF Unit Root Tests	
	F Test Statistics	FADF Test Statistics	Test Statistics	P Value
logagdp	5.157703 [#]	-1.896157	1.049579	0.9999
logpbfin	6.414133 [#]	-2.903884	-0.115146	0.9937
logagdp(1)	-	-	-8.063850	0.0000*
logpbfin(1)	-	-	-7.356330	0.0000*

[#] This signifies the acceptance of the null hypothesis that the trigonometric terms within the function are not significant at the 10% significance level.

Note: The critical value for the comparison at the 10% significance level is 7.78.

* It denotes the rejection of the null hypothesis of non-stationarity of the relevant variable at the 1% significance level.

As seen in Table 3, the functions containing trigonometric terms were found to be insignificant for both variables. Therefore, the results of the traditional ADF unit root test were considered rather than the results of the FADF unit root test. According to the test results, the variables become stationary after taking their first differences. As previously mentioned, the application of FADL and RALS-FADL cointegration tests requires the variables to be integrated at order one I(1). Thus, this condition has thus been met (Table 4).

Table 4. FADL and RALS-FADL Cointegration Test Results

Dependent Variable	Frequency Value (k)	FADF Test Statistics	RALS-FADL Test Statistics	Rho
logagdp	4	-4.213008*	-10.278452**	0.256598

* It is significant at the 5% significance level.

Note: The critical value for comparison is -3.96. The value of -4.21 is greater in absolute terms than -3.96.

** It is significant at the 1% significance level.

Note: The critical value for comparison is -3.64. The value of -10.27 is greater in absolute terms than -3.64.

Note: The Rho coefficient indicates the correlation between the residuals of the test statistics of the FADL and RALS-FADL cointegration tests. This coefficient is used when referring to the appropriate critical values in the table.

As seen in Table 4, the test statistics for both tests were calculated to be greater in absolute value than the critical values in the comparison table. This indicates evidence of cointegration between the variables according to both tests. After identification of the cointegration, the Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) estimator was employed and the long-run coefficient was estimated (Table 5).

⁴⁰ Yılcı et al., "The Role of Affluence, Urbanization, and Human Capital for Sustainable Forest Management in China: Robust Findings from A New Method of Fourier Cointegration", 817.

Table 5. FMOLS Long-Run Coefficient Estimation Result

Dependent Variable	Independent Variable	Coefficient	P Value
logagdp	logpbfin	0.804652	0.0000*
	c	6.477336	0.0000*
	sin	0.075694	0.0152**
	cos	0.055655	0.0632***

*, ** and *** indicate significance at the levels of 1%, 5%, and 10%, respectively.

As observed in Table 5, there exists a long run, positive, and statistically significant relationship between the financing provided to the agricultural sector by participation banks and agricultural GDP. According to the results, a 1% increase in agricultural financing leads to a 0.80% increase in agricultural GDP. After the long-run coefficient was determined, the error correction mechanism (ecm) in the study was examined (see Table 6).

Table 6. Error Correction and Short-Run Coefficient Estimation Results

Variable	Coefficient	T-Statistic	P Value
ecm	-0.075626	-7.685523	0.0000*
d(logpbfin)	0.154049	2.572093	0.0122**
c	0.035675	6.923702	0.0000*

*, ** and *** indicate significance at the levels of 1%, 5%, and 10%, respectively.

Table 6 demonstrates that the error correction coefficient is negative and statistically significant. Therefore, the ecm in the study is appropriate. According to the results, 0.075% of the deviations from the long-run equilibrium of the variables disappear after one period. In other words, the variables are again exhibiting a tendency to converge. Additionally, the short-run coefficient is also positive and statistically significant. A 1% increase in the agricultural financing provided by participation banks raises the agricultural GDP by approximately 0.15% in the short run. As a result, it is observed that the logpbfin variable positively affects the logagdp variable in both the short and long run. Finally, the FTY causality test was applied to test the existence of a causal relationship between the variables (Table 7).

Table 7. FTY Causality Test Results

Direction of the Relationship	T-Statistic	Frequency Value (k)	Bootstrap P Value
logagdp $\rightarrow$ logpbfin	39.892995	1	0.1933
logpbfin $\rightarrow$ logagdp	53.325812	1	0.0967*

* It is significant at the 10% significance level.

Note: 10,000 simulations were used when applying the test.

As seen in Table 7, a one-way causal relationship was identified from the amount of agricultural financing provided by participation banks to the value of agricultural GDP variable at the 10% significance level. The result of the causality test supports the findings of the cointegration tests above. The results of all the applied tests consistently support the study's initial hypothesis: a positive and statistically significant cointegration relationship exists between the amount of financing provided by participation banks to the agricultural sector and the value of agricultural GDP.

Conclusion and Policy Recommendations

This study investigates the relationship between the amount of financing provided by participation banks to the agricultural sector and agricultural GDP in Türkiye. The selection of the amount of agricultural financing given by participation banks as the independent variable in the analysis is due to the fact that the market share of these banks in the Turkish banking sector has nearly reached 10%, and their recognition among the public is steadily increasing. Another reason is that they constitute an important alternative institution for those in Türkiye who are sensitive to interest. In this way, they both ensure that idle funds are channeled into the real economy and that those who are reluctant to enter into a financial relationship with the banking system are connected to the system. The value of agricultural GDP was chosen as the dependent variable of the study due to the increasing efficiency in production despite the decrease in the number of agricultural enterprises and the significant reflection of this on agricultural growth. Indeed, one of the primary objectives of commercial banks in providing agricultural loans is to ensure that agricultural enterprises produce more efficiently.

Time series analysis was conducted using datasets spanning the period 2005Q1-2023Q4. The data were collected from the Banking Regulation and Supervision Agency and Turkish Statistical Institute data platforms, and contemporary methods such as the FADF unit root, FADL and RALS-FADL cointegration, and FTY causality tests were applied. The results of the cointegration tests indicated a positive and statistically significant relationship between the variables in both the long and short run. According to the findings, a 1% increase in the financing provided to the agricultural sector leads to a 0.80% increase in agricultural GDP in the long-run and a 0.15% increase in the short run. The findings support the notion that participation banks by prioritizing real sector financing, can directly address the needs of production units, thereby contributing to economic growth. This is also corroborated by the results of the causality test.

This study, conducted using a sample from Türkiye, it has been demonstrated that the agricultural financing provided by participation banks leads to an increase in agricultural GDP. Focusing on the Turkish context, this study demonstrates that participation bank financing to the agricultural sector contributes to agricultural GDP growth. The findings of this study support the results of the study by Uygur and Kaya⁴¹, but contradict the results of the study by Çinko and Balcı⁴². Possible reasons for the contradictory results may be that the cointegration test used in the study by Çinko and Balcı does not account for structural changes, and the dataset used for the test has a small number of observations.

Based on our findings, these policy recommendations are proposed to support participation banks' financing in agriculture:

- The decision regarding the provision of Treasury Profit Share Supported Investment and Business Financing for Agricultural Production by Ziraat Katılım Bankası A.Ş. took effect in December 2023. In this context, the publicly funded participation bank, Ziraat Katılım Bankası A.Ş., has been given a significant opportunity to become one of the leading banks in agricultural banking, thereby increasing the market share of participation banks in the sector. Besides ensuring that the support provided by the Treasury is substantial, it is crucial to raise awareness about this support among agricultural enterprises. In this vein, Ziraat Katılım Bankası A.Ş. should develop informative outreach initiatives and targeted advertising campaigns. These efforts should emphasize the unique features of their Treasury-supported program, clearly differentiating it from the existing Treasury-backed agricultural interest-based loan program.

⁴¹ Uygur - Kaya, "Tarım Kredileri ile Tarımsal Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği", 2012.

⁴² Çinko - Balcı, "Bankaların Kredi Büyümesinin GSYİH'ye Olan Etkisinin Sektör Bazlı İncelenmesi: Türkiye İçin Ekonometrik Bir Analiz", 16.

- The legal framework for the salam contract, which is currently applied on a small scale in countries such as Sudan, Pakistan, Bangladesh, and Malaysia, should be established and implemented in Türkiye as well. In fact, the provisions of the sales contract in one of the sections of the Turkish Code of Obligations can serve as a legal basis for the practical use of the salam contract. However, establishing a specific legal regulation regarding the salam contract could clarify the legal nature of the method and increase its widespread use in practice. In this regard, coordination and close cooperation between Agricultural Credit Cooperatives and participation banks should be established, and meetings and field experiments should be organized, considering the opinions of all stakeholders in the agricultural sector regarding how the method can be implemented based on regions and key strategic agricultural products.

- In Türkiye, public and private commercial banks provide various agricultural banking services. Among these banks, the ones with the highest assets are T.C. Ziraat Bankası A.Ş. and Denizbank A.Ş.. These banks have advanced mobile applications for the agricultural sector and credit cards that allow agricultural enterprises to receive agricultural input from thousands of member businesses. Therefore, participation banks should diversify their services in agricultural banking. For example, in line with the digitalization strategy, mobile applications should be developed that provide quick information and technical support on various agricultural topics (such as the status of agricultural weather and markets). Additionally, branch expansion should be prioritized in regions with intensive agricultural production. Agricultural engineers should be employed as customer representatives in these new branches, and efforts should be made to provide employment opportunities for the children of farmers who own agricultural businesses in the region. Moreover, participation banks should carry out agricultural consultancy activities for a reasonable fee to increase efficiency in agricultural production.

To gain a deeper understanding of the drivers of profitability in the participation banking sector, future research could examine the impact of participation banks' digitalization indicators on their overall profitability using contemporary econometric methods.

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

Finansman/Funding: Yazarlar, bu araştırmayı desteklemek için herhangi bir dış fon almadığını kabul ederler / The authors acknowledge that they received no external funding in support of this research.

Yazar Katkıları/Author Contributions: Çalışmanın Tasarlanması / Conceiving the Study: ÖK (%50), BÇ (%50) Veri toplanması / Data collection: ÖK (%70), BÇ (%30) Veri Analizi / Data Analysis: ÖK (%70), BÇ (%30) Makalenin Yazımı / Writing up: ÖK (%50), BÇ (%50) Makale Gönderimi ve Revizyonu / Submission and Revision: ÖK (%70), BÇ (%30).

Çıkar Çatışması/Competing Interests: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan ederler / The authors declare that have no competing interests.

References

- Abubakar, Abdulsalam - Kassim, Salina. "Sectoral Impact of Bank Credit in Malaysia: ARDL Modelling Approach". *Pertanika J. Soc. Sci. & Hum* 24 (2016), 205-211.
- Alam, Azhar et al. "The Determinant of Shariah Financing in the Agricultural Sector: Evidence from Indonesia". *Journal of Asian Finance* 9/4 (2022), 287-298. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2022.vol9.no4.0287>
- Banerjee, Piyali et al. "Fourier ADL Cointegration Test to Approximate Smooth Breaks with New Evidence from Crude Oil Market". *Economic Modelling* 67 (2017), 114-124. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.11.004>
- BRSA, Banking Regulation and Supervision Agency. "Banks". Access 10 May 2024a. <https://www.bddk.org.tr/Kurulus/Liste/77>
- BRSA, Banking Regulation and Supervision Agency. "Sektörel Kredi Dağılımı-Katılım, Kalkınma ve Yatırım, Mevduat (Tarım, Avcılık, Ormancılık ve Balıkçılık)". Access 11 May 2024b. <https://www.bddk.org.tr/BultenAylık>
- Çinko, Levent - Balcı, Ahmet. "Bankaların Kredi Büyümesinin GSYİH'ye Olan Etkisinin Sektör Bazlı İncelenmesi: Türkiye İçin Ekonometrik Bir Analiz". *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi* 4/1 (2022), 16-33. <https://doi.org/10.38009/ekimad.1066835>
- Denizbank. *Faaliyet Raporu 2022*. Denizbank A.Ş., 2023. <https://www.denizbank.com/medium/document-file-7615.vsf>
- Enders, Walter - Lee, Junsoo. "The Flexible Fourier Form and Dickey-Fuller Type Unit Root Tests". *Economics Letters* 117/1 (2012), 196-199. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.04.081>
- Ersöz, Mislina - Bingöl, Esra. "İktisatın Unutulmuş Çocuğu: Tarım Sektörü ve Tarımın Orta Doğu'daki Geleceği". *Tarım Ekonomisi Dergisi* 28/1 (2022), 123-139. <https://doi.org/10.24181/tarekoder.864692>
- FAO, Food and Agriculture Organization. "Glossary". Access 11 May 2024. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f14f3e3c-b707-42fc-b781-56234b7773f5/content/state-of-food-and-agriculture-2023/glossary.html>
- Hassan, Muhammad Taimoor et al. "Role of Islamic Banking in Agriculture Development in Bahawalpur, Pakistan". *International Journal of Learning and Development* 2/3 (2012), 123-138. <https://doi.org/10.5296/ijld.v2i3.1817>
- Kandemir, Tuğrul et al. "Sektörel Krediler ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Katılım Bankaları Örneği". *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 10/2 (2018), 19-30.
- Karacan, Ali Rıza. *Tarım İşletmelerinin Finansmanı ve Tarımsal Kredi*. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 1991.
- Kredi Kayıt Bürosu. *Türkiye Tarımsal Görünüm Saha Araştırması-2022*. Kredi Kayıt Bürosu, 2022. https://www.kkb.com.tr/Resources/ContentFile/KKB_2022_TARIMSAL_GORUNUM_S_AHA_ARASTIRMA_KASIM_2022.pdf
- Kur'an-ı Kerim ve Karşılıklı Muhtasar Meal*, trans. Hayrat Neşriyat Meal Heyeti. İstanbul: Hayrat Neşriyat, 2017.
- Lestari, Tari. "Analysis of Islamic Bank Influence on Agricultural Financing Sector Period 2014-2016". *Journal of Islamic Economic Laws* 2/1 (2019), 88-119. <https://doi.org/10.23917/jisel.v2i1.7706>
- Mubarok, Faizul. "Acceleration of Islamic Bank Financing in Indonesian Agriculture Sector". *Shirkah: Journal of Economics and Business* 6/2 (2021), 185-204. <https://doi.org/10.22515/shirkah.v6i2.341>
- Nazlıoğlu, Şaban et al. "Oil Prices and Real Estate Investment Trusts (REITs): Gradual-Shift Causality and Volatility Transmission Analysis". *Energy Economics* 60 (2016), 168-175. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.09.009>

- Nur, Muhammad Alan et al. "Agricultural Financing Risk and Ib Agricultural Financing: A Long Relationship". *Journal of Islamic Finance and Accounting* 5/2 (2023), 75-88. <https://doi.org/10.22515/jifa.v5i2.5518>
- Setiawan, Iwan. "The Role of Islamic Banking in the Development of Economic Sectors in Indonesia". *International Journal of Applied Business Research* 1/2 (2019), 88-99. <https://doi.org/10.35313/ijabr.v0i0.70>
- Seyyedkolaee, Mohammad Abdi - Hoseinzadeh, Fereshte. "Investigating the Impact of Islamic Contracts Credits on the Value Added of Agricultural Sector in Iran". *The Second National Conference on Iran Economy*. 1-16. Mazandaran: University of Mazandaran, 2018.
- Sudarsono, Heri et al. "Analysis of Factors Affecting the Financing with Islamic Banks in Agriculture Sectors". *Asian Journal of Islamic Management* 1/2 (2019), 116-126. <https://doi.org/10.1108/AJIM.vol1.iss2.art6>
- TKBB, Türkiye Katılım Bankaları Birliği. "Banka ve Sektör Bilgileri". Access 11 May 2024. <https://www.tkbb.org.tr/veripetegi>
- TURKSTAT, Turkish Statistical Institute. "Dönemsel Gayri Safi Yurt İçi Hasıla, IV. Çeyrek: Ekim-Aralık ve Yıllık, 2023". Access 11 May 2024. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Donemsel-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-IV.-Ceyrek:-Ekim-Aralik-ve-Yillik,-2023-53756>
- TZOB, Türkiye Ziraat Odaları Birliği. "2023 Yılı Değerlendirmesi ve 2024 Yılı Beklentileri Raporu". Access 10 May 2024. <https://www.tzob.org.tr/basin-odasi/haberler/tzob-2023degerlendirme>
- Utama, Satria et al. "The Role of Islamic Banking in Agriculture Financing (Case Study of Indonesian Agriculture Sector)". *Humanities & Social Sciences Reviews* 7/2 (2019), 261-269.
- Uygur, Esra - Kaya, Emine Öner. "Tarım Kredileri ile Tarımsal Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği". *3. Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi* 57/3 (2022), 2004-2022. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.22.08.1929>
- Wicaksono, Satrio Arif - Fitriyani, Yeny. "Analysis of Factor Affecting Islamic Commercial Bank Financing for the Agricultural Sector in Indonesia". *Asian Journal of Islamic Management* 2/2 (2020), 123-137. <https://doi.org/10.1108/AJIM.vol2.iss2.art5>
- Yasmin, Sadia - Ayaz, Mohammad. "Nexus between Islamic Bank Cecomposed Financing and Agriculture Output Growth in Pakistan". *Journal of Islamic Business and Management* 13/2 (2023), 211-232. <https://doi.org/10.26501/jibm/2023.1302-005>
- Yılcı, Veli et al. "The Role of Affluence, Urbanization, and Human Capital for Sustainable Forest Management in China: Robust Findings from A New Method of Fourier Cointegration". *Sustainable Development* 31/2 (2023), 812-824. <https://doi.org/10.1002/sd.2421>



Kocatepe İslami İlimler Dergisi

Journal of Kocatepe Islamic Sciences

e-ISSN: 2757-8399

cilt/volume: 7 • sayı/issue 3 İslami Finans Özel Sayısı/Islamic Finance
Special Issue • (Aralık/December): 87-105

Katılım Bankacılığı Hizmet İhtiyaç Finansmanının Fıkhî Açidan Değerlendirilmesi

Evaluation of the Service Needs Financing of Participation Banking from an Islamic Jurisprudence Perspective

Cemil LİV

Doç. Dr. Çankırı Karatekin Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi, İslam Hukuku Anabilim Dalı
Assoc. Prof. Çankırı Karatekin University, Faculty of Islamic Sciences, Department of Islamic
Law

Çankırı/Türkiye

yzmliv@gmail.com orcid.org/0000-0003-2937-5917

Makale Bilgisi / Article Information

Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Received: 30.07.2024

Kabul Tarihi / Accepted: 22.10.2024

Yayın Tarihi / Published: 20.12.2024

Atıf: Liv, Cemil. “Katılım Bankacılığı Hizmet İhtiyaç Finansmanının Fıkhî Açidan Değerlendirilmesi”. *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 7/3 İslami Finans Özel Sayısı (Aralık 2024), 87-105. <https://doi.org/10.52637/kiid.1525180>

Cite as: Liv, Cemil. “Evaluation of the Service Needs Financing of Participation Banking from an Islamic Jurisprudence Perspective”. *Journal of Kocatepe Islamic Sciences* 7/3 Islamic Finance Special Issue (December 2024), 87-105. <https://doi.org/10.52637/kiid.1525180>

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

Yayıncı/Publisher: Afyon Kocatepe University • <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kiid> • kiid@aku.edu.tr



© Cemil LİV | Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 (CC BY-NC) International License

Katılım Bankacılığı Hizmet İhtiyaç Finansmanının Fıkhi Açıdan Değerlendirilmesi

Öz

İnsanlar tarih boyunca ihtiyaçlarını gidermek için gerekli olan parayı bulmak adına borç ilişkisi içerisine girmişlerdir. Zamanla insanların borç ihtiyaçlarını giderecek bankalar kurulmaya başlanmıştır. Ancak bankaların sermaye ihtiyaçlarını faizli kredi ile karşılamaları, Müslümanları faizsiz alternatif kurumlar ihdas etme arayışlarına yönlendirmiştir. Ülkemizde katılım bankaları olarak isimlendirilen bu kurumlar geliştirdikleri faizsiz yöntemler sayesinde faizsiz ekonomi için önemli bir sermaye kaynağı modeli oluşturmuştur. Teknolojik imkânların gelişimi ile birlikte insanların tüketim kültüründe yaşanan hızlı değişim, paraya olan ihtiyaç kalemlerinde de çeşitlenmelere neden olmuştur. Bankalara yatırım amaçlı sermaye talebiyle müracaat edenlerin yanı sıra ihtiyaç kredisi talebiyle müracaatlarda da ciddi artışlar söz konusu olmuştur. Katılım bankaları da eğitim, sağlık, seyahat, turizm, hac ve umre gibi alanlarda finans desteği arayanlara alternatif bir kaynak sunmak için yöntemler geliştirmeye çalışmıştır. Bu bağlamda araştırmanın amacını, katılım bankalarının eğitimden sağlığa, hac ve umreden turizme kadar pek çok kalemde sundukları hizmet sektörüne yönelik ihtiyaç finansmanın fikhî niteliğini belirlemek oluşturmaktadır. Çalışmada katılım bankalarının hizmet sektörüne yönelik sundukları bu finans desteğinin nasıl uygulandığı, murâbaha mı yoksa zimmette kiralama kapsamında mı değerlendirileceği, yöntemin işleyişinde ortaya çıkan fikhî problemlerin neler olduğu üzerinde durulmuştur. Çalışma sonucunda katılım bankalarının sundukları ihtiyaç finansının zimmette kiralama modeli kapsamında değerlendirilmesinin daha isabetli olacağı kanaatine ulaşılmıştır. Ancak ihtiyaç finansının zimmette kira modeli aracılığıyla sağlanabilmesi için bankaların uygulama esnasında ilgili hizmeti bizzat hizmet sunucu firmadan kiralarak alt kiralama modeli ile müşterisine kiralaması, müşterinin banka ile yapacağı sözleşme öncesinde doğrudan hizmet sağlayıcı firmadan hizmeti almamış olması, bankanın hizmete yönelik ücreti müşteriye değil ilgili firmaya vermesi ve verilecek hizmetin süresi, vasıfları, özellikleri, ödenecek ücret ve ödeme planının açıkça belirlenmiş olması gerekir. Bu şartlar yerine geldiğinde, katılım bankalarının insanların hizmet sektörüne yönelik ihtiyaçlarını gidermek adına finans desteği sunmasının mümkün olacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İslâm Hukuku, Katılım Bankası, Murâbaha, Zimmette Kiralama, Faiz.

Evaluation of the Service Needs Financing of Participation Banking from an Islamic Jurisprudence Perspective

Abstract

Throughout history, people have engaged in debt relationships to fulfill their financial needs. Over time, banks emerged to meet people's borrowing needs. However, these banks' reliance on interest-bearing loans for capital led Muslims to search for interest-free institutions. In our country, these institutions are known as participation banks. These institutions, which are called participation banks in our country by developing interest-free methods, they have established a significant capital source model for the interest-free economy. The rapid change in people's consumption culture with the development of technological means has led to a diversification in the need for money. There has been a considerable increase in applications for investment and need-based loans from banks. Participation banks have attempted to develop methods to provide financial support for those seeking funds in education, health, travel, tourism, Hajj, and Umrah. In this context, the purpose of the research is to determine the jurisprudential nature of the financing provided by participation banks to meet the needs of various service sectors, ranging from education to healthcare, and from haj and umrah to tourism. This study focuses on how participation banks offer financial support in the service sector, determining whether it falls under murâbaha or lease-to-own models, and the Islamic jurisprudential issues that arise during implementation. The study concludes that evaluating the financial support of participation banks under the lease-to-own model is more appropriate. However, for this to be feasible, banks must directly lease

the service from the provider and sublease it to the customer. The customer must not have acquired the service directly from the provider before contracting with the bank. The bank should pay the provider, not the customer, and the service duration, characteristics, features, fees, and payment plan must be clearly defined. When these conditions are met, participation banks can provide financial support to meet people's service sector needs.

Keywords: Islamic Law, Participation Bank, Murâbaha, Rental on Liability, Interest.

Giriş

Tarihin ilk devirlerinden itibaren insanlar başta beslenme ve barınma olmak üzere ihtiyaç duydukları şeyleri giderecek yöntem arayışları içinde olmuşlardır. Özellikle nüfusun artışı, tüketim kültüründe yaşanan hızlı değişim ve teknolojik gelişmeler ihtiyaçları çeşitlendirmiş ve sermaye sorununu ortaya çıkarmıştır. İnsanların bir kısmı faizli kredi ile sermaye ihtiyaçlarını gidermeye çalışırken, faize bulaşmadan sermaye gereksinimini giderme çabası içinde olanlar da her zaman var olmuştur. Bu çaba faizli kredi imkânı sunan konvansiyonel bankalara alternatif olarak faizsiz bankacılık sektörünün ortaya çıkmasını sağlamıştır. Ülkemizde katılım bankacılığı şeklinde isimlendirilen bu sistem, Türkiye’de ve diğer ülkelerde faiz kaygısıyla ekonomik sistem içerisine dâhil edilmeyen atıl fonların ekonomiye kazandırılması ve böylece sermaye ihtiyacı hissedenlere faizsiz alternatif sunması açısından önemli bir fonksiyon icra etmektedir.¹ Katılım bankalarının piyasada kredi destek oranları düşük seyrete de² geliştirdikleri enstrümanlar ile faizsiz finans desteği hizmetini sürdürmeye çalışmaktadırlar.³ Katılım bankalarının sunduğu finans desteklerinden birisi de ihtiyaç finansmanıdır. Eğitim, turizm, hac ve umre hizmetleri gibi alanlarda müşterilerinin ihtiyaç hissettikleri finansmanı temin etmektedirler.⁴ Çalışmanın temel amacı katılım bankalarının eğitimden sağlığa, hac ve umreden turizme kadar pek çok kalemde sundukları hizmet sektörüne yönelik ihtiyaç finansmanının fikhî niteliğini belirlemektir. Bu bağlamda çalışmamızda katılım bankalarının sunduğu ihtiyaç finansmanının İslâm hukuku açısından hangi akit kapsamında değerlendirileceği, hizmete yönelik sundukları ihtiyaç finansmanında karşılaşılan fikhî bazı problemler ve bunların tahlilleri üzerinde durulacaktır. Araştırmanın temel konusu hizmet sektörüne yönelik ihtiyaç finansmanı olduğu için katılım bankalarının sermaye teminine yönelik kullandıkları diğer yöntemlere yer verilmemiştir. İhtiyaç finansmanı konusunda ülkemizde Mustafa Çakır tarafından hazırlanan “Hizmet Finansmanında Zimmette Kiralama Modeli ve Fikhî Temelleri” isimli makale⁵ dışında bir yayın tespit edilememiştir. Katılım bankalarının fetva heyetleri tarafından hazırlanan kısa fetva metinleri olsa da bunlar çoğunlukla kamuya açık değildir. Bu fetva metinleri, özel talep ile kişilere mail olarak verilmektedir. Bununla birlikte farklı ülkelerde “el-İcâretü’l-mevsûfetü fi’z-zimmeti” başlığı altında bazı çalışmalar yer almaktadır.⁶ Bu çalışmaların bir kısmında ihtiyaç finansmanı murâbaha akdi kapsamında ele alınırken bir kısmında zimmette kiralama modeli kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışmada her iki bakış açısı analiz edildikten sonra ülkemizdeki katılım bankalarının sundukları ihtiyaç

¹ Mustafa Karakuş, *Katılım Bankalarının Fon Kullandırma Yöntemleri ve Ticari Finansman Desteğine Yönelik Bir Uygulama* (İstanbul: Beykoz Üniversitesi, Yüksek Lisans, 2022), 5.

² TKBB, Türkiye Katılım Bankaları Birliği, *Banka ve Sektör Bilgileri Genel Görünüm* (Erişim 30 Haziran 2024).

³ Zeynep Hafsa Orhan, “Türkiye’de Katılım Bankacılığının Temel Problemleri ve Bunlara Yönelik Çözüm Önerileri: Bir Literatür Taraması ve Mülakat Çalışması”, *Tevilat: Selçuk Üniversitesi İslami İlimler Fakültesi Dergisi* 4/1 (2023), 129.

⁴ Ayrıntılı bilgi için bk. Kuveyttürk, *İhtiyaç Finansı* (Erişim 30 Haziran 2024); Albarakatürk, *Bireysel Finansmanlar* (Erişim 30 Haziran 2024).

⁵ Mustafa Çakır, “Hizmet Finansmanında Zimmette Kiralama Modeli ve Fikhî Temelleri”, *İslam Hukuku Araştırmaları Dergisi* 34 (2019), 289-320.

⁶ Konu hakkında bk. Velîd Mustafa Ahmed Şâviş, “Eseru’l-icâre fi temvîli menâfii’t-ta’lîm fi’l-fikhi’l-İslâmî”, *Mecelletü’ş-Şerîa ve’l-Kânûn* 18/58 (2014), 163-204; Abdullah b. Abdurrahmân el-Gadeyân et-Temîmî, “el-İcâretü’l-mevsûfetü fi’z-zimmeti ve tatbigâtühâ’l-muâsiratü”, *Mecelletü Külliyyeti’ş-Şerîati ve’l-Kânûn* 34/2 (2022), 1293-1339.

finanslarının fikhî durumuna yer verilmeye çalışılmıştır. Günümüzde insanların hizmet sektörüne yönelik sermaye ihtiyaçlarının hissedilir derecede arttığı dikkate alındığında katılım bankalarının sundukları hizmet finans desteğinde karşılaşılan temel fikhî problemler ve bunların çözümlerine yer veren çalışmamızın, faizsiz finans sisteminin gelişimi için önem arz edeceği kanaatindeyiz.

1. Katılım Bankacılığının Hizmet Sektörüne Yönelik İhtiyaç Finansmanı

İnsanlar hayatlarını idame ettirmek için gıda ve barınma kadar bedensel ve kültürel gelişim için sağlık ve eğitime, manevî gelişim için ibadetlere ihtiyaç duyarlar. Ancak sağlık ve eğitim ihtiyaçları ile hac ve umre ibadetleri için belirli bir paraya gereksinim vardır. Katılım bankaları bu alanlarda faizsiz finans imkânları ile konvansiyonel bankaların faizli kredilerine karşın bir alternatif sunmaktadır. Bankanın hizmet sektörüne yönelik sunduğu ihtiyaç finansı, İslâm hukuku açısından murâbaha ve zimmette kiralama olmak üzere iki şekilde değerlendirilmektedir. Bankaların fetva heyetleri meseleyi çoğunlukla murâbaha kapsamında değerlendirirken, yapılan akademik çalışmalarda konunun zimmette kiralama çerçevesinde ele alınmasının daha isabetli olacağı ifade edilmektedir. Bu bölümde her iki yaklaşım da analiz edilerek katılım bankacılığı hizmet ihtiyaç finansmanının hangi kapsamda değerlendirilmesinin daha isabetli olduğu ortaya konmaya çalışılacaktır.

1.1. İhtiyaç Finansmanının Murâbaha Açısından Değerlendirilmesi

Katılım bankalarının fon kullandırma yöntemlerinden en çok kullanılanı murâbahadır.⁷ Günümüzde yapılan bazı araştırmalarda katılım bankalarının eğitim, sağlık, seyahat, turizm, hac ve umre hizmetleri alanında müşterilerine sunduğu finansman desteği murâbaha kapsamında değerlendirilmektedir.⁸ Lügatte “rbh” kökünden gelen murâbaha; artış, fazlalık gibi anlamlara gelir.⁹ İstilah olarak ise bir malın maliyeti üzerine bir miktar kâr eklenerek satılması olarak tanımlanır.¹⁰ Burada müşteriye malın maliyeti şu kadar ve üzerine eklediğim kâr da bu diyerek murâbaha işlemi gerçekleştirilmektedir. Ancak katılım bankalarının, müşterilerine finans sağlamak amaçlı kullandığı ve çağdaş murâbaha olarak isimlendirilen murâbaha ise bankanın müşteri talebi üzerine bir ürünü satın alması ve bir miktar kâr ekleyerek müşterisine satmasıdır.¹¹ Bankaların uyguladığı çağdaş murâbahaya dayalı ihtiyaç finansmanında müşteri, satın almak istediği hizmet paketini belirledikten sonra bankaya finans desteği için müracaat eder. Banka gerekli araştırmaları yaptıktan sonra hizmet sağlayıcı firmadan talep edilen hizmeti satın alıp üzerine kâr payını ekleyerek müşterisine peşin veya vadeli olarak satmaktadır.¹²

Murâbaha sistemi, katılım bankacılığı sisteminde yoğun olarak kullanılsa da bu işlemler daha çok muayyen ürünlerle ilgili olmuştur. Konumuz olan hizmet sektöründe ise muayyen bir ürün değil menfaatin murâbahası söz konusudur. Dolayısıyla menfaatin alınıp

⁷ Günümüz katılım bankacılığı faizsiz finans enstrümanları arasında murâbahanın payının %90 civarında olduğu ifade edilmektedir. Ayrıntılı bilgi için bk. İsmail Cebeci, *Modern İslam İktisadî Literatüründe Murabaha Tartışmaları* (İstanbul: Marmara Üniversitesi, Doktora Tezi, 2010), 35.

⁸ Şâviş, “Eseru’l-icâre fî temvîli menâfi”, 184; Fatih Kazancı, “Katılım Bankacılığı İhracat Finansmanında Murabaha Yöntemi Uygulamaları”, *İslam Ekonomisi ve Finansı Dergisi* 7/1 (2021), 178; Zahid Iqbal - Maria Quibbia, “Theoretical Differences between Islamic Banking and Conventional Banking”, *International Journal of Business and Social Science* 8/1 (2017), 149.

⁹ Ebû Bekir er-Râzî, *Muhtâru’s-Sihâh* (Beyrut: Mektebetü’l-Asriyye, 1420/1999), 1/16; Cemâlüddîn Alî b. Ahmed İbn Manzûr, *Lisânü’l-Arab* (Beyrut: Dâru’s-Sadr, 1414/1994), 2/442; Ebu’l-Feyz Muhammed b. Muhammed Zebîdî, *Tâcü’l-‘arûs min cevâhiri’l-Kâmûs* (İskenderiye: Dâru’l-Hidâye, ts.), 6/379.

¹⁰ Ebû Bekr Mes’ud b. Ahmed Kâsânî, *Bedâiu’s-sanâi’ fî tertîbi’s-şerâi’* (Beyrut: Dâru’l-Kütübîl-ilmiyye, 1406/1986), 5/220.

¹¹ Alpaslan Alkış, “İslam Hukukunda Katılım Bankacılığı Fon Toplama ve Kullandırma Yöntemleri”, *Al-Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi* 2/3 (2018), 127; Hasan Ayaydın - Abdülkadir Barut, “Faizsiz Bankacılık: Temel İlkeleri, Yöntemleri ve Müşteri Tarafından Tercih Edilme Nedenleri Üzerine”, *Banka ve Finansal Sistem*, ed. Hasan Ayaydın - Savaş Durmuş (Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım, 2016), 214; Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, *Katılım Finansı Strateji Belgesi* (Erişim 15 Haziran 2024).

¹² Şâviş, “Eseru’l-icâre fî temvîli menâfi”, 183.

satılması anlamına gelen hizmet ihtiyaç finansmanında murâbahanın gerçekleşip gerçekleşmeyeceği değerlendirilmelidir. Bir ürünün somut varlığı/'aynı üzerinde yapılan sözleşmeler ile o üründen elde edilecek menfaat üzerinde yapılan sözleşmeler farklı kapsamda değerlendirilir. Örneğin ürünün 'aynı üzerinde bey' akdi (alım satım akdi) yapılırken, menfaati üzerinde icâre akdi yapılır. İcâre akdinde mevzu, ürünün kendisi değil; ondan elde edilecek menfaatidir. İslâm hukukunda menfaatin "Bey'" akdinin mevzusu olup olmayacağı tartışılmıştır. Hanefî mezhebinde ilk dönemlerde menfaat müstakil bir fizikî varlığa sahip olmaması ve iddihâr edilme vasfına sahip olmaması nedeniyle mütekavvim bir mal olarak değerlendirilmemiştir.¹³ Ancak daha sonraları mal "İnsanların ihtiyaçları için yaratılan ve istenildiği zaman elde edilip kullanılabilen, insanın dışındaki her şeye mal denir." şeklinde tanımlanarak menfaat de mal kapsamına dâhil edilmiştir. Hanefî fakihlerin dışındakilere göre ise mal "Kendisinden istifade edilen ya da istifade edilmesi mümkün olan şey" şeklinde tarif edilmiştir.¹⁴ Bu tanıma göre bir şeyin mal olarak tanımlanabilmesi için müstakil bir fizikî varlığının bulunması gerekmez. Kendisinden istifade edilme imkânının var olması yeterlidir.¹⁵ Menfaat ve hakların mal olarak kabul edilmesi onların alım satımına konu olması anlamına gelmektedir. Bu durum menfaatler üzerinde murâbaha yapılmasını mümkün kılarsa da bankaların hizmet sektörüne yönelik ihtiyaç finansmanında murâbaha sisteminin her hâlükârda câiz olacağı anlamına gelmez. Fiziksel bir ürün üzerinde murâbaha yöntemiyle gerçekleştirilecek alım satımlarda fıkha uygunluk bağlamında bulunması gereken temel hususlar menfaat üzerinde yapılan murâbahalar için de geçerlidir. Günümüzde bazı fıkıh kurulları/akademileri, katılım bankacılığı finans yöntemleri içerisinde önemli bir yeri olan murâbaha sisteminin fikhî anlamda câiz olabilmesi için bazı şartları taşıması gerektiğini ifade etmiştir.¹⁶ Müşteri tarafından talep edilen ürünün satıcı konumundaki bankanın mülkiyetine geçmesi, kabz işleminin fikhin öngördüğü biçimde gerçekleşmesi ve üründe çıkacak kusurlar sebebiyle müşterinin malı iade etme hakkının olması ve dolayısıyla bankanın hukukî sorumluluğunun var olması gibi hususlar bu şartlar içerisinde yer almaktadır. Katılım bankalarının hizmete yönelik ihtiyaç finansının murâbaha kapsamında değerlendirilmesi için bu şartları yerine getirmiş olması gerekmektedir. Konunun fikhî analizi için bu şartların her biri ayrı başlıklar altında tahlil edilecektir. Ancak öncelikli olarak katılım bankacılığının hizmet sektörüne yönelik sunduğu finans desteğinin murâbaha yöntemi kapsamında değerlendirilmesi durumunda karşılaşılabilecek önemli bir sorun olan müşterinin satın alma vaadine dayalı satış sözleşmesine kısaca değinilecektir.

Katılım bankalarının sunduğu ihtiyaç finansında karşılaşılabilecek sorunlardan birisi satın alma vaadi ile işlem yapılmasıdır. Günümüz bankacılık sektöründeki murâbaha işleminde müşteri, önceden fiyatını ve özelliklerini belirlediği bir ürünü satın almak için bankaya sipariş vermekte; banka da müşterinin satın alma vaadi üzerine bu ürünü satın alıp maliyeti üzerine belirli bir kâr ekleyerek müşteriye satmaktadır. İslâm Fıkıh Akademisi, çağdaş murâbaha işleminde müşterinin talebi üzerine bankanın ilgili kişi veya firmadan belirlenen fiyat ve vasıfta ürün satın alma işleminde bulunmasını vaatleşme olarak değerlendirir.¹⁷ AAOIFI de müşterinin talebi üzerine bankanın bir ürünü satın alması hususunda tarafların imzaladıkları sözleşmeyi vaatleşme olarak kabul etmiştir.¹⁸ Katılım bankaları, müşterisinin satın alım hususundaki kararlılığını görmek ve satın aldığı ürünü

¹³ Zeynüddîn b. İbrâhim İbn Nüceym, *el-Bahrü'r-râik şerhu Kenzi'd-dekâik* (Beyrut: Dâru'l-Kütübî'l-İslâmî, ts.), 5/277.

¹⁴ Bedruddîn Muhammed b. Bahâdir Zerkeşî, *el-Mensûr fi'l-Kavâid* (Kuveyt: Vizaratü'l-Evkâf, ts.), 3/222; Mansûr b. Yûnus b. Salâhiddîn Buhûtî, *Keşşâfü'l-kınâ' an metni'l-İknâ'* (Beyrut: Dâru'l-Kutubî'l-İlmiyye, ts.), 3/152.

¹⁵ Hasan Hacak, "Mal", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2003), 27/462.

¹⁶ Türkiye Katılım Bankaları Birliği Yayınları AAOIFI, *Faizsiz Finans Standartları* (İstanbul: Türkiye Katılım Bankaları Birliği Yayınları, 2015), 195-230.

¹⁷ Mecmaü'l-Fikhi'l-İslâmî ed-Düveli, *Karârât ve Tavsiyyât Mecmai'l-Fikhi'l-İslâmî* (Cidde: Mecmai'l-Fikhi'l-İslâmî ed-Düveli, 1442/2020), 145-146.

¹⁸ AAOIFI, *Faizsiz Finans Standartları*, 203.

belirlediği kâr doğrultusunda satma riskini asgariye indirmek için vaatleşme içerisine girmektedir. Fıkıh kaynaklarına bakıldığında satın alma vaadinin bağlayıcılığı hususunda farklı yaklaşımlar olduğu görülmektedir. Örneğin İbn Şübrüme'ye (öl. 144/761) göre satın alma vaadinin yerine getirilmesi hukuken bağlayıcıdır.¹⁹ Zira Kur'ân-ı Kerîm'de, iman edenlerin yapmayacakları şeyler hakkında söz vermeleri günah olarak nitelendirilmiştir.²⁰ Verdiği sözü tutmayanların kalplerinde nifak bulunduğu ifade edilmiştir.²¹ Hz. Peygamber (s.a.s.) de verdiği sözü tutmamayı münafıklık alameti olarak belirlemiştir.²² Dolayısıyla müşteri ve banka arasında bir ürünün satın alınması üzerine gerçekleştirilen vaat, tarafları bağlayacaktır.²³

Hanefî, Şâfiî ve Zâhirî mezhepleri ile Mâlikî ve Hanbelî mezhebinden nakledilen bir görüşe göre ise satın alma vaadi ile gerçekleştirilen akitlerdeki vaat bağlayıcı değildir.²⁴ Bu anlayışa göre taraflar kendi aralarında "Şu malı benim için satın al, ben de sana bir miktar kâr veririm." derler ise bu işlem câizdir. Ancak kişi ister bu ürünü talep eden müşteriye, isterse de bir başkasına satabilir. Aynı şekilde talepte bulunan müşteri de daha sonra bu talebinden vazgeçebilir. Ancak tarafların, her iki tarafı bağlayıcı nitelikte bir sözleşme yapmaları câiz olmaz. Hanefî ve Mâlikî mezhebinde, bir şartla ilişkilendirilen vaadin ise bağlayıcı olacağı ifade edilmiştir.²⁵ Mecellede de "Va'dler sûret-i ta'likî iktisâb ile lâzım olur."²⁶ kaidesi ile şartla ilişkili vaatlerin bağlayıcı olacağı kanunlaştırılmıştır.

İslâm Fıkıh Akademisi, vaatleşme işleminin tek tarafı olması ve bu vaat sebebiyle satım sözleşmesi yapılmış olması durumunda vaadin bağlayıcı olacağını belirtmiştir. Bununla birlikte banka ve müşterinin her iki tarafı bağlayıcı nitelikte karşılıklı vaat sözleşmesi imzalamalarını satım akdi olarak değerlendirmiş ve bu akdi Hz. Peygamber'in "Yanınızda olmayan ürünü satmayın." yasağı kapsamına dâhil ederek câiz görmemiştir. Ancak banka ve müşteri arasında şart muhayyerliği ile birlikte en fazla tek tarafı bağlayıcı nitelikte vaat sözleşmesi olursa bu câiz görülmüştür.²⁷

AAOIFI, finans kurumlarının uyguladığı murâbaha metodu ile ilgili yayımladığı standardında; müşterinin talep ettiği malın banka tarafından müşterinin belirlediği satıcıdan almasını istemesinin câiz olduğunu, müşteri veya banka tarafından alım talebini ve alım vaadini içeren bir belge hazırlanmasının mümkün olduğunu ifade etmiştir. Ancak murâbaha işlemlerinde her iki tarafı bağlayıcı şekilde bir vaatleşme içerisinde olunması câiz görülmemiştir. AAOIFI, her iki tarafı bağlayıcı vaatleşme sorununu ortadan kaldırmak ve müşterinin satın almama riskini asgariye indirmek için belirli süreliğine şart muhayyerliği hakkıyla satın alma işlemi gerçekleştirmesinin mümkün olacağını ifade etmektedir. Şayet müşteri, malı almaktan vazgeçerse banka, şart muhayyerliği hakkı doğrultusunda murâbaha sözleşmesini sonlandırabilir.²⁸

Bayındır ise yaptığı çalışmada bankanın müşteri talebi doğrultusunda belirli vasıf ve fiyatla ürün satın almasının vaatleşme olarak adlandırılmasının isabetli olmayacağını, bunun

¹⁹ Ahmed b. Saîd İbn Hazm, *el-Muhallâ bi'l-âsâr* (Beyrut: Dâru'l-Fikr, ts.), 6/278.

²⁰ es-Saff 61/1-2.

²¹ et-Tevbe 9/77.

²² Buhârî, "İman" 24; Müslim, "İman" 107, 108.

²³ Servet Bayındır, "Çağdaş Murâbahaya Etkisi Bakımından Fıkıhta Va'din Bağlayıcılığı Meselesi", *İstanbul Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 11 (2005), 111.

²⁴ Muhammed b. İdrîs Şâfiî, *el-Ümm* (Beyrut: Dâru'l-Fikr, 1403/1983), 3/32; Ebû Bekr Serahsî, *el-Mebsût* (Beyrut: Dâru'l-Ma'rife, 1402/1982), 20/129; Ebû'l-Velîd Muhammed b. Ahmed İbn Rüşd, *el-Beyân ve't-Tahsîl* (Beyrut: Dâru'l-Garbi'l-İslâmî, 1408/1988), 15/343; İbn Hazm, *el-Muhallâ bi'l-âsâr*, 6/278.

²⁵ İbn Rüşd, *el-Beyân ve't-Tahsîl*, 15/343; İbn Nüceym, *el-Bahrü'r-râik*, 3/339.

²⁶ Mecelle, md. 84.

²⁷ Mecmaü'l-Fikhi'l-İslâmî ed-Düveli, *Karârât ve Tavsiyyât*, 145-146.

²⁸ AAOIFI, *Faizsiz Finans Standartları*, 203.

yerine tarafları bağlayıcı nitelikte taahhüt sözleşmesi olarak tanımlanmasının daha doğru olacağını söylemiştir.²⁹

Müşterinin satın alma vaadi üzerine bankanın hizmet paketi satın alıp müşterisine satmasının mevcut olmayan bir ürünün satılması kapsamında değerlendirilmesi, ürünün teslimine güç yetirememesi ve taraflar arasında nîzâya sebep olma ihtimalini gündeme getirmektedir. Bu nedenle bankaların yaptığı bu işlem câiz görülmemektedir. Bayındır'ın bizce de isabetli olan yaklaşımına göre selem akdi gibi vasıflarıyla, miktarıyla, semeniyle ve teslim zamanı ile belirlenmiş ve zimmette de sabit olan bir ürünün veya hizmetin satım sözleşmesine konu olması câizdir. Zira gerek bankacılık sektöründe gerekse diğer ticarî alanlarda satın alma taahhüdü/vaadi ile gerçekleştirilen işlemlerde ürünün/hizmetin yerine getirilememesi ihtimali istisna sayılacak derecede düşük kalmaktadır. Dolayısıyla günümüz ticarî koşullarında müşteri talebi doğrultusunda ürün ya da hizmet satın almak ve müşteriye satma şeklindeki ticarî işlemler câiz görülebilir.

1.2. Katılım Bankalarının İhtiyaç Finansının Zimmette Kiralama Kapsamında Değerlendirilmesi

Katılım bankalarının sunduğu ihtiyaç hizmet finansı, bazı araştırmacılar tarafından zimmette kiralama olarak tanımlanarak icâre akdi kapsamında değerlendirilmiştir.³⁰ İcâre akdi, bir menfaatin belirli bir bedel karşılığında satılması anlamına gelir.³¹ İcâre akdinin bir türü olan zimmette kiralama işlemi (el-icâretü'l-mevsûfe fi'z-zimme) ise "Gelecekte teslimi öngörülen bir menfaatin sabit bir borç olarak muayyen bir bedel karşılığında kiracıya sunulmasını teminat altına alan bir sözleşme" şeklinde tanımlanmıştır.³²

Klasik fıkıh kaynaklarına bakıldığında zimmette kiralamanın hukukî niteliği hususunda farklı yaklaşımlar olduğu görülür. Hanefî mezhebine göre icâre akdinde mahallin, tarafları nîzâya götürmeyecek derecede malum olması temel kural olarak kabul edilmiştir.³³ Hanefî mezhebinde yer alan bu kurala dikkat çeken bazı araştırmacılar zimmette kiralama yönteminin Hanefî mezhebi açısından câiz olmadığını ifade etmişlerdir.³⁴ Bu araştırmacıların birisi olan Nezih Hammad, son dönem Hanefî fakihlerden Kadri Paşa'nın (öl. 1306/1888) eserinde³⁵ ve Mecelle'de³⁶ me'cûrun muayyen olmasının icâre akdinin sıhhati için gerekli görüldüğünü hatırlatarak Hanefîlerde zimmette kiralama işleminin câiz olmadığını ifade etmiştir.³⁷ Çakır ise bizce de isabetli olan görüşünde Hanefî fakihlere nispet edilen bu görüşün "Me'cûrun tayini lazımdır."³⁸ ilkesinin bir gereği olarak genel anlamda icâre akdi için söz konusu olduğunu söylemektedir. Çakır, Hanefîlerde menfaatin taraflar arasında nîzâya sebebiyet vermeyecek şekilde belirlenmesi akdin sıhhati için gerekli olmakla birlikte akdin mahallinin malum olması durumunda me'cûrun bizzat tayin edilmesinin gerekmeceğini söylemenin de mümkün olacağını belirtmiştir.³⁹ Hanefî kaynaklarda taşımacılık veya yolculuk için hayvan kiralama, kumaşın boyanması ve dikilmesi gibi işlemler için belirli şartlar çerçevesinde icâre akdinin yapılması mümkündür.

²⁹ Bayındır, "Çağdaş Murâbahaya Etkisi Bakımından Fıkıhta Va'din Bağlayıcılığı Meselesi", 118.

³⁰ Çakır, "Hizmet Finansmanında Zimmette Kiralama Modeli", 298; Ahmed Muhammed Mahmud Nassâr, "Fikhü'l-İcâretü'l-mevsûfeti fi'z-zimmeti ve tatbigâtühâ fi'l-müntecâtü'l-mâliyyeti'l-İslâmiyyeti li temvîli'l-hademât", *Muhâdarât fi'l-İktisâd ve't-Temvîli'l-İslâmî Kadâya Tatbikiyye* 16/2 (ts.), 2-3; et-Temîmî, "el-İcâretü'l-mevsûfeti fi'z-zimmeti", 1320.

³¹ Ebû'l-Hasan Merginânî, *el-Hidâye şerhu Bidâyeti'l-mübtedî* (Beyrut: Dâru lhyâi Tûrâsi'l-Arabi, ts.), 3/230.

³² Çakır, "Hizmet Finansmanında Zimmette Kiralama Modeli", 293.

³³ Kâsânî, *Bedâiu's-sanâi*, 4/180; Abdullah b. Mahmud Mevsîlî, *el-İhtiyâr li ta'lîli'l-Muhtâr* (İstanbul: Çağrı Yayınları, 1416/1996), 2/51.

³⁴ Nezih Hammad, *fî Fikhi'l-muamelâtü'l-maliyyeti ve'l-masrifiyyeti'l-muâsıratı* (Dimeşk: Dâru'l-Kalem, 1428/2007), 338.

³⁵ Muhammed Kadri Paşa, *Mürşidü'l-hayrân* (Bulak: el-Matbaatü'l-kubrâ'l-emîriyye, ts.), 76.

³⁶ Mecelle, md. 449.

³⁷ Hammad, *Fikhü'l-muamelâtü'l-maliyye*, 328.

³⁸ Mecelle, md. 449.

³⁹ Çakır, "Hizmet Finansmanında Zimmette Kiralama Modeli", 299.

Taşınamak eşyanın, gidilecek mesafenin, boyanacak kumaşın ve rengin malum olması bu tür bir akdin sıhhati için öne sürülen şartlardır.⁴⁰ Bu şartlara bakıldığında Hanefî mezhebinde menfaatin, taraflar arasında nizâyâ sebebiyet vermeyecek derecede malum olması halinde zimmette kiralama modeli câiz olacaktır. Mâlikî mezhebinde vasıfları belirli, muayyen bir menfaat üzerine selem akdi yapılmasının mümkün olduğu dikkate alındığında⁴¹ zimmette kiralama işleminin câiz olduğu ifade edilebilir. Şâfiî ve Hanbelî mezheplerinde ise taşımacılık veya seyahat amaçlı hayvan kiralınması, kumaşın boyanması gibi örnekler verilerek vasıfları belirli hizmetlerin menfaatleri üzerine icâre akdi yapılabileceği belirtilmiştir.⁴²

Günümüz araştırmacıları ve fıkıh meclislerinin zimmette kiralama işlemine yönelik değerlendirmelerine baktığımızda, zimmette kiralama işlemi câiz gördükleri ifade edilebilir.⁴³ AAOIFI, zimmette kiralama işlemi belirli şartlar içerisinde câiz kabul etmektedir. Yayımladığı standartta “Kiralayanın mülkiyetinde olmasa bile vasıfları tam olarak belirlendiği takdirde gelecekte temin edilecek nitelikleri belirli bir mal üzerine, söz konusu malın sözleşme süresi içerisinde teslim edilmesi konusunda anlaşmış olmak şartıyla, kira sözleşmesi akdetmenin câiz olacağını” ifade etmiştir.⁴⁴

İslâm Fıkıh Akademisi ise zimmette kiralama işleminin me’cûrun vasıfları açıkça belirli olması halinde câiz olabileceğini söylemektedir. Ayrıca bu yöntemde ücretin akit sonrasına ertelenmesinin sorun oluşturacağını ifade ederek zimmette kiralama konusunu menfaatin selemi olarak değerlendirebileceğini işaret etmiştir.⁴⁵

Katılım bankalarının sundukları ihtiyaç finansının fikhî tanımlaması ile ilgili verilen bilgilere baktığımızda konunun murâbahadan ziyade zimmette kiralama modeli kapsamında değerlendirilmesinin daha isabetli olacağı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte zimmette kiralama modeli de olsa yapılan işlemin câiz olabilmesi için belirli şartların yerine getirilmesi gerekli görülmüştür. Örneğin Avrupa Fetva Araştırmaları Merkezi; eğitim ve sağlık sektöründe bankaların, hizmetlerin finansmanı için kira yöntemini kullanabileceğini ancak hizmetin vasfı, nitelikleri, süresi ve ücretini açıkça ifade eden bir sözleşmenin hazırlanması gerektiğini belirtmiştir. Ancak heyet, sağlık sektöründe vasıflar belirlendikten sonra bankanın zimmette kiralama yöntemiyle finans desteği sağlayabileceğini belirtirken; eğitim konusunda bankanın müşteri ile menfaat üzerine murâbaha akdi yapabileceğini ifade etmiştir.⁴⁶

İhtiyaç finansının fikhî tanımlaması, zimmette kiralama modeli olarak kabul edilse de günümüzde katılım bankalarının ihtiyaç finans uygulamalarına bu usulün yansması önemlidir. Her ne kadar bankaların fetva danışma kurulları, yapılan işlemlerle ilgili fikhî görüşlerini ifade etseler de bankaların hazırladıkları sözleşmelerde tanımlama kargaşasının olduğu ifade edilebilir. Nitekim bankaların web sitelerinde yayımladıkları eğitim ve sağlık hizmetlerine yönelik ihtiyaç finansmanı ile bireysel finansman sözleşmeleri incelendiğinde finansın kredi olarak tanımlandığı görülmektedir.⁴⁷ Kredi tanımlaması, yapılan işlemlerin murâbaha veya zimmette kiralama modeli olarak değerlendirilmesinin sadece teoride kaldığı, pratikte ise bankanın müşterisine kredi desteği sağladığı izlenimini vermektedir. Bu, ülkemizdeki kanunlarda katılım bankalarının finans desteğinin kredi olarak tanımlanmasından da kaynaklanıyor olabilir.⁴⁸ Bu durumda da ilgili yasa üzerinde bir çalışma yapılarak tanımlamalarla ilgili hassasiyetin dikkate alınması gerekecektir.

⁴⁰ Mevsilî, *el-İhtiyâr*, 2/51.

⁴¹ Muhammed b. Ahmed Desûkî, *Hâşiyetü Desûkî ale's-Şerhi'l-kebîr* (Beyrut: Dâru'l-Fikr, ts.), 3/196.

⁴² Ebû Muhammed Muvaffakuddîn İbn Kudâme, *el-Kâfi* (Beyrut: Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, 1414/1994), 2/172; Muhammed Necîb el-Mutî, *Tekmiletü'l-Mecmû' (el-Mecmû' içerisinde)* (Beyrut: Daru'l-Fikr, ts.), 15/7.

⁴³ Çakır, “Hizmet Finansmanında Zimmette Kiralama Modeli”, 300.

⁴⁴ AAOIFI, *Faizsiz Finans Standartları*, 240-241.

⁴⁵ Mecmaü'l-Fikhi'l-İslâmî, *Karârü bi se'ni istikmâli mevdû's-sukûk* (Erişim 23 Nisan 2024).

⁴⁶ el-Meclisü'l-Europan li'l-iftâi ve'l-buhûs, *Ahkâmü'l-icâre* (Erişim 23 Nisan 2024).

⁴⁷ Albarakatürk, *Eğitim ve Öğretim Bireysel Kredi Sözleşmesi* (Erişim 15 Mayıs 2024).

⁴⁸ Resmi Gazete, *Bankacılık Kanunu* (Erişim 01 Temmuz 2024).

1.3. Katılım Bankalarının İhtiyaç Hizmet Finansı İle İlgili Fikhî Problemler

Katılım bankalarının hizmet sektörü alanında müşterilerine sunduğu ihtiyaç finansının fikhî analizinde cevaplanması gereken bazı sorular vardır. Bankanın kiraladığı hizmeti alt kiralama yöntemiyle müşterisine kiralarayıp kiralamayacağı, hizmet paketinin ilgili hizmet sağlayıcı firma ya da kişiden teslim almadan/kabzetmeden müşteriye sunulmasının mümkün olup olmadığı ve bankanın müşteriyle yapacağı sözleşmeye kusur sorumsuzluğu şartını ekleyip ekleyemeyeceği bu sorulardandır.

1.3.1. Bankanın, Kiraladığı Hizmeti Alt Kiralama Yoluyla Müşterilerine Kiralaması

Katılım bankalarının ihtiyaç finansmanı sağlamak için uyguladığı yöntemi zimmette kiralama olarak değerlendirdiğimizde karşımıza çıkacak sorunlardan bir tanesi hizmetin alt kiralama yöntemiyle müşteriye kiralanması meselesidir. Hanefî mezhebinde kiracının, kiraladığı ürünü bir başkasına kiralaması câiz görülmüştür. Ancak kiracının, gayrimenkullerde ürünü kabzetmeden bir başkasına kiralaması câiz görülürken; menkul mallarda kiracının ürünü kabzettikten sonra kiraya vermesi şartı getirilmiştir.⁴⁹

Mâlikî mezhebinde de kiracının, kiraladığı ürünü alt kiralama ile bir başkasına kiralaması câiz görülmüştür.⁵⁰ Ancak kiralanan ürün gıda maddesi ise alt kiralama yapabilmek için mutlaka kabz şart görülmüştür.⁵¹

Şâfiî mezhebinde ise kiracının alt kiralama yöntemiyle ürünü istediği fiyattan kiraya vermesi câiz görülmekle birlikte ürünün mutlaka kabzedildikten sonra kiralanması şart koşulmuştur. Ancak 'aynın değil de menfaatin icâre akdine konu olduğu durumlarda menfaatin tesliminde kabz zorunluluğu getirilmemiştir.⁵²

Hanbelî mezhebinde ise kabzedildikten sonra me'cûrun alt kiralama yöntemiyle bir başkasına kiralanması câizdir.⁵³ Hanbelî mezhebinin önemli fakihlerinden olan İbn Kudâme (öl. 620/1223), tazmin sorumluluğu olmayan kazancın helal olmadığı şeklindeki hadisi⁵⁴ dayanak göstererek alt kiralama akdinin câiz olmayacağı yönünde bir görüşün olduğunu da hatırlatmıştır. Ancak İbn Kudâme; kabz ile 'ayn ve menfaat üzerinde tasarruf hakkının elde edildiğini belirterek, alt kiralama akdini câiz kabul eden görüşün daha isabetli olduğunu ifade etmiştir.⁵⁵

Günümüz fetva heyetleri, alt kiralama hususunda sözleşmelere ve örfe dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir.⁵⁶ AAOIFI, belirli bir iş için işçiyle yapılan hizmet sözleşmelerinde aksine bir hüküm bulunmadıkça veya tarafların onayı olmadıkça elde edilen menfaatin alt hizmet sözleşmeleriyle bir başkasına kiralanmasını mümkün görmemektedir. Ancak nitelikleri belirlenmiş hizmetler üzerine yapılan sözleşmelerde işverenler sözleşmeyle elde ettikleri menfaati bir başkasına kiralayabilirler. İşveren, sözleşmeyle elde ettiği menfaati kiraladığında hizmet sağlayıcının belirli olması gerekir.⁵⁷ Ayrıca mülk sahibi, ürünün üçüncü şahıslara kiralanması durumunda kiracının kendisinden onay almasını şart koşmamışsa kiracı, kiraladığı varlığı üçüncü şahıslara alt kiralama yöntemiyle peşin veya vadeli olarak aynı veya farklı bir kira bedeliyle kiralayabilir.⁵⁸

⁴⁹ Muhammed Emîn İbn Âbidîn, *Reddül-muhtâr ale'd-Dürri'l-muhtâr* (Beyrut: Dâru'l-Fikr, ts.), 6/91.

⁵⁰ Ebû'l-Velîd Muhammed b. Ahmed b. Muhammed İbn Rüşd, *Bidâyetü'l-müctehid ve nihâyetü'l-muktesid* (Kahire: Dâru'l-Hadis, 1425/2004), 4/14.

⁵¹ İbn Rüşd, *Bidâyetü'l-müctehid*, 3/163.

⁵² Ebû İshâk Cemâlüddin İbrâhim b. Alî b. Yûsuf Şirâzî, *el-Muhezzeb* (Beyrut: Dâru'l-Kütübî'l-ilmîyye, ts.), 2/258; Necib el-Mutî, *Tekmilatü'l-Mecmû'*, 15/58.

⁵³ Ebû Muhammed Muvaffakuddîn İbn Kudâme, *el-Mugnî* (Kahire: Mektebetü İbn Teymiyye, ts.), 5/354.

⁵⁴ Ebû Dâvûd, "Büyü", 68; Nesâî, "Büyü", 60; Tirmizî, "Büyü", 19.

⁵⁵ İbn Kudâme, *el-Mugnî*, 5/354.

⁵⁶ Çakır, "Hizmet Finansmanında Zimmette Kiralama Modeli", 306-307.

⁵⁷ AAOIFI, *Faizsiz Finans Standartları*, 831.

⁵⁸ AAOIFI, *Faizsiz Finans Standartları*, 307.

Avrupa Fetva Araştırmaları Merkezi ise taraflar arasında yapılan sözleşmede veya ülke kanunlarında engel bir madde olmadığı sürece kiracının kiraladığı ürünü veya menfaati bir başkasına kiralamasının câiz olduğunu ifade etmiştir.⁵⁹

Din İşleri Yüksek Kurulu, konu hakkında yayınladığı fetvasında tarafların kira sözleşmesinde belirtilen şartlara riayet etmeleri gerektiğini, sözleşmede üçüncü şahıslara kiralama konusunda bir madde yer almazsa örfün bağlayıcı olacağını ifade etmiştir.⁶⁰

Konu hakkındaki çalışmasında Çakır, günümüzde alt kiralama işlemlerinde mal sahibinin izninin alınması gerektiği görüşünün yasal düzenleme ve yaygın teamül haline geldiğini belirtmiştir. Ayrıca Çakır, zimmette kiralama işleminin muayyen varlıklar üzerinde yapılan kira sözleşmelerinden farklı olarak sözleşmede belirlenen şart ve kalitede olmak koşuluyla farklı kişilerden de hizmeti sağlamayı mümkün görür. Ancak hizmet; özel okul, hastane, otel gibi örfen kendi içerisinde kalite farkı barındıran bir konuya ve sözleşmede belirli kişi veya kurumdan sağlanması şartı yer almışsa bu şartta riayet edilmesi gerekir.⁶¹

Konu hakkındaki güncel çalışmalara ve fetva heyetlerinin kararlarına bakıldığında alt kiralama işleminin teorik olarak câiz kabul edildiği görülmektedir. Bununla birlikte kiralama işleminde taraflar arasındaki sözleşmede ülke kanunlarının ve örfün dikkate alınması da önem arz etmektedir.

1.3.2. Hizmet Paketinin Kabzedilmeden Müşteriye Sunulması

Katılım bankalarının müşterilerine sunduğu finansmanlarda kullandığı yöntemlerde karşılaşılan en temel sorunlardan birisi de ürünün kabzedilmeden müşteriye teslim edilmesidir. Çalışmaya konu edilen hizmete yönelik ihtiyaç finansmanında bu husus çok daha belirgindir. Menfaatin kabzının nasıl olacağının yanı sıra katılım bankalarının ihtiyaç finansı sunduğu eğitim, sağlık, hac ve umre gibi alanların kişiye özel hizmetler olması da üzerinde düşünülmesi gereken bir durumdur. Hz. Peygamber'den (s.a.s.) nakledilen *لا تبع ما ليس عندك* "Yanında olmayan şeyi satma."⁶² anlamındaki hadisler, yanında olmayan ürün satışının yasaklanmasının dayanaklarını oluşturur. Hz. Peygamber, yanında olmayan şeyin satışını yasakladığı gibi, kabzedilmeyen bir ürünün tekrar satışa konu olmasını da yasaklamıştır.⁶³

Fakihlerin çoğunluğuna göre hadislerde yasaklanan satış türünden kasıt, kişinin mülkiyetinde olmayan ürünlerdir.⁶⁴ Hz. Peygamber (s.a.s.)'den nakledilen "Nikah bağı olmayan kadının boşanması, mülkiyetinde olmayan kölenin azat edilmesi ve mülkiyetinde olmayan ürünün satışı yoktur."⁶⁵ hadisi, yanında olmayan şeyin satılması yasağının kapsamının kişinin mülkiyetinde olmayan ürünlerle alakalı olduğunu göstermektedir. Nitekim Hattâbî (öl. 388/998), Hz. Peygamber'den nakledilen hadislerde sıfatları belirlenmemiş ürünlerin satışının yasaklandığını; selem akdinde olduğu gibi ürünün tüm vasıfları, teslim zamanı ve yeri gibi hususlar açıkça belirli olduktan sonra yanında olmayan ürünlerin satışının câiz olabileceğini ifade etmiştir.⁶⁶

Satım akdinde mebi'in kabz sonrası satımı hususundaki bu verilerden yola çıkarak, katılım bankalarının ihtiyaç finansını sunarken takip ettikleri yöntemde kabz işleminin nasıl gerçekleştiği hususu değerlendirilebilir. AAOfi, finans kurumlarının gerek kiralama

⁵⁹ el-Meclisü'l-Europa li'iftâi ve'l-buhûs, *Ahkâmü'l-icâre*, (Erişim 23 Nisan 2024).

⁶⁰ Komisyon, *Din İşleri Yüksek Kurulu Fetvaları* (Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2015), 509.

⁶¹ Çakır, "Hizmet Finansmanında Zimmette Kiralama Modeli", 308-310.

⁶² İbn Mâce, "Büyû", 20; Ebû Dâvûd, "Büyû", 68; Tirmizî, "Büyû", 19.

⁶³ Buhârî, "Büyû", 54; Müslim, "Büyû", 29-41; Ebû Dâvûd, "Büyû", 65.

⁶⁴ Serahsî, *el-Mebsût*, 13/70; Kâsânî, *Bedâiu's-sanâi*, 5/147; İbn Hazm, *el-Muhallâ bi'l-âsâr*, 7/475; Ebû'l-Hasen Ali b. Muhammed b. Habîb el-Basrî Mâverdî, *el-Hâvi'l-kebîr* (Beyrut: Dâru'l-Kütübi'l-İlmiyye, 1419/1999), 5/328-329; Bedrüddîn Mahmûd b. Ahmed Aynî, *el-Binâye şerhu'l-Hidâye* (Beyrut: Dâru'l-Kütübi'l-İlmiyye, 1401/1981), 8/83. Konu hakkında tahlil ve değerlendirmeler için bk. Cemil Liv, "Stoksuz E-Satış (Dropshipping) Modelinin İslâm Hukuku Açısından Tahlili", *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 22/2 (2023), 569-588.

⁶⁵ Ebû Zekeriyâ Yahyâ b. Seref en-Nevevî, *el-Mecmû' şerhu'l-Muhezzeb* (Beyrut: Dâru'l-Fikr, ts.), 9/262.

⁶⁶ Ebû Süleymân Hattâbî, *Me'âlimü's-Sünen* (Halep: Matbaatü'l-İlmiyye, 1351/1932), 3/140.

yöntemiyle gerekse murâbaha usulüyle ürünün bankanın mülkiyetine geçmesi ve banka tarafından kabzedilmesinin zorunluluğunu dile getirmiştir. Kiralama usulünde getirdiği standartta AAOIFI, faizsiz finans kurumunun, daha sonra müşterisine kiralamak amacıyla nitelikleri ve fiyatı belirlenmiş herhangi bir varlığı vekâlet vererek kurum adına satın almasının sağlanmasını câiz olarak görmektedir. Ancak bu işlemin câiz olabilmesi için müşterisiyle kira akdi yapmadan önce ürünün mülkiyetinin hakikaten veya hükmen finans kurumuna geçmesi gerektiğini belirtmiştir.⁶⁷ Murâbaha usulüyle gerçekleştirilecek faaliyetler için getirdiği standardında ise faizsiz finans kurumunun, herhangi bir malın mülkiyetini devralmadan önce murâbaha yöntemiyle satmasını haram olarak nitelemiştir. Ürünün hakikaten veya hükmen banka tarafından teslim alınması gerektiği bildirilmiştir. Kabzın usulünün ise örfe göre belirlenmesini yeterli görmüştür.⁶⁸ Dolayısıyla katılım bankalarının sağlayacağı ihtiyaç finansmanında günümüz ticarî örfü ve bankacılık sistemi uygulamaları dikkate alındığında ürün üzerinde tasarrufta bulunma imkânının alıcıya verilmesi veya ürünün teslimi anlamına gelecek belgelerin teslim alınması kabz için yeterli görülebilir.⁶⁹ Katılım bankalarınca hizmet paketinin teslim alınmasında daha çok vekâlet sistemi tercih edilmektedir. Vekil olarak da finans talebinde bulunan müşteri görevlendirilmektedir. Müşteriyle alım, satım, kiralama ve kabzı da içerisine alan bir vekâlet sözleşmesi yapılmaktadır.⁷⁰ Katılım bankaları satım ve icâre akdi yapabildiklerine göre bunları vekâleten de yaptırabilirler. Nitekim İslâm hukukuna göre tarafların hukuken yapabildikleri bir şeyi vekâleten yapmaları da mümkündür.⁷¹ Bu durumda müşteri, kendisi adına kiralayacağı/satın alacağı ürünü (murâbahada kendisi için satın alacağı ürün) önce banka adına ona vekâleten kiralamakta/satın almakta, sonrasında ise kendisine banka ile anlaştıkları ücret ve yöntemle kiralamakta/satın almaktadır. AAOIFI, bankanın müşterisine satın alma vekâleti vermesi durumunda kendi kendisine satma yetkisini vermemesi gerektiğini belirtmektedir.⁷² Çünkü bu durumda müşteri, aynı anda hem alıcının hem de satıcının temsilcisi olmaktadır.⁷³ Haneî, Mâlikî ve Hanbelî Mezheplerinde vekilin satın aldığı ürünü kendisine satması diğer bir ifadeyle alıcı ve satıcının tek kişi tarafından temsil edilmesi sahih görülmemiştir. Ancak müvekkil, vekile izin verirse câiz kabul edilmiştir.⁷⁴ Şâfiî mezhebinde ise konu hakkında farklı görüşler nakledilmiştir.⁷⁵ AAOIFI, bankanın müşteriye kurum adına satın alma yetkisi vermesi durumunda ödemenin doğrudan satıcının kendisine yapılması, vekâlet verilen müşterinin hesabına yatırılmaması ve satışın gerçek olduğuna dair belgelerin satıcıdan alınması gerektiğini ifade etmiştir.⁷⁶ Buna göre müşteri, bankaya vekâleten satın alma işlemini gerçekleştirdiğinde ilgili sözleşme belgelerinin müşteri adına değil, banka adına düzenlenmesi gerekir.⁷⁷ AAOIFI tarafından belirlenen bu standartta bankanın, müşterisiyle gerçek bir satım akdi yapılmasını gerçekleştirme maksadına dayanılmaktadır. Aksi durumda yapılan işlemler, müşterisine faizli kredi temin etmeye hukukî zemin oluşturma çabasının ötesine geçmeyecektir. Katılım bankalarının hizmet sektörü için sundukları finans desteğinde de aynı durum söz konusudur. Bu işlem murâbaha kapsamında değerlendirilecekse gerçek bir satım sözleşmesi bulunması gerekir. Sözleşmeye konu olan hizmet paketi, banka tarafından satın alınıp müşterisine satılmalıdır. Bankaların

⁶⁷ AAOIFI, *Faizsiz Finans Standartları*, 241.

⁶⁸ Türkiye Katılım Bankaları Birliği Yayınları, *Faizsiz Finans Standartları* (İstanbul: Türkiye Katılım Bankaları Birliği Yayınları, 2015), 206, 490.

⁶⁹ AAOIFI, *Faizsiz Finans Standartları*, 206.

⁷⁰ Nazan Kapıcı, "Katılım Bankalarının Murabaha İşlemlerinde Malın Kabzı Meselesinin İslam Hukuku Açısından Değerlendirilmesi", *Uluslararası İslam Ekonomisi ve Finansı Araştırmaları Dergisi* 4/2 (2018), 54.

⁷¹ İbn Rüşd, *Bidâyetü'l-müctehid*, 4/85; İbn Kudâme, *el-Mugnî*, 5/64.

⁷² AAOIFI, *Faizsiz Finans Standartları*, 207.

⁷³ Kapıcı, "Katılım Bankalarının Murabaha İşlemlerinde Malın Kabzı", 54.

⁷⁴ Kâsânî, *Bedâiu's-sanâi*, 5/135; İbn Kudâme, *el-Mugnî*, 5/86; Ahmed. b. Guneym en-Nevrâvî, *el-Fevâkihü'd-devvânî 'alâ Risâleti İbn Ebî Zeyd el-Kayrevânî* (Kahire: Dâru'l-Fikr, 1415/1995), 2/230.

⁷⁵ Şîrâzî, *el-Mühezzeb*, 2/166.

⁷⁶ AAOIFI, *Faizsiz Finans Standartları*, 207-208.

⁷⁷ AAOIFI, *Faizsiz Finans Standartları*, 208.

hizmet sektörüne yönelik sözleşmeleri incelendiğinde hizmet sağlayıcı firma veya kişilerle sözleşme yapıldığı, daha sonra müşterisine belirlenen usul ve ücretle teslim edildiği görülmektedir. Ancak bankaların sayfalarında belirtilen eğitim, sağlık, hac ve umre hizmetleri kişilere özeldir. Ülkemizde bu hizmetleri sunacak taraflar ve bu hizmetleri alacak kişilerde aranan şartlar kanunlarla belirlenmiştir. Dolayısıyla hizmet sektörüyle ilgili banka ile müşterisi arasında gerçek bir sözleşmenin olması ve bu sözleşmenin kanunların belirlediği şartlar çerçevesinde yapılmış olması önemlidir. Örneğin murâbaha usulüyle hac hizmeti finans desteği talep eden bir müşteriye hizmet sunabilmesi için bankanın; müşterisinin hac hizmet paketini satın alması sonrasında, belirlenen usul ve miktar ile satması gerekir. Ancak ülkemizde hac hizmeti sunma yetkisine sahip olan firma ve kuruluşların taşıması gereken şartlar önceden belirlenmiştir. Dolayısıyla an itibarıyla bankaların böyle bir hizmet sunma yetkisi yoktur. Nitekim hac kurasında ismi çıkan bir müşteri, bankaya giderek bir talepte bulunduğu bankanın bu hizmeti satın alma ve müşterisine sunma ihtimali bulunmamaktadır. Banka bu hizmeti sunma yetkisi bulunan firmalarla yol, konaklama, rehberlik ve sağlık gibi hac için gerekli bazı kalemleri içeren bir sözleşme yapıp bu firmalar adına belirli bir komisyonla bu hizmeti sunabilir. Günümüzde pek çok firma, hac hizmeti sunma yetkisi olan şirketler adına iş yapabilmektedir. Ancak günümüzde hiçbir bankanın bu şekilde bir uygulaması söz konusu değildir. Ayrıca bu tür bir uygulamanın murâbaha kapsamında değerlendirilmesi de mümkün gözükmemektedir. Dolayısıyla hizmet sektöründe murâbaha işlemlerinde sadece akitlerin şekilsel olarak tam olması değil, bunun örf ve kanunlar kapsamında uygulanabilirliğinin de dikkate alınması gerekmektedir. Bir başka örnek ise eğitim finans desteğidir. Katılım bankalarının internet sitelerinden eğitim finansı sözleşmelerine ulaşmak mümkündür. Bu sözleşmelere bakıldığında eğitim veren firmalardan bu paketi bankaların aldığı ve müşterilerine sunduğu anlaşılmaktadır. Ülkemizde eğitim verecek kurumlar, bunlarda bulunması gereken şartlar ve bu eğitimden yararlanabilecek kişilerde aranan şartlar belirlenmiştir. Banka, bir yıllık eğitim paketini ilgili kurumdan/okuldan almakta ve müşterisine bunu belirli bir ücret karşılığı teslim etmektedir. Bununla birlikte kanun gereği bankanın böyle bir hizmet sunması mümkün değildir. Dolayısıyla bankanın hizmet sektörüne yönelik finans desteğinin murâbaha kapsamında değerlendirilmesinde hizmeti bizzat kendisinin sunma yetkisinin bulunmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.

Zimmette kiralama yönteminde ise kanunlarda, örfte veya sözleşme yapan taraflarca farklı bir hüküm belirtilmediyse alt kiralama işlemi ile me'cûrun bir başkasına kiralınması mümkündür. Yapılan icâre akdi hizmet sektörüne yönelikse bu durumda da aynı şey geçerli olacaktır. Dolayısıyla katılım bankaları hac, umre, eğitim gibi hizmetleri müşteri talepleri doğrultusunda ilgili hizmet sağlayıcı kurum veya kişilerden kiraladıktan sonra tekrar müşterisiyle icâre akdi yapabilir. AAOIFI, belirli bir hizmet üzerine yapılan sözleşmelerin geçerli olabilmesi için işçinin bu hizmeti yapma hakkına ve tasarruf yetkisine sahip olmasını şart koşmaktadır. Ancak ilgili hizmetin süresi ve tüm nitelikleri belirliyse işçinin bu hizmeti sunma yetkisine bakılmayacağını, belirtilen sürede belirlenen vasıflardaki hizmetin sunulup sunulamayacağına bakılması gerektiğini ifade etmiştir.⁷⁸ Yayımlanan bu standart dikkate alındığında her ne kadar kanunlarda bankaların hac, umre, eğitim ve sağlık gibi hizmetleri sunma yetkisi bulunmasa da belirtilen sürede belirtilen nitelikteki hizmetin sunulma imkânı var olduğu sürece zimmette kiralama usulüyle bu faaliyetleri gerçekleştirilebileceğini söylemek mümkündür.

1.3.3. Sorumluluklar Açısından Hizmet Finansı

Katılım bankalarının ihtiyaç finansının fikhî değerlendirilmesinde dikkate alınması gereken bir diğer sorun tarafların sorumluluklarıdır. Hizmete yönelik ihtiyaç finansı ister murâbaha isterse zimmette kiralama olarak değerlendirilsin; bankanın, hizmet sağlayıcı

⁷⁸ AAOIFI, *Faizsiz Finans Standartları*, 831.

firma ya da kişinin belirli hukukî sorumlulukları vardır. Banka, kendisiyle hizmet finansı sözleşmesi imzaladığı müşterisine talep edilen hizmeti belirlenen koşullar çerçevesinde sunmalıdır. Aynı şekilde hizmet sağlayıcı firma ya da kişinin de bankaya bu hizmeti sözleşmelerde belirlenen usulde sunması gerekmektedir. Şayet müşteriden kaynaklanan bir kasıt ya da kusur olmaksızın hizmet sunumunda bir aksaklık oluşmuş ve sözleşmelerde belirlenen hizmetten müşteri istifade edememişse müşterinin zararı karşılanmalıdır. Bu durumda müşterinin muhatabının kim olacağı hususunda problem söz konusudur. Ayrıca bankanın, sözleşmede kusur sorumsuzluğuna yer vermesi de değerlendirilmesi gereken bir sorundur.

Müşterinin bankadan talep ettiği ihtiyaç finansmanı sonrasında banka ile gerçekleştirdiği sözleşme ve izlenen yöntem, ister murâbaha olarak ister zimmette kira sözleşmesi olarak değerlendirilsin müşterinin birincil muhatabı bankadır. Çünkü müşteri, bütün işlemleri banka ile gerçekleştirmektedir. Müşteri, sözleşmede belirlenen sürede belirtilen nitelikteki hizmeti alamadıysa tazmin için muhatabı banka olacaktır. Ancak bankalar bu tür bir durumla karşılaşmamak adına sözleşmeye kusur sorumsuzluğu şartı koyabilmektedirler. İslâm hukukunda akitlerde kusur sorumsuzluğunun hukukî niteliği tartışılmıştır.⁷⁹ Hanefî ve Şâfiî mezhebine göre satım akdinde mebi'in hukukî sorumluluğunun kabz ile müşteriye geçeceği kabul edilmiştir.⁸⁰ Mâlikî ve Hanbelî mezheplerinde ise ölçülüp tartılan (mukadderattan) ürünlerin hukukî sorumluluğunun kabz ile, diğerlerinin ise akdin kurulması ile müşteriye geçeceği görüşü dile getirilmiştir.⁸¹ Zâhirî fakihler ise mebi'in hukukî sorumluluğunun müşteriye intikali için akdin varlığını yeterli görmüşlerdir.⁸² Mecelle'de bu husus "Mebi' ba'de'l-kabz bâyi'in yedinde telef olsa, müşteri hakkında bir şey terettüp etmeyip zararı bâyi'e ait olur."⁸³ "Mebi', ba'de'l-kabz telef olsa bâyi' hakkında bir şey terettüp etmeyip zararı müşteriye ait olur."⁸⁴ şeklinde kanunlaştırılmıştır. Hukukî sorumluluğun kabz ile müşteriye intikal edeceğini savunan fakihler delil olarak, Hz. Peygamber'in "Yanında olmayan şeyi satma." talimatını gösterirler.⁸⁵ Ayrıca mebi'in satıcı tarafından müşteriye teslim edilmesinin akdin hukukî sonucu olduğunu, dolayısıyla teslim zamanına kadar mebi'in hukukî sorumluluğunun satıcıya ait olması gerektiğini söylemişlerdir. Mebi' üzerinde kabz öncesi tasarruf mümkün olmadığına göre hukukî sorumluluğun da kabz öncesi müşteriye ait olmaması gerekir.⁸⁶ Satım akdinde hukukî sorumluluğun akit ile müşteriye intikal edeceğini söyleyenler ise görüşlerini "el-Harâc bi'd-damân"⁸⁷ hadisine dayandırmışlardır. Buna göre akit ile birlikte mebi' üzerinde tasarrufta bulunma yetkisi müşteriye geçtiğine göre hukukî sorumluluk da ona ait olmalıdır.⁸⁸

Yukarıdaki veriler ışığında; bankanın hizmet sektörüne yönelik ihtiyaç finansmanı sunarken hizmet paketi üzerindeki sorumluluğunun, müşterinin kabzına kadar devam edeceğini söylemek mümkündür. Teslim öncesi yaşanan aksaklıklardan banka sorumlu olacaktır. Bununla birlikte banka, akit esnasında yaptıkları sözleşmeye kusur sorumsuzluğu şartını eklediye bu şartın bağlayıcılığı hususunda farklı görüşler söz konusudur. Hanefî mezhebinde satıcının ayıplardan berî olma şartıyla satış işlemi yapması câizdir.⁸⁹ Diğer mezheplerde ise mutlak anlamda ürün veya hizmette oluşacak bütün kusurlardan berî olma

⁷⁹ Ayrıntılı bilgi için bk. Cemil Liv, "Ticari İlişkilerde Kusur Sorumluluğu Bağlamında Özkentli Fakih Kâdihân'ın Fetva Usulü", *II. Uluslararası Türkiyat Kongresi* (Çankırı: Çankırı Karatekin Üniversitesi, 2023), 103-112.

⁸⁰ Şâfiî, *el-Ümm*, 3/70; Kâsânî, *Bedâiu's-sanâi*, 5/238; Mâverdî, *el-Hâvi'l-kebîr*, 5/221; Ebû'l-Mehâsin Hasen b. Mansûr Kâdihân, *Fetâvâ Kâdihân* (Beyrut: Dâru'l-Kütübî'l-İlmiyye, 1391/1971), 2/97; Şirâzî, *el-Muhezzeb*, 2/70.

⁸¹ Desûkî, *Hâşiyetü Desûkî ale's-Serhi'l-kebîr*, 3/145; İbn Kudâme, *el-Mugnî*, 4/87.

⁸² İbn Hazm, *el-Muhallâ bi'l-âsâr*, 7/272.

⁸³ Mecelle, md. 293.

⁸⁴ Mecelle, md. 294.

⁸⁵ İbn Mâce, "Büyü", 20; Ebû Dâvûd, "Büyü", 68; Tirmizî, "Büyü", 19.

⁸⁶ Kâsânî, *Bedâiu's-sanâi*, 5/303.

⁸⁷ Ebû Dâvûd, "Büyü", 73.

⁸⁸ İbn Kudâme, *el-Mugnî*, 3/489.

⁸⁹ Kâsânî, *Bedâiu's-sanâi*, 5/172; Mevsilî, *el-İhtiyâr*, 2/18; Serahsî, *el-Mebsût*, 13/92.

şartı geçersiz olsa da akit esnasında dile getirilen ve üzerinde anlaşılan kusurlardan berî olma şartı geçerlidir.⁹⁰

Hanefî mezhebinde Müslümanların, ileri sürdükleri şartlara riayet etmeleri gerektiğini ifade eden hadisler dayanak olarak alınmıştır.⁹¹ Ayrıca sahâbe uygulamalarında kusur sorumsuzluğu şartıyla yapılan akitlerin varlığı da bu görüşün delilleri içerisinde yer alır.⁹² Bununla birlikte Hanefî mezhebi içerisinde, kusur sorumsuzluğu şartının akit sırasında var olan kusurlarla alakalı olduğu; akit sonrası kabz öncesi oluşan ayıplardan berî olma şartının geçerli olmadığı görüşü de dile getirilmiştir.⁹³ İmâm Ebû Hanîfe ve İmâm Ebû Yûsuf, sözleşmede ayıplardan berî olma şartı yer almışsa satıcının akit sonrası kabz öncesi meydana gelen kusurlardan da berî olabileceğini söylemiştir. İmâm Muhammed ve İmâm Züfer ise ayıplardan berî olma şartının akit esnasında var olan ve müşteri tarafından bilinen ayıplarla sınırlı olduğunu, bunun dışında var olan ayıpların berî olma şartı kapsamına girmeyeceğini ifade etmişlerdir.⁹⁴

Kusur sorumsuzluğu hususunda verilen bu bilgiler ışığında şunlar söylenebilir: Bankaların hizmet sektörüne yönelik ihtiyaç finansı murâbaha kapsamında değerlendirildiğinde, müşterinin sözleşmede belirttiği hizmeti alamaması durumunda bundan banka sorumlu olacaktır. Sözleşme sırasında kusur sorumsuzluğu şartını eklemesi her ne kadar Hanefî mezhebi açısından mümkün gözükse de günümüz ekonomi koşullarında böyle bir uygulama, müşterilerin mağduriyetine sebebiyet verebilecektir. Nitekim Kur’ân-ı Kerîm’de ticarî ilişkilerde temel ilke olarak karşılıklı rıza belirlenmiştir.⁹⁵ Karşılıklı rıza da ancak mağduriyetlerin oluşmadığı akitlerde bulunur.

Bankanın hizmet sektörüne yönelik ihtiyaç finansı zimmette kiralama olarak değerlendirildiğinde ise; hizmet, müşterinin sözleşmede belirttiği şekilde sunulmazsa sorumluluk kiraya veren olarak bankaya aittir.⁹⁶ Fıkıh kaynaklarımızda kiraya veren kişi veya firmanın ücreti hak edebilmesi için talep edilen hizmetin belirlenen şartlara uygun olarak sunulması ve kiracının söz konusu hizmetten faydalanabilme imkânına sahip olması gerektiği ifade edilmiştir.⁹⁷ Mecelle’de de “İstifâ-i menfaat ile ya da istifâ-i menfaate iktidar ile” ifadesi ile menfaati kullanmak veya kullanma imkânına sahip olmak ücreti hak etmek için zorunlu görülmüştür.⁹⁸ İslâm Fıkıh Akademisi, zimmette kiralama hususunda yayınladığı fetvada kiralayan kişi veya firmanın ücreti hak edebilmesi için sözleşmede belirlenen menfaatlerin süre içerisinde kiracının istifadesine sunulmuş olmasını şart koşmuştur.⁹⁹

AAOIFI; kiralayanın, kira konusu varlıktan yararlanmayı engelleyen kusurlardan veya kendi fiilleriyle ya da iradesi dışındaki herhangi bir sebeple kira konusu varlıkta meydana gelecek ve kullanımını olumsuz etkileyecek unsurlardan sorumlu olmama şartı ileri sürmesinin câiz olmadığını belirtmiştir. Kiracının kasıtlı veya kusurlu bir davranışı olmadığı sürece kira konusu varlıkla ilgili hasar yükümlülüğü (damân), kira müddeti boyunca kiralayana aittir.¹⁰⁰

Çakır, kazanç ve kârın risk/tazmin sorumluluğu karşılığında olduğunun altını çizerek bankaların yaptıkları alt kira sözleşmesinde müşteriye karşı sorumluluğu üstlenmeleri

⁹⁰ İbn Kudâme, *el-Mugnî*, 4/135; İbn Rüşt, *Bidâyetü'l-müctehid*, 3/200; Şirâzî, *el-Mühezzebe*, 2/56; Mâverdi, *el-Hâvi'l-kebîr*, 5/276.

⁹¹ Buhârî, “İcâre”, 14; Tirmizî, “Ahkâm”, 17.

⁹² Serahsî, *el-Mebsût*, 13/92.

⁹³ Mevsilî, *el-İhtiyâr*, 2/21; Kâdîhân, *Fetâvâ Kâdîhân*, 2/97.

⁹⁴ Kâdîhân, *Fetâvâ Kâdîhân*, 2/97; Mevsilî, *el-İhtiyâr*, 2/21.

⁹⁵ en-Nisâ 4/29.

⁹⁶ Çakır, “Hizmet Finansmanında Zimmette Kiralama Modeli”, 308.

⁹⁷ İbn Kudâme, *el-Mugnî*, 5/330; Abdülganî b. Tâlib b. Hammâde Meydânî, *el-Lübâb fî şerhi'l-Kitâb* (Beyrut: Dâru'l-Kütübü'l-İlmiyye, ts.), 2/104.

⁹⁸ Mecelle, md. 469

⁹⁹ Mecmaü'l-Fıkhi'l-İslâmî, *Karâru bi şe'ni istikmâli mevdu'is-sukûk*. (Erişim 23 Nisan 2024).

¹⁰⁰ AAOIFI, *Faizsiz Finans Standartları*, 244.

gerektiğini belirtmiştir. Buna göre bankanın, sözleşme süreci içerisindeki aksaklıklar nedeniyle oluşacak sorunlarda sorumluluğu kabul etmeme şartı ileri sürmesinin mümkün olamayacağını ifade etmiştir.¹⁰¹

Günümüzde katılım bankaları tarafından ihtiyaç hizmet finansına yönelik hazırlanan sözleşmelerde müşterinin sözleşmede belirtilen hizmeti hiç veya gereği gibi alamaması halinde satıcı, sağlayıcı ve bankanın müteselsilen sorumlu olacağı belirtilmiştir.¹⁰² Bununla birlikte hizmetin ifasında oluşabilecek kusurların telafisi için asıl hizmet sağlayıcıya banka adına müracaat etmek üzere müşterinin vekil kılındığı sözleşmede yer alırsa bankanın kusur sorumluluğunu yerine getirmiş olduğu ifade edilebilir.

Sonuç

Konvansiyonel bankaların sunduğu faizli kredi desteğine alternatif olarak faaliyet gösteren katılım bankalarının desteklerinden birisi olan ve bu makalenin de konusunu oluşturan hizmete yönelik ihtiyaç finansı çalışmasında şu neticelere ulaşılmıştır:

Katılım bankalarının sağlık, eğitim, seyahat, hac ve umre için sundukları ihtiyaç finansmanında müşteri tarafından talep edilen ürünün satıcı konumundaki bankanın mülkiyetine geçmesinin, kabz işleminin fıkhın öngördüğü biçimde gerçekleşmemesi gibi sorunlar dikkate alındığında murâbaha kapsamında değil de zimmette kiralama modeli kapsamında değerlendirilmesi daha isabetli olacaktır. Ancak zimmette kiralama modeliyle finans desteği sağlanabilmesi için; bankaların uygulama esnasında ilgili hizmeti bizzat hizmet sunucu firmadan kiralayarak alt kiralama modeli ile müşterisine kiralaması müşterinin banka ile yapacağı sözleşme öncesinde doğrudan hizmet sağlayıcı firmadan hizmeti almamış olması, bankanın hizmete yönelik ücreti müşteriye değil ilgili firmaya vermesi ve verilecek hizmetin süresi, vasıfları, özellikleri, ödenecek ücret ve ödeme planının açıkça belirlenmiş olması elzemdir. Bankaların gerçekleştireceği alt kiralama işleminin fıkhî niteliğinde ise taraflar arasındaki sözleşme, örf ve ilgili ülke kanunları belirleyici olmalıdır. Katılım bankalarının zimmette kiralama modeliyle müşterilerine sunacakları hizmette sorun ortaya çıkarsa veya sözleşmede belirlenen sürede açıkça belirtilen vasıflarda sıkıntı oluşmuş ve müşteri hizmetten istifade edememişse; kiracı konumundaki müşterinin kasıtlı veya kusurlu bir davranışı olmadığı sürece hasar yükümlülüğü (damân), kira müddeti boyunca kiralayan konumundaki bankaya ait olmalıdır. Sözleşmede kusur sorumsuzluğu şartı olsa da karşılıklı rıza prensibinin yerine gelmesi için bu şart dikkate alınmamalıdır. İhtiyaç finansının fıkhî tanımlaması için belirlenen zimmette kiralama modelinin tüm koşullarıyla katılım bankalarının uygulamalarına da yansması gerekir. Her ne kadar bankaların fetva danışma kurulları yapılan işlemlerle ilgili fıkhî görüşlerini ifade etseler de, bankaların hazırladıkları sözleşmelerde tanımlama kargaşasının olduğu ifade edilebilir. Nitekim bankaların web sitelerinde yayımladıkları eğitim ve sağlık hizmetlerine yönelik ihtiyaç finansmanı ile bireysel finansman sözleşmeleri incelendiğinde finansın kredi olarak tanımlandığı görülmektedir. Kredi tanımlaması, ihtiyaç finansını fıkhî dayanaklardan yoksun, sadece teoride meşrulaştırma çabasından ibaret bırakmakta, gerçekte bankanın sunduğu bir kredi olduğu izlenimini vermektedir. Bu nedenle banka tarafından ihtiyaç finansı için hazırlanan sözleşme metinlerinde kredi tanımlamasından vazgeçilerek zimmette kiralama modeline uygun kavramların kullanılması tercih edilmelidir. Kredi tanımlaması kanunlar tarafından belirlenen bir zorunluluksa, konuya dair yasal çalışma yapılmak suretiyle tanımlamalarla ilgili hassasiyetin dikkate alınması isabetli olacaktır.

Etik Beyan/Ethical Statement: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur / It is

¹⁰¹ Çakır, "Hizmet Finansmanında Zimmette Kiralama Modeli", 310.

¹⁰² Albarakatürk, *Eğitim ve Öğretim Bireysel Kredi Sözleşmesi* (Erişim 29 Eylül 2024).

declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited.

Finansman/Funding: Yazar, bu araştırmayı desteklemek için herhangi bir dış fon almadığını kabul eder / The author acknowledge that they received no external funding in support of this research.

Çıkar Çatışması / Competing Interests: Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan eder / The author declare that have no competing interests.

Kaynakça

- AAOIFI, Türkiye Katılım Bankaları Birliği Yayınları. *Faizsiz Finans Standartları*. İstanbul: Türkiye Katılım Bankaları Birliği Yayınları, 2015.
- Albarakatürk. *Bireysel Finansmanlar*. Erişim 30 Haziran 2024. <https://www.albaraka.com.tr/tr/bireysel/finansmanlar>
- Albarakatürk. *Eğitim ve Öğretim Bireysel Kredi Sözleşmesi*. Erişim 15 Mayıs 2024. <https://www.albaraka.com.tr/documents/hakkimizda/sozlesme-ve-formlar/sozlesmeler/BFS/egitim-ogretim-ve-yurt-finansmani-sozlesmesi-1.pdf>
- Alkış, Alpaslan. "İslam Hukukunda Katılım Bankacılığı Fon Toplama ve Kullandırma Yöntemleri". *Al-Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi* 2/3 (2018), 120-133.
- Ayaydın, Hasan - Barut, Abdülkadir. "Faizsiz Bankacılık: Temel İlkeleri, Yöntemleri ve Müşteri Tarafından Tercih Edilme Nedenleri Üzerine". *Banka ve Finansal Sistem*. ed. Hasan Ayaydın - Savaş Durmuş. 199-236. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım, 2016.
- Aynî, Bedrüddîn Mahmûd b. Ahmed. *el-Binâye şerhu'l-Hidâye*. Beyrut: Dâru'l-Kütübî'l-İlmiyye, 1401/1981.
- Bayındır, Servet. "Çağdaş Murâbahaya Etkisi Bakımından Fıkıhta Va'din Bağlayıcılığı Meselesi". *İstanbul Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 11 (2005), 107-120.
- Buhûtî, Mansûr b. Yûnus b. Salâhiddîn. *Keşşâf'ül-kınâ' an metni'l-İknâ'*. 6 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, ts.
- Cebeci, İsmail. *Modern İslam İktisadî Literatüründe Murabaha Tartışmaları*. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Doktora Tezi, 2010.
- Çakır, Mustafa. "Hizmet Finansmanında Zimmette Kiralama Modeli ve Fıkhî Temelleri". *İslam Hukuku Araştırmaları Dergisi* 34 (2019), 289-320.
- Desûkî, Muhammed b. Ahmed. *Hâşiyetü Desûkî ale's-Şerhi'l-kebîr*. 4 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Fikr, ts.
- Ebû Dâvûd, Süleyman b. Es'as es-Sicistânî. *es-Sünen*. 5 Cilt. İstanbul: Çağrı Yayınları, 1981.
- el-Meclisü'l-Europa li'i-iftâi ve'l-buhûs. *Ahkâmü'l-icâre*. Erişim 23 Nisan 2024. <https://www.e-cfr.org/blog/2017/05/12/%d8%ad%d9%88%d9%84-%d8%a3%d8%ad%d9%83%d8%a7%d9%85-%d8%a7%d9%84%d8%a5%d8%ac%d8%a7%d8%b1%d8%a9/>
- Hacak, Hasan. "Mal". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 27/461-465. Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2003.
- Hammad, Nezhir. *fî Fikhi'l-muamelâtî'l-maliyyeti ve'l-masrifiyyeti'l-muâsıratî*. Dimeşk: Dâru'l-Kalem, 1428/2007.
- Hattâbî, Ebû Süleymân. *Me'âlimü's-Sünen*. 4 Cilt. Halep: Matbaatü'l-İlmiyye, 1351/1932.
- Iqbal, Zahid - Quibti, Maria. "Theoretical Differences between Islamic Banking and Conventional Banking". *International Journal of Business and Social Science* 8/1 (2017).
- İbn Âbidîn, Muhammed Emin. *Redd'ül-muhtâr ale'd-Dürri'l-muhtâr*. 4 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Fikr, ts.
- İbn Hazm, Ahmed b. Saîd. *el-Muhallâ bi'l-âsâr*. 12 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Fikr, ts.
- İbn Kudâme, Ebû Muhammed Muvaffakuddîn. *el-Kâfi*. 4 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, 1414/1994.
- İbn Kudâme, Ebû Muhammed Muvaffakuddîn. *el-Mugnî*. 10 Cilt. Kahire: Mektebetu İbn Teymiyye, ts.
- İbn Mâce, Ebû Abdillâh Muhammed b. Yezid el-Kazvînî. *es-Sünen*. 2 Cilt. İstanbul: Çağrı Yayınları, 1981.
- İbn Manzûr, Cemâlüddîn Alî b. Ahmed. *Lisânü'l-Arab*. 15 Cilt. Beyrut: Dâru's-Sadr, 1414/1994.
- İbn Nüceym, Zeynüddîn b. İbrâhim. *el-Bahru'r-râik şerhu Kenzi'd-dekâik*. 8 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Kütübî'l-İslâmî, ts.

- İbn Rüşd, Ebû'l-Velîd Muhammed b. Ahmed. *el-Beyân ve't-Tahsîl*. 20 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Garbi'l-İslâmî, 1408/1988.
- İbn Rüşd, Ebû'l-Velîd Muhammed b. Ahmed b. Muhammed. *Bidâyetü'l-müctehid ve nihâyetü'l-muktesid*. 4 Cilt. Kahire: Dâru'l-Hadis, 1425/2004.
- Kâdîhân, Ebû'l-Mehâsin Hasen b. Mansûr. *Fetâvâ Kâdîhân*. 3 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Kütübî'l-İlmiyye, 1391/1971.
- Kadri Paşa, Muhammed. *Mürşidü'l-hayrân*. Bulak: el-Matbaatü'l-kübrâ'l-emîriyye, ts.
- Kapıcı, Nazan. "Katılım Bankalarının Murabaha İşlemlerinde Malın Kabzı Meselesinin İslam Hukuku Açısından Değerlendirilmesi". *Uluslararası İslam Ekonomisi ve Finans Araştırmaları Dergisi* 4/2 (2018), 43-61.
- Karakuş, Mustafa. *Katılım Bankalarının Fon Kullandırma Yöntemleri ve Ticari Finansman Desteğine Yönelik Bir Uygulama*. İstanbul: Beykoz Üniversitesi, Yüksek Lisans, 2022.
- Kâsânî, Ebû Bekr Mes'ud b. Ahmed. *Bedâiu's-sanâi' fî tertîbi's-şerâi'*. 7 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Kütübî'l-İlmiyye, 1406/1986.
- Kazancı, Fatih. "Katılım Bankacılığı İhracat Finansmanında Murabaha Yöntemi Uygulamaları". *İslam Ekonomisi ve Finans Dergisi* 7/1 (2021), 175-199.
- Komisyon. *Din İşleri Yüksek Kurulu Fetvaları*. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2015.
- Kuveyttürk. *İhtiyaç Finansı*. Erişim 30 Haziran 2024. <https://www.kuveytturk.com.tr/kendim-icin/finansmanlar/ihtiyac-finansmani>
- Liv, Cemil. "Stoksuz E-Satış (Dropshipping) Modelinin İslâm Hukuku Açısından Tahlili". *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 22/2 (2023), 569-588.
- Liv, Cemil. "Ticari İlişkilerde Kusur Sorumluluğu Bağlamında Özkentli Fakih Kâdîhân'ın Fetva Usulü". *II. Uluslararası Türkiyat Kongresi*. 103-112. Çankırı: Çankırı Karatekin Üniversitesi, 2023.
- Mâverdî, Ebû'l-Hasen Alî b. Muhammed b. Habîb el-Basrî. *el-Hâvi'l-kebîr*. 19 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Kütübî'l-İlmiyye, 1419/1999.
- Mecmaü'l-Fıkhî'l-İslâmî. *Karârü bi şe'ni istikmâli mevdû's-sukûk*. Erişim 23 Nisan 2024. <https://iifa-aifi.org/2348.html>
- Mecmaü'l-Fıkhî'l-İslâmî ed-düveli. *Karârât ve Tavsiyyât Mecmai'l-Fıkhî'l-İslâmî*. Cidde: Mecmai'l-Fıkhî'l-İslâmî ed-düveli, 1442/2020.
- Merginânî, Ebû'l-Hasan. *el-Hidâye şerhu Bidâyeti'l-mübtedî*. 4 Cilt. Beyrut: Dâru İhyâi Tûrâsî'l-Arabi, ts.
- Mevsilî, Abdullah b. Mahmud. *el-İhtiyâr li ta'lîli'l-Muhtâr*. 4 Cilt. İstanbul: Çağrı Yayınları, 1416/1996.
- Meydânî, Abdülganî b. Tâlib b. Hammâde. *el-Lübâb fî şerhi'l-Kitâb*. Beyrut: Dâru'l-Kütübî'l-İlmiyye, ts.
- Nassâr, Ahmed Muhammed Mahmud. "Fıkhü'l-İcâreti'l-mevsûfeti fi'z-zimmeti ve tatbigâtühâ fi'l-müntecâti'l-mâliyyeti'l-İslâmiyyeti li temvîli'l-hademât". *Muhâdarât fî'l-İktisâd ve't-Temvîli'l-İslâmî Kadâya Tatbikiyye* 16/2 (ts.), 1-29.
- Necib el-Mutî'î, Muhammed. *Tekmiletü'l-Mecmû' (el-Mecmû' içerisinde)*. Beyrut: Daru'l-Fikr, ts.
- Nesâî, Ebû Abdîrrahman b. Şuayb. *es-Sünen*. İstanbul: Çağrı Yayınları, 1981.
- Nevevî, Muhyiddin b. Seref. *el-Mecmû' şerhu'l-Mühezzeb*. 10 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Fikr, ts.
- Nevrâvî, Ahmed. b. Güneym. *el-Fevâkihü'd-devvânî 'alâ Risâleti İbn Ebî Zeyd el-Kayrevânî*. 2 Cilt. Kahire: Dâru'l-Fikr, 1415/1995.
- Orhan, Zeynep Hafsa. "Türkiye'de Katılım Bankacılığının Temel Problemleri ve Bunlara Yönelik Çözüm Önerileri: Bir Literatür Taraması ve Mülakat Çalışması". *Tevilat: Selçuk Üniversitesi İslami İlimler Fakültesi Dergisi* 4/1 (2023), 125-147.
- Râzî, Ebû Bekir er-. *Muhtârü's-Sihâh*. Beyrut: Mektebetü'l-Asriyye, 1420/1999.
- Resmi Gazete. *Bankacılık Kanunu*. Erişim 01 Temmuz 2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/11/20051101M1-1.htm>

- Serahsî, Ebû Bekr. *el-Mebsût*. 30 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Ma'rife, 1402/1982.
- Şâfiî, Muhammed b. İdrîs. *el-Ümm*. 8 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Fikr, 1403/1983.
- Şâviş, Velîd Mustafa Ahmed. "Eseru'l-icâre fî temvîli menâfii't-ta'lîm fi'l-fıkhi'l-İslâmî". *Mecelletü's-şerîa ve'l-Kânûn* 18/58 (2014), 163-204.
- Şirâzî, Ebû İshak Cemaleddin İbrâhim b. Ali b. Yusuf. *el-Mühezzebe*. Beyrut: Dâru'l-Kütübî'l-ilmîyye, ts.
- Temîmî, Abdullah b. Abdi'rrahmân el-Gadeyân et-. "el-İcâretü'l-mevsûfetü fi'z-zimmeti ve tabigâtühâ'l-muâsiratü". *Mecelletü Külliyyeti's-Şerîati ve'l-Kânûn* 34/2 (2022), 1293-1339.
- Tirmizî, Ebû İsâ Muhammed b. İsâ b. Sevre. *el-Câmi'u's-sahîh*. 5 Cilt. İstanbul: Çağrı Yayınları, 1992.
- TKBB, Türkiye Katılım Bankaları Birliği. *Banka ve Sektör Bilgileri Genel Görünüm*. Erişim 30 Haziran 2024. <https://tkbb.org.tr/veripetegi-detay/5>
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi. *Katılım Finansı Strateji Belgesi*. Erişim 15 Haziran 2024. <https://www.cbfo.gov.tr/sites/default/files/2022-10/cumhurbaskanligi-finans-ofisi-katilim-finans-strateji-belgesi.pdf>.
- Zebîdî, Ebu'l-Feyz Muhammed b. Muhammed. *Tâcü'l-'arûs min cevâhiri'l-Kâmûs*. 40 Cilt. İskenderiye: Dâru'l-Hidâye, ts.
- Zerkeşî, Bedruddîn Muhammed b. Bahâdir. *el-Mensûr fi'l-Kavâid*. 2 Cilt. Kuveyt: Vizaratü'l-Evkâf, ts.



Kocatepe İslami İlimler Dergisi

Journal of Kocatepe Islamic Sciences

e-ISSN: 2757-8399

cilt/volume: 7 • sayı/issue 3 İslami Finans Özel Sayısı/Islamic Finance Special Issue •
(Aralık/December): 106-131

İslami Bankacılık, Yenilenebilir-Yenilenemez Enerji ile Ekonomik Büyümenin Çevre Kalitesi Üzerindeki Rolü: Seçilmiş Ülkeler İçin LCC Hipotezinin Test Edilmesi

*The Role of Islamic Banking, Renewable and Non-
Renewable Energy and Economic Growth on
Environmental Quality: Testing the LCC Hypothesis for
Selected Countries*

Tolga ERGÜN

Doç. Dr., Trabzon Üniversitesi Vakıfkebir Meslek Yüksekokulu, Finans, Bankacılık ve
Sigortacılık Bölümü
Assoc. Prof., University of Trabzon Vakıfkebir Vocational School, Department of Finance,
Banking and Insurance
Trabzon/Türkiye

tolerguson@gmail.com orcid.org/0000-0001-9650-4542

Makale Bilgisi / Article Information

Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Received: 09.07.2024

Kabul Tarihi / Accepted: 04.11.2024

Yayın Tarihi / Published: 20.12.2024

Atıf: Ergün, Tolga. “İslami Bankacılık, Yenilenebilir-Yenilenemez Enerji ile Ekonomik Büyümenin Çevre Kalitesi Üzerindeki Rolü: Seçilmiş Ülkeler İçin LCC Hipotezinin Test Edilmesi”. *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 7/3 İslami Finans Özel Sayısı (Aralık 2024), 106-131. <https://doi.org/10.52637/kiid.1513288>

Cite as: Ergün, Tolga. “The Role of Islamic Banking, Renewable and Non-Renewable Energy and Economic Growth on Environmental Quality: Testing the LCC Hypothesis for Selected Countries”. *Journal of Kocatepe Islamic Sciences* 7/3 Islamic Finance Special Issue (December 2024), 106-131. <https://doi.org/10.52637/kiid.1513288>

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

Yayıncı/Publisher: Afyon Kocatepe University • <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kiid> • kiid@aku.edu.tr



© Tolga ERGÜN | Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 (CC BY-NC) International License

İslami Bankacılık, Yenilenebilir-Yenilenemez Enerji ile Ekonomik Büyümenin Çevre Kalitesi Üzerindeki Rolü: Seçilmiş Ülkeler İçin LCC Hipotezinin Test Edilmesi

Öz

Finans sektörü enerji kaynaklarının yatırıma dönüştürülmesinde finansman sağlayıcı konumundadır. Son yıllarda finans sektörü içinde geleneksel bankacılığa alternatif olarak hızlı gelişim gösteren İslami bankacılık sektörü çevre dostu projelerin finansmanında önemli rol üstlenmektedir. Bu bağlamda, çalışmada çevresel kalite üzerinde İslami bankacılığın etkisinin yük faktörü eğrisi (LCC) hipotezi kapsamında araştırılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda kurulan araştırma modelinde bağımlı değişken olarak çevre kalitesi göstergesini ifade eden yük kapasitesi faktörü (LCF) kullanılmıştır. İslami bankacılık varlıkları, öz sermaye kârlılığı, yenilenebilir-yenilenemez enerji ile kişi başı reel gayri safi yurt içi hâsıla bağımsız değişkenler olarak modelde ele alınmıştır. Çalışma İslami bankacılık alanında önde gelen Türkiye, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt, Pakistan ve Endonezya ülkeleri üzerinde yapılmıştır. Beş ülkeye ait 2013-2022 arasındaki 10 yıllık veriler panel veri analizi ile incelenmiştir. Çalışma sonucunda LCC hipotezinin analiz edilen ülkeler için geçerli olduğu saptanmıştır. Yük kapasitesi faktörü üzerinde İslami bankacılık varlıklarının pozitif yönde etkisi olduğu ancak öz sermaye kârlılığının ise negatif yönlü bir etki oluşturduğu tespit edilmiştir. Öte yandan, analiz edilen ülkelerde yenilenebilir enerji ile yenilenemez enerji tüketiminin, yük kapasitesi faktörünü negatif yönde etkilediği ortaya koyulmuştur. Sonuç olarak, analiz edilen ülkelerde birincil enerji kaynakları yerine temiz enerji yatırımları için uygun maliyetle ve kolay erişimle daha fazla finansman sağlanarak yenilenebilir enerji kullanımının teşvik edilmesi ve yaygın hale getirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: İslami Finans, İslami Bankacılık, Yenilenebilir-Yenilenemez Enerji, Yük Kapasitesi Faktörü, Panel Veri Analizi.

The Role of Islamic Banking, Renewable and Non-Renewable Energy and Economic Growth on Environmental Quality: Testing the LCC Hypothesis for Selected Countries

Abstract

The financial sector is a provider of finance in the transformation of energy resources into investments. In recent years, the Islamic banking sector, which has developed rapidly as an alternative to conventional banking in the financial sector, has played an important role in financing environmentally friendly projects. In this context, the study aims to investigate the impact of Islamic banking on environmental quality under the load factor curve (LCC) hypothesis. In this direction, the load capacity factor (LCF), which is the indicator of environmental quality, was used as the dependent variable in the established research model. Islamic banking assets, return on equity, renewable/non-renewable energy and real gross domestic product per capita were considered as independent variables in the model. The study was conducted in Türkiye, the United Arab Emirates, Kuwait, Pakistan and Indonesia, which are among the leading countries in Islamic banking. The 10-year data between 2013-2022 of five countries was examined with a panel data analysis. As a result of the study, it was found that the LCC hypothesis is valid for the countries studied. It was found that Islamic banks' assets had a positive effect on the load capacity factor, but return on equity had a negative effect. On the other hand, the consumption of renewable energy and non-renewable energy was found to have a negative effect on the load capacity factor in the analyzed countries. Therefore, it is necessary to promote and spread the use of renewable energy by providing more financing with affordable costs and easy access for investments in clean energy instead of primary energy sources in the analyzed countries.

Keywords: Islamic Finance, Islamic Banking, Renewable-Non-Renewable Energy, Load Capacity Factor, Panel Data Analysis.

Giriş

İnsanoğlunun temel ihtiyaçları olmasına rağmen günümüzde enerji; ısınma, endüstriyel üretim, ulaşım ve aydınlatma gibi birçok faaliyeti etkilediğinden bunların hiçbiri enerji kullanılmadan karşılanamayacağından önemli ihtiyaçlar listesinde yer almaktadır. Enerji kaynaklarının bileşenleri incelendiğinde, 1965'lere kadar kömür ve petrol gibi tükenir enerji kaynaklarının ana kaynak olduğu söylenebilir. Bu tarihten itibaren güneş ve rüzgâr gibi yenilenebilir enerji kaynakları ortaya çıkmıştır. Ancak yenilenemeyen kaynaklar hala enerji için kullanılan ana kaynaklardır.¹ Bir yandan enerji hayati önem taşıırken diğer yandan fosil kaynaklardan üretilen yoğun enerji kullanımı çevresel bozulmaya neden olmaktadır. Literatürde çevresel kaliteyi etkileyen çeşitli potansiyel nedenler tespit edilmiştir. Başta fosil yakıt kullanımı olmak üzere sanayileşmedeki ilerleme ve doğrudan yabancı yatırımlar, karbon emisyonlarının artmasına neden olmaktadır.² Küresel çevre kalitesinin iyileştirilmesinin önemi Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri beyanlarında da kabul edilmiştir.³ Bu hedefler, 2030 yılına kadar dünya çapında ekonomik ve sosyal kalkınmanın yanı sıra çevresel sürdürülebilirliğe de ulaşmayı amaçlamaktadır.⁴

Ülkeler yenilenemeyen enerjiden temiz enerji kullanımına geçişte zorluk yaşayabilirler. Birincil enerji kaynağı kullanımı ülkelerin ekonomik faaliyetlerinin önemli bir bölümünü oluşturduğundan ülkeler, yenilenebilir enerji kaynaklarına kolayca ve hızlı bir şekilde geçemezler.⁵ Bu bağlamda, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş sürecinde gerekli olan finansman kaynağına erişim için finansal sistem önem arz etmektedir. Finansal sektör gelişiminin çevresel bozulmayı etkilemesindeki rolüne ilişkin literatürdeki sonuçlar homojen değildir.⁶ Sonuçlar bir yandan finansal sektörün daha kolay ve hızlı finansman imkânı ile temiz ve yeşil teknolojiye yatırım finansmanı sağlayarak çevre kalitesini iyileştirebileceğini gösterirken diğer yandan daha fazla finansman imkânı üretim faaliyetlerinde artışa neden olabilmektedir. Bu durum daha fazla karbon emisyonu yaratarak çevre kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir. Mevcut çalışmaların geleneksel finans sistemi ile çevre kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik yapıldığı söylenebilir. Oysaki Müslüman nüfusun yoğun olduğu ülkelerde geleneksel finans sistemine alternatif olarak ortaya çıkan İslami bankacılık sisteminin çevre kalitesi üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların kısıtlı olduğu görülmektedir. Literatürdeki çalışmalar İslami finansın, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin uygulanmasına katkıda bulunabileceğini öne sürmektedir.⁷ İslami Finans Gelişim Raporu'na göre 2022 yılında İslami bankacılık varlıklarında önde gelen ülkeler sırasıyla şu şekildedir; İran (1,3 trilyon dolar), Suudi Arabistan (723 milyar dolar), Malezya (278 milyar dolar), Birleşik Arap Emirlikleri (213 milyar dolar), Kuveyt (188 milyar dolar), Katar (142 milyar dolar), Bahreyn (96 milyar dolar), Türkiye (63 milyar dolar), Bangladeş (52 milyar dolar), Endonezya (46 milyar dolar) ve Pakistan (16.6 milyar dolar). Bu ülkelerin İslami bankacılık

¹ British Petroleum. Erişim 05 Nisan 2024. <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics.html>

² Uğur Korkut Pata, "The Influence of Coal and Noncarbohydrate Energy Consumption on CO2 Emissions: Revisiting the Environmental Kuznets Curve Hypothesis for Turkey", *Energy* 160 (2018), 1115.

³ Muntasir Murshed – Md. Shabbir Alam, "Estimating the Macroeconomic Determinants of Total, Renewable, and Non-Renewable Energy Demands in Bangladesh: The Role of Technological Innovations", *Environmental Science and Pollution Research* 28 (2021), 30177.

⁴ Yiwen Zeng vd., "Environmental Destruction Not Avoided with The Sustainable Development Goals", *Nature Sustainability* 3 (2020), 795.

⁵ Abdullah Emre Çağlar – Mehmet Uluğ, "The Role of Government Spending on Energy Efficiency R&D Budgets in The Green Transformation Process: Insight from The Top-Five Countries", *Environmental Science and Pollution Research* 29 (2022), 76472-76484.

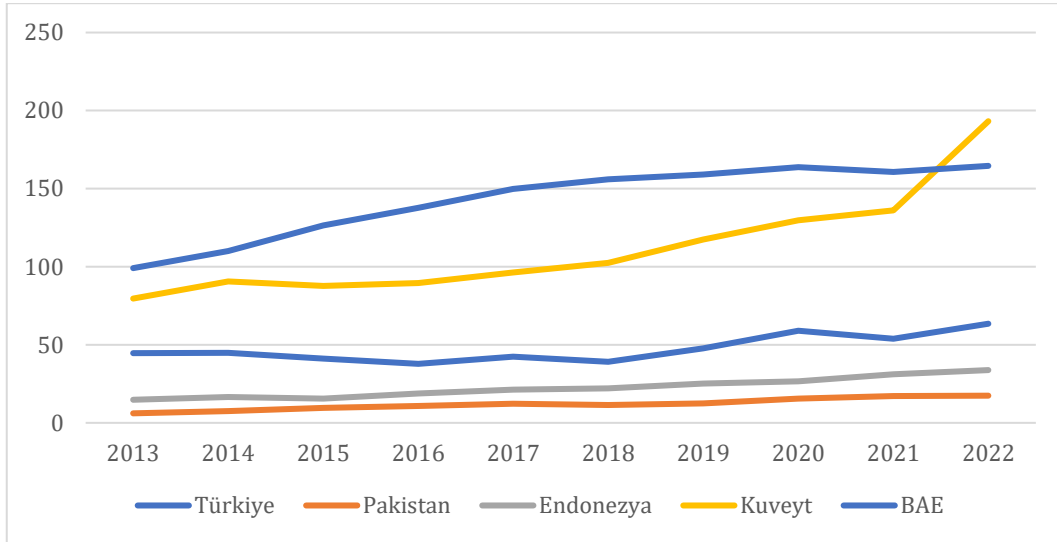
⁶ Muhammad Shahbaz – Muhammad Ali Nasir – David Roubaud, "Environmental Degradation in France: The Effects of FDI, Financial Development, and Energy Innovations", *Energy Economics* (74), 843-857.

⁷ Andrea Paltrinieri vd., "Islamic Finance Development and Banking ESG Scores: Evidence from A Cross-Country Analysis", *Research in International Business and Finance* 51 (2020), 101100.

varlıkları toplamı, küresel İslami bankacılık varlıklarının yaklaşık %56'sına karşılık gelmektedir.⁸

British Petroleum'a⁹ göre 2022'de küresel düzeyde ülkelerin yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji kaynakları içindeki payı %45 düzeyinde iken İslami bankacılıkta önde gelen ve yukarıda ifade edilen ülkelerin toplam enerji kaynakları içinde yenilenebilir enerjinin payı %1,7'dir. Buna karşılık aynı yıl küresel düzeyde kişi başına düşen birincil enerji kaynağı (kömür, petrol ve gaz) tüketimi %75 iken bu oran Katar'da %699,9 Birleşik Arap Emirlikleri'nde %534,9 Kuveyt'te %374 Suudi Arabistan'da %315 Malezya'da %142 İran'da %137,3 Türkiye'de %82,2 Endonezya'da %35 ve Pakistan'da %15,3 düzeyindedir. Bu göstergelerden hareketle birincil enerji kaynaklarının yoğun tüketildiği buna karşılık yenilenebilir enerji kaynakları kullanımının ise düşük olduğu bu ülkelerde yatırımların finansörü konumunda olan İslami bankacılık sisteminin çevre kalitesi üzerindeki rolünün incelenmesi önem arz etmektedir. Ancak, bazı ülkeler için İslami bankacılık verilerinin bulunmaması nedeniyle Türkiye, Birleşik Arap Emirlikleri (BAE), Kuveyt, Pakistan ve Endonezya analiz kapsamına alınmıştır. Bunların dışında kalan ülkeler araştırmanın kısıtını oluşturmaktadır. Çalışmanın analizinde panel veri analizi yönteminden faydalanılmıştır.

Grafik 1. İslami Bankacılık Varlıkları (Milyar \$)¹⁰



Analiz edilen ülkelere ilişkin 2013-2022 arasındaki dönemlere ait İslami bankacılık varlıklarının görünümü Grafik 1'de verilmiştir. Buna göre Türkiye'de 2013 yılında İslami bankacılık varlıkları 44,6 milyar dolar iken 2022 yılında 63,5 milyar dolara yükselmiştir. Diğer ülkeler incelendiğinde 2022 yılında İslami bankacılık varlıkları Pakistan'da 15,6 milyar dolar iken aynı yıl Endonezya'da 33,8 milyar dolar, Kuveyt'te 188 milyar dolar ve BAE'de ise 171,7 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Literatürde çevre kalitesi ile İslami bankacılık etkileşimi üzerine yapılan çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca daha önceki çalışmalar çevresel gösterge olarak CO2 emisyonu ile ekolojik ayak izini kullanmışlardır. Oysaki yük kapasitesi faktörü, CO2 ve ekolojik ayak izi göstergelerinden daha kapsamlı bir değişkendir. Bu yönüyle çalışma, literatürdeki diğer çalışmalardan ayrılmaktadır.

⁸ Islamic Corporation for The Development of The Private Sector (ICD), "Islamic Finance Development Report 2023" (Erişim Tarihi 10 Ekim 2024).

⁹ British Petroleum. Erişim 05 Nisan 2024. <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics.html>

¹⁰ IFSB, Islamic Financial Services Industry Stability Report (Malezya: IFSB, 2023), 12.

Yukarıdaki bilgiler çerçevesinde bu çalışma literatüre dört yönden katkı sağlamaktadır. 1-Analiz edilen ülkelerde LCC hipotezi geçerli midir? 2-İslami bankacılığın çevre kalitesi üzerindeki rolü nedir? 3-Yenilenemez (petrol, gaz, kömür) enerji kaynakları tüketiminin çevre kalitesine etkisi nedir? 4-Yenilenebilir (güneş, rüzgâr, hidroelektrik, jeotermal) enerji kaynaklarının tüketimi çevre kalitesini ne yönde etkiler?

Çalışmanın geri kalanı şu şekilde tasarlanmıştır. Giriş bölümünü takiben çalışmanın teorik arka planı açıklanmış, ardından literatür araştırmasına yer verilmiştir. Literatürü takiben sırasıyla araştırmanın metodolojisi ve bulgular ele alınmıştır. Son olarak, analizden ulaşılan tespitler sonuç kısmında değerlendirilmiş ve bazı politika önerilerinde bulunularak çalışma tamamlanmıştır.

1. Teorik Arka Plan

Literatürde çevresel bozulmanın çeşitli göstergeleri mevcuttur. Bunların başında karbondioksit (CO₂) emisyonları gelmektedir.¹¹ Ancak, CO₂ emisyonları atmosfere yayılan gazların miktarını gösterir ve sadece hava kirliliği ile ilgilidir. Oysaki küresel ekolojik bozulma sadece hava kirliliğini değil aynı zamanda su ve toprak kirliliğini de içermektedir.¹² Bu nedenle çalışmalarda ekolojik bozulmanın CO₂ emisyonlarından daha kapsamlı bir ölçüsü olan ekolojik ayak izi (EF) değişkeni kullanılmaya başlanmıştır.¹³ EF ilk olarak Rees (1992)¹⁴ tarafından önerilmiştir. EF, doğal kaynaklara yönelik insan talebinin bir göstergesi olarak altı ayak izi bileşenini içermektedir. Bu bileşenler ekim alanı, orman ürünleri, otlatma alanı, balıkçılık alanları, yerleşim alanı ve karbon ayak izidir.¹⁵ Ancak EF, insanın yalnızca doğal kaynaklara olan talebini dikkate almaktadır.¹⁶ Başka bir ifade ile EF, ekolojik koşulların arz tarafını göz ardı ettiği¹⁷ ve bu nedenle çevre kalitesini etkileyen değişkenlerin esnekliğini incelemek için Siche vd. (2010)¹⁸ tarafından yük kapasitesi faktörünün (LCF) kullanılması önerilmiştir.¹⁹ Çünkü LCF ekolojik sürdürülebilirliği yani doğanın hem arz hem de talep yönünü dikkate alır. LCF değeri "1"e eşit veya 1'den büyükse doğanın arz tarafı talep tarafından büyük olduğu için çevre koşulları sürdürülebilir durumdadır.²⁰

¹¹ Talat Ulussever vd., "Environmental Role of Technology, Income, Globalization, and Political Stability: Testing the LCC Hypothesis for the GCC Countries", *Journal of Cleaner Production* 451 (2024), 3.

¹² Yongming Huang – Muhammed Ashiq Villanthenkodath – Mohammad Haseeb, "The Nexus between Eco-friendly Technology and Environmental Degradation in India: Does The N or Inverted N-shape Load Capacity Curve(LCC) Hypothesis Hold? *Natural Resour Forum* 47 (2023), 276-297.

¹³ Zeeshan Fareed vd., "Role of Export Diversification and Renewable Energy on the Load Capacity Factor in Indonesia: A Fourier Quantile Causality Approach", *Environmental Economics and Management* 9 (2021), 2.

¹⁴ William E. Rees, "Ecological Footprints and Appropriated Carrying Capacity: What Urban Economics Leaves Out", *Environment & Urbanization* 4/2 (1992), 122.

¹⁵ Alessandro Galli vd., "Integrating Ecological, Carbon and Water Footprint into A "Footprint Family" of Indicators: Definition and Role in Tracking Human Pressure on The Planet", *Ecological Indicators* 16 (2012), 101.

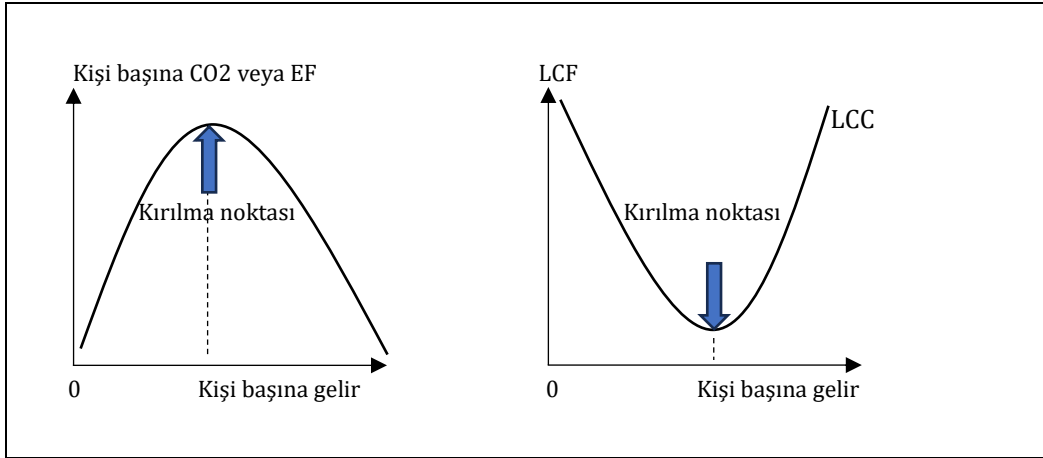
¹⁶ Bulent Guloglu vd., "Analyzing The Determinants of The Load Capacity Factor in OECD Countries: Evidence from Advanced Quantile Panel Data Methods", *Gondwana Research* 118 (2023), 92-104.

¹⁷ Abdullah Emre Çağlar – Muhammet Daştan – Usman Mehmood – Salih Bortecine Avcı, "Assessing The Connection between Competitive Industrial Performance on Load Capacity Factor within The LCC Framework: Implications for Sustainable Policy in BRICS Economies", *Environmental Science and Pollution Research* (2023), 1-18.

¹⁸ Raúl Siche vd., "Convergence of Ecological Footprint and Emergy Analysis As A Sustainability Indicator of Countries: Peru As Case Study", *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation* 15/10 (2010), 3183.

¹⁹ Fareed vd., "Role of Export Diversification and Renewable Energy on the Load Capacity Factor in Indonesia: A Fourier Quantile Causality Approach", 2.

²⁰ Muhammet Daştan, "The Role of Renewable Energy, Technological Innovation, and Human Capital on Environmental Quality in Türkiye: Testing the LCC Hypothesis with Smooth Structural Shifts", *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 65 (2024), 76-91.

Şekil 1. EKC ve LCC Hipotezlerinin Şekilsel Gösterimi²¹

Çevre kalitesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklamak için en yaygın kullanılan teorilerden biri Çevresel Kuznets Eğrisi'dir. Bu teori, Grossman ve Krueger (1991)²² tarafından geliştirilmiş ve ilk kez Panayotou (1993)²³ tarafından Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) olarak tanımlanmıştır. Buna göre Şekil 1'de yer alan EKC eğrisi ters U şeklindeki grafiğin ilk aşamalarında gelir düzeyi ile CO2 ve EF arasında artan bir ilişki görülmektedir. Dolayısıyla ekonomik gelişim sürdükçe çevre kalitesi başlangıçta azalmaktadır. Buna karşılık, LCF ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ifade eden ve U şeklinde gösterilen grafik incelendiğinde, ekonomik büyümenin ilk aşamalarında sanayileşmeyle birlikte LCF azalmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada, çevre kalitesinin ölçülmesinde daha tutarlı bir model olan LCF'ye ilişkin hipotez test edilmiştir. Bu hipotez LCC hipotezi olarak literatürde yer almaktadır.²⁴ LCF, çevresel sürdürülebilirliğin daha gerçekçi bir şekilde değerlendirilmesine olanak sağlaması nedeniyle çevre kalitesini ölçmek için karbon emisyonu ve ekolojik ayak izine nispeten daha kullanışlı bir gösterge olarak bilinmektedir.²⁵

Analiz edilen ülkelere ilişkin çevre kalitesi göstergesi olan LCF değerleri Grafik 2'de sunulmuştur.²⁶ LCF değerleri incelendiğinde Türkiye, Endonezya ve Pakistan'da 2013-2022 yılları arasında sınır değer olan "1" seviyesinin altında kaldığı ve ilgili yıllar arasında bir azalış eğiliminin olduğu görülmektedir. Ayrıca, Kuveyt ve BAE için de aynı dönem aralığında "1" altında kaldığı ve genel olarak stabil bir seyir izlediği söylenebilir. Bu ülkelerdeki çevre sorunlarının (iklim değişikliği, hava kirliliği vb.) temel nedeni olarak küreselleşme ve endüstriyel gelişimin hız kazanması gösterilebilir.²⁷

²¹ Ugur Korkut Pata – Banu Tanrıover, "Is the Load Capacity Curve Hypothesis Valid for The Top Ten Tourism Destinations?", *Sustainability* 15/2 (2023), 1-15.

²² Gene M. Grossman – Alan B. Krueger, "Environmental Impacts of A North American Free Trade Agreement", *National Bureau of Economic Research* (1991).

²³ Theodore Panayotou, "Empirical Tests and Policy Analysis of Environmental Degradation at Different Stages of Economic Development Working Paper WP238 Technology and Employment Programme", *International Labor Office, Geneva* (1993), 1-42.

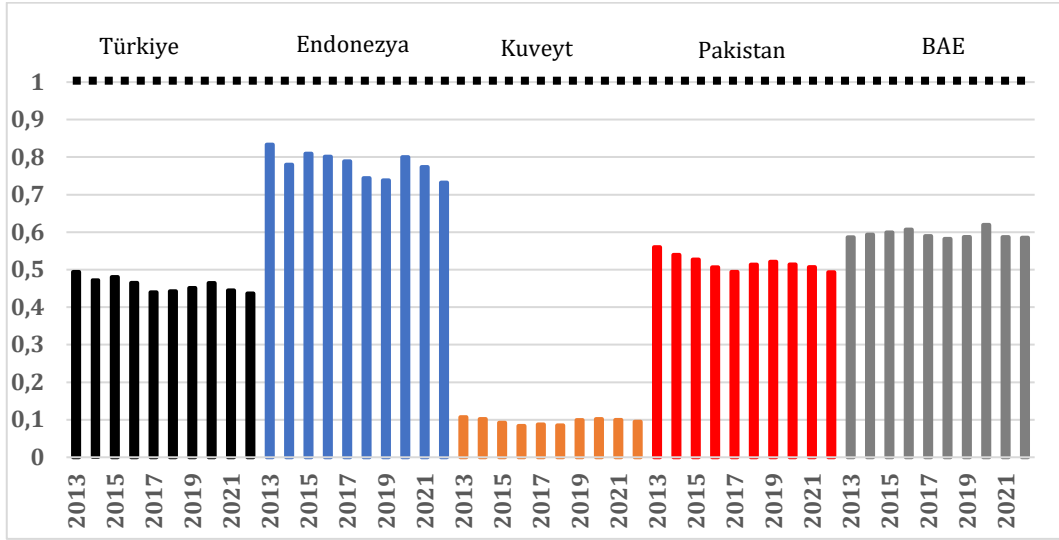
²⁴ Shuang Wang – Muhammed Vasif Zafar, "Economic Growth, Nuclear Energy, Renewable Energy, and Environmental Quality: Investigating The Environmental Kuznets Curve and Load Capacity Curve Hypothesis", *Gondwana Research* 129 (2024), 490-504.

²⁵ Muhammet Daştan, "Enerji Güvenliği ve Jeopolitik Riskin Türkiye'nin Çevre Kalitesi Üzerindeki Rolü: Yeni Nesil Fourier Terimli Genişletilmiş ARDL Modelinden Kanıtlar", *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi* 8/2 (2024), 262-284.

²⁶ Ecological Footprint (Erişim 10 Ekim 2024).

²⁷ Imran Sharif Chaudhry – Zulkornain Yusop – Muzafar Shah Habibullah, "Financial Inclusion-Environmental Degradation Nexus in OIC Countries: New Evidence from Environmental Kuznets Curve Using DCCE Approach", *Environmental Science and Pollution Research* 29 (2021), 5360-5377.

Grafik 2. Ülkelerin LCF Değerleri



2. Literatür Araştırması

Çalışmanın bu bölümü beş alt başlıkta ele alınmıştır. İlk kısımda ekonomik büyüme-çevre kalitesi ilişkisi ele alınmış, sonraki kısımlarda ise sırasıyla İslami bankacılık-çevre kalitesi, yenilenemeyen enerji-çevre kalitesi, yenilenebilir enerji-çevre kalitesi arasındaki ilişki incelemiştir. Son kısımda ise literatürle ilgili genel bir değerlendirme yapılarak araştırma boşluğuna dikkat çekilmiştir.

2.1. Ekonomik Büyüme ile Çevre Kalitesi İlişkisi

Ekonomik büyüme ve çevre kalitesi arasındaki ilişki ilk olarak Grossman ve Krueger (1991) tarafından geliştirilen EKC hipotezi ile test edilmiştir. EKC, ekonomik kalkınmanın erken evrelerindeki gelir artışının çevresel bozulmayı artırdığı ancak belli bir gelir seviyesinden sonra (buna eşik veya dönüm noktası denilebilir) eğilimin tersine döndüğü ve çevresel bozulmanın azaldığını öne süren varsayımsal bir ilişkidir.²⁸ Bu bağlamda, çevre kalitesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen yabancı ve yerli literatürdeki bazı çalışmalar şu şekildedir:

M. Fadhlán Shiddiq ve Taosige Wau:²⁹ İslam İşbirliği Teşkilatı Ülkeleri üzerinde EKC hipotezinin geçerli olup olmadığını incelemiştir. Yazarlar, 57 ülkeye ait 1998-2020 arasındaki dönemlere ait verileri panel veri analizi ile sınımlıdır. Yazarlar, doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyümenin çevre üzerindeki olumsuz etkisini saptamışlardır. Diğer bir ifade ile çalışmada EKC hipotezinin 57 ülkede geçerli olduğu belirlenmiştir.

Muhammet Daştan ve Hakan Eygü:³⁰ Türkiye için 1980-2018 arasındaki dönemlere ait verileri kullanarak EKC hipotezini test etmişlerdir. Çevresel bozulma göstergesi olarak ekolojik ayak izi değişkenini kullanan yazarlar, A-ARDL analizi sonucunda doğal kaynakların ekolojik ayak izini artırdığını, kentleşmenin ise çevre kalitesine katkıda bulunduğunu

²⁸ Mehmet Mert vd., "Interrelationships among Foreign Direct Investments, Renewable Energy, and CO2 Emissions for Different European Country Groups: A Panel ARDL Approach", *Environmental Science and Pollution Research* 26 (2019), 21495-21510.

²⁹ M. Fadhlán Shiddiq - Taosige Wau, "The Impact of FDI and Economic Growth on Environmental Damage in Member Countries of the Organization of Islamic Cooperation", *Journal of Development Economics* 20/2 (2022), 135-144.

³⁰ Muhammet Daştan - Hakan Eygü, "An Empirical Investigation of The Link between Economic Growth, Unemployment, and Ecological Footprint in Turkey: Bridging the EKC and EPC Hypotheses", *Environment, Development and Sustainability* 26 (2024), 18957-18988.

saptamışlardır. Yazarlar ayrıca, yenilenebilir enerji, doğrudan yatırımlar ve finansal gelişmenin çevre kalitesi üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını saptamışlardır.

Xia Chen, Atikur Rahaman, Afzal Hossain ve Songsheng Chen:³¹ Bangladeş için 1980-2019 arasındaki verileri kullanarak finans sektörü, enerji tüketimi ve ekonomik büyümenin karbon emisyonuna etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda yazarlar, EKC hipotezinin geçerli olmadığını saptamışlardır.

Samuel Asumadu Sarkodie ve Vladimir Strežov:³² Amerika, Avustralya, Çin ve Gana ülkeleri örnekleminde EKC hipotezinin geçerliliğini incelemişlerdir. Yazarlar, ilgili ülkelerin 1971-2013 arasındaki yıllara ait verilerini panel regresyon analizi ile test etmişlerdir. Çalışma sonucunda yazarlar, Avustralya ve Çin’de EKC hipotezinin geçerliliğini doğrulamıştır.

Hooi Hooi Lean ve Russell Smyth:³³ ASEAN ülkeleri örnekleminde 1980-2006 dönemi için CO2 emisyonları, elektrik tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Panel nedensellik yöntemini kullanan yazarlar, EKC hipotezinin geçerli olduğunu saptamışlardır.

Uğur Korkut Pata ve Mustafa Tevfik Kartal:³⁴ Güney Kore’de 1977’den 2018’e kadar olan dönemi ARDL analizi ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda yazarlar, Güney Kore için LCC ve EKC hipotezlerinin geçerli olduğunu, ekonomik büyümenin ise çevresel kaliteyi olumsuz yönde etkilediğini saptamışlardır.

Sahbi Farhani ve İlhan Öztürk:³⁵ Tunus’ta 1971-2012 arasındaki dönemlere ait karbon emisyonu, ekonomik büyüme, enerji tüketimi, finansal gelişme, ticaret açıklığı ve kentleşme verilerini nedensellik analizine tabi tutmuşlardır. Yazarlar, çalışma sonucunda EKC hipotezinin geçerli olmadığını tespit etmiştir. Başka bir ifade ile yazarlar, karbon emisyonu ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü nedensellik saptamıştır.

Samuel Asumadu Sarkodie:³⁶ 1971-2013 dönemi için Afrika’daki 17 ülke örnekleminde EKC hipotezinin geçerli olup olmadığını incelemiştir. Panel nedensellik ve eşbütünleşme testlerini kullanan yazar, çalışma sonucunda EKC hipotezinin geçerliliğini ortaya koymuştur.

2.2. İslami Bankacılık ile Çevre Kalitesi İlişkisi

İslami bankacılık uygulaması kâr veya zararın paylaşılması, borç verenler, borç alanlar ve yatırımcılar arasında tahsilat ve ödeme esnasında faizin yasaklanması ilkesine dayanmaktadır. Son yıllarda İslami bankacılık sektörü iklim finansmanına ve buna bağlı çevre dostu yatırımlara giderek daha fazla önem vermektedir. Literatürde çevresel kalite üzerinde önemli bir finansman kaynağı durumundaki İslami bankacılık sektörünün etkisini inceleyen çalışmaların kısıtlı olması dikkat çekmektedir. Bu bağlamda kısıtlı sayıdaki bazı çalışmalar şu şekildedir.

³¹ Xia Chen vd., “Is Growth of The Financial Sector Relevant for Mitigating CO2 Emissions in Bangladesh? The Moderation Role of The Financial Sector within The EKC Model”, *Environment, Development and Sustainability* 25 (2022), 9567-9588.

³² Samuel Asumadu Sarkodie - Vladimir Strežov, “Empirical Study of The Environmental Kuznets Curve and Environmental Sustainability Curve Hypothesis for Australia, China, Ghana and USA”, *Journal of Cleaner Production* 201 (2018), 98-110.

³³ Hooi Hooi Lean – Russell Smyth, “CO2 Emissions, Electricity Consumption and Output in ASEAN”, *Applied Energy* 87/6 (2010), 1858-1864.

³⁴ Uğur Korkut Pata – Mustafa Tevfik Kartal, “Impact of Nuclear and Renewable Energy Sources on Environment Quality: Testing The EKC and LCC Hypotheses for South Korea”, *Nuclear Engineering and Technology* 55/2 (2023), 587-594.

³⁵ Sahbi Farhani - İlhan Öztürk, “Causal Relationship between CO2 Emissions, Real GDP, Energy Consumption, Financial Development, Trade Openness, and Urbanization in Tunisia”, *Environmental Science and Pollution Research* 22(2015), 15663-15676.

³⁶ Samuel Asumadu Sarkodie, “The Invisible hand and EKC Hypothesis: What are The Drivers of Environmental Degradation and Pollution in Africa?”, *Environmental Science and Pollution Research* 25 (2018), 21993-22022.

Yasirwan, Imsar ve Muhammad Ikhsan Harahap:³⁷ İslami finans, ekonomik büyüme ve kentleşme ile CO2 emisyonları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yazarlar, dört ülke örneğinde (Malezya, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri ve Endonezya) 2015-2020 arasındaki dönemleri analiz etmek için GMM tahmin yöntemini kullanmışlardır. Çalışma sonucunda yazarlar, İslami finansın çevre kalitesinin iyileştirilmesinde katkıda bulunduğunu saptamışlardır.

Mohammad Igbal Irfany, Muhammad Ilham Nurhuda Syam ve Daffa Aqomal Haq:³⁸ İslam İşbirliği Teşkilatı (OIC) örneklemini üzerinde İslami finansın karbon emisyonlarına yansımaları incelemişlerdir. Yazarlar, 16 OIC ülkesinin 2017-2021 arasındaki dönemlere ait verilerini panel veri analizi ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda yazarlar, İslami finans ile CO2 emisyonları arasında pozitif yönlü bir ilişki ortaya koymuşlardır.

Titin Agustin Nengsih, Muhammd Abduh, Urwawuska Ladini ve Fadhlul Mubarek:³⁹ Endonezya'da İslami finans gelişimi ile çevre kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yazarlar, 2016'dan 2020'ye kadar olan dönemlere ait verileri panel veri analizi ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda yazarlar, İslami finans gelişimi ile çevre kalitesi arasında negatif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir.

Muhamad Abduh, Witrie Annisa Buys ve Sumayyah Abdul Aziz:⁴⁰ Dünya'da İslami finans alanında önde gelen altı ülke örneğinde İslami finans gelişimi, enerji tüketimi ve çevre kalitesi arasındaki etkileşimi incelemişlerdir. Yazarlar, 2013-2018 arasındaki dönemlere ait verileri panel veri analizi ile test etmişlerdir. Çalışma sonucunda yazarlar, İslami finans gelişiminin enerji tüketimini artırdığını ve bunun sonucunda da çevresel kaliteyi olumsuz yönde etkilediğini saptamışlardır.

Azwar Iskandar, Bayu Taufiq Possumah ve Khaerul Aqbar:⁴¹ Endonezya'da 2000-2018 dönemi için İslami finansal gelişim ile CO2 emisyonları arasındaki dinamik ilişkiyi EKC yaklaşımıyla incelemişlerdir. Yazarlar çalışma sonucunda, İslami finans ile çevre arasında kısa vadede bir ilişki tespit edememiştir. Ancak, uzun vadede İslami finans gelişiminin çevre kalitesi üzerinde olumlu etkisini bulmuşlardır.

2.3. Yenilenemeyen (Tükenir, Fosil, Birincil) Enerji ile Çevre Kalitesi İlişkisi

Enerji kaynakları, yenilenebilir ve tükenir kaynaklar olmak üzere iki kategoride ele alınmaktadır. Çevresel bozulma, tükenir yani fosil kaynakların kullanımından kaynaklanmaktadır.⁴² Bu nedenle bu kısımda birincil enerji kaynaklarının (kömür, petrol, gaz vb.) tüketimi ile çevre kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar dikkate alınmıştır. Bu bağlamda, literatürde çevre kalitesi ile birincil enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara bakıldığında örneğin Zechariah Langnel ve George Babington Amegavi⁴³ Gana'da 1971-2016 yılları arasındaki verileri kullanarak çevre kalitesi ile enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. ARDL analiz yöntemini kullanan yazarlar, çalışma sonucunda Gana'da enerji tüketiminin çevre kalitesini olumsuz yönde etkilediğini saptamışlardır.

³⁷ Yasirwan vd., "The Impact of Islamic Finance, Economic Growth, and Globalization on CO2 Emissions", *Jurnal Ekonomi* 29/1 (2024), 127-146.

³⁸ Mohammad Igbal Irfany vd., "The Impact of Islamic Finance on Carbon Emissions: Lessons from OIC Countries", *International Journal of Energy Economics and Policy* 14/3 (2024), 198-205.

³⁹ Titin Agustin Nengsih vd., "The Impact of Islamic Financial Development, GDP, and Population on Environmental Quality in Indonesia", *International Journal of Energy Economics and Policy* 13 (2023), 7-13.

⁴⁰ Muhamad Abduh vd., "Exploring The Relationship between Islamic Financial Development, Energy Consumption, and Environmental Quality", *International Journal of Energy Economics and Policy* 12/2 (2022), 426-430.

⁴¹ Azwar Iskender vd., "Islamic Financial Development, Economic Growth and CO2 Emissions in Indonesia", *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance* 6/2 (2020), 353-372.

⁴² Mustafa Tevfik Kartal, "The Role of Consumption of Energy, Fossil Sources, Nuclear Energy, and Renewable Energy on Environmental Degradation In Top-Five Carbon Producing Countries", *Renewable Energy* 184 (2022), 871-880.

⁴³ Zechariah Langnel - George Babington Amegavi, "Globalization, Electricity Consumption and Ecological Footprint: An Autoregressive Distributive Lag (ARDL) Approach", *Sustainable Cities and Society* 63 (2020), 102482.

Irfan Khan, Abdulrasheed Zakari, Munir Ahmad, Muhammad Irfan ve Fujun Hou:⁴⁴ OECD ülkelerinde enerji tüketimi ile çevresel sürdürülebilirlik ilişkisini incelemişlerdir. 1990-2015 arasındaki dönemlere ait verileri panel veri analizi yöntemi ile test eden yazarlar, çalışma sonucunda enerji tüketimindeki artışın çevre kalitesini azalttığını bulmuşlardır.

Elvis D. Achuo, Clovis Wendji Miamo ve Tii N. Nchofoung:⁴⁵ 173 ülke örneklemini üzerinde 1996-2020 arasındaki dönemlere ait verileri panel Driscoll-Kraay testi ile analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda yazarlar, enerji kullanımının artmasıyla sera gazı emisyonlarının arttığını ve bu durumun çevresel kaliteye zarar verdiğini saptamışlardır.

Rida Waheed, Dongfeng Chang, Suleman Sarwar ve Wei Chen:⁴⁶ Pakistan'da enerji tüketimi ve çevre kalitesi arasındaki ilişkiyi 1990-2014 dönemi için incelemişlerdir. ARDL tekniğini kullanan yazarlar, Pakistan'da uzun vadede enerji tüketimindeki artışın karbon emisyonunda bir artışa neden olduğu ve bu durumun çevre kalitesini olumsuz yönde etkilediğini belirlemişlerdir.

Muhammad Khalid Anser, Muhammad Usman, Danish Iqbal Godil, Malik Shahbaz Shabbir, Arshian Sharif, Mosab I. Tabash ve Lydia Bares Lopez:⁴⁷ Güney Asya ülkelerinde enerji tüketimi ile karbon emisyonu arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yazarlar, 1985-2019 arasındaki dönemlere ait verileri FMOLS tekniği ile analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda yazarlar, enerji kullanımının sera gazı emisyonlarına neden olan karbon emisyonlarını önemli ölçüde artırdığını ve bu durumun da çevre kalitesini olumsuz yönde etkilediğini saptamışlardır.

Muhammad Azam:⁴⁸ BRICS ülkeleri üzerinde enerji tüketimi ile çevre arasındaki ilişkiyi 1981-2015 arasındaki dönemler için incelemişlerdir. FMOLS ve RLS tekniklerini kullanan yazarlar, çalışma sonucunda enerji tüketiminin çevre kirliliği üzerinde önemli derecede etkili olduğunu belirlemişlerdir.

Behnaz Saboori ve Jamalludin Sulaiman:⁴⁹ Malezya'da çevresel bozulma ile enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yazarlar, 1980-2009 arasındaki dönemlere ait verileri ARDL ve VECM Granger nedensellik testi ile analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda yazarlar, kömür, gaz ve petrol gibi enerji kaynaklarının tüketimindeki artışın çevresel kalite üzerinde olumsuz bir etki oluşturduğunu saptamışlardır.

Samia Nasreen, Sofia Anwar ve İlhan Öztürk:⁵⁰ Güney Asya ülkeleri üzerinde enerji tüketimi ile çevre kalitesi arasındaki ilişkiyi 1980-2012 dönemi için araştırmışlardır. ARDL tekniğini kullanan yazarlar, çalışma sonucunda enerji tüketimindeki artışın çevre kalitesi için zararlı olduğunu saptamışlardır.

⁴⁴ Irfan Khan vd., "Linking Energy Transitions, Energy Consumption, and Environmental Sustainability in OECD Countries", *Gondwana Research* 103 (2022), 445-457.

⁴⁵ Elvis D. Achuo vd., "Energy Consumption and Environmental Sustainability: What Lessons for Posterity?", *Energy Reports* 8 (2022), 12491-12502.

⁴⁶ Rida Waheed vd., "Forest, Agriculture, Renewable Energy, and CO2 Emission", *Journal of Cleaner Production* 172 (2018), 4231-4238.

⁴⁷ Muhammad Khalid Anser vd., "Does Globalization Affect The Green Economy and Environment? The Relationship between Energy Consumption, Carbon Dioxide Emissions, and Economic Growth", *Environmental Science and Pollution Research* 28, 51105-51118.

⁴⁸ Muhammad Azam, "Relationship between Energy, Investment, Human Capital, Environment, and Economic Growth in Four BRICS Countries", *Environmental Science and Pollution Research* 26 (2019), 34388-34400.

⁴⁹ Behnaz Saboori - Jamalludin Sulaiman, "Environmental Degradation, Economic Growth and Energy Consumption: Evidence of The Environmental Kuznets Curve in Malaysia", *Energy Policy* 60 (2013), 892-905.

⁵⁰ Samia Nasreen vd., "Financial Stability, Energy Consumption and Environmental Quality: Evidence from South Asian Economies", *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 67 (2017), 1105-1122.

2.4. Yenilenebilir Enerji ile Çevre Kalitesi İlişkisi

Rüzgâr, güneş ve jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynakları, fosil yakıtlara kıyasla daha uzun ömürlüdür.⁵¹ Bu nedenle, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılmasında çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlayabilir. Bu bağlamda, literatürdeki çalışmalar incelendiğinde örneğin Abdullah Emre Çağlar:⁵² çevresel bozulmanın azaltılmasında yenilenebilir enerji tüketiminin ve doğrudan yabancı yatırımların etkisini dokuz ülke örnekleminde incelemişlerdir. Yazarlar bootstrap ARDL analizi sonucunda yenilenebilir enerji tüketimi ve doğrudan yabancı yatırım girişleri ile çevre kirliliği arasında uzun dönemli bir ilişki saptamışlardır.

Shuang Wang, Muhammed Wasif Zafar, Dinara G. Vasbieva ve Suleyman Yurtkuran:⁵³ BRICS ülkeleri örnekleminde yenilenebilir enerji ile çevre kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yazarlar, 1990'dan 2018'e kadar olan dönemlere ait verileri Driscoll-Kraay ve eş bütünleşme testleri ile analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda yazarlar, yenilenebilir enerji tüketiminin çevre kalitesini artırdığını saptamışlardır.

Nicholas Apergis, Tunahan Değirmenci ve Mucahit Aydın:⁵⁴ ABD'de yenilenebilir ve tükenir enerji kullanımı ile çevresel sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yazarlar, 1980-2015 arasındaki dönemlerine ait verileri Fourier yöntemiyle analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda yazarlar, yenilenebilir enerji tüketiminin çevre kalitesini artırdığını ve tükenir enerji kullanımının ise çevre üzerinde olumsuz etkisini bulmuşlardır.

Solomon Nathaniel, Ozoemena Nwaodo, Gagan Sharma ve Muhammad Shah:⁵⁵ CIVETS ülkeleri (Kolombiya, Endonezya, Vietnam, Mısır, Türkiye ve Güney Afrika) örnekleminde yenilenebilir enerji ile çevre kalitesi arasındaki etkileşimi incelemişlerdir. Yazarlar, panel eşbütünleşme ve nedensellik testlerini kullanmışlardır. Çalışma sonucunda yazarlar, yenilenebilir enerjinin çevre kalitesini artırdığını saptamışlardır.

Setareh Katircioğlu ve Salih Katircioğlu:⁵⁶ geleneksel çevresel Kuznets eğrisinde kentsel gelişimin rolünü incelemişlerdir. Yazarlar, genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemini kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda yazarlar, Türkiye'de temiz enerji kullanımının çevre kalitesi üzerindeki önemine dikkat çekmişlerdir.

Uğur Korkut Pata, L. Madureira ve Z. Fareed:⁵⁷ Portekiz için yenilenebilir enerji tüketimi ile çevre kalitesi ilişkisini incelemişlerdir. Yazarlar, 1980-2018 arasındaki dönemlere ait verileri fourier-ADL ve çeşitli zaman serisi yöntemlerinden faydalanarak sınıamışlardır. Çalışma sonucunda yazarlar, yenilenebilir enerjinin ekolojik kalite üzerindeki iyileştirici etkisini belirlemişlerdir.

⁵¹ Chaoyi Chen vd., "Determinants of Renewable Energy Consumption: Importance of Democratic Institutions", *Renewable Energy* 179 (2021), 75-83.

⁵² Abdullah Emre Çağlar, "The Importance of Renewable Energy Consumption and FDI Inflows in Reducing Environmental Degradation: Bootstrap ARDL Bound Test in Selected 9 Countries", *Journal of Cleaner Production* 264 (2020), 1.

⁵³ Shuang Wang vd., "Economic Growth, Nuclear Energy, Renewable Energy, and Environmental Quality: Investigating The Environmental Kuznets Curve and Load Capacity Curve Hypothesis", *Gondwana Research* 129 (2024), 490-504.

⁵⁴ Nicholas Apergis vd., "Renewable and Non-Renewable Energy Consumption, Energy Technology Investment, Green Technological Innovation, and Environmental Sustainability in The United States: Testing The EKC and LCC Hypotheses with Novel Fourier Estimation", *Environmental Science and Pollution Research* 30 (2023), 125570-125584.

⁵⁵ Solomon Nathaniel vd., "Renewable Energy, Urbanization, and Ecological Footprint Linkage in CIVETS", *Environmental Science and Pollution Research* 27 (2020), 19616-19629.

⁵⁶ Setareh Katircioğlu - Salih Katircioğlu, "Testing The Role of Urban Development in The Conventional Environmental Kuznets Curve: Evidence from Turkey", *Applied Economics Letters* 25/11 (2018), 741-746.

⁵⁷ Uğur Korkut Pata vd., "Investigating The LCC Hypothesis for Portugal: The Role of Renewable Energy and Energy Related R&D Technologies", *International Journal of Environmental Science and Technology* (2024), 1-10.

Bülent Güloğlu, Abdullah Emre Çağlar ve Uğur Korkut Pata:⁵⁸ OECD ülkeleri örnekleminde çevre kalitesinin belirleyicilerini incelemişlerdir. Yazarlar, 1980-2018 arası dönemlere ilişkin verileri kantil ortak korelasyonlu etkiler tahmincisi ile analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda yazarlar, yenilenebilir enerjinin çevre kalitesini iyileştirdiğini saptamışlardır.

2.5. Literatüre İlişkin Genel Değerlendirme ve Araştırma Boşluğu

Literatür incelendiğinde LCC hipotezine yönelik sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmaktadır. Genel olarak yenilenebilir ve yenilenemez enerjinin LCF üzerindeki etkileri çeşitli ülkeler için incelenmiş ve farklı sonuçlar tespit edilmiştir. Finans sistemi içinde özellikle faizsizlik prensibi çerçevesinde İslami finans uygulaması olan ülkelerde İslami bankacılığın çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda, İslami Finans Gelişim Raporu'na göre 2022 yılında İslami bankacılık alanında en fazla aktif büyüklüğe sahip ülkeler sırasıyla İran, Suudi Arabistan, Malezya, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt, Katar, Bahreyn, Türkiye, Bangladeş, Endonezya ve Pakistan'dır. Ancak Türkiye, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt, Endonezya ve Pakistan dışındaki ülkelerin İslami bankacılık verilerine erişilememiştir. Öte yandan British Petroleum'a⁵⁹ göre küresel düzeyde toplam enerji kaynakları içinde yenilenebilir enerji kaynaklarının payı 2022 yılında %45,18 düzeyindedir. Ancak birincil enerji kaynaklarının kullanımı küresel düzeyde hala yaygındır. Analiz edilen ülkelerin 2013-2022 arasındaki kişi başına düşen yenilenemez enerji tüketimi ortalaması %197,66'dır. Buna karşılık aynı dönem için analiz edilen ülkelerin yenilenebilir enerji tüketimi ortalaması ise %0,15'dir. Bu bilgiler çerçevesinde analiz edilen ülkelerde birincil enerji kaynaklarının tüketimi yüksektir. Buna karşılık yenilenebilir enerji tüketimi ise son derece düşüktür. Bu bağlamda literatürdeki kısıtlı çalışmalar dikkate alındığında bu boşluğu doldurmak için İslami bankacılık, yenilenebilir-yenilenemez enerji tüketimi ve ekonomik büyüme ile LCF arasındaki ilişki analiz edilmiştir. İslami bankacılık, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada önemli bir rol oynayabilir.

3. Metodoloji

Çalışmanın metodolojisi iki başlık altında ele alınmıştır. İlk olarak, veri seti ve yöntem açıklanmış ardından çalışmanın modeli tanımlanmıştır.

3.1. Veri Seti

Çalışmanın analizinde kullanılan verilere İslami Finansal Hizmetler Kurulu (IFSB) veri tabanı, Dünya Bankası, Ecological Footprint ile British Petrol (BP) veri tabanlarından erişilmiştir. Bu bağlamda değişkenlere ilişkin tanıttıcı bilgiler Tablo 1'de verilmiştir. Buna göre çevre kalitesi göstergesi olarak hem ekolojik ayak izini hem de biyolojik kapasiteyi hesaba katan ve daha kapsamlı bir değer olan yük kapasitesi faktörü (LCF) kullanılmıştır. Bu gösterge, analiz edilen ülkelerin kişi başına düşen biokapasite küresel hektar değerinin kişi başına düşen ekolojik ayak izi küresel hektar değerine oranlanması ile tespit edilmiştir. İslami bankacılık göstergesi olarak ülkelere ilişkin İslami bankacılık toplam varlıkları ile öz sermaye kârlılığı kullanılmıştır. Modelde aktif kârlılıkta kullanılabilirdi fakat toplam aktifler değişken olarak ele alındığı için öz sermaye kârlılığının kullanılması daha uygun bulunmuştur. Toplam aktif tutarı⁶⁰ ve öz sermaye kârlılığı (ÖSK)⁶¹ değişkenlerinin belirlenmesinde İslami bankacılık konusunda literatürde yer alan çalışmalardan faydalanılmıştır.⁶² Bu iki göstergeye ilişkin

⁵⁸ Bulent Guloglu vd., "Analyzing The Determinants of The Load Capacity Factor in OECD Countries: Evidence from Advanced Quantile Panel Data Methods", 92-104.

⁵⁹ British Petroleum. Erişim 05 Nisan 2024. <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics.html>

⁶⁰ Muhamad Abduh vd., "Exploring The Relationship between Islamic Financial Development, Energy Consumption, and Environmental Quality", 428.

⁶¹ Amin Jan vd., "The Nexus of Sustainability Practices and Financial Performance: from the Perspective of Islamic Banking", Journal of Cleaner Production 228 (2019), 703.

⁶² Mohammad Iqbal Irfany vd., "The Impact of Islamic Finance on Carbon Emissions: Lessons from OIC Countries", 201.

verilere IFSB veri tabanından 2013 yılı itibari ile erişilebilmektedir. Bu nedenle analiz periyodu 2013-2022 olarak seçilmiştir.

Öte yandan, analiz edilen Türkiye, Kuveyt, Endonezya, Pakistan ve Birleşik Arap Emirlikleri'ne ilişkin yenilenemeyen enerji (petrol, gaz, kömür) göstergesi ile yenilenebilir enerji (güneş, rüzgâr, jeotermal) tüketimi göstergesi bağımsız değişkenler olarak modelde kullanılmıştır. Analiz edilen ülkeler dışında İslami bankacılık alanında önde gelen diğer ülkelerin analiz dışında tutulması çalışmanın kısıtını oluşturmaktadır. Bunun nedeni, diğer ülkelerin İslami bankacılık verilerine erişilememiş olmasıdır.

Tablo 1. Veri Setine İlişkin Değişkenler

Değişken Kodu	Değişken	Ölçü Birimi	Kaynak
Bağımlı Değişken			
LNLCF	Yük Kapasite Faktörü	Kişi Başına Biokapasite (Küresel Hektar)/Kişi Başına Ekolojik Ayak İzi (Küresel Hektar)	Ecological Footprint (2023) (https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/)
Bağımsız Değişkenler			
LNAKTİF	İslami Bankacılık Aktif Toplamı	İslami Bankacılık Toplam Aktif Tutarı	IFSB (2023) (https://www.ifsb.org/)
ÖSK	İslami Bankacılık Özsermaye Kârlılığı	Net Kâr/Öz Sermaye	IFSB (2023) (https://www.ifsb.org/)
LNNREN	Yenilenemeyen Enerji Tüketimi	Kişi Başına Yenilenemeyen Enerji Tüketimi (Kilowatt)	British Petroleum (2023) (https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics.html)
LNREN	Yenilenebilir Enerji Tüketimi	Ülkelerin Toplam Yenilenebilir Enerji Tüketimi (Kilowatt)	British Petroleum (2023) (https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics.html)
LNGSYİH	Ekonomik Büyüme	Kişi Başına Reel GSYİH	World Bank (2023) (https://www.worldbank.org/en/home)

3.2. Analiz Yöntemi

Ampirik çalışmada analiz yöntemi olarak panel veri analizi tekniğinden faydalanılmıştır. Panel veri setinde hem yatay kesit hem de zaman boyutu mevcuttur. Diğer bir ifade ile panel veri modellerinde N sayıda birim ve buna karşılık gelen T sayıda gözlem yer almaktadır.⁶³ Panel veriler, ülkeler, bölgeler, hane halkı, firmalar, tüketiciler ve sektörler gibi her bir kesit için eşit uzunluktaki zaman serilerini içeriyorsa panel veri olarak tanımlanmaktadır.⁶⁴

⁶³ Ayşe Arı – Fatma Zeren, “CO₂ Emisyonu ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Analizi”, *Yönetim ve Ekonomi* 18/2 (2011), 37-47.

⁶⁴ Zafer Çalışkan, “OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamaları: Panel Veri Analizi”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 34 (2009), 117-137.

Yukarıdaki bilgiler çerçevesinde genel olarak panel verilerin basit fonksiyonel yapısı denklem 1'deki gibidir.⁶⁵

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \dots \dots, \beta_k X_{kit} + e_{it} \quad (1)$$
$$i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T$$

Panel veri modelindeki i kesitleri, t ise zamanı göstermektedir. Ayrıca, Y bağımlı değişkeni, X bağımsız değişkenleri, α sabit parametreyi, β eğim parametrelerini ve e hata terimini ifade etmektedir. Bu eşitlikte bağımsız değişkenlerce gözlemlenemeyen ve zamana göre değişmeyen fakat kesitlere özgü özellikleri taşıyan bireysel etki mevcuttur. Bundan dolayı birimlere ilişkin farklı özellikler hata terimi içerisinde bulunmaktadır. Hata teriminin fonksiyonel şekli denklem 2'de gösterilmiştir.

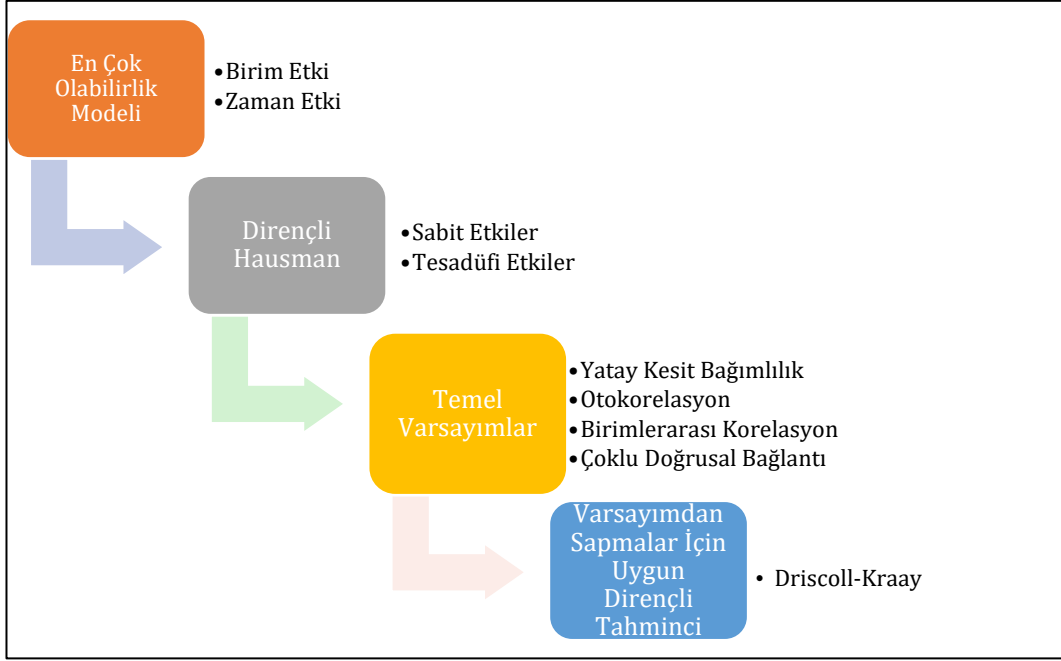
$$e_{it} = \mu_i + v_{it} \quad (2)$$

Denklem 2'deki μ_i bireysel etki olarak ifade edilmekte ve zamana bağlı olmamakla birlikte kesitten kesite farklılık göstermektedir. v_{it} ise stokastik hata terimini ifade etmektedir. Bu çalışmanın analizinde STATA 15.0 programından faydalanılarak incelenen panel veri analizinin uygulama aşamaları Şekil 2'de özetlenmiştir. Buna göre öncelikle panel veri modeli için uygun olan tahmin yöntemi belirlenmiştir. Bu kısımda, en çok olabilirlik tekniği kullanılarak veri setinin birim ve zaman etkisine bakılmıştır. İkinci aşamada, panel veri modelinde sabit etkiler ve tesadüfi etkiler tahmincilerinin tespit edilmesinde dirençli Hausman testi kullanılmıştır. Üçüncü aşamada, belirlenen tahminci için panel veri analizinin temel varsayımları sınanmıştır. Son aşamada ise varsayımdan sapmalar için uygun tahminci yöntemi olan Driscoll-Kraay tekniği kullanılmıştır. Bu tahmin tekniğini diğerlerinden ayıran özellik hem sabit etkiler hem de tesadüfi etkiler modelleri için kullanılabilmesidir. Ayrıca temel varsayımlardan sapmalarda dirençli tahminler yapabilmektedir.⁶⁶

⁶⁵ Mustafa Özer – Necati Çiftçi, “Ar-Ge Harcamaları ve İhracat İlişkisi”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 23 (2015), 1-9.

⁶⁶ Ceyda Yerdelen-Tatoğlu, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı* (İstanbul: Beta, 2020), 364.

Şekil 2. Analiz Aşamaları



3.3. Araştırma Modeli

Çalışmada çevresel kalite göstergesi üzerinde İslami bankacılık, yenilenebilir-yenilenemez enerji ve ekonomik büyümenin etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda bir adet panel veri modeli oluşturulmuştur. Modelin kurulmasında literatürdeki çalışmadan esinlenilmiştir.⁶⁷ Buna göre araştırma modelinin iktisadi ve ekonometrik formları sırasıyla aşağıdaki gibidir;

$$LNLCF = f(LNGSYİH, LNGSYİH2, LNAKTİF, ÖSK, LNNREN, LNREN) \quad (3)$$

$$LNLCFit = \beta_0 + \beta_1 LNGSYİHit + \beta_2 LNGSYİH2it + \beta_3 LNAKTİFit + \beta_4 ÖSKit + \beta_5 LNNREN Pit + \beta_6 LNREN Pit + eit \quad (4)$$

Denklem 4'te yer alan ekonometrik formda LNLCF yük kapasitesi faktörünü, LNGSYİH kişi başı reel gayri safi yurt içi hasılayı, LNAKTİF İslami bankacılık toplam aktif tutarını, ÖSK İslami bankacılık öz sermaye kârlılığını, LNNREN yenilenemeyen enerji tüketimini, LNREN yenilenebilir enerji tüketimini göstermektedir. ÖSK değişkeninin logaritmasının alınmamasının nedeni diğer değişkenlere ait katsayıların tahmin sonuçlarını esneklik olarak yorumlamak ve zaman serilerindeki sapmaların etkisini azaltmaktır. Pata ve Kartal (2023)⁶⁸ gelir ile çevre kalitesi arasındaki U şeklindeki ilişkiyi ortaya çıkarmak için LCC hipotezini önermektedir. LCC hipotezinin geçerli olabilmesi için şu beklenmektedir. $\beta_1 < 0$ ve $\beta_2 > 0$ olmalıdır. Ayrıca her iki durumda da olasılık değerleri istatistiksel olarak anlamlı çıkmalıdır.

⁶⁷ Mohammad Iqbal Irfany vd., "The Impact of Islamic Finance on Carbon Emissions: Lessons from OIC Countries", 198-205.

⁶⁸ Uğur Korkut Pata – Mustafa Tevfik Kartal, "Impact of Nuclear and Renewable Energy Sources on Environment Quality: Testing the EKC and LCC Hypotheses for South Korea", 587-594.

4. Bulgular

Araştırma modelinin analiz bulguları kapsamında ilk olarak değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiksel bilgiler Tablo 2’de gösterilmiştir. Buna göre model değişkenlerine ilişkin ortalama, ortanca, maksimum, minimum, standart hata, çarpıklık ve basıklık değerleri hesaplanmıştır. Analiz edilen beş ülkenin çevre kalitesi göstergesi olan ortalama LCF değeri 0.48’dir. Bu göstergenin en yüksek değeri 0.83 ile Endonezya’ya aittir. LCF değerinin en düşük olduğu ülke ise Kuveyt’tir. İslami bankacılık varlıkları açısından analiz edilen ülkeler arasında Kuveyt 2022 yılında 188.7 milyar dolar ile başı çekmektedir. Aynı yıl bu ülkeyi sırasıyla Birleşik Arap Emirlikleri (171.7 milyar dolar), Türkiye (63.5 milyar dolar), Endonezya (33.8 milyar dolar) ve Pakistan (15.6 milyar dolar) izlemektedir. Ülkelerin İslami bankacılık öz sermaye kârlılık oranlarına bakıldığında ortalama %15.7 düzeyindedir. Yenilenemeyen enerji kaynaklarının tüketiminde kişi başına enerji tüketimi ortalaması %197.6’dır. Bu oranın en yüksek olduğu ülke 2022 yılında %534.8 ile Birleşik Arap Emirlikleri’dir. Aynı yıl en düşük olan ülke ise %15 ile Pakistan’dır. Türkiye’de ise aynı yıl için bu oran %82.1’dir. Analiz edilen ülkelerdeki yenilenebilir enerji kaynaklarının tüketimine bakıldığında ise 2013-2022 arasındaki 10 yıllık dönemde ortalama değer %0.15’dir. 2022’de yenilenebilir enerji kullanımında Endonezya analiz edilen ülkeler arasında %0.74 ile birinci sırada yer alırken Türkiye %0.69 ile ikinci sırada bulunmaktadır. Kişi başına düşen GSYİH göstergesi incelendiğinde analiz edilen dönemler arasında ülkelerin ortalama değeri 17.4 bin dolar düzeyindedir. Öte yandan, analiz edilen dönem aralığında ülkelere ilişkin verilerin standart hataları, değişkenlere ilişkin oynaklık veya dışsal şoklara karşı hassasiyeti göstermektedir. Çarpıklık ve basıklık değerleri ise değişkenlerin sergilediği dağılımı göstermektedir.

Tablo 2. Tanıtıcı İstatistik Bilgiler (2013-2022)

	LCF	GSYİH	AKTİF	ÖSK	NREN	REN
Ortalama	0.489094	17457.62	67067.01	0.157943	197.6624	0.155575
Ortanca	0.513701	12013.77	44699.59	0.127562	77.00480	0.046439
Maksimum	0.833333	45698.01	188737.0	0.632061	534.8761	0.741219
Minimum	0.083532	1346.289	5476.361	0.042411	13.17963	1.79E-06
Std. Hata	0.227832	15731.18	55158.18	0.116423	200.2204	0.215334
Çarpıklık	-0.601441	0.530421	0.651452	2.522874	0.484133	1.398483
Basıklık	2.468279	1.746465	2.062215	9.523475	1.407518	3.653149
Gözlem Sayısı	50	50	50	50	50	50

Değişkenler arasındaki korelasyon bulguları Tablo 3’te sunulmuştur. Tabloda gösterilen parantez içi değerler olasılık değerlerini göstermektedir. Buna göre bağımlı değişken olan ve çevresel kalite göstergesi olarak modelde bulunan LNLCF ile bağımsız değişkenler (LNGSYİH, LNAKTİF, ÖSK, LNNREN, LNREN) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Tablo 3. Korelasyon Matrisi Sonuçları

	LNLCF	LNGSYİH	LNAKTİF	ÖSK	LNNREN	LNREN
LNLCF	1.000					
LNGSYİH	0.1178 (0.002)***	1.000				
LNAKTİF	0.4595 (0.000)***	0.3032 (0.000)***	1.000			

ÖSK	-0.0471 (0.000)***	0.2595 (0.521)	0.1952 (0.000)***	1.000	
LNNREN	-0.6344 (0.005)***	0.3032 (0.003)***	0.1002 (0.000)***	0.6714 (0.000)***	1.000
LNREN	-0.8313 (0.004)***	0.5341 (0.000)***	0.4018 (0.003)***	0.5009 (0.089)	0.5188 (0.000)***

***: Olasılık<0,01 (%1'de istatistiksel olarak anlamlı)

Bu çalışmanın analizinde 10 yıllık veriler kullanıldığı için değişkenlere ait serilerin durağanlığına bakılmamıştır. Çünkü zaman serilerinin uzun dönemli olması genel kabul edilmektedir. Bu konuda literatürde fikir birliği olmasa da serilerin gün, hafta, ay veya yıl olarak en az 30 gözleme sahip olması önerilmektedir.⁶⁹

Panel veri analizinde öncelikle tahminciler arasında karar vermek için panel verilerin birim ve zaman etkisi incelenmiştir. Literatürde birim ve zaman etkisinin ortaya çıkarılmasında en çok olabilirlik (LR) testi yaygın olarak kullanılmaktadır. LR testine ilişkin oluşturulan hipotez şu şekildedir.

$H_0: \sigma_\lambda = 0$ (birim ve/veya zaman etkisi yoktur)

$H_1: \sigma_\lambda \neq 0$ (birim ve/veya zaman etkisi vardır)

Tablo 4'te LR testi sonuçları verilmiştir. Buna göre, panel verilerin birim etki içerdiği (olasılık>chibar2=0.000) ancak zaman etkisine sahip olmadığı (olasılık>chibar2=1.000) saptanmıştır. Bu sebeple, H_0 hipotezi reddedilmiştir. Bu sonuçların ardından modelin klasik olmadığı, sabit etkiler veya tesadüfi etkiler tahmincileri ile analize devam edileceği belirlenmiştir.

Tablo 4. LR Analizi Sonuçları

LR Testi	Chibar2(01)	Olasılık>chibar2
Birim Etki	134.86	0.000***
Zaman Etki	0.00	1.000

***: %1'de anlamlı

LR testinin ardından panel veriler için sabit etkiler ve tesadüfi etkiler tahmincileri kullanılarak analize devam edilmiştir. Bu tahmincilere ilişkin analiz sonuçları sırasıyla Tablo 5 ve Tablo 6'da sunulmuştur. Tablo 5'te gösterilen sabit etkiler tahminci sonuçlarına göre çevre kalitesi göstergesi LNLCF ile bağımsız değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre, LNLCF ile LNGSYİH, ÖSK, LNNREN ve LNREN arasında negatif yönlü ilişki belirlenirken, LNAKTİF ile pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Ayrıca F istatistiği olasılık değerine bakıldığında model bir bütün olarak anlamlıdır.

Tablo 5. Sabit Etkiler Tahminci Sonuçları

Bağımlı Değişken= LNLCF	Katsayı	Std. Hata	t İstatistiği	Olasılık
LNGSYİH	-1.01734	2.08455	-0.53	0.000***
LNGSYİH²	0.05720	0.2435	0.71	0.002***
LNAKTİF	0.06277	0.0223	1.35	0.000***
ÖSK	-0.04331	0.0503	-0.61	0.006***
LNNREN	-0.67987	0.3316	-1.78	0.041**

⁶⁹ Mehmet Mert – Abdullah Emre Çağlar, *Eviews ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi* (Ankara: Detay Yayıncılık, 2019), 2.

Bağımlı Değişken= LNLCF	Katsayı	Std. Hata	t İstatistiği	Olasılık
LNREN	-0.01204	0.0163	-3.07	0.007**
Sabit Terim	6.03084	17.10354	0.29	0.000***
R ²	0.4987			
F İstatistiği	7.53			0.000***

****, **, sırasıyla %1 ve %5'te anlamlı

Tablo 6'da sunulan tesadüfi etkiler tahminci sonuçları da sabit etkiler tahminci sonuçlarına benzerlik göstermektedir. F istatistiğine göre model bir bütün olarak anlamlıdır. Ayrıca modelin genel açıklayıcılık oranı %66.48'dir.

Tablo 6. Tesadüfi Etkiler Tahminci Sonuçları

Bağımlı Değişken= LNLCF	Katsayı	Std. Hata	t İstatistiği	Olasılık
LNGSYİH	-18.26479	4.85505	-4.16	0.000***
LNGSYİH ²	1.02074	0.21471	5.56	0.000***
LNAKTİF	0.16785	0.06494	2.74	0.001***
ÖSK	-0.06846	0.13558	-3.35	0.000***
LNNREN	-0.71534	0.01292	-2.85	0.007**
LNREN	-0.05419	0.03650	-1.15	0.034**
Sabit Terim	0.1378	26.0856	5.74	0.000***
R ²	0.6648			
F İstatistiği	956.62			0.000***

****, **, sırasıyla %1 ve %5'te anlamlı

Tablo 5 ve Tablo 6'da yer alan tahminci sonuçlarından hangisinin kullanılacağına Hausman sınaması ile karar verilmiştir. Analizde daha tutarlı sonuç elde edebilmek için dirençli Hausman (Robust) testi uygulanmıştır. Dirençli varyans için bootstrap sayısı 100 olarak hesaplanmıştır.

Robust Hausman sınaması için oluşturulan hipotez şu şekildedir;

H₀: Tesadüfi etkiler modeli uygundur.

H₁: Tesadüfi etkiler modeli uygun değildir.

Dirençli Hausman analizi sonuçları Tablo 7'de verilmiştir. Buna göre olasılık değeri 0.05'in üzerinde olması sebebiyle H₀ hipotezi reddedilememiş ve tesadüfi etkiler tahmincisinin uygun olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 7. Robust Hausman Sonuçları

Robust Hausman Testi	Chi2(5)	Olasılık
	11.36	0.186

Hausman sınaması sonrası analiz için uygun olduğu tespit edilen tesadüfi etkiler modeline ilişkin temel varsayımlar sınanmış ve ulaşılan sonuçlar Tablo 8'de verilmiştir. Bu bağlamda, tesadüfi etkiler tahmincisinin yatay kesit bağımlılığını analiz etmek için Levene, Brown ve Forsythe sınaması yapılmıştır. Test istatistikleri (W₀, W₅₀ ve W₁₀) (24, 300) serbestlik dereceli Snedecor F tablosu ile karşılaştırılarak "birimlerarası varyansları eşittir"

şeklinde kurulan H_0 hipotezi reddedilmiştir. Diğer bir ifade ile modelde heteroskedastisite tespit edilmiştir. Modelde otokorelasyon olup olmadığını belirlemek için Baltagi-Wu ve Durbin-Watson sınaması yapılmıştır. Baltagi-Wu ve Durbin-Watson testi sonucuna göre katsayıların 2'nin oldukça altında (her iki test için de sırasıyla 1.344562 ve 0.984589) kaldığı ve otokorelasyon içerdiği görülmektedir. Modelde birimlerarası korelasyon durumunu incelemek için dört farklı test uygulanmıştır. Bu testlerden Pesaran CD dışındaki Friedman, Breusch-Pagan LM ve Frees Q ($0.486 > 0.3318$) analizi sonuçlarında birimler arası korelasyon saptanmıştır. Diğer bir varsayım testi olan varyans büyütme faktörü (VIF) ile modelde çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığına bakılmıştır. Analiz neticesinde modeldeki değişkenlerin ortalama VIF değeri 3.48 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç, 5'in altında olduğundan modelde çoklu doğrusal bağlantı sorununun bulunmadığı kanaatine varılmıştır.

Tablo 8. Panel Veri Analizi Temel Varsayımlar

Varsayımlar	Test Türü	Katsayı	Olasılık
Heteroskedastisite (Değişen Varyans)	Levene, Brown ve Forsythe ⁷⁰	Pr>F=	0.00216513***
		Pr>F=	0.00281812**
		Pr>F=	0.0012564***
Otokorelasyon	Baltagi-Wu LBI ⁷¹	1.344562	
	Durbin-Watson ⁷²	0.984589	
	Breusch-Pagan LM ⁷³	21.049	0.0120**
Birimlerarası Korelasyon	Pesaran CD ⁷⁴	1.564	0.0616
	Friedman ⁷⁵	14.265	0.0215**
	Frees Q ⁷⁶	0.486	Alpha: (0.10)=0.2421 (0.05)**=0.3318 (0.01)=0.5249
Çoklu Doğrusal Bağlantı	Varyans Artış Faktörü (VIF) ⁷⁷	3.48	

****, **: sırasıyla %1 ve %5'te anlamlı

Tesadüfi etkiler modeli için uygulanan temel varsayımlara ilişkin analiz sonuçlarına göre modelde heteroskedastisite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon tespit edildiğinden panel veri analizinde daha tutarlı sonuçlar elde edebilmek için dirençli tahminci yöntemi kullanılmıştır. Ekonometrik analizlerde panel veri modelleri için güncel dirençli tahminçiler arasından hangisinin (Driscoll-Kraay; Newey-West; Huber, Eicker ve White) kullanılacağına ilişkin varsayım ihlalleri dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda, araştırma modeli heteroskedastisite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon içerdiğinden her üç ihlale karşı dirençli tahminci olan Driscoll-Kraay analizinden faydalanılmıştır. Bu analize ilişkin sonuçlar Tablo 9'da gösterilmiştir.

⁷⁰ Ceyda Yerdelen-Tatoğlu, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, 252.

⁷¹ Selahattin Güriş (ed.), *Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi* (İstanbul: DER, 2018), 84.

⁷² Güriş, *Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi*, 84.

⁷³ Yerdelen-Tatoğlu, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, 243.

⁷⁴ Yerdelen-Tatoğlu, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, 245.

⁷⁵ Yerdelen-Tatoğlu, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, 246.

⁷⁶ Yerdelen-Tatoğlu, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, 247.

⁷⁷ Selahattin Güriş – Ebru Çağlayan, *Ekonometri Temel Kavramlar* (İstanbul: DER, 2013), 600.

Tablo 9. Driscoll-Kraay Analiz Sonuçları

Bağımlı Değişken= LNLCF	Katsayı	Std. Hata	t İstatistiği	Olasılık
LNGSYİH	-23.56472	4.0824	-5.16	0.000***
LNGSYİH ²	1.02354	0.1842	5.71	0.000***
LNAKTİF	0.16482	0.0616	2.63	0.005**
ÖSK	-0.06364	0.9658	-5.15	0.000***
LNNREN	-0.71347	0.1414	-5.24	0.001***
LNREN	-0.02463	0.0185	-1.97	0.000***
Sabit Terim	13.2156	3.0154	7.56	0.000***
R ²	0.7731			
F İstatistiği	191452.32			0.000***
****, **: sırasıyla %1 ve %5'te anlamlı				

Tabloda yer alan sonuçlara göre LNLCF üzerinde LNGSYİH, ÖSK, LNNREN ve LNREN istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir etkiye sahiptir. Buna karşılık LNAKTİF ise pozitif yönlü bir etkiye sahiptir. Ayrıca bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendir. Analiz edilen 2013-2022 dönemi için beş ülkenin yenilenebilir enerji tüketiminin çevre kalitesi üzerindeki etki katsayısı negatif yönlü olsa da bu etki yok deneyecek kadar azdır. Başka bir ifade ile yenilenebilir enerji tüketimindeki %1'lik bir artış çevre kalitesi üzerinde %0.02'lik negatif bir etki oluşturmaktadır. Analiz edilen ülkelerde 2013-2022 dönemi için yenilenebilir enerji tüketimi ortalama değeri %1'in altındadır.⁷⁸ Bu nedenle etkinin zayıf olması analiz edilen ülkelerdeki yenilenebilir enerji kullanımının çok düşük düzeyde olmasıyla açıklanabilir. Etki katsayısının negatif yönlü olması durumu ise ülkelerdeki yenilenebilir enerji kullanımına yönelik engeller, alt yapı sorunları, kurumsal ve idari düzenlemelerdeki yetersizlik nedeniyle açıklanabilir. Usman vd. (2021)⁷⁹ tarafından yapılan çalışma sonuçları, etki katsayısının negatif yönlü olmasını desteklemektedir. Analiz edilen ülkelerdeki yenilenemez enerji kaynakları kullanımının çevre kalitesini olumsuz yönde etkilemesi literatürdeki çalışma sonuçları ile örtüşmektedir.⁸⁰ Öte yandan İslami bankacılık varlıklarındaki %1'lik bir artış çevre kalitesini %0.16 düzeyinde iyileştirmektedir. Bu sonuç Yasirwan (2024)⁸¹ tarafından Endonezya, Birleşik Arap Emirlikleri, Suudi Arabistan ve Malezya ülkeleri için yapılan çalışma sonucuyla paralellik göstermektedir. Öz sermaye kârlılığının çevre üzerindeki etkisi negatif yönlü olup etki derecesi düşük düzeydedir.

Sonuç

Bu çalışmada Türkiye, Endonezya, Pakistan, Birleşik Arap Emirlikleri ve Kuveyt ülkeleri örneklemide İslami bankacılık, yenilenebilir-yenilenemez enerji ve ekonomik büyüme ile çevre kalitesi ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmada LCC hipotezinin geçerliliğini sınamak için kurulan araştırma modelinde yük kapasitesi faktörü göstergesi bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Modelde İslami bankacılık, ekonomik büyüme ve yenilenebilir-

⁷⁸ British Petroleum. Erişim 05 Nisan 2024. <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics.html>

⁷⁹ Muhammad Usman vd., "Does Financial Inclusion, Renewable and Non-Renewable Energy Utilization Accelerate Ecological Footprints and Economic Growth? Fresh Evidence from 15 Highest Emitting Countries", *Sustainable Cities and Society* 65 (2021), 102590.

⁸⁰ Irfan Khan vd., "Linking Energy Transitions, Energy Consumption, and Environmental Sustainability in OECD Countries", 445.

⁸¹ Yasirwan vd., "The Impact of Islamic Finance, Economic Growth, and Globalization on CO2 Emissions", 127.

yenilenemez enerjiye ilişkin göstergeler bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Analiz edilen ülkelere ait 2013-2022 arasındaki veriler panel veri analizi ile test edilmiştir.

Tesadüfi etkiler tahminci modeli için uygulanan Driscoll-Kraay analizi neticesinde analiz edilen ülkeler için LCC hipotezinin geçerli olduğu saptanmıştır. Diğer bir ifade ile analiz edilen ülkelerde ekonomik büyümenin ilk aşamalarında çevre kalitesi azalırken ilerleyen süreçte teknolojik ve yapısal dönüşümlerle birlikte çevre kalitesi iyileşmektedir. İslami bankacılık varlıkları ile LCF arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Buna göre İslami bankacılık varlıklarındaki %1'lik bir artış %0.16 oranında LCF'yi artırmaktadır. Bu sonuç İslami bankacılık varlıklarının çevre kalitesini düşük düzeyde olsa artırdığını göstermektedir. Öte yandan İslami bankacılık öz sermaye kârlılığı ile LCF arasında negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Diğer bir ifade ile öz sermaye kârlılığındaki %1'lik bir artış LCF'yi %0.06 oranında azaltmaktadır. Buna gerekçe olarak İslami bankalar tarafından elde edilen kârın çevre dostu temiz enerji projelerinin finansmanı yerine hissedarlara kâr payı olarak dağıtılabilme potansiyelini ortaya çıkarmaktadır. Modeldeki diğer bağımsız değişkenlerden yenilenemeyen enerji ve yenilenebilir enerji tüketimi ile çevre kalitesi arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Buna gerekçe olarak, analiz edilen ülkelere yenilenebilir enerji birincil enerji kaynağı olan yenilenemeyen enerji kullanımına kıyasla düşük düzeyde olduğu söylenebilir. Ayrıca yenilenebilir enerji kullanımının ekolojik ayak izinin düşmesine potansiyel olarak katkı sağladığı düşünülse de biyokapasite üzerinde olumsuz etkiler oluşturabileceği de dikkate alınmalıdır. Çünkü güneş, rüzgâr ve hidroelektrik gibi yenilenebilir enerji arzı için geniş arazilere ve yüksek miktarda suya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sebeple yenilenebilir enerji, fosil enerji kaynaklarına nispeten çok az da olsa çevre kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Sonuç olarak, çevresel sürdürülebilirlik göstergesi olarak kullanılan yük kapasite faktörü değeri analiz edilen beş ülke için 2013-2022 periyodunda ortalama 0.48 olarak hesaplanmıştır. Bu değer sınır değer olan "1" in oldukça altındadır. Bu tespit çevresel sürdürülebilirliğin yetersiz olduğuna işaret etmektedir. Sonuçlar ülke olarak değerlendirildiğinde Türkiye'de 2013-2022 arasındaki dönemde kişi başına biyokapasite ortalaması 1,52 küresel hektardır. Buna karşılık kişi başına ekolojik ayak izi ortalaması 3,33 küresel hektardır. Bir coğrafi alanın biyolojik kapasitesi o alanın yenilenebilir kaynaklarının yenilenme potansiyelini ifade eder. Türkiye'nin biyokapasite ortalaması ekolojik ayak izi ortalamasından daha düşüktür. Bu durum ekolojik açık olduğuna işaret etmektedir. Diğer bir ifade ile çevresel kirlilik düzeyinin çevrenin taşıma kapasitesinin ötesinde olduğunu ve doğal varlıkların tehlike altında olabileceği anlamına gelmektedir. Endonezya'da kişi başına biyokapasite ortalaması 1,24 ekolojik ayak izi ortalaması ise 1,59'dur. Endonezya'daki ekolojik açıklık Türkiye'ye kıyasla daha düşüktür. Benzer şekilde Pakistan'da kişi başına biyokapasite ortalaması 0,38 iken kişi başına ekolojik ayak izi ortalaması 0,75'tir. Bu ülke için ekolojik açıklık 0,37'dir. Birleşik Arap Emirlikleri için ise kişi başına biyokapasite ortalaması 1,56 ve ekolojik ayak izi ortalaması 2,64'tür. Öte yandan Kuveyt'te analiz edilen dönemde kişi başına biyokapasite ortalaması 0,75 küresel hektardır. Buna karşılık kişi başına ekolojik ayak izi ortalama değeri 7,97 küresel hektardır. Bu kapsamda analiz edilen beş ülke için de ekolojik açık olduğunu söylemek mümkündür. Dolayısıyla biyolojik kapasite değerinin ekolojik ayak izi değeri üzerine çıkartıp ekolojik rezervin oluşturulması gerekmektedir. Böylece doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanabileceği söylenebilir. Oysaki analiz edilen ülkelere yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı oldukça düşüktür. Analiz edilen dönem aralığındaki ortalama yenilenebilir enerji tüketimi Endonezya'da %0.37 Türkiye'de %0.36 Pakistan'da %0.03 Birleşik Arap Emirlikleri'nde %0.02 ve Kuveyt'te ise %0.01'dir. Bu çerçevede analiz edilen ülkelerdeki İslami finans ve bankacılık sistemine yenilenebilir enerji projelerinin finansman ayağında önemli görevler düşmektedir. İslami bankaların sunduğu finansman tekniklerine erişimde hem kolaylık hem de temiz enerji yatırımlarına ilişkin daha cazip vergi avantajları sunulabilir. Buna karşılık İslami bankalar tarafından doğaya zarar

verme potansiyeline sahip projelerin finansman kaynakları ise kısıtlanabilir. Dolayısıyla İslami bankacılık sektörü, sürdürülebilir bir çevre sorumluluğuna odaklanmış yatırımları teşvik ederek sektörel kalkınmaya katkıda bulunabilir. Bu durum İslami bankalar için bir rekabet avantajı olarak da değerlendirilebilir. Ayrıca analiz edilen ülkeler kapsamındaki devlet politika yapımcıları tarafından ülkelerin iktisadi büyümesine katkı sağlayan faaliyetlerin yenilenebilir enerji teknolojisi ve çevre dostu sürdürülebilir uygulamaları teşvik edici yeni kanunlar çıkarılmalı ve buna yönelik projeler geliştirilmelidir. Çevre dostu teknoloji aracılığıyla yatırım yaparak daha sürdürülebilir enerji tüketim modelleri geliştirilebilir ve bu doğrultuda ulusal ve uluslararası farkındalık artırılarak daha somut adımların atılması sağlanabilir. Bu çalışmadaki İslami bankacılık değişkenlerine ilişkin verilerin zaman kısıtı nedeniyle eşbütünleşme gibi uzun vadeli tahminler yapılamamıştır. İleriye dönük çalışmalar için zaman serisi verileri oluşturulması halinde çevre kalitesi ile İslami bankacılık arasındaki uzun dönem eşbütünleşme testleri yapılabilir.

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

Finansman/Funding: Yazar, bu araştırmayı desteklemek için herhangi bir dış fon almadığını kabul eder / The author acknowledge that they received no external funding in support of this research.

Çıkar Çatışması / Competing Interests: Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan eder / The author declare that have no competing interests.

Kaynakça

- Abduh, Muhamad vd. "Exploring The Relationship between Islamic Financial Development, Energy Consumption, and Environmental Quality". *International Journal of Energy Economics and Policy* 12/2 (2022), 426–430. <https://doi.org/10.32479/ijeep.11943>
- Achuo, Elvis D. vd. "Energy Consumption and Environmental Sustainability: What Lessons for Posterity?". *Energy Reports* 8 (2022), 12491-12502. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2022.09.033>
- Alnur, Mohammed vd. "How Do Urban Population Growth, Hydropower Consumption and Natural Resources Rent Shape Environmental Quality in Sudan?". *World Development Sustainability* 1 (2022), 100029. <https://doi.org/10.1016/j.wds.2022.100029>
- Anser, Muhammad Khalid vd. "Does Globalization Affect The Green Economy and Environment? The Relationship between Energy Consumption, Carbon Dioxide Emissions, and Economic Growth". *Environmental Science and Pollution Research* 28, 51105-51118. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-14243-4>
- Apergis, Nicholas vd. "Renewable and Non-Renewable Energy Consumption, Energy Technology Investment, Green Technological Innovation, and Environmental Sustainability in The United States: Testing The EKC and LCC Hypotheses with Novel Fourier Estimation". *Environmental Science and Pollution Research* 30 (2023), 125570-125584.
- Arı, Ayşe – Zeren, Fatma. "CO2 Emisyonu ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Analizi". *Yönetim ve Ekonomi* 18/2 (2011), 37-47.
- Azam, Muhammad. "Relationship between Energy, Investment, Human Capital, Environment, and Economic Growth in Four BRICS Countries". *Environmental Science and Pollution Research* 26 (2019), 34388-34400. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-06533-9>
- British Petroleum. Erişim 05 Nisan 2024. <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics.html>
- Chaudhry, Imran Sharif vd. "Financial Inclusion-Environmental Degradation Nexus in OIC Countries: New Evidence from Environmental Kuznets Curve Using DCCE Approach". *Environmental Science and Pollution Research* 29 (2021), 5360-5377.
- Chen, Chaoyi vd. "Determinants of Renewable Energy Consumption: Importance of Democratic Institutions". *Renewable Energy* 179 (2021), 75-83. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.07.030>
- Chen, X. vd. "Is Growth of The Financial Sector Relevant for Mitigating CO2 Emissions in Bangladesh? The Moderation Role of The Financial Sector within The EKC Model". *Environment, Development and Sustainability* 25 (2023), 9567-9588. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02447-8>
- Çağlar, Abdullah Emre. "The Importance of Renewable Energy Consumption and FDI Inflows in Reducing Environmental Degradation: Bootstrap ARDL Bound Test in Selected 9 Countries". *Journal of Cleaner Production* 264 (2020), 426-430. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121663>
- Çağlar, Abdullah Emre ve Uluğ, Mehmet. "The Role of Government Spending on Energy Efficiency R&D Budgets in The Green Transformation Process: Insight from The Top-Five Countries". *Environmental Science and Pollution Research* 29 (2022), 76472-76484.
- Çağlar, Abdullah Emre vd. "Assessing The Connection between Competitive Industrial Performance on Load Capacity Factor within The LCC Framework: Implications for Sustainable Policy in BRICS Economies". *Environmental Science and Pollution Research* (2023), 1-18. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-29178-1>
- Çalışkan, Zafer. "OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamaları: Panel Veri Analizi". *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 34 (2009), 117-137.
- Daştan, Muhammet. "Enerji Güvenliği ve Jeopolitik Riskin Türkiye'nin Çevre Kalitesi Üzerindeki Rolü: Yeni Nesil Fourier Terimli Genişletilmiş ARDL Modelinden Kanıtlar". *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi* 8/2 (2024), 262-284.

- Daştan, Muhammet. "The Role of Renewable Energy, Technological Innovation, and Human Capital on Environmental Quality in Türkiye: Testing the LCC Hypothesis with Smooth Structural Shifts". *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 65 (2024), 76-91.
- Daştan, Muhammet – Eygü – Hakan. "An Empirical Investigation of The Link between Economic Growth, Unemployment, and Ecological Footprint in Turkey: Bridging The EKC and EPC Hypotheses". *Environment, Development and Sustainability* 26 (2023), 18957-18988. 024) 26:18957–18988 <https://doi.org/10.1007/s10668-023-04106-y>
- Deng, Shuran vd., "Investigating The Load Capacity Curve (LCC) Hypothesis in Leading Emitter Economies: Role of Clean Energy and Energy Security For Sustainable Development". *Gondwana Research* 128 (2024), 283-297. <https://doi.org/10.1016/j.gr.2023.10.020>
- Ecological Footprint. Erişim 28 Nisan 2024. <https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/>
- Fareed, Zeeshan vd. "Role of Export Diversification and Renewable Energy on the Load Capacity Factor in Indonesia: A Fourier Quantile Causality Approach". *Environmental Economics and Management* 9 (2021), 1-9. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.770152>
- Farhani, Sahbi ve Öztürk, İlhan. "Causal Relationship between CO2 Emissions, Real GDP, Energy Consumption, Financial Development, Trade Openness, and Urbanization in Tunisia". *Environmental Science and Pollution Research* 22 (2015), 15663-15676. 10.1007/s11356-015-4767-1
- Galli, Alessandro vd. "Integrating Ecological, Carbon and Water footprint into a "Footprint Family" of Indicators: Definition and Role in Tracking Human Pressure on the Planet". *Ecological Indicators* 16 (2012), 100-112. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2011.06.017>
- Grossman, Gene M. – Krueger, Alan B. "Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement". *National Bureau of Economic Research* (1991).
- Güloğlu, Bülent vd. "Analyzing The Determinants of The Load Capacity Factor in OECD Countries: Evidence from Advanced Quantile Panel Data Methods". *Gondwana Research* 118 (2023), 92-104. <https://doi.org/10.1016/j.gr.2023.02.013>
- Güriş, Selahattin (ed.). *Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi*. İstanbul: DER, 2018.
- Güriş, Selahattin – Çağlayan, Ebru, *Ekonometri Temel Kavramlar*, İstanbul: DER, 2013.
- Huang, Yongming vd. "The Nexus between Eco-friendly Technology and Environmental Degradation in India: Does The N or Inverted N-shape Load Capacity Curve(LCC)Hypothesis Hold?" *Natural Resour Forum* 47 (2023), 276-297.
- ICD, Islamic Corporation for The Development of The Private Sector. "Islamic Finance Development Report 2023". Erişim Tarihi 10 Ekim 2024. https://solutions.lseg.com/IslamicFinance_ICD_LSEG
- Irfany, Mohammad Iqbal vd. "The Impact of Islamic Finance on Carbon Emissions: Lessons from OIC Countries". *International Journal of Energy Economics and Policy* 14/3 (2024), 198-205. <https://doi.org/10.32479/ijeep.15776>
- IFSB. *Islamic Financial Services Industry Stability Report*. IFSB, 2023. <https://www.ifsb.org/index.php>
- Iskandar, Azwar vd. "Islamic Financial Development, Economic Growth and CO2 Emissions in Indonesia". *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance* 6/2 (2020), 353-372. <https://doi.org/10.21098/jimf.v6i2.1159>
- Jan, Amin vd. "The Nexus of Sustainability Practices and Financial Performance: from The Perspective of Islamic Banking". *Journal of Cleaner Production* 28 (2019), 703-717. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.208>
- Katircioğlu, Setareh - Katircioğlu, Salih. "Testing The Role of Urban Development in The Conventional Environmental Kuznets Curve: Evidence from Turkey". *Applied Economics Letters* 25/11 (2018), 741-746. <https://doi.org/10.1080/13504851.2017.1361004>

- Khan, Irfan vd., "Linking Energy Transitions, Energy Consumption, and Environmental Sustainability in OECD Countries". *Gondwana Research* 103 (2022), 445-457. <https://doi.org/10.1016/j.gr.2021.10.026>
- Lean, Hooi Hooi – Smyth, Russell. "CO2 Emissions, Electricity Consumption and Output in ASEAN". *Applied Energy* 87/6 (2010), 1858-1864. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2010.02.003>
- Langnel, Zechariah - Babington Amegavi, George, "Globalization, Electricity Consumption and Ecological Footprint: An Autoregressive Distributive Lag (ARDL) Approach". *Sustainable Cities and Society* 63 (2020), 102482. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102482>
- Mert, Mehmet vd. "Interrelationships among Foreign Direct Investments, Renewable Energy, and CO2 Emissions for Different European Country Groups: A Panel ARDL Approach". *Environmental Science and Pollution Research* 26 (2019), 21495-21510. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-05415-4>
- Mert, Mehmet –Çağlar, Abdullah Emre. *Eviews ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi* Ankara: Detay Yayıncılık, 2019.
- Murshed, Muntasir – Alam, Md. Shabbir. "Estimating The Macroeconomic Determinants of Total, Renewable, and Non-Renewable Energy Demands in Bangladesh: The Role of Technological Innovations". *Environmental Science and Pollution Research* 28, 30176-30196.
- Nasreen, Samia vd. "Financial Stability, Energy Consumption and Environmental Quality: Evidence from South Asian Economies". *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 67 (2017), 1105-1122. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.09.021>
- Nathaniel, Solomon vd. "Renewable Energy, Urbanization, and Ecological Footprint Linkage in CIVETS". *Environmental Science and Pollution Research* 27 (2020), 19616-19629. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-08466-0>
- Nengsih, Titin Agustin vd. "The Impact of Islamic Financial Development, GDP, and Population on Environmental Quality in Indonesia". *International Journal of Energy Economics and Policy* 13 (2023), 7-13. <https://doi.org/10.32479/ijeep.13727>
- Özer, Mustafa – Çiftçi, Necati. "Ar-Ge Harcamaları ve İhracat İlişkisi". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 23 (2015), 1-9.
- Paltrinieri, Andrea vd. "Islamic Finance Development and Banking ESG Scores: Evidence from A Cross-Country Analysis". *Research in International Business and Finance* 51 (2020), 101100. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.101100>
- Panayotou, Theodore. "Empirical Tests and Policy Analysis of Environmental Degradation at Different Stages of Economic Development. Working Paper WP238 Technology and Employment Programme". *International Labor Office, Geneva* (1993), 1-42.
- Pata, Uğur Korkut. "The Influence of Coal and Noncarbohydrate Energy Consumption on CO2 Emissions: Revisiting the Environmental Kuznets Curve Hypothesis for Turkey". *Energy* 160 (2018), 1115. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.07.095>
- Pata, Uğur Korkut – Tanrıover, Banu. "Is The Load Capacity Curve Hypothesis Valid for the Top Ten Tourism Destinations?". *Sustainability* 15/2 (2023), 1-15. <https://doi.org/10.3390/su15020960>
- Pata, Uğur Korkut – Kartal, Mustafa Tevfik. "Impact of Nuclear and Renewable Energy Sources on Environment Quality: Testing The EKC and LCC Hypotheses for South Korea". *Nuclear Engineering and Technology* 55/2 (2023), 587-594.
- Pata, Uğur Korkut vd. "Investigating The LCC Hypothesis for Portugal: The Role of Renewable Energy and Energy Related R&D Technologies". *International Journal of Environmental Science and Technology* (2024), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s13762-024-05629-1>
- Pata, Uğur Korkut. "Linking Renewable Energy, Globalization, Agriculture, CO2 Emissions and Ecological Footprint in BRIC Countries: A Sustainability Perspective". *Renewable Energy* 173 (2021), 197-208. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.03.125>

- Rees, William E. "Ecological Footprints and Appropriated Carrying Capacity: What Urban Economics Leaves Out". *Environment & Urbanization* 4/2 (1992), 121-130. <https://doi.org/10.1177/095624789200400212>
- Rehman, Abdul vd. "Carbonization and Atmospheric Pollution in China: The Asymmetric Impacts of Forests, Livestock Production, and Economic Progress on CO2 Emissions". *Journal of Environmental Management* 294 (2021), 113059. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113059>
- Shahbaz, Muhammad vd. "Environmental Degradation in France: The Effects of FDI, Financial Development, and Energy Innovations". *Energy Economics* (74), 843-857. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.07.020>
- Sarkodie, Samuel Asumadu. "The Invisible hand and EKC Hypothesis: What are The Drivers of Environmental Degradation and Pollution in Africa?". *Environmental Science and Pollution Research* 25 (2018), 21993-22022. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-2347-x>
- Sarkodie, Samuel Asumadu - Strezov, Vladimir. "Empirical Study of The Environmental Kuznets Curve and Environmental Sustainability Curve Hypothesis for Australia, China, Ghana and USA". *Journal of Cleaner Production* 201 (2018), 98-110. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.039>
- Shiddiq, M. Fadhlán - Wau, Taosige. "The Impact of FDI and Economic Growth on Environmental Damage in Member Countries of the Organization of Islamic Cooperation". *Journal of Development Economics* 20/2 (2022), 135-144. 10.29259/jep.v20i2.18807
- Saboori, Behnaz - Sulaiman, Jamalludin. "Environmental Degradation, Economic Growth and Energy Consumption: Evidence of The Environmental Kuznets Curve in Malaysia". *Energy Policy* 60 (2013), 892-905. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.05.099>
- Siche, Raúl vd. "Convergence of Ecological Footprint and Emergy Analysis as A Sustainability Indicator of Countries: Peru as Case Study". *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation* 15/10 (2010), 3182-3192. <https://doi.org/10.1016/j.cnsns.2009.10.027>
- Ulussever, Talat vd. "Environmental Role of Technology, Income, Globalization, and Political Stability: Testing the LCC Hypothesis for the GCC Countries". *Journal of Cleaner Production* 451 (2024), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142056>
- Usman, Muhammad vd. "Does Financial Inclusion, Renewable and Non-Renewable Energy Utilization Accelerate Ecological Footprints and Economic Growth? Fresh Evidence from 15 Highest Emitting Countries". *Sustainable Cities and Society* 65 (2021), 102590. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102590>
- Waheed, Rida vd., "Forest, Agriculture, Renewable Energy, and CO2 Emission". *Journal of Cleaner Production* 172 (2018), 4231-4238. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.287>
- Wang, Shuang vd. "Economic Growth, Nuclear Energy, Renewable Energy, and Environmental Quality: Investigating The Environmental Kuznets Curve and Load Capacity Curve Hypothesis". *Gondwana Research* 129 (2024), 490-504. <https://doi.org/10.1016/j.gr.2023.06.009>
- World Bank. Erişim 01 Mayıs 2024. <https://www.worldbank.org/en/home>
- Yasirwan vd. "The Impact of Islamic Finance, Economic Growth, and Globalization on CO2 Emissions". *Jurnal Ekonomi* 29/1 (2024), 127-146. <https://doi.org/10.24912/je.v29i1.2094>
- Yerdelen-Tatoğlu, Ceyda, *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*. İstanbul: Beta, 5. Baskı, 2020.
- Zeng, Yiwen vd. "Environmental Destruction Not Avoided with The Sustainable Development Goals". *Nature Sustainability* 3 (2020), 795-79.



Kocatepe İslami İlimler Dergisi

Journal of Kocatepe Islamic Sciences

e-ISSN: 2757-8399

cilt/volume: 7 • sayı/issue 3 İslami Finans Özel Sayısı/Islamic Finance
Special Issue • (Aralık/December): 132-148

AAOIFI Faizsiz Finans Standartlarındaki Zaruret ve İhtiyaç Temelli Kararların Fıkıhî Açidan Değerlendirilmesi

*The Evaluation of Necessity and Need Based Decisions in
AAOIFI Islamic Finance Standards from a Islamic
Jurisprudence Perspective*

Cemal KALKAN

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Hukuk Fakültesi, İslam Hukuk Anabilim Dalı
Asst. Prof., Istanbul Medeniyet University, Faculty of Law, Islamic Law,
İstanbul/Türkiye

kalkancemal@gmail.com orcid.org/0000-0002-0616-5303

Makale Bilgisi / Article Information

Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Received: 16.08.2024

Kabul Tarihi / Accepted: 22.10.2024

Yayın Tarihi / Published: 20.12.2024

Atıf: Kalkan, Cemal. "AAOIFI Faizsiz Finans Standartlarındaki Zaruret ve İhtiyaç Temelli Kararların Fıkıhî Açidan Değerlendirilmesi". *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 7/3 İslami Finans Özel Sayısı (Aralık 2024), 132-148. <https://doi.org/10.52637/kiid.1534551>

Cite as: Kalkan, Cemal. "The Evaluation of Necessity and Need Based Decisions in AAOIFI Islamic Finance Standards from a Islamic Jurisprudence Perspective". *Journal of Kocatepe Islamic Sciences* 7/3 Islamic Finance Special Issue (December 2024), 132-148. <https://doi.org/10.52637/kiid.1534551>

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

Yayıncı/Publisher: Afyon Kocatepe University • <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kiid> • kiid@aku.edu.tr



© Cemal KALKAN | Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0
(CC BY-NC) International License

AAOIFI Faizsiz Finans Standartlarındaki Zaruret ve İhtiyaç Temelli Kararların Fıkhi Açidan Değerlendirilmesi

Öz

Bu çalışma, Faizsiz Finans Kuruluşları Muhasebe ve Denetleme Kurumu (AAOIFI) tarafından belirlenen şerî standartlardaki (el-Meâyîru's-şer'îyye) zaruret ve ihtiyaca dayalı kararların fikhî açıdan meşrûyetini ve temellendirilmesini konu edinmektedir. Şerî standartlara ilişkin kuralların temellendirilmesinde Kur'an, sünnet, icmâ ve kıyas gibi fikhî delil ve yöntemlerin yanında zaruret ve ihtiyaç prensiplerine de müracaat edilmektedir. Fıkıh doktrininde zaruret ve ihtiyaç kavramları birbirinden farklı mana ve kapsama sahip olmakla birlikte bu kavramların birbirlerinin yerine kullanıldığı bilinmektedir. Araştırmanın temel sorusu şudur: "Şerî standartlarda zaruret ve ihtiyaç ilkesine ne ölçüde yer verilmiş ve söz konusu ilkeler ne kadar yerinde kullanılmıştır? Bu kapsamda şerî standartlarda ihtiyaç ve zaruret kelimelerinin muhtevasına işaret eden kavram ya da kavram çiftleriyle gerekçelendirilen meseleler tespit edilmiştir. Şerî standartların bu kavramlara yüklediği anlamlar ve bu kavramların kullanıldığı çerçeve araştırılmıştır. Tespit edilen bu meselelerin fikhî temellendirmelerinde, zaruret ve ihtiyaç ilkesinin ne kadar yerinde kullanıldığı açıklanmıştır. Buna ek olarak zaruret ve ihtiyaç ilkesiyle temellendirilmesi gerektiğini düşündüğümüz bazı kararların, zorlama yorumlarla ilgili nasların kapsamına alınmaya çalışıldığı görülmüştür. Bazı kararların fikhî gerekçesinde ise bu ilkelerin kullanımının isabetli olmadığı değerlendirilmiştir. Yine şerî standartlarda bazı meseleler fikhî olarak temellendirilirken zaruret ve ihtiyaç ilkelerinin bu meselelerde ilk kez kullanılmadığı, aksine hükmün klasik fıkıh literatüründe zaten zaruret veya ihtiyaç prensibine dayandırıldığı belirlenmiştir. Böylece çalışma esnasında şerî standartlarda zaruret ve ihtiyaç gerekçesinin klasik kaynaklardan iktibasla kullanılmış olduğu kararlar ile güncel meselelerde doğrudan heyet tarafından zaruret ve ihtiyaç gerekçesi ile temellendirilen kararlar birbirinden ayırt edilmiştir. Elde ettiğimiz bulgular ışığında şerî standartların fikhî temellendirmesinde mutedil bir yöntem belirlendiği hem toplumun ihtiyaçlarının karşılandığı hem de zaruret ilkesinin yerli yerinde kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İslam Hukuku, Faizsiz Finans, Şerî Standartlar, Zaruret, İhtiyaç.

The Evaluation of Necessity and Need Based Decisions in AAOIFI Islamic Finance Standards from a Islamic Jurisprudence Perspective

Abstract

This study deals with the jurisprudential legitimacy and justification of the decisions based on *darûrah* and need in the Shari'ah standards (*al-Maâyîr al-shar'îyyah*) set by the Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI). In the justification of the rules related to Shari'ah standards, the principles of *darûrah* and need are applied in addition to jurisprudential evidence and methods such as the Qur'an, Sunnah, *ijmâ* and *qiyas*. In the fiqh doctrine, the concepts of *darûrah* and need have different meanings and scope, but they are used interchangeably. The main question of the research is: "To what extent are the principles of *darûrah* and need included in Shari'ah standards and to what extent are these principles used appropriately? In this context, the issues justified by concepts or pairs of concepts that point to the content of the words need and *darûrah* in Shari'ah standards were identified. The meanings that Shari'ah standards attribute to these concepts and the framework in which these concepts are used have been investigated. The extent to which the principle of *darûrah* and need is used in the jurisprudential justifications of these issues is explained. In addition, some of the decisions that we think should have been based on the principles of *darûrah* and need were attempted to be included within the scope of *nass* through forced interpretations. In the jurisprudential justification of some decisions, the use of these principles has been evaluated as inaccurate. It was also determined that the principles of *darûrah* and need were not used for the first time in the jurisprudential justification of some issues in Shari'ah standards; on the contrary, the ruling was already based on the principle of *darûrah* or need in the classical fiqh literature. Thus, during the course of the study, we

distinguished between the decisions in which the justification of *darūrah* and need was used in the shari'ah standards by quoting from classical sources and the decisions that were directly based on the justification of *darūrah* and need by the committee in contemporary issues. In the light of our findings, it has been concluded that a moderate method has been determined in the jurisprudential justification of the shari'ah standards, both meeting the needs of the society and using the principle of *darūrah* in its proper place.

Keywords: Islamic Law, Islamic Finance, Shari'ah Standards, Darurah, Need.

Giriş

Faizsiz finans esasına göre faaliyet gösteren kurumların tarihsel sürecini bir asır öncesine kadar götürmek mümkündür. Müslüman toplumların yaşadığı bölgelerde başlayan bağımsızlık hareketleri faizsiz finans sistemi arayışlarını tetiklemiştir. 1970'li yıllarda art arda yaşanan petrol krizleri ve sonrasında Körfez ülkelerinde biriken sermaye, bu arayışları hızlandırmıştır. Bu tarihlerde önemli gelişmeler yaşanmış ve söz konusu ülkelerde faizsiz sistemde çalışan bankalar kurulmaya başlamıştır.¹ Türkiye'de ise özel finans kurumlarının (bugünkü adıyla katılım bankalarının) kurulmasına imkân sağlayan ilk adım 1983 yılında Bakanlar Kurulu Kararnamesi ile atılmıştır. 1985 yılında 2 özel finans kurumuyla başlayan süreç bugün 10 katılım bankasıyla devam etmektedir.²

Faizsiz finans sektörünün çeşitli coğrafyalarda gelişmeye ve büyümeye başlamasının ardından düzenleyici ve denetleyici kuruluşlara koordinasyon sağlayacak kurumlara ihtiyaç duyulmuştur. Bu kapsamda 1991 yılında kurulan "Faizsiz Finans Kuruluşları Muhasebe ve Denetleme Kurumu" (AAOIFI), bankacılık işlemlerinin İslam hukukuna uygunluğunu değerlendiren şerî standartlar (el-Meâyîru's-şer'iyye) hazırlamaktadır.³ Şerî standartlar; akitler, ilkeler, meseleler ve vaka örnekleri gibi klasik fıkıh müktesebatında yer alan meseleleri içermektedir. Her bir standart; giriş, standart metni, standardın kabulü ve üç ekten oluşmaktadır.

Şerî standartları önemli kılan husus, standartların farklı coğrafyalardan yaklaşık yirmi İslam hukukçusu tarafından yayımlanıyor olmasıdır. En fazla yirmi üyeden oluşan Fıkıh kurulu, müteveli heyeti tarafından dört yıllığına atanmaktadır. Fıkıh kurulu tarafından hazırlanan şerî standartların tamamında, standart metninin ardından standardın fikhî dayanaklarına yer verilmektedir. Şerî standartlara ilişkin fikhî hükümlerin dayanakları (müstenedü'l-ahkâmî's-şer'iyye), standardın sonunda yer alan "Ek-b" kısmında bulunmaktadır. Fıkıh kurulu, yöntem olarak bütün maddelerin fikhî gerekçelendirmesini yapmak yerine sadece gerekli gördüğü maddeleri temellendirmektedir. Ancak son yayımlanan standartlarda her bir maddenin ayrı ayrı fikhî temellendirmesinin yapıldığı görülmektedir. Özellikle son standartlarda her bir kararın fikhî dayanağının karar numarasıyla birlikte verilmesi, konunun takibini daha kolay hale getirmektedir. Fikhî temellendirme bazen akli ve nakli delillerle bazen de klasik fıkıh literatürüne atıfla yapılmaktadır. Fikhî hükümlerin temellendirilmesinde Kur'an, sünnet, icmâ ve kıyas başta olmak üzere şerî delillere müracaat edilmektedir.⁴ Bütün bu delillerin yanı sıra zaruret ve ihtiyaç ilkelerine de başvurulmaktadır. Karar verme sürecinde nasların yorumlanmasında muayyen bir mezhebin görüşünü benimseme yerine mezheplerden genel olarak istifade edilerek standartlar ortaya

¹ Muhammed Reşîd Rıza, "Ribhu sandukı't-tevfir fi idâreti'l-berîd", *Mecelletül-menâr*, (ts.), 6,717; Hasan Eken-Nurettin Öztürk, "Finans Teorisi Kapsamında Katılım Bankacılığı ve Yeniden Yapılanma Önerisi", *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4/1 (ts.), 47.

² <https://www.tkbb.org.tr/>

³ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye: en-nassu'l-kâmil li'l-meâyîri's-şer'iyye (AAOIFI)* (Menâme: Daru'l-meymân, 2015), 21-50; Temel Hazıroğlu vd., *Yaşayan ve Gelişen Katılım Bankacılığı* (İstanbul: TKBB Yayınları, 2019), 121; Mehmet Odabaşı, "AAOIFI ve Katılım Bankalarının Fıkhi Yapısı", *Teori ve Uygulama Açısından İslam ve Finans*, ed. Necmettin Kızılkaya (İstanbul: İSAR Yayınları, 2019), 75-104.

⁴ İsmail Cebeci, *İslami Finans Standartlarının Fikhi Dayanakları* (İstanbul: İFAV, 2020), 47.

koyulmaktadır. Şerî dayanaklar bölümünde çoğunlukla klasik fıkıh eserleri⁵ (*el-Hidâye*, *Bidayetü'l-müctehid*, *Hâşiyetü'd-Desûkî*, *el-Muğnî*) hadis kaynakları⁶ (*Sünen-i Beyhakî*) günümüz fıkıh kurullarının karar ve fetvaları⁷ (Mecmau'l-fıkhi'l-İslâmî ed-düvelî, Albaraka, Sudan ve Beytü't-temvî'l-el-Kuveytî gibi kurumların fetvaları) kullanılmaktadır.⁸

Bu çalışma, faizsiz finans alanında faaliyet yürüten AAOIFI'nin şerî standartlarında yer alan zaruret ve ihtiyaç temelli kararların fikhî temellendirmesini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Şerî standartlarda zaruret ve ihtiyaç ilkesine ne ölçüde yer verildiği ve söz konusu ilkelerin ne kadar yerinde kullanıldığı sorgulanmaktadır. Şerî standartlarda fikhî dayanaklara müstakil bölüm ayrılması, zaruret ve ihtiyaca dayalı kararların gerekçelerini bulmayı kolaylaştırmıştır. Çalışmada konumuzu ilgilendiren standart ve maddeleri tespit amacıyla “ez-zarûra”, “el-hâce”,⁹ “el-hâcetü'l-âmmе”,¹⁰ “raf'u'l-harac”,¹¹ “el-hâcâtü'l-mülîhatü'l-âmmе elletî tenzilu menzile't-zarûra”,¹² “ızdarra ileyh”, “el-makâsıdu's-şer'iyye”, “el-maslahatü'r-râciha”,¹³ “umûmu'l-belvâ”¹⁴ ve “hıfzu'l-mal” gibi ihtiyaç ve zaruret kelimelerinin içeriğine işaret eden kavram ya da kavram çiftlerinden hareketle gerekçelendirilen kararlar tespit edilmiştir. Bu noktada kurulun, bu kavramlara nasıl bir anlam yüklediği ve bu kavramları hangi çerçevede kullandığı belirlenmiştir. Araştırmada kaynak olarak standart metnin Arapça aslının yanında Türkçe tercümesinden de istifade edilmiştir.

Araştırmamız, şerî standartlardaki zaruret ve ihtiyaç ilkelerine dayalı kararların incelenmesini merkeze almakta olup, AAOIFI/şerî standartlarına dair literatürdeki diğer çalışmalardan farklılaşmaktadır.¹⁵ Bu bağlamda Mehmet Odabaşı'nın “AAOIFI ve Katılım Bankalarının Fıkhi Yapısı” adlı çalışması ise AAOIFI'nin finansal ve organize yapısı ile amaçlarını ayrıntılı bir şekilde incelemektedir. Çalışma, AAOIFI bünyesinde yer alan ve “el-meclisü's-şerî” olarak adlandırılan fıkıh kurulunun niteliği ve görevlerine odaklanmaktadır. Ayrıca, bu kurulun çalışma yöntemlerini, karar alma süreçlerini detaylı bir şekilde ele almakta ve AAOIFI'nin belirlediği standartlar hakkında genel bilgiler sunmaktadır.¹⁶ Şerî standartların fikhî dayanaklarını bütüncül olarak ele alan ilk çalışma ise İsmail Cebeci'nin *İslami Finans Standartlarının Fıkhi Dayanakları* adlı eseridir.¹⁷ Yazar, çalışmanın giriş bölümünde “AAOIFI standartlarının fikhî dayanakları nasıl bir mahiyet taşımaktadır?” sorusuna dört ayrı düzlemde bazı sorular sorarak bunlara cevap aradığını ifade etmiştir. Şerî standartları genel olarak değerlendirme mahiyetinde bir araştırma olduğu için standartlarla ilgili detaylı analizler yapılmamıştır. Bununla birlikte şerî standartların fikhî dayanakları belli ilkeler etrafında toplanmış ve tespit edilen bazı meseleler üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır.

⁵ Burhâneddîn Alî b. Ebî Bekr Merginânî, *el-Hidâye şerhu bidâyeti'l-mübtedî (Leknevî şerhiyle)* (İstanbul: Mektebetü'l-İslâmiyye, 1986); Ebü'l-Velîd Muhammed b. Ahmed b. Muhammed el-Kurtubî İbn Rüşd el-Hafîd, *Bidayetü'l-müctehid ve nihâyetü'l-muktesid* (Beyrut: Dâru'l-mârifet, 1982); Şemsüddin Muhammed b. Hatîb Şirbînî, *Muğnî'l-muhtâc ilâ marifet-i meân-i elfâz'il-minhâc*, nşr. Muhammed Halil Aytanî (Dâru'l-marife, 1997); Muhammed b. Ahmed Desûkî, *Hâşiyetü'd-Desûkî ala's-şerhi'l-kebîr*, ed. Muhammed Abdullah Şahin (Lübnan: Dâru'l-Kütübü'l-İlmiyye, 2011).

⁶ Ebû Bekr Ahmed b. el-Hüseyn b. Alî el-Hüsrevcirdî el-Beyhakî, *es-Sunenu'l-Kubrâ*, thk. Muhammed Abdulkâdir Aâtâ (Beyrut: y.y., 1424/2003).

⁷ Heyet, “Karârâtü ve tevsîyâtü nedeâtü'l-bereke li'l-iktisâdî'l-İslâmî”, haz. Abdüssattar Ebu Gudde – İzzetin Hoca Cidde, 2001; Mecmau'l-fıkhi'l-İslâmî ed-düvelî, “Münezzametü'teâvüni'l-İslâmî”.

⁸ İsmail Cebeci, *İslami Finans Standartlarının Fıkhi Dayanakları*, İFAV, 2020, 47.

⁹ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye (AAOIFI)*, 156, 438, 674, 769.

¹⁰ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye (AAOIFI)*, 581, 1051.

¹¹ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye (AAOIFI)*, 581.

¹² Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye (AAOIFI)*, 1051, 41/Ek-b.

¹³ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye (AAOIFI)*, 674, 676.

¹⁴ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye (AAOIFI)*, 581.

¹⁵ Hakan Sefa Yılmaz - Harun Şencal, “İslam Politik Ekonomisi Açısından Merkezi Fetva Kurullarının Yapısına Dair Bir Değerlendirme”, *Journal of Islamic Economics*, 2/1, (2022), 92-105.

¹⁶ Mehmet Odabaşı, “AAOIFI ve Katılım Bankalarının Fıkhi Yapısı”, *Teori ve Uygulama Açısından İslam ve Finans*, ed. Necmettin Kızılkaya (İstanbul: İSAR Yayınları, 2019), 77-84.

¹⁷ İsmail Cebeci, *İslami Finans Standartlarının Fıkhi Dayanakları*. İstanbul: İFAV, 2020.

Bu bağlamda Necmettin Güney'in "İslami Finasta Şer'i Yönetim Uygulamaları ve Konuyla İlgili Tartışmalara Genel Bir Bakış" başlıklı makalesi şer'i standartların işlevini ele alan önemli bir çalışmadır.¹⁸ AAOIFI şer'i standartlarının genel mahiyetine dair benzeri çalışmaları zikretmemiz mümkündür. Ancak bizim çalışmamız muayyen ilkelerle gerekçelendirilmiş kararlara yoğunlaştığından bu ve benzeri çalışmalardan büyük ölçüde ayrılmaktadır. Diğer yandan şer'i standartların fıkıhî temellendirmesinde kullanılan zaruret ilkesine ilişkin çok sayıda çalışmadan bahsedilebilir. Bu kapsamda Mehmet Ekim'in, *Çağdaş Fetva Kurullarının İhtiyaç ve Zaruret Kavramlarına Yaklaşımlarının Analizi* adlı doktora çalışması,¹⁹ çağdaş fetva kurullarının ihtiyaç ve zaruret kavramlarını genel olarak nasıl ele aldığını ve modern fıkıhî problemlerin çözümünde bu kavramlardan ne ölçüde istifade edildiğini incelemiştir. Abdulvehhab Ebu Süleyman'ın, *Fıkhu'z-zarûre ve tatbikâtühü el-mu'âsıra âfâk ve ebâd* adlı çalışması,²⁰ uluslararası camiada faaliyet gösteren fetva kurullarının kararlarının derlemesinden ibarettir.

1. Zaruret Kavramı ve Fıkıh Pratiğindeki Örnekleri

Sözlükte "büyük ihtiyaç, savuşturulamaz zorluk ve sıkıntı" anlamında kullanılan zaruret dinin yasaklarını ihlal etmeyi mubah kılacak ölçüde büyük tehlike ve zarar durumunu ifade etmektedir.²¹ Bir şeye gereksinim duymak ya da zorlanmak gibi anlamlara gelen ihtiyaç ise insanın hissettiği ve telâfi etmediği sürece sıkıntıya düşeceği ve bazı işlerini gereği gibi yapamayacağı eksiklikleri belirtmektedir.²² Klasik fıkıh doktrininde ihtiyaç kavramının tanımından daha çok bu kavramın hangi şartlarda oluşacağından bahsedilmektedir. Zaruret ve ihtiyaç kavramlarının aralarında nüans bulunmakla birlikte birbirlerinin yerine de kullanılabilir.²³ Nitekim "Hâcet umûmi olsun husûsi olsun zaruret menziline tenzîl olunur"²⁴ kaidesi bu kullanıma işaret etmektedir. Bu durumda, ihtiyaç dikkate alınmadığında meydana gelecek zarar, zaruret göz ardı edildiğinde ortaya çıkacak zarar gibi değerlendirilmektedir.

Zaruret ilkesi, fıkıhın teşekkül döneminden itibaren yeni meselelere çözüm bulmak için işletilmektedir. Klasik fıkıh literatüründe zaruret prensibinin işletildiği bazı örnekler şunlardır: Açlıktan ölmek üzere olan kimsenin domuz mamullerini yiyebilmesi, domuz kılının sert nesnelerin delinmesinde kullanılması,²⁵ ipek böceğinin satışına cevaz verilmesi,²⁶ zimmîlerin zaruret ölçüsünde bazı statü ve yetkilere sahip olması,²⁷ fetvâda diğer mezhep görüşlerinin tercih edilmesi²⁸ ve mufâvada ortaklığında diğer ortağın izni olmadan bazı harcamaların yapılabilmesi zaruret ilkesiyle temellendirilmiştir.²⁹ Güncel meselelerin çözümünde günümüz bazı İslam hukukçuları ve fıkıh kurulları da ihtiyaç ilkesine başvurmaktadır. Örneğin borçlarından dolayı hapse mahkûm olan kişilerin mallarının satılması, fahiş fiyat uygulayanların mallarında narh uygulanması, karaborsacıların mallarının

¹⁸ Necmettin Güney, "İslami Finasta Şer'i Yönetim Uygulamaları ve Konuyla İlgili Tartışmalara Genel Bir Bakış", *Türkiye İslam İktisadi Dergisi*, 2/2 (Ağustos 2015), 66-46.

¹⁹ Mehmet Ekim, *Çağdaş Fetva Kurullarının İhtiyaç ve Zaruret Kavramlarına Yaklaşımlarının Analizi* (İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2024).

²⁰ Abdulvehhab Ebu Süleyman, *Fıkhu'z-zarûre ve tatbikâtühü el-mu'âsıra âfâk ve ebâd* (Cidde: Silsiletü muhâzarâtî'lulemâi'l-bârizîn, 1423).

²¹ Halit Çalı, "Zaruret", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*, (Ankara: TDV Yayınları, 2013), 44/141-144.

²² Râğib el-İsfehânî, *Müfredâtü elfâzı'l-Kur'an* thk. Safvan Adnan Davûdî (Dimeşk: Dâru'l-kalem, 2011), "hvc", 263; Rahmi Yaran, "İhtiyaç", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*, (Ankara: TDV Yayınları, 2000), 21/573-574.

²³ Sıddık Muhammed Darîr, "el-Garar fi'l-ukûd ve âsâruhu fi't-tatbikâtî'l-muâsıra", *Dirâsâtü'l-meâyirî's-şer'yye* 3 (2015 1437), 2132.

²⁴ Ali Haydar, *Dürrü'l-hükkâm şerhu mecelleti'l-ahkâm* (Kostantiniyye: Matbatu ebu'd-diya, 1330), 1/88.

²⁵ Merginânî, *el-Hidâye*, 7/108.

²⁶ Merginânî, *el-Hidâye*, 7/105.

²⁷ Merginânî, *el-Hidâye*, 6/325.

²⁸ Alaaddin İbn Âbidîn, *Reddül-muhtâr a'la dürrî'l-muhtâr Haşiyetü İbn Abidîn*, thk. Abdulmecid Halebî (Beirut: Dâru'l-mârif, 2015), 1/75, Ahmet Hamdi Yıldırım, "Ebu Hanife (İktisadi görüşleri)", *İslam İktisadi Düşünce Tarihi*, ed. Mehmet Bulut, İstanbul, İZÜ Yayınları, 2021, 20.

²⁹ Merginânî, *el-Hidâye*, 6/388.

zorla satılması, özel mülklerin kamulaştırılması (istimlak), murâbahada vaadden dönülmesi durumunda oluşacak zararın müşteri tarafından karşılanması, beklenmeyen hallerde sözleşmelerin yenilenmesi, sözleşmelerde cezai şartın uygulanması, borsada (el-esvâk el-mâliyye) işlem yapılması zaruret ilkesi temelinde caiz kabul edilmektedir.³⁰ Olağanüstü şartlarda Türk lirasının değerini korumak amacıyla düzenleyici kurumlar, bankalara bazı yasal zorunluluklar getirebilmektedir. Bu kapsamda müşterinin, 100 gram ve üzeri altın alımlarında, satın alınan altının yatırıldığı hesabına bir iş günü bloke konulmaktadır. Müşteri tarafından faizden teslim alınan 100 gram ve üzeri altın işlemlerinde alıcının akdin konusu üzerindeki tasarrufunun bir iş günü geciktirilmesi zaruret kapsamında değerlendirilmektedir. Yine faizsiz bankaların altın satışında bir gramın altındaki tutarlarda fiziki teslim yapamaması da zaruret kapsamında görülmektedir.

Mevzubahis örneklerin daha iyi anlaşılması için şerî standartların, faiz yasağına dair kararına temas etmek yerinde olacaktır. Ribâ/faiz, ivazlı akitlerde şart koşulan fazlalık olarak tarif edilir.³¹ Şerî standartlara göre, finansal işlemlerle uğraşan herkesin faizin yasak olduğu bilgisine sahip olması zorunludur. Banka kartları ve kredi kartlarına ilişkin ikinci standartta, faiz yasağı bilgisinin zorunlu tutulması açıkça belirtilmiştir.³² İlgili standartın fikhî temellendirmesi şu şekildedir: "... Müslümanlar faizin yasak olduğu konusunda icmâ etmişlerdir. Bu konuda aykırı hiçbir görüş yoktur ve *faizin haram olduğu dinin zaruri olarak bilinen konularındandır*."³³ Bu kapsamda fakihler, şerî hükümlerin bilinmediği durumlarda bu hükümlerin uygulanıp uygulanmayacağı konusunda bir ayrım yapmışlardır. Mükellefin dârülsîlâmda yaşamasını, şerî hükmü bildiğine karine saymış, dârülharbta bulunmasını ise bilgisizlik karinesi olarak kabul etmişlerdir. Böylece herkesin bilmesi gereken şerî hükümler konusunda bilgisizlik, İslam ülkesinde mazeret olarak kabul edilmemiştir.³⁴ Bu bağlamda, bir mükellefin faizin yasak olduğunu bilmemesi mazeret olarak görülmemiştir. Böylece mükellefin, faizin haram olduğunu zorunlu olarak öğrenmesi gerekmektedir. Kanaatimizce bu tür yorumlara gidilmeden ilgili naslara atıfla konunun açıklanması mümkündür.

Zaruret ve ihtiyaç kavramlarının şerî standartlarda, klasik fıkıh geleneğinde yer alan teknik muhtevastan ziyade daha esnek ve meşrûiyet açısından sıkıntılı olan meseleler için kullanıldığını ifade etmek mümkündür. Şerî standartta zaruret ilkesinin geçerli olduğu durumlar, konularına göre sistematik olarak analiz edilecektir. Bunun için öncelikli olarak şerî standartlarda tespit edilen zaruret ve ihtiyaç temelli kararların tamamına yer verilmesi uygun olacaktır.

2. Şerî Standartlardaki Zarurete Dayalı Bazı Kararlar

AAOIFI tarafından oluşturulan şerî standartlar, faizsiz finans kuruluşlarının faaliyetlerini düzenleyen önemli metinler arasında yer almaktadır. Araştırmamızda bu standartlar, asıl ve Türkçe tercüme nüshaları üzerinden incelenmiş, özellikle "zaruret" ve "ihtiyaç" kavramlarının kullanımına odaklanılmıştır. Bu kavramlar çerçevesinde alınan kararların, uygulamada büyük bir öneme sahip olduğu görülmüştür. Çalışma boyunca tespit edilen bazı meseleler şu şekilde üst başlıklara ayrılmıştır.

Sadece zaruret ilkesiyle fikhî temellendirmesi yapılan meseleler;

- ◆ Faizli bankanın faizsiz bankaya dönüştürülmesinde yasaklı işlemlere izin verilmesi,

³⁰ Ebu Süleyman, *Fıkhü'z-zarûre ve tatbikâtühü*, 131, 136, 141, 143, 146, 155; Örnekler için bk. Rahmi Yaran, *İslam Fıkıhında İhtiyaç Kavramı ve Kurumsallaşması* (İstanbul: İFAV, 2007), 222-232.

³¹ Ebû Bekr Şemsü'l-eimme Muhammed b. Ebî Sehl Ahmed es-Serahsî, *el-Mebsût* (Beyrut: Dâru'l-mârif, 1989), 12/109; Alâüddîn Ebû Bekr b. Mes'ûd b. Ahmed el-Kâsânî, *Bedâ'i'u's-sanâ'î* (Beyrut: Dâru'l-kütübü'l-ilmîyye, 1986), VII/395; Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 267, 9/ Ek-b.

³² Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 80, 2/3/3.

³³ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 86, 2/Ek-b.

³⁴ Abdurrahman Bulut, *İslam Hukukunda İyiniyetin Korunması* (İstanbul: Timaş Akademi, 2024), 132.

- ◆ Ana faaliyet alanı uygun olmakla birlikte faizli işlem yapan şirketlere ortak olmak ve bu şirketlerin hisse senetleri ile muamelede bulunmaya belli ölçüler çerçevesinde cevaz verilmesi,
- ◆ Konvansiyonel reasürans şirketleriyle yapılan reasüransın cevazı,
- ◆ Teverruk işleminin uygulanması,³⁵
- ◆ Faizin haram olduğu bilgisinin zorunlu olması,
- ◆ Vakıf mallarının emsal ücretten daha az bir bedelle kiralanabilmesi,³⁶

Zaruret kapsamında değerlendirilen “malın korunması” gerekçe gösterilerek meşrû kabul edilen işlemler;

- ◆ Kimlik tespitinde elektronik imzanın kullanılması,
- ◆ Sermayenin korunması ve yatırıma sokulması,
- ◆ Akitlerde teminat alınabilmesi,

İhtiyaç ilkesi gerekçe gösterilerek meşrû kabul edilen işlemler;

- ◆ Garar içeren sözleşmelerin yapılabilmesi,
- ◆ Mudârabe sözleşmesinin meşrû olma gerekçesi,³⁷
- ◆ Ödül sözleşmelerinde işin belirsiz olabilmesi,
- ◆ Beklenmeyen hallerde akdin feshedilebilmesi,

İhtiyaç ve maslahat birlikte zikredilerek fıkıhî temellendirmesi yapılan meseleler;

- ◆ Karz borcunun sözleşmenin kurulduğu yer dışında ödenebilmesi,
- ◆ Faizli bankalar nezdindeki hesapların ihtiyaç nispetinde kullanılması,³⁸
- ◆ Muvazaalı işlemlerin ihtiyaç ve maslahat anında caiz olması,³⁹
- ◆ Güvence bedeli alınabilmesi,

Maslahat ve mubahlık gerekçe gösterilerek izin verilen işlemler;

- ◆ Kıymetli evrakla ticari muamelede bulunmak,⁴⁰
- ◆ E-ticaret siteleri kurmak,⁴¹
- ◆ Karşılıklı borç alıp vermek (tebâdülü'l-kurûz),⁴²
- ◆ Akreditife bağlı sözleşmenin yapılabilmesi.⁴³

Mezkûr meselelerin beş ayrı başlıkta ele alınması, zaruret temelli kararların daha iyi anlaşılması içindir. Araştırmanın başında da ifade edildiği üzere zaruret ve ihtiyaç kavramları birbirlerinin yerine kullanılmaktadır. Yukarıda bahsi geçen meselelerin hepsini ayrıntılı olarak ele almak, makalenin sınırlarını aşacağından, bu makalede yalnızca çalışmanın amacını açık bir şekilde yansıtan bazı meseleler incelenecektir. Tespit edilen meseleler çerçevesinde yapılan değerlendirmeler, zaruret ve ihtiyaca dayalı olarak alınan diğer kararlar hakkında bir kanaatin oluşmasına sebep olacaktır. Araştırma sürecinde belirlenen meseleler; malın korunması, sözleşmenin kuruluş ve geçerlilik şartları, konvansiyonel bankanın faizsiz bankaya dönüştürülmesi ve ana faaliyet alanı meşrû olup faizli işlem yapan şirketler şeklinde tasnif edilmiştir. Bu tasnife göre ilk olarak malın korunması ile ilgili kararlara yer verilmiştir.

³⁵ Muhammed Ali el-Karî, “et-Teverruk tücrîhi el-mesârif”, *Dirâsâtü'l-meâyîri's-şer'yye* 3 (2015), 3/2045; Heyet, *el-Meâyîru's-şer'yye* (AAOIFI), 767, 30/2; Heyet, *el-Meâyîru's-şer'yye* (AAOIFI), 679, 30/5/1, 676, 30/Ek-b.

³⁶ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'yye* (AAOIFI), 832, 33/6/2.

³⁷ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'yye* (AAOIFI), 383, 13/Ek-b; Cemal Kalkan, *Faizsiz Bankacılıkta Mudârabe ve Kar* (İstanbul: İnsan yay., 2022), 50.

³⁸ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'yye* (AAOIFI), 157, 6/3/6.

³⁹ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'yye* (AAOIFI), 676.

⁴⁰ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'yye* (AAOIFI), 452, 453, 16/Ek-b.

⁴¹ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'yye* (AAOIFI), 972, 38/Ek-b.

⁴² Heyet, *el-Meâyîru's-şer'yye* (AAOIFI), 1378, 58/Ek-b.

⁴³ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'yye* (AAOIFI), 413, 14/Ek-b.

2.1. Malın Korunması

Şerî standartlarda sermayenin korunması (hıfzu'l-mal) amacıyla müstakil bir standart yayımlanmıştır. Sermayenin korunması, yatırıma sokulan fonun garanti edilmesinden (damân) daha kapsamlı bir konudur. Çünkü sermayenin garanti edilmesi, sermayedeki muhtemel zararın belli bir tarafça üstlenilmesi şeklinde anlaşılırken sermayeyi koruma, muhafaza işlemi olarak kabul edilir. İlgili şerî standartın başında bu ayrıma vurgu yapılmış ve malın muhafazası için şöyle bir madde ilave edilmiştir: “Sermayenin meşrû yöntemlerle korunması fikhî olarak talep edilen bir husustur ve İslam’da zaruret/makâsıd kapsamında görülen ilkelerden biri de “malın korunması”dır.⁴⁴ “Sermaye ve Yatırımların Korunması” hakkındaki 45. şerî standarttın fikhî temellendirmesinde (müstenedü'l-ahkâmî's-şeriyye), sermayenin meşrû yöntemlerle korunmasının dinin temel bir isteği olduğu vurgulanmıştır. Nitekim şârî tarafından malın muhafazası için; şahitlik, yazılı kayıt (kitabet) ve alacakların rehin gibi yollarla teminat altına alınması emredilmiştir.⁴⁵ Ayrıca fikhî gerekçelendirmede İslam’ın temel hedeflerinden birinin “malın korunması” olduğuna dikkat çekilmiştir.⁴⁶ Kanaatimizce hakların güvenceye alınması kapsamında istidlal edilen söz konusu nasların malın muhafazasına özgü kılınması isabetli değildir.

Şerî standartlarda elektronik imzanın standart metnine alınması, malın korunması amacıyla olmuştur. İlgili madde şu şekildedir: “Sözleşme taraflarının kimliklerini ispat için elektronik imzanın kullanılması meşrûdur. Ancak elektronik imzanın kanun tarafından ispat aracı olarak kabul edilmesi şarttır.”⁴⁷ Fikhî kurul, bu maddeyi ilgili standart metnine alma sebebini malın korunması kapsamında temellendirmiş ve elektronik imzanın, tarafların kimliğini tespit etmek amacıyla kanun tarafından ispat aracı olarak kabul edilmesini şart koşturmuştur. Bu şart, internet üzerinden akit yapanların sahte kimliklerle işlem yapmalarının ortaya çıkaracağı zararı önlemek içindir. Nitekim şerî ilkeler, malın korunması için teknik imkânların kullanılmasını zorunlu görmektedir.⁴⁸ Kanaatimizce İslam hukuku açısından elektronik imzanın ispat aracı olarak kullanılması meşrûdur. Zira malın muhafazası için günümüz ticari işlemlerde böyle bir ispat aracına ihtiyaç duyulmaktadır.

İvazlı akitlerde teminat almanın meşrûiyeti, zaruret kapsamında değerlendirilir. Şerî standartların “Teminatlarla İlgili Genel Hükümler” başlığı altında, teminat almanın meşrûiyeti ve akitler için uygunluğu belirli şartlara bağlanır. Teminat, alacaklının hakkını garanti altına alması, borçlunun da yükümlülüklerini yerine getirmesini sağlaması sebebiyle meşrû kabul edilir. “Satış sözleşmesi gibi her iki tarafın da bedel ödediği bedelli (ivazlı) akitler ve fikrî mülkiyet hakları gibi haklar için teminat alma şartını ileri sürmek meşrûdur. Bu şart, ileri sürüldüğü sözleşmenin doğasına halel getirmez ve zarar da vermez.”⁴⁹ Bu maddenin fikhî temellendirmesi, İslam hukukunun beş temel kaidesinden biri olan malın korunması ilkesine atıfla yapılır. Bu doğrultuda, akitlerde teminat alma uygulaması zaruret kapsamında değerlendirilip meşrû kabul edilir.⁵⁰

Teminat bağlamında değerlendirilebilecek bir başka mesele güvence bedelidir. Güvence bedeli (hâmişü'l-ciddiyye/damânu'l-ciddiyye), bir anlaşma yapıldığında, bir tarafın diğer tarafa karşı taahhütlerini yerine getireceğine dair bir teminat olarak ödenen miktarı ifade eder. Bu miktar, genellikle sözleşme ihlali veya diğer olası zararlar durumunda zararın tazmin edilmesi veya yükümlülüklerin yerine getirilmesi için kullanılır.⁵¹ Bu kapsamda hizmet alımı sözleşmesiyle ilgili şerî standartta, hizmet alımı vaadinde bulunan tarafın, sözleşme

⁴⁴ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 1123, 45/3/1.

⁴⁵ *Kur'an Yolu Meâli*, haz. Hayrettin Karaman – vd. (Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2017), Bakara 2/282.

⁴⁶ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 1132, 45/Ek-b.

⁴⁷ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 966, 38/8/2/2.

⁴⁸ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 975, 38/Ek-b; Muhammed Yunus Bayraktar, “et-Teâmûlâtü'l-mâliyye bi'l-internet”, *Dirâsâtü'l-meâyîri's-şer'iyye* 3 (2015), 3/2585.

⁴⁹ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 129, 5/2/1/1.

⁵⁰ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 142, 5/Ek-b.

⁵¹ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 889, 35/5/1/5/1.

akdedilirken güvence bedeli ödemesi talep edilebileceği belirtilir. “Faizsiz finans kurumu, hizmet alım vaadinde bulunan taraftan, vaadini yerine getirme ve sorumluluklarına riayet etme konusundaki ciddiyetinin göstergesi olarak belirli bir tutarı güvence bedeli olarak vermesini isteyebilir.”⁵² Şerî standartlar, güvence bedeli almanın fikhî temellendirmesini ihtiyaç ve maslahat ilkesine dayandırmış ve al-Baraka grubunun uluslararası nitelikli birleşik danışma kurulu tarafından alınan bir kararına da atıf yapmıştır.⁵³ Kanaatimize göre, ivazlı sözleşmelerde güvence bedeli istenebilmesi için zaruret ilkesinin işletilmesine gerek yoktur. Çünkü sözleşme tarafları akdin gereğine uygun şartları ileri sürebilmektedir.⁵⁴ Dolayısıyla zaruret ilkesine başvurmadan da şerî standart kararı oluşturulabilir.

2.2. Sözleşmelerin Kuruluş ve Geçerlilik Şartları

Bileşik sözleşme, iki ya da daha fazla tarafın birden fazla sözleşme yapmasıdır.⁵⁵ Her biri tek başına meşrû olmakla birlikte birden fazla sözleşmenin, birbirini içinde şart koşulmaksızın tek bir sözleşme içerisinde toplanması da caizdir. Ancak buna mâni şerî bir yasağın olmaması gerekir. Zımnî ve tâbî sözleşmeler, açıkça ifade edilmeyen veya temel amaç ve irade bakımından ikincil öneme sahip olan sözleşmelerdir. Bu nedenle, bazı eksiklikler zımnî ve tâbî sözleşmelerde hoş görülebilir.⁵⁶ Bu durum şerî standart metninde şöyle ifade edilmiştir: “İhtiyaç ya da öncelikli bir maslahat olduğunda, sıhhat şartlarından bir kısmı bulunmayabilir; zımnî alım satımlarda icâb ve kabulün terk edilmesi bu duruma örnektir.”⁵⁷ Şerî standartlar, bu meseleyi, Süyûtî'nin (ö. 911/1505) zımnî akitlerde icâb ve kabulün terk edilebileceği şeklindeki görüşüyle temellendirir.⁵⁸ Yine “bizzat tecvîz olunmayan şey bi't-teba' tecvîz olunabilir.”⁵⁹ Yani tabi olanlarda caiz görülen bir şey, müstakil olarak yapıldığında caiz görülmeyebilir, kuralından hareketle zımnî alım satımlarda geleceğe yönelik taahhüdün (peşin olma şartının ihlali) aranmaması gerekçe gösterilir.⁶⁰ Görüldüğü üzere akdin kurucu unsurlarında yani esaslı noktalarındaki bir eksiklik, zaruret durumunda göz ardı edilmiştir. Şerî standartların bu meselede zaruret ilkesini ilk kez kullanmadığı, aksine klasik fıkıh doktrininde aynı fikhî temellendirmenin zaten yapıldığı bilinmektedir.

Bazen garar içeren sözleşmeler kurulabilmekte ve garar farklı açılardan çeşitli şekillerde tarif edilmektedir.⁶¹ Bu tanımlar içinde en çok kabul göreni Hanefi fakihlerinden Serahsî'ye (ö. 483/1090) ait olanıdır. Bu tanıma göre garar, “mestûrû'l-âkıbe” (sonu bilinmeyen) yani varlığı ve yokluğu kestirilemeyen bir belirsizlik durumudur.⁶² Akdin sıhhatine engel bir durum olarak kabul edilen garar, ihtiyaç halinde dikkate alınmaz. Dolayısıyla ihtiyaç halinde sözleşmede aşırı derece garar bulunsa da bu durum, akdin sıhhatine mâni değildir.⁶³ Tekâfûl modeliyle çalışan sigortacılık sisteminin bulunmadığı yerlerde konvansiyonel sigortacılıktan faydalanmaya izin verilmesi bu duruma bir örnektir.⁶⁴ Aşırı garar içermesi sebebiyle konvansiyonel sigorta şirketleriyle işlem yapılması, normal şartlarda yasaktır.⁶⁵ Ancak ihtiyaç durumlarında bazı yasaklar geçici olarak mubah hale gelebilir. Nitekim şerî standartlar, garar içeren bazı sözleşmelerin cevazında, ihtiyaç ilkesini

⁵² Heyet, *el-Meâyîrû's-şer'îyye* (AAOIFI), 852, 34/3/2.

⁵³ Heyet, *el-Meâyîrû's-şer'îyye* (AAOIFI), 866, 34/Ek-b.

⁵⁴ Merginânî, *el-Hidâye*, 5/120-125.

⁵⁵ Yunus Akyüz, *Azalan Ortaklık İslam İktisadı Açısından Bir Değerlendirme* (İstanbul: İktisat Yayınları, 2021), 91; Mahmut Samar, *İslamî Finans Ürünlerinde Akitlerin Birleştirilmesi*, Hikmetevi Yayınları İstanbul 2019, 396.

⁵⁶ Nezih Hammâd, *el-Ukudû'l-mürekkebe fi'l-fıkhi'l-İslâmiyyi* (Dımaşk: Dâru'l-kalem, 2011), 33.

⁵⁷ Heyet, *el-Meâyîrû's-şer'îyye* (AAOIFI), 662, 25/5/2/5.

⁵⁸ Zeynelabidin İbn Nüceym, *el-Eşbâh ve'n-nezâir alâ mezhebi Ebî Hanîfe en-Nu'man*, thk. Abdülkerim Fudaylî (Beyrut: el-Mektebetü'l-asriyye, 2011), 148.

⁵⁹ Haydar, *Dürrerü'l-hükkâm*, 1/122, 54. md.

⁶⁰ Heyet, *el-Meâyîrû's-şer'îyye* (AAOIFI), 674, 25/Ek-b.

⁶¹ Darîr, “el-Garar fi'l-ukûd”, 2091; Ebû'l-Faḍl Muhammed b. Mukerrem b. Ali Cemâluddîn b. Manzûr er-Ruvefî'î İbn Manzûr, *Lisân'l-'Arab* (Beyrut: Dâru Şâdir, 1414/1993), “Garar”, 5/14.

⁶² Serahsî, *el-Mebsût*, 13/68; Heyet, *el-Meâyîrû's-şer'îyye* (AAOIFI), 781, 31/2.

⁶³ Darîr, “el-Garar fi'l-ukûd”, 2131.

⁶⁴ Heyet, *el-Meâyîrû's-şer'îyye* (AAOIFI), 1036, 41/3/2; Heyet, *el-Meâyîrû's-şer'îyye* (AAOIFI), 783, 31/4/4.

⁶⁵ Darîr, “el-Garar fi'l-ukûd”, 3/2138.

kullanmıştır.⁶⁶ Şerî standartlarda ilgili kararın fikhî temellendirmesinde "...din (işlerin) de üzerinize hiçbir güçlük de yükledi..."⁶⁷ ayetiyle istidlal edilmiş ve ihtiyacın genel ya da özel olması hususunda da bir ayırım yapılmadan ihtiyaca işaret edilmiştir.⁶⁸ Sonuç olarak, bu tür işlemler her zaman için geçici ve zaruret şartlarının gerektirdiği ölçüde yapılmalıdır. Çünkü fıkıh literatüründe yaygın bir ilkeye göre "zaruretlar kendi miktarlarınca takdir olunmaktadır."⁶⁹ Dolayısıyla zarurete dayalı olarak verilen iznin geçici olmasına vurgu yapılması önem arz etmektedir.

Ödül vaadi (cuâle) İslam hukukunda tek taraflı irade beyanıyla kurulan hukuki bir işlemdir. Şerî standartlara göre ödül vaadi, taraflardan birisinin, belirli veya belirsiz bir zaman dilimi içerisinde belirli bir sonuç elde edilecek işi üstlenen kimseye, belirli bir ödül vermeyi yüklediği bir sözleşme türüdür.⁷⁰ Yapılacak işten elde edilecek sonucu belirlemek yeterli olduğu için cuâlenin konusunun belirsizliği, bu sözleşmeyi olumsuz yönde etkilemez. Cuâle, işin tam olarak belirlenmesine ihtiyaç duyan icâre akdi yoluyla yapılamayacak işleri yapabilme imkânı sağladığı için finans kurumları nezdinde avantajlı bir üründür. Cuâle işlemiyle ilgili şerî standart oluşturulurken yapılacak işin belirlenmemesi, akdın sıhhatine mâni görülmemiş⁷¹ ve fikhî dayanağının gerekçesinde de ihtiyaç ilkesinden yararlanılmıştır.⁷² Değerlendirmeye geçmeden önce bir noktaya dikkat çekmek faydalı olacaktır. Şerî standartlarda cuâle, bir sözleşme olarak kabul edilmektedir. Ancak bu yaklaşım isabetli görünmemektedir. Zira akitler, karşılıklı irade beyanlarıyla kurulan işlemleri ifade eder. Muhtemelen şerî standartlarda cuâle kavramı ile bir sözleşmeden ziyade hukuki bir işlem kastedilmektedir. Çünkü hukuki işlem, sözleşmeye nazaran daha geniş kapsamda kullanılan bir terimdir.

Hanefîler, kaçak kölenin (âbık) sahibine geri getirilmesi karşılığında âmile ödenen ücret dışında cuâleyi kabul etmezken Mâlikî, Şâfiî ve Hanbelî mezheplerine göre cuâle ihtiyaç sebebiyle sahihtir.⁷³ Cuâlede yapılacak işin bütün boyutları her ne kadar bilinmese de işin mahiyeti bellidir. Dolayısıyla istenen iş yapıldığında âmil belirlenen ücrete hak kazanır. Fıkıh kurulu, bu meselenin fikhî temellendirmesinde zaruret ve ihtiyaç ilkesini ilk kez kullanmamıştır. Aksine cuâle işlemi klasik fıkıh literatüründe zaten zaruret veya ihtiyaç ilkesiyle temellendirilmiştir. Bu nedenle fıkıh kurulunun ihtiyaç ve zaruret ilkesini, bu meselede klasik fıkıh geleneğinden iktibasla kullandığını söyleyebiliriz.

Karz, piyasada emsali bulunan standart bir malın (mislî) mülkiyetini, emsalini daha sonra iade etme yükümlülüğünü üstlenen kişiye devretmektir.⁷⁴ Karzın, sözleşmenin kurulduğu yer dışında başka bir yerde de ödenebileceği standart haline getirilmiştir.⁷⁵ Söz konusu standardın fikhî dayanağı maslahat ve ihtiyaç ilkesiyle açıklanmıştır. Yasaklayıcı bir nas bulunmadığı sürece, mubahlık prensibine göre hareket edilerek, karz akdinde ileri sürülen şartlar caiz kabul edilmiştir. Bu durum genel olarak sözleşmenin her iki tarafına da fayda sağlar. Üstelik bu konuda ihtiyaç da vardır ve bu durum, tarafların birbirlerine yardım etmesi kapsamındadır.⁷⁶ Karz borcunun sözleşmenin kurulduğu yer dışında başka bir yerde

⁶⁶ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 1051, 41/Ek-b.

⁶⁷ *Kur'an Yolu Meâlî*, haz. Hayrettin Karaman – vd. (Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2017), Hac 22/78.

⁶⁸ Haydar, *Dürerü'l-hükkâm*, 1/88; Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 794, 31/Ek-b.

⁶⁹ Haydar, *Dürerü'l-hükkâm*, 1/78, 22. md.

⁷⁰ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 425, 15/2.

⁷¹ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 427, 15/5/3/1/4.

⁷² Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 438, 15/Ek-b.

⁷³ Ebû'l-Velîd İbn Rüsd el-Hafîd, *Bidâyetü'l-müctehid ve nihâyetü'l-muktesid* (Beyrut: Dâru'l-mârifet, 1982), 4/20; Muhammed Uşame, Onuş, "Cuâle'nin Bir Finansman Vasıtası Olarak Kullanılması: Karz Temini İçin Yapılan Ödül Vaadi (Cuâle ale'l-iktiraz)". *Tasavvur - Tekirdağ İlahiyat Dergisi* 8 / 2 (Aralık 2022): 1397-1428; Mehmet Âkif Aydın, "Cuâle", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*, (Ankara: TDV Yayınları, 1993), 8/77-78.

⁷⁴ Kâsânî, *Bedâ'î'u's-sanâ'î*, 7/396; Alaaddin Haskefî, *ed-Dürü'l-muhtâr*, thk. Abdulmünim İbrâhim (Beyrut: Dâru'l-kütübü'l-ilmîyye, 2002), 429; Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 521, 19/2.

⁷⁵ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 522, 19/3/4/2.

⁷⁶ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 532, 19/Ek-b.

ödenebileceği şartı öne sürülürken taraflara sağladığı fayda göz önünde bulundurulmuştur. Nitekim maslahat, toplumun geneline yönelik olabildiği gibi, bazı durumlarda yalnızca akit taraflarını ilgilendirebilir.⁷⁷ Ayrıca İslam hukukunda, taraflara zarar vermeyen ve her iki tarafa da fayda sağlayan şartlar sözleşmelerde ileri sürülebilir.⁷⁸ Kanaatimizce bu meselede ileri sürülen şartın geçerli kabul edilmesi için ihtiyaç ilkesine atıf yapılmasına gerek yoktur. Çünkü tarafların akdettiği sözleşmenin gereği, zaten buna izin vermektedir.

Beklenmeyen hallerde akdin feshedilmesi zaruret sebebiyle meşrû kabul edilmiştir. Sözleşme yapmanın tarafların özgür iradesine dayanması, her iki tarafın da böyle bir akde muhtaç olduğunu gösterir. Dolayısıyla tarafların anlaşmaya vardıkları akdin gereğini yerine getirmeleri en önemli sorumluluklarıdır. Nitekim “Ey iman edenler akitlerinizin gereğini yerine getirin.” âyeti ve “Bir helali haram kılan veya bir haramı helal kılan şart dışında Müslümanlar şartlarına bağlıdırlar.”⁷⁹ hadis-i şerifi tarafların akitten doğan borçlarını yerine getirmelerini emreder. Fakat iki tarafa da borç yükleyen akitlerde akdin yapıldığı zaman ile ifa zamanı şartları arasında bazen önemli değişiklikler oluşabilir. Bu değişiklikler, borçlu için önceden tahmin edilemeyen ve beklenmeyen yeni bir durumu ifade eder.⁸⁰ Bu durumda borcun ifası borçlu için büyük bir yük ve zarar meydana getiriyorsa o zaman akdin yenilenmesi ve feshi mümkün olabilir. Bu bağlamda şerî standartlar, kira sözleşmelerinin bazı hallerde feshedilebileceğini dile getirir. “Tarafların karşılıklı anlaşmak suretiyle kira sözleşmesini feshetmeleri caizdir. Ancak kiracı ile kiralayan, *beklenmeyen bir durum olmaksızın* sözleşmeyi tek taraflı olarak feshetme hakkına sahip değildir. ...”⁸¹ Şerî standartlar, hizmet sözleşmelerinin feshini, sözleşme sırasında beklenmeyen durumlar sebebiyle mümkün görmekte ve bu durumu, ihtiyaç ilkesi ve örfle meşrû kabul etmektedir.⁸² İslam hukukçuları kira akdinin bilhassa kiralanda ortaya çıkan kusur sebebiyle feshedilebileceğinde ittifak etmiştir. Ancak mazeret (özer) sebebiyle kira akdinin feshedilip feshedilemeyeceğinde görüş ayrılığına düşmüşlerdir. Hanefilere göre beklenmeyen haller (mazeret), kira akdinin feshi için yeterli bir sebeptir.⁸³ Çünkü mazereti sonradan ortaya çıkan taraf, akdi yaparken düşünmediği için akdin de gereği olmayan bir zarara katlanmak zorunda kalır. Ayrıca kira akdinin menfaat üzerine kurulması menfaatin de akitten sonra tedricen gerçekleşecek oluşu bu feshi mümkün kılar.⁸⁴ İslam hukukçuları bu fesihte karşı tarafın bulunmasını ve feshin onun bilgisi dahilinde olmasını gerekli görürler.⁸⁵ Çünkü bir zararı önleme gayesiyle açılan yolun başka bir zarara vesile olmaması gerekir. Kanaatimizce beklenmeyen hallerde kira sözleşmesinin feshedilmesini, sözleşmenin gereğine dayandırmak daha isabetlidir. Bu meselede ihtiyaç ilkesine başvurunun doğru bir gerekçelendirme olmadığı söylenebilir.

2.3. Faizli Bankanın Faizsiz Bankaya Dönüştürülmesi

Faizli bankaların faizsiz bankalara dönüştürülmesinde zaruret ilkesine dört yerde başvurulmuştur.

1. Meşrû olmayan önceki işlemlerin derhal sona erdirilmesi imkânsız olduğunda, gecikmeli olarak bitirilmesi. Faizli bir bankayı faizsiz bir bankaya dönüştürme sürecinde ve dönüşüm sonrasında gerçekleşecek tüm işlemlerin, faizsiz finans ilke ve standartlarına tam

⁷⁷ M. Ferruh Oruç - Mehmet Dirik, “Hanefilerde Örf-Maslahat İstihsan İlişkisi (Serahsi Örneği)”, *Pamukkale Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 7/2 (Güz 2020.), 1099.

⁷⁸ Merginânî, *el-Hidâye*, 5/120, 121.

⁷⁹ *Kur'an Yolu Meâli*, haz. Hayrettin Karaman – vd. (Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2017), Mâide 5/1; Tirmizî, Ebu İsa Muhammed b. İsa, *el-Câmiu'l-kebir (Sünenü't-Tirmizî)*, nşr. Beşâr Avvâd Ma'rûf (Beyrut: Dâru'l-Garbi'l-İslâmî, 3. Basım, 1988), Ahkâm 17.

⁸⁰ Ali Bardakoğlu, “İslam Hukukunda ve Modern Hukukta Beklenmeyen Hal Nazariyesi”, *Erciyes Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 2 (1985), 64.

⁸¹ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye (AAOIFI)*, 252, 9/7/2/1.

⁸² Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye (AAOIFI)*, 168, 6/Ek-b.

⁸³ Kâsânî, *Bedâ'î'u's-sanâ't*, 4/197.

⁸⁴ Bardakoğlu, “İslam Hukukunda ve Modern Hukukta Beklenmeyen Hal Nazariyesi”, 84.

⁸⁵ Haydar, *Dürrü'l-hükkâm*, 1/852, 518. md.

uygunluk göstermesi gerekmektedir. Bu bağlamda ilgili standartta şu noktalara dikkat çekilmiştir: Şerî standartlar bankanın, dönüşüm kararı öncesinde gerçekleştirilen fıkha aykırı işlemlerden derhal kurtulmasını istemektedir. Satın almadan önceki meşrû olmayan işlemlerin sonlandırılmasını ertelemek ve geciktirmek, yalnızca zorunluluk ve ihtiyaç hâllerinde caizdir. Zaruret durumu için getirilen bu istisna, dönüşüm sürecinde bankanın mevcut durumunu dikkate alarak bankayı aykırı işlemlerden kurtarma ve mali sıkıntıya düşmekten koruma amacı taşımaktadır.⁸⁶ Şerî standartlarda bankanın meşrû olmayan daha önceki işlemlerinden aşamalı olarak kurtulmasının cevazı, zaruret ve ihtiyaç ilkesine dayandırılmıştır. Dönüştürülecek bankanın bu işlemleri derhâl sona erdirmeye imkân olmadığı da gerekçe olarak gösterilmiştir.⁸⁷ Fıkıh kurulu, bu maddeyi temellendirirken klasik fıkıh eserlerinde yer alan herhangi bir meseleyle irtibatlandırmamış ve doğrudan zaruret ilkesine atıf yapmıştır. Kanaatimizce bu meselede zaruret ilkesinin işletilmesi isabetli bir karardır.

2. Bankanın, dönüşüm sürecinden önce elde ettiği haksız kazançlardan arınmayla aşamalı olarak yapması. Banka, dönüşüm sürecinden önce elde ettiği haksız kazançlardan kurtulmak zorundadır. Bu nedenle ilgili kazançları hiçbir gecikme olmaksızın derhal elden çıkarmalıdır. Ancak, aykırı kazançlardan tamamen ve hemen kurtulmanın mümkün olmadığı bir durumda, banka, bu kazançlardan arınma işlemini aşamalı olarak gerçekleştirebilir. Bu durumda, arındırma işlemi bankanın faaliyetlerini olumsuz etkileme veya iflasa neden olma riski taşıyorsa bu işlemin aşamalı olarak yapılmasına izin verilir.⁸⁸ Şerî standartlar, bankanın arındırma işlemini aşamalı olarak yapabilmesinin cevazını ihtiyaç nazariyesine dayandırır. Fıkıh kurulu bu durumu, günahından tövbe eden kimsenin temel ihtiyaçlarını karşılayacak kadar olması kaydıyla meşrû olmayan kazançtan yararlanabileceği görüşüne benzeterek temellendirir.⁸⁹

3. Faizli bankaların dönüşümü esnasında meşrû olmayan yükümlülükleri yerine getirmesi. Faizli banka için alınan dönüşüm kararında, karar öncesinde doğmuş bankaya ait gayri meşrû yükümlülüklerin yerine getirilmesinde, faiz almanın zorunlu koşullarda mümkün olacağı, bu durumun da zaruret ilkesi temelinde ele alınacağı ifade edilir. "Eğer bankanın yükümlülüğü faiz ödemek şeklinde ise, bankanın fıkha uygun herhangi bir yöntemi kullanarak faiz ödememeye gayret etmesi gerekir. Bu kural borcun veya kredinin anapara tutarını kapsamaz. Faiz ise başka bir çarenin kalmadığı *zorunlu durumlar dışında* asla ödenmez."⁹⁰ Bu maddenin fikhî temellendirmesi şöyle yapılmıştır: Bankanın, kanuni bir koruma bulunmaması hatta kimi zaman dönüşüm dolayısıyla ceza terettüp etmesi gibi sebeplerle faiz ödeme yükümlülüğünü reddetme imkânı yoksa faizli de olsa borcu öder. Bu görüş, "Kalbi imanla dolu olarak mutmain iken, dini inkâr etmeye mecbur bırakılıp da yalnız dilleriyle inkâr sözünü söyleyenler hariç, kim imanından sonra Allah'ı inkâr ederek gönlünü inkâra açar, göğsüne küfrü yerleştirirse, onlara Allah tarafından bir gazap, hem de müthiş bir azap vardır."⁹¹ mealindeki âyet ile "Allah Teâlâ ümmetimin hata, unutkanlık ve ikrah ile yaptıklarını bağışlamıştır."⁹² anlamındaki hadisten mülhem zaruret prensibine dayanmaktadır.⁹³ Bazı araştırmacılar, AAOIFI tarafından oluşturulan fıkıh kurulunun bu meselede söz konusu ayeti kullanmasını gereksiz görmektedir.⁹⁴

⁸⁶ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 155, 6/2/1.

⁸⁷ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 168, 6/Ek-b.

⁸⁸ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 163, 6/10/1.

⁸⁹ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 173, 6/Ek-b.

⁹⁰ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 162, 6/9/1/1.

⁹¹ *Kur'an Yolu Meâlî*, haz. Hayrettin Karaman – vd. (Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2017), en-Nahl 16/106.

⁹² Ebû Abdillâh Muhammed b. Yezîd el-Kazvîni İbn Mâce, *es-Sünen*, thk. Şu'ayb el-Arnaût vd. (Dimeşk-Beyrut: Dâru'r-Risâle el-Âlemiyye, 2009), "Talak," 16.

⁹³ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 171, 6/ Ek-b.

⁹⁴ Cebeci, *İslami Finans Standartlarının Fıkhi Dayanakları*, 76.

4. Faizli bankanın satışında meşrû olmayan varlıkların kapsam dışında tutulmaması. Faizli bankanın banka dışındaki yatırımcılar tarafından satın alınarak faizsiz bankaya dönüştürülmesi durumunda, zaruret ilkesine başvurulmaktadır. Faizli banka satılırken bankanın borçları arasında faiz ya da haram varlıklar gibi meşrû olmayan yükümlülükler bulunabilmektedir. Bu durumda bankanın meşrû olmayan varlıkları satıp satmayacağı tartışılmıştır. Satış esnasında bankanın meşrû olmayan varlıklarının kapsam dışı bırakılması mümkün olmadığında, bu yükümlülüklerin iskontolu erken ödeme ve derhâl sonlandırma şartıyla, bankanın tüm varlıklarıyla birlikte satın alınmasının uygun olduğu standart haline getirilmiştir.⁹⁵ Şerî standartlarda faizli bankayı meşrû olmayan varlıklarını kapsam dışı bırakarak satın almak mümkün olmadığında bu hâliyle satın alabilme hükmü, zaruret prensibine dayandırılmıştır.⁹⁶ Fıkıhta zaruret ilkesi, belirli hükümlerin esnetilebileceği veya geçici olarak terkedilebileceği anlamına gelir. Bu ilke, bir çıkış yolu bulamama durumunda belirli şartların yerine getirilmesi koşuluyla tüm varlıkların birlikte alınmasında bir sakınca olmadığını belirtir. Fıkıh kurulu standart metnin gerekçesi olarak, yalnızca zarureti zikredip ilave bir değerlendirmede bulunmamıştır. Bu durum kurulun meseleyi doğrudan zaruret ilkesine dayandırdığını, klasik fıkıh mükteşebatından iktibas yapmadığına işaret etmektedir.

Faizli bankanın faizsiz bankaya dönüştürülmesinde fiili durumdan hareketle zaruret hükmüne varılmış ve tedrici bir çözüm önerilmiştir. Fıkıh kurulunun pratikteki problemlerin ve işleyişin farkında olduğu ve teorik kararlar yerine çözüme en yakın görüşler üretmeye çalıştığı görülmektedir.⁹⁷

2.4. Ana Faaliyet Alanı Meşrû Olup Faizli İşlem Yapan Şirketler

Kural olarak, bir şirketin ana faaliyet alanı meşrû olmasına rağmen faizli işlemler veya diğer yasaklı malların ticareti gibi haram unsurları içeren şirketlere ortak olma veya bu tür şirketlerin hisse senetleri ile muamelede bulunması meşrû değildir. Ancak, belirli şartlarda bu genel kuraldan istisnalar yapılmıştır. AAOIFI'nin oluşturduğu fikhî kurul, belirli koşullar altında faizli kredi alımına ve kullandırımına izin veren istisnai durumları standartlaştırmıştır. Bu standartlara göre şirketin toplam faizli kredi miktarının, tüm hisse senetlerinin toplam piyasa değerinin %30'unu aşmaması gerekir.⁹⁸ Aynı şekilde faizli vadeli hesaplara yatırılan paraların toplamı da tüm hisse senetlerinin toplam piyasa değerinin %30'unu geçmemelidir.⁹⁹ Ayrıca İslam hukuku açısından meşrû olmayan işlemlerden elde edilen gelirler hisse senetlerinin toplam piyasa değerinin %5'ini aşmamalıdır.¹⁰⁰

Konuyla ilgili şerî standartların fikhî temellendirmesinde, faizli kredi alma ve kullandırmanın mutlak bir yasak olduğu vurgulanmıştır. Ancak bazı durumlarda söz konusu yasaklarla ilgili belirli sınırlama getirilmiştir. Bu sınırlamayla şirketin finansal esnekliğini sürdürmesine ve faiz kullanımını azaltarak İslam hukukuna uygunluğu bir dengede tutulmuştur. Faaliyet alanı mubah olmasına rağmen faizli mevduata sahip veya faizli krediler alan şirketlerin hisse senetleri üzerine yapılan muamelelerin meşrû olmasının temel dayanağı, genel ihtiyaç, umûmu'l-belvâ (kaçınılması zor durum) galebe ve azlık-çokluk kaidelerinin uygulanmasıdır.¹⁰¹

Günümüz piyasa şartlarında bazı şirketler, nakit ihtiyaçları için faizli kredilere başvurabilmektedir. Ana faaliyet alanı meşrû olan bu şirketlerin varlıklarını sürdürebilmek için bu işlemi yapmaları zorunlu görülmektedir. Nitekim İslam hukuku açısından yasaklanmış olan şeylere zaruret ve ihtiyaç durumlarında sınırlı ve geçici olarak izin verilebilmektedir. Bu izin sayesinde de şirketler meşrû faaliyetlerini yürütebilmektedir. Şirketlerin gayrimeşrû

⁹⁵ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 162, 6/9/2.

⁹⁶ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 171, 6/Ek-b.

⁹⁷ Cebeci, *İslami Finans Standartlarının Fıkhi Dayanakları*, 76.

⁹⁸ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 568, 21/3/4/2.

⁹⁹ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 569, 21/3/4/3.

¹⁰⁰ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 569, 21/3/4/4.

¹⁰¹ Heyet, *el-Meâyîru's-şer'iyye* (AAOIFI), 581, 21/Ek-b.

faaliyetlerine izin verilmesinin arkasında yatan temel ilke zaruret olup, bu durum da hükmün sabit kalmasını engellemektedir. Dolayısıyla zaruret nedeniyle gayrimeşrû faaliyetlerde bulunan şirketlere, zaruret miktarı ve süresi boyunca izin verilebilir. Çünkü zaruret ilkesi, hükmün esnek ve değişken olmasını gerektirir. Böylece, zaruret hali ortadan kalktığında izin de sona erecek ve hüküm esnek bir yapıya kavuşacaktır.¹⁰² Bu kapsamda Türkiye’de faaliyet gösteren şirketlerin faizli kredi alıp vermeleri konusunda bir zaruretin artık ortadan kalktığını söylemek mümkündür. Bu şirketler, finansman ihtiyaçlarını karşılamak için katılım finans prensiplerine uygun faaliyet gösteren finansal kuruluşlara başvurabilirler.

Diğer yandan ana faaliyet alanı meşru olan şirketlere, iflas etmemeleri için zaruret ilkesi gerekçe gösterilerek yasaklı işlemler yapmalarına izin verilebilmektedir. Ancak, bu şirketlerin iflası veya benzeri durumların gerçekten zaruret kapsamında değerlendirilip değerlendirilemeyeceği sorgulanmalıdır. Zira bir şirket, ticari faaliyetlerindeki olağan veya olağandışı koşullara bağlı olarak iflas edebilir. Bu tür durumların neden zaruret ilkesiyle ilişkilendirildiği açıklamaya muhtaçtır. Dolayısıyla, fıkıh kurullarının zaruret ilkesine dayanarak şirketlerin yasaklı işlemlerine izin vermelerine ihtiyatla yaklaşılmalıdır. Bunun için zaruret durumunun gerçekten var olup olmadığının hem saha araştırmaları hem de teorik incelemelerle tespit edilmesi gerekmektedir.

Sonuç

Şerî standartlar, faizsiz finans kurumlarının faaliyetlerini düzenleyen ve bu kurumların İslam hukukuna göre kararlar almalarını sağlayan önemli bir referans kaynağıdır. Bu standartlar, İslam hukukunun temel ilkeleriyle uyumlu ve pratik ihtiyaçlara cevap verecek nitelikte hazırlanmaktadır. Bu çalışmada, şerî standartlardaki zaruret ve ihtiyaç temelli kararların fikhî açıdan analizi amaçlanmıştır. Şerî standartlarda bazı meseleler, zaruret ve ihtiyaç ilkesiyle temellendirilmiştir. Kimlik tespitinde elektronik imzanın kullanılması, beklenmeyen hallerde sözleşmelerin yenilenebilmesi, faizli bankaların faizsiz bankalara dönüştürülmesi ve karma şirketlere yatırım yapılması gibi meseleler bu kapsamda ele alınmıştır.

Zaruret ilkesi, fıkıhın teşekkül döneminden itibaren yeni meselelere çözüm bulmak için kullanılmaktadır. Zaruret, fıkıh terimi olarak kişiyi dinî yasakları ihlal etmeye mecbur bırakan ve yalnızca bu şekilde önlenebilen mazeret durumunu ifade ederken; ihtiyaç, insanların zorunlu gereksinimlerini karşılamak için yapılan faaliyetleri belirtmektedir. Çalışmada şerî standartların, belirlenen meselelerde zaruret ve ihtiyaç kavramlarına nasıl bir anlam yüklediği ve fikhî temellendirmede bu kavramları ne kadar yerinde kullandığı incelenmiştir. Bu çalışmada, şerî standartların bazı durumlarda zaruret ilkesini gereksiz yere uyguladığı, bazı durumlarda ise zaruret ilkesine başvurulması gerektiği halde bu ilkeyi göz ardı ettiği ortaya konmuştur. Bu nedenle söz konusu kavramların dikkatli ve özenli kullanılmasına vurgu yapılmıştır. Ayrıca klasik fıkıh literatüründe mevcut olan zaruret temelli fikhî yorumların, şerî standartlar tarafından da benimsendiği saptanmıştır. Buna örnek olarak, cuâlede yapılacak işin belirsizliği, klasik fıkıhta zaruret gerekçesiyle sözleşmenin geçerliliğine engel sayılmadığı gibi, şerî standartlarca da bu akdin geçerli kabul edilmesi gösterilebilir.

Zaruret ve ihtiyaç kavramlarının aralarında nüans bulunmakla birlikte şerî standartlarda birbirlerinin yerine kullanıldığı tespit edilmiştir. “Hâcet umûmi olsun husûsi olsun zaruret menziline tenzîl olunur” kaidesi de bu kullanımın dayanağı olmuştur. Bu çerçevede, ihtiyaç dikkate alınmadığında meydana gelecek zarar, zaruret göz ardı edildiğinde ortaya çıkacak zarar gibi değerlendirilmiş ve hüküm ona göre verilmiştir. Bu nedenle çalışmamızda zaruret temelli verilen kararlarda kesin ve mutlak bir hüküm verilmemesi gerektiğine dikkat çekilmiştir. Çünkü zaruret ve ihtiyaç temelli gerekçelendirmelerin nihai ve

¹⁰² Batuhan Akartepe, *Hisse Senedi Şer’i İzleme Sistemi* (İstanbul: İktisat Yayınları, 2023), 56-61; Mehmet Yuşa Özmen, “Pay Senedi Yatırımlarından Elde Edilen Gelirlerin Arındırılmasına Yönelik Fikhî Bir İnceleme”. *Tevilat* 4/1 (Haziran 2023), 179- 215.

kalıcı hüküm olmayacağı ve fıkıhta zaruret ve ihtiyaçla ilgili hükümlerin belli ölçüler ve sürelerle kısıtlandığı bilinmektedir. Zaten fıkıh literatüründe yaygın bir ilkeye göre de zaruretlar kendi miktarlarınca takdir olunmaktadır.

Sonuç olarak, günümüz dünyasında hızla değişen ekonomik şartlar, zaruret ve ihtiyaç kavramlarının şerî standartlar çerçevesinde yeniden yorumlanmasını zorunlu kılmıştır. Bu çalışma, zaruret ve ihtiyacın modern bağlamda nasıl esneklik kazandığını tespit etmeye yönelik bir girişim olarak öne çıkmaktadır. Ancak bu konu, sadece mevcut literatürdeki boşlukları doldurmakla kalmayıp, aynı zamanda İslam hukukunun dinamik yapısını ortaya koyarak, zaruret ve ihtiyacın sınırlarının daha net çizilmesine imkân tanıyacak yeni ve derinlemesine çalışmalara ihtiyaç olduğunu da göstermektedir. Gelecekte yapılacak bu tür araştırmalar, hem fıkıh literatürünün gelişimine katkıda bulunacak hem de bu kavramların modern toplumların karşılaştığı pratik sorunlar karşısında nasıl şekilleneceğine dair daha açık ve tutarlı bir çerçeve sunacaktır.

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

Finansman/Funding: Yazar, bu araştırmayı desteklemek için herhangi bir dış fon almadığını kabul eder / The author acknowledge that they received no external funding in support of this research.

Çıkar Çatışması / Competing Interests: Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan eder / The author declare that have no competing interests.

Kaynakça

- Akartepe, Batuhan. *Hisse Senedi Şer'i İzleme Sistemi*. İstanbul: İktisat Yayınları, 2023.
- Akyüz, Yunus. *Azalan Ortaklık İslam İktisadı Açısından Bir Değerlendirme*. İstanbul: İktisat Yayınları, 2021.
- Aydın, Mehmet Âkif. "Cuâle". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 8/77-78. İstanbul: TDV Yayınları, 1993.
- Bardakoğlu, Ali. "İslam Hukukunda ve Modern Hukukta Beklenmeyen Hal Nazariyesi". *Erciyes Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 2 (1985), 63-98.
- Bayraktar, Muhammed Yunus. "et-Teâmulâtü'l-mâliyye bi'l-internet". *Dirâsâtü'l-meâ'yîri's-şer'yye*, 3 (2015).
- Beyhakî, Ebû Bekr Ahmed b. el-Hüseyn b. Alî el-Hüsrevcirdî. *es-Sunenu'l-Kubrâ*. thk. Muhammed 'Abdulkâdir 'Aâtâ. 3 Cilt. Beyrut: y.y., 1424/2003.
- Bulut, Abdurrahman. *İslam Hukukunda İyiniyetin Korunması*. İstanbul: Timaş Akademi, 2024.
- Cebeci, İsmail. *İslami Finans Standartlarının Fıkhi Dayanakları*. İstanbul: İFAV, 2020.
- Çalış, Halit. "Zaruret". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 44/141-144. İstanbul: TDV Yayınları, 2013.
- Darîr, Sıddık Muhammed. "el-Garar fi'l-ukûd ve âsâruhu fi't-tatbikâtü'l-muâsıra". *Dirâsâtü'l-meâ'yîri's-şer'yye*, 3, 2015.
- Desûkî, Muhammed b. Ahmed. *Hâşiyetü'd-Desûkî ala's-şerhi'l-kebîr*. ed. Muhammed Abdullah Şahin. Lübnan: Dâru'l-Kütübü'l-İlmiyye, 2011.
- Ebu Süleyman, Abdulvehhab. *Fıkhu'z-zarûre ve tatbîkâtühü el-mu'asıra âfâk ve ebâd*. 2 Cilt. Cidde: Silsiletü muhâzarâtü'l-ulemâ'l-bârizîn, 1423.
- Eken, Hasan - Öztürk, Nurettin. "Finans Teorisi Kapsamında Katılım Bankacılığı ve Yeniden Yapılanma Önerisi" *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 4/1 (2019), 46-62. <https://doi.org/10.29106/fesa.500785>
- Ekim, Mehmet. *Çağdaş Fetva Kurullarının İhtiyaç ve Zaruret Kavramlarına Yaklaşımlarının Analizi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2024.
- Güney, Necmettin. "İslami Finansa Şer'i Yönetim Uygulamaları ve Konuyla İlgili Tartışmalara Genel Bir Bakış", *Türkiye İslam İktisadı Dergisi*, 2/2, (Ağustos 2015), 45-69 <http://dx.doi.org/10.15238/tujise.2015.2.2.45-69>
- Hammâd, Nezihi. *el-Ukudü'l-mürekkebe fi'l-fıkhi'l-İslâmiyyi*. Dimaşk: Dâru'l-kalem, 2011.
- Haskefi, Alaaddin. *ed-Dürrü'l-muhtâr*. thk. Abdulmünim İbrâhim. Beyrut: Dâru'l-kütübü'l-ilmîyye, 2002.
- Haydar, Ali. *Dürrü'l-hükkâm şerhu mecelleti'l-ahkâm*. 4 Cilt. Kostantiniyye: Matbatu ebû'd-diya, 1330.
- Hazıroğlu, Temel vd. *Yaşayan ve Gelişen Katılım Bankacılığı*. İstanbul: TKBB Yayınları, 2019.
- Heyet. *el-Meâ'yîru's-şer'yye: en-nassu'l-kâmil li'l-meâ'yîri's-şer'yye* (AAOIFI). Menâme: Daru'l-meymân, 2015.
- Heyet. "Teverruk Standartı" *Katılım Finans Standartları (TKBB)*. İstanbul: TKBB Yayınları, 2021.
- Heyet. *Karârâtü ve tavsîyâtü nedevâtü'l-bereke li'l-iktisâdî'l-İslâmî*(*Mecum'atü delle el-berake*), haz. Ebu Gudde, Abdüssattar - İzzettin Hoca. 6. Basım, Cidde, 2001.
- İbn Âbidîn, Alaaddin. *Reddül-muhtâr a'la dürrü'l-muhtâr Hâşiyetü İbn Abidîn*. thk. Abdulmecid Halebî. Beyrut: Dâru'l-mârifet, 4. Basım, 2015.
- İbn Manzûr, Ebû'l-Fağl. *Lisânu'l-'Arab*. 15 Cilt. Beyrut: Dâru Şâdir, 1414/1993.
- İbn Mâce, Ebû Abdillâh Muhammed b. Yezîd el-Kazvînî. *es-Sünen*. thk. Şu'ayb el-Arnaût vd. Dimeşk-Beyrut: Dâru'r-Risâle el-Âlemîyye, 1. Basım, 2009.
- İbn Nüceym, Zeynelabidîn. *el-Eşbâh ve'n-nezâir alâ mezhebi Ebî Hanîfe en-Nu'man*. thk. Abdülkerim Fudaylî. Beyrut: el-Mektebetü'l-asriyye, 2011.
- İbn Rüşd el-Hafîd, Ebû'l-Velîd. *Bidâyetü'l-müçtehid ve nihâyetü'l-muktesid*. 4 Cilt. Beyrut: Dâru'l-mârifet, 6. Basım, 1982.

- İsfehânî, Râğıb. *Müfredâtü el-fâzı'l-Kur'ân* thk. Safvan Adnan Davûdî. Dimeşk: Dâru'l-kalem, 2011.
- Kalkan, Cemal. *Faizsiz Bankacılıkta Mudârabe ve Kar*. İstanbul: İnsan yay., 2. Basım, 2022.
- Karî, Muhammed Ali. "et-Teverruk tücrîhi el-mesârif". *Dirâsâtü'l-meâyîri's-şer'iyye*, 3 (2015).
- Kâsânî, Alâüddîn Ebû Bekr b. Mes'ûd b. Ahmed. *Bedâ'i'u's-sanâ'î*. Beyrut: Dâru'l-kütübü'l-ilmîyye, 1986.
- Kur'an Yolu Meâlî*, haz. Hayrettin Karaman – vd. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2017.
- Merginânî, Burhâneddîn Alî b. Ebî Bekr. *el-Hidâye şerhu bidâyeti'l-mübtedî* (Leknevî şerhiyle). 8 Cilt. İstanbul: Mektebetü'l-İslâmiyye, 1986.
- Odabaşı, Mehmet. "AAOIFI ve Katılım Bankalarının Fıkıhı Yapısı". *Teori ve Uygulama Açısından İslam ve Finans*. ed. Necmettin Kızılkaya. İstanbul: İSAR Yayınları, 2019.
- Onuş, Muhammed Uşame. "Cuâle'nin Bir Finansman Vasiyası Olarak Kullanılması: Karz Temini İçin Yapılan Ödül Vaadi (Cuâle ale'l-iktiraz)". *Tasavvur - Tekirdağ İlahiyat Dergisi* 8 / 2 (Aralık 2022): 1397-1428. <https://doi.org/10.47424/10.47424/tasavvur>.
- Oruç, M. Ferruh - Dirik, Mehmet. "Hanefilerde Örf-Maslahat İstihsan İlişkisi (Serahsi Örneği)". *Pamukkale Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 7/2 (Aralık 2020), 1092-1119. <https://doi.org/10.17859/pauifd.7680080.00.0000.00:00:00>
- Özmen, Mehmet Yuşa. "Pay Senedi Yatırımlarından Elde Edilen Gelirlerin Arındırılmasına Yönelik Fıkıhî Bir İnceleme". *Tevilat* 4/1 (Haziran 2023), 179-215. <https://doi.org/10.53352/tevilat.1307262>
- Tirmizî, Ebu İsa Muhammed b. İsa, *el-Câmiu'l-kebîr (Sünenü't-Tirmizî)*, nşr. Beşâr Avvâd Ma'rûf. Beyrut: Dâru'l-Garbi'l-İslâmî, 3. Basım, 1988.
- Reşîd Rıza, Muhammed. "Ribhu sandukî't-tevfîr fî idâreti'l-berîd". *Mecelletül-menâr*. ts.
- Samar, Mahmut. *İslâmî Finans Ürünlerinde Akitlerin Birleştirilmesi*, Hikmetevi Yayınları, İstanbul, 2019.
- Serahsî, Ebû Bekr Şemsü'l-eimme Muhammed b. Ebî Sehl Ahmed. *el-Mebsût*. 31 Cilt. Beyrut: Dâru'l-mârifet, 1989.
- Yaran, Rahmi. "İhtiyaç". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*, 21/573-574. Ankara: TDV Yayınları, 2000.
- Yaran, Rahmi. *İslam Fıkıhında İhtiyaç Kavramı ve Kurumsallaşması*. İstanbul: İFAV, 2007.
- Yılmaz, Hakan Sefa - Şencal, Harun. "İslam Politik Ekonomisi Açısından Merkezi Fetva Kurullarının Yapısına Dair Bir Değerlendirme". *Journal of Islamic Economics*, 2/1, (2022), 92-105. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jie/issue/68091/1010986>
- Yıldırım, Ahmet Hamdi. "Ebu Hanife (İktisadi görüşleri)", *İslam İktisadi Düşünce Tarihi*, ed. Mehmet Bulut, (İstanbul, İZÜ Yayınları, 2021).



Kocatepe İslami İlimler Dergisi

Journal of Kocatepe Islamic Sciences

e-ISSN: 2757-8399

cilt/volume: 7 • sayı/issue 3 İslami Finans Özel Sayısı/Islamic Finance Special Issue • (Aralık/December): 149-173

İslâmî Finans Literatüründen Sukûkun Bibliyometrik Haritalamayla Analizi

Bibliometric Mapping Analysis of Sukuk in Islamic Finance Literature

İ. Ebru YAZICIOĞLU

Dr., KTO Karatay Üniversitesi İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Sigortacılık ve Sosyal Güvenlik Bölümü

Dr., KTO Karatay University Faculty of Economics, Administrative and Social Sciences, Department of Insurance and Social Security
Konya/Türkiye

ebru.yazicioglu@karatay.edu.tr orcid.org/0000-0002-2560-1174

Makale Bilgisi / Article Information

Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş Tarihi / Received: 16.08.2024

Kabul Tarihi / Accepted: 06.11.2024

Yayın Tarihi / Published: 20.12.2024

Atıf: Yazıcıoğlu, İsabet Ebru. “İslâmî Finans Literatüründen Sukûkun Bibliyometrik Haritalamayla Analizi”. *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 7/3 İslami Finans Özel Sayısı (Aralık 2024), 149-173. <https://doi.org/10.52637/kiid.1534607>

Cite as: Yazıcıoğlu, İsabet Ebru. “Bibliometric Mapping Analysis of Sukuk in Islamic Finance Literature”. *Journal of Kocatepe Islamic Sciences* 7/3 Islamic Finance Special Issue (December 2024), 149-173. <https://doi.org/10.52637/kiid.1534607>

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

Yayıncı/Publisher: Afyon Kocatepe University • <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kiid> • kiid@aku.edu.tr



© İ. Ebru YAZICIOĞLU | Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 (CC BY-NC) International License

İslâmî Finans Literatüründen Sukûkun Bibliyometrik Haritalamayla Analizi

Öz

İslâmî finans alanının akademik ve sosyal gelişimiyle birlikte, bu alanda yapılan çalışmalara gösterilen ilgi artmıştır. Sadece son on yılda, "İslâmî finans" anahtar kelimesiyle Web of Science (WoS) veri tabanında 1553 çalışma yayınlanmış ve bir önceki on yıla göre yayın sayısı yaklaşık yedi kat artmıştır. Buna ek olarak, İslâmî finans sektörünün toplam finans sektörü içindeki payı her geçen gün artış trendi göstermektedir. Bu bağlamda, çalışmanın amacı İslâmî finansal araçlarından birisi olan sukûk literatürünün büyümesi hakkında nicel bilgi sağlamaktır. Çalışmada doküman ve içerik analizi yöntemleri kullanılmış olup istenilen verilere WoS sitesinden ulaşılmıştır. Çalışma, 2007-2024 yılı Temmuz ayına kadar olan zaman aralığında yayınlanan 455 makaleyi kapsamaktadır. Çalışma kapsamında toplanan veriler bibliyografik verileri analiz etmek amacıyla kullanılan Bibexcel ve bilimsel haritalama yöntemlerinden biri olan VosViewer yazılım programları kullanılarak gruplandırılmış ve analiz edilmiştir. Elde edilen veriler, tablolar, şekiller ve görsel haritalama yöntemleriyle görselleştirilmiştir. Bu bağlamda, bu çalışmada 455 makalenin yayın yılları, yazarları, ülkeleri, kurumları, yayınlanan dergileri, kullanılan anahtar kelimeleri ve özetlerde en sık kullanılan kelimeleri analiz etmek amaçlanmıştır. Buna ek olarak, ele alınan makaleler arasında en çok atıf alan 10 tanesi içerik analizi yöntemiyle irdelenmiştir. İçerik analizi yöntemiyle ele alınan 10 çalışma arasında sadece bir çalışmanın nitel, geriye kalanların ise nicel araştırma yöntemleri kullanılarak yapıldığı görülmüştür. Çalışmalar anahtar kelimeleri bakımından incelendiğinde, sukûk alanındaki makalelerin anahtar kelime ağına göre en fazla İslâmî finans kelimesiyle birlikte kullanıldığı tespit edilmiştir. Buna ek olarak, 2020 yılından sonra Covid-19 konusuyla birlikte yapılan çalışmalarla da karşılaşmıştır. Yayınların yapıldığı ülkeler değerlendirildiğinde, sukûk konusundaki çalışmaların büyük çoğunluğunun Malezya'da yapıldığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İslâmî Finans, Sukûk, Bibliyometrik Analiz, Doküman Analizi, İçerik Analizi.

Bibliometric Mapping Analysis of Sukuk in Islamic Finance Literature

Abstract

With the academic and social development of the Islamic finance field, interest in studies on this subject has increased. In the last decade alone, 1,553 studies have been published in the Web of Science (WoS) database under the keyword "Islamic finance," marking a nearly sevenfold increase compared to the previous decade. Additionally, the share of the Islamic finance sector within the overall financial sector has shown a continuous upward trend. In this context, the aim of this study is to provide quantitative information on the growth of the sukuk literature, one of the financial instruments in Islamic finance. The study employs document analysis and content analysis methods, with data obtained from the WoS site. The research encompasses 455 articles published in the 2007-2024 until July of the year time period. The collected data were grouped and analyzed using the Bibexcel software program, which is used to analyze bibliographic data, and the VosViewer software program, which is one of the scientific mapping methods. The findings were visualized through tables, figures, and visual mapping techniques. In this context, the study aims to analyze the publication years, authors, countries, institutions, journals, keywords used, and the most frequently used words in abstracts of these 455 articles. Additionally, the 10 most cited articles among the ones reviewed were analyzed using the content analysis method. Among the 10 studies examined using content analysis, it was observed that only one study employed qualitative research methods, while the others utilized quantitative research methods. When analyzing the studies in terms of their keywords, it was found that the term "Islamic finance" was the most frequently used in conjunction with sukuk-related articles. Additionally, studies addressing the issue of Covid-19 alongside sukuk began to emerge after 2020. When evaluating the countries in which the publications were produced, it was concluded that the majority of the studies on

sukuk were conducted in Malaysia.

Keywords: Islamic Finance, Sukuk, Bibliometric Analysis, Document Analysis, Content Analysis.

Giriş

İslâmî finans, günümüzde küresel finans sektörünün önemli bir parçası haline gelmiştir. İslâmî finansın, ortaya geç çıkması nedeniyle geleneksel sisteme kıyasla “bebek endüstri” (infant industry) statüsünde değerlendirilmiştir. İslâmî finans endüstrisi, hala yeni doğan sektör kategorisinde yer alsa da son on yılda hızlı bir büyüme trendi göstermiştir.¹ İslâmî finans sektörü, 2022 yılında %11 büyüme kaydetmiş ve toplam varlıkları 4,5 trilyon dolara ulaşmıştır. Küresel perspektiften bakıldığında, 2022 yılında İran, İslâmî finansal varlık sıralamasında 1.522 milyar dolarla ilk sırada yer almakta; İran’ı 1.017 milyar dolarla Suudi Arabistan ve 666 milyar dolarla Malezya izlemektedir.² İslâmî finansal araçlar; İslâmî bankacılık, sermaye piyasası araçları, tekâfûl (İslâmî sigorta) ve İslâmî fonlardır. 2022 yılında, toplam İslâmî finans piyasasında bahsedilen finansal araçlar içinde %72 ile İslâmî bankacılık en yüksek paya sahiptir. İslâmî bankacılığı %17 pay ile sukûk piyasası, %5 pay ile İslâmî fonlar ve %2 pay ile tekâfûl izlemektedir.³ 2023 yılında ise İslâmî finans sektörünün büyüme oranı %8 olmuştur. S&P Global Ratings, 2023 yılında %8’lik bir büyümenin ardından İran’ı hariç tutarak 2024-2025’te sektörde yüksek tek haneli büyüme oranı beklemektedir.⁴

Geleneksel tahvillere alternatif bir finansman kaynağı olan sukûk sertifikaları (İslâmî yatırım sertifikaları), tahvilden farklı olarak ribâ (faiz) içermezler. Sukûk, bir varlığın mülkiyetindeki bölünmüş pay yüzdesinin intifâ hakkını temsil eden güvenli yatırım sertifikasıdır.⁵ Bu bağlamda sukûk, İslâmî finasta yaygın olarak kullanılan İslâmî finansal sertifikalar olarak ifade edilmektedir.⁶

İslâmî finansla birlikte sukûk piyasası da son yıllarda etkileyici bir büyüme yaşamıştır. 2022 yılında küresel boyutta sukûk işlem sayısı 4.806’ya, toplam işlem hacmi ise 788 milyar dolara ulaşmıştır. İslâmî Finans Gelişim Raporu’nda (IFDI) bu rakamın 2027 yılında 1.346 milyar dolara ulaşması öngörülmektedir.⁷ 2022 yılında Malezya 300 milyar dolara ulaşan sukûk ihracı ile dünya ekonomisinde ilk sırayı almıştır. Malezya’yı 222 milyar dolar ile Suudi Arabistan, 95 milyar dolar ile Endonezya takip etmektedir.⁸ Küresel sukûk ihracı yıllık bazda hesaplandığında 2022 yılında 179,4 milyar dolar, 2023 yılında 168,4 milyar dolar olarak kaydedilmekte ve 2024 yılı sonunda 160-170 milyar dolar aralığında olması beklenmektedir.⁹ Sukûk piyasasının giderek artan gücünün en büyük sebeplerinden birisi, sukûk piyasasının sadece Türkiye’de ve müslüman ülkelerde değil dünya finans piyasasında gereken önemi görmesidir.¹⁰ Böylelikle sukûk müslüman ülkelerin yanı sıra ABD, Avrupa, Asya ve Afrika’dan müslüman olmayan ihraççıların da ilgisini üzerine çekmeyi başarmaktadır. Bunun en büyük sebeplerinden birisi küresel boyutta yaşanan krizlerde önemli boyutta finansman desteği sağlamasıdır. Buna ek olarak sukûk; yatırımcılara, hükümet kuruluşlarına ve girişimcilere dini inançlarına uygun olarak yatırım ve finansman ihtiyaçlarını karşılayabilecek alternatif bir yol

¹ Burak Cıkıryel - Tawfik Azrak (ed.), *The Islamic Finance Industry Issues and Challenges* (Routledge Taylor & Francis Group, 2023).

² “The Islamic Corporation for the Development of the Private Sector (ICD) Report”, 2023.

³ “UAE Islamic Finance Report”, 2023.

⁴ “S&P Global Ratings”, 2024.

⁵ Adeel Nasir vd., “Congruity or Dispel? A Segmented Bibliometric Analysis of Sukuk Structures”, *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 16/2 (01 Ocak 2022), 343-365.

⁶ Christophe J. Godlewski vd., “Sukuk ve Geleneksel Tahviller: Borsa Piyasası Perspektifi”, *Journal of Comparative Economics* 41/3 (01 Ağustos 2013), 745-761.

⁷ “The Islamic Corporation for the Development of the Private Sector (ICD) Report”.

⁸ “The Islamic Corporation for the Development of the Private Sector (ICD) Report”.

⁹ “S&P Global Ratings”.

¹⁰ Muhammed Hadin Öner, “Sukuk İhraçlarının Katılım Bankalarının Finansal Performansı Üzerindeki Etkisi”, *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6/Özel Sayı (15 Ekim 2023), 161-180.

sunmaktadır.¹¹ Sukûkun gelişmesindeki başka bir sebep de hem hükümet hem de özel kuruluşların finansman ihtiyacını gidermesi ve yeni projeleri finanse etmenin yanında sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için sermaye birikimini arttırmasıdır.¹²

Bu bağlamda çalışmanın amacı, İslâmî finans araçlardan birisi olan sukûk konusu üzerine bibliyometrik bir araştırma ortaya koyarak, gelecekteki araştırmalara ışık tutmaktır. Her geçen gün gelişmekte olan İslâmî Finans sektörünün içinde önemli bir payı olan ve hem müslüman hem de müslüman olmayan yatırımcıların dikkatini üzerinde toplayan sukûkun, yatırımcılar kadar akademisyenler indinde de büyük ilgi uyandırdığı ve yapılan çalışmaların son yıllarda hız kazandığı dikkat çekicidir. Ancak sukûk konusunu bibliyometrik analiz olarak inceleyen çalışmaların nadiren yapıldığı, Paltrinieri vd. (2023) tarafından bu alandaki literatürün hem nitel hem de nicel yöntemin birlikte kullanıldığı meta-literatür incelemesiyle ele aldığı görülmüştür. Rezkyarta ve Irfany (2023) tarafından yapılan çalışmada ise Scopus veri tabanında yayınlanan sukûk çalışmaları ele alınmış ve analiz için Vosviewer yazılımı kullanılmıştır. Ancak literatürde WoS veri tabanında sukûk konusunu ele alan detaylı bir çalışmanın olmadığı tespit edilmiştir.

Bu amaçla çalışmada mevcut çalışmalar ayrıntılı bir şekilde incelenmiş, sukûk literatürünün hangi yönlerinin çalışılabileceği, hangi yönlerinin gelişmeye açık olduğu detaylandırılmıştır. Bu bağlamda, WoS veri tabanında 2007-2024 yılları arasında yayınlanmış 455 makale analize dahil edilmiştir. Toplanan verileri düzenlemek, analiz etmek ve bibliyometrik testleri uygulamak için Bibexcel ve VOSviewer yazılımları kullanılmıştır.

Bibliyometrik analiz çalışmamız önceki araştırmalardan şu yönleriyle farklıdır. Öncelikle çalışmamızda, WoS veri tabanında endekslenen 455 makaleyi inceleyerek geniş bir bakış açısı sunmak amaçlanmıştır. İkinci olarak, ele alınan çalışmalar 2 yazılım birlikte kullanılarak (Bibexcel ve VOSviewer) yayın yılları, yazar(lar), ülkeler, kurumlar, dergiler, anahtar kelimeler ve özetler bakımından incelenmiştir. Bu yöntemle, sukûk çalışmaları hakkında genel bir bilgi sağlanmış olurken, haritalama yöntemiyle aralarındaki etkileşimler görselleştirilmiştir. Üçüncü olarak, söz konusu analizlere ek olarak içerik analizi de çalışmaya eklenmiştir. İçerik analizi yapılırken, çalışmanın veri setindeki çalışmalardan en çok atıf alan 10 makale ele alınmıştır. Böylelikle gelecekte yapılacak akademik çalışmalara atıf alma noktasında ilgili hâp bilgiler sağlamak amaçlanmıştır. Dördüncü olarak, İslâmî finans alanında sukûk konusunda yapılacak çalışmalara WoS veri tabanı hakkında detaylı bilgi sunmak hedeflenmiştir.

Makalenin geri kalanı şu şekilde düzenlenmiştir. Bölüm 1’de literatürdeki sukûk alanında yapılan bibliyometrik analiz çalışmalarına yer verilmiştir. Bölüm 2’de çalışmanın veri ve yöntemine, Bölüm 3’te ise bulgularına yer verilmiştir. Bölüm 4’te içerik analizine yer verilmiştir. Sonuç bölümünde ise sukûk literatürünün mevcut durumu ve geleceğiyle ilgili değerlendirmelerde bulunulmuştur.

1. Literatür Taraması

Bu çalışmada, İslâmî finans literatürü kapsamında sukûk çalışmaları, doküman ve içerik analizi yöntemleri birlikte kullanılarak ele alınmıştır. Türkçe literatürde bu alanda sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmış olsa da uluslararası literatürde sukûk konusunda bibliyometrik çalışmaların olduğu görülmüştür. Bunlara örnek olarak Paltrinieri vd.¹³ (2023) ve Rezkyarta ve Irfany¹⁴ (2023) tarafından yapılan çalışmalar örnek verilebilir. Maulayati ve Iswati¹⁵ (2023)

¹¹ Andrea Paltrinieri vd., “A Bibliometric Review of Sukuk Literature”, *International Review of Economics & Finance* 86 (01 Temmuz 2023), 897-918.

¹² Kusuma Sravanti vd., “Derivation and Network Formation of Vascular Cells From Human Pluripotent Stem Cells”, *Methods in Molecular Biology* 1202 (2014), 1-9.

¹³ Paltrinieri vd., “A Bibliometric Review of Sukuk Literature”.

¹⁴ Alif Rezkyarta - Mohammad Iqbal Irfany, “Bibliometric Analysis of Sukuk Literatures”, *Journal of Islamic Economics Literatures* 4/2 (11 Aralık 2023).

¹⁵ Ryan Rahmah Maulayati - Sri Iswati, “Sukuk Trend Analysis: Bibliometric and Systematic Literature Review From

çalışmasında Scopus veri tabanını kullanarak sukûk literatürünü bibliyometrik ve sistematik açıdan ele almıştır. Puspita¹⁶ (2023) Endonezya’da sukûk gelişimini konu alan ve Google Scholar veri tabanında taranan çalışmaları bibliyometrik haritalama yöntemiyle incelemiştir.

Fogle ve Keshminder¹⁷ (2022), Mohamad vd.¹⁸ (2023) ve Rahman vd.¹⁹ (2020) tarafından yapılan çalışmalarda SRI sukûk literatürünün bibliyometrik analizi yapılmıştır. Nurhanifah ve Khomsatun²⁰ (2023) tarafından yapılan çalışmada ise Endonezya’daki sukûk derecelendirmelerini konu alan literatür bibliyometrik olarak analiz edilmiştir. Sukûk yapılarını ele alan çalışmalar Nasir vd.²¹ (2022) çalışmasında bibliyometrik olarak analiz edilmiştir. Bagaskara vd.²² (2024) ve Nugroho vd.²³ (2024) tarafından yapılan çalışmalarda ise yeşil sukûk literatürü bibliyometrik açıdan ele alınmıştır.

İslâmî finans yazınında belge analizi ve bibliyometrik analiz yöntemiyle yürütülen çalışmalara rastlamak mümkündür. Akten Çürük ve Kaynar²⁴ (2021), Mi’raj ve Ulev²⁵ (2024), Siswanto²⁶ (2023), Tijjani vd.²⁷ (2020), Wahab vd.²⁸ (2022) İslâmî finans literatürünün bibliyometrik analizini yapmıştır.

Altarturi vd.²⁹ (2021) ve Qudah vd.³⁰ (2023) İslâmî finans ve finansal teknoloji literatürünü; Alshater vd.³¹ (2021) İslâmî finansın etkili ve entelektüel yapısını konu alan literatürü; Rusydiana³² (2021) İslâmî finans ve Covid-19 ilişkisi literatürünü; Hassan vd.³³

2011 - 2021”, *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan* 10/4 (Temmuz 2023), 377-390.

¹⁶ Amelia Tri Puspita, “Sukuk Development in Indonesia: VosViewer Application”, *Islamic Capital Market* 1/1 (2023).

¹⁷ Andrea Delle Foglie - J.S. Keshminder, “Challenges and Opportunities of SRI Sukuk Toward Financial System Sustainability: a Bibliometric and Systematic Literature Review”, *International Journal of Emerging Markets* Ahead-of-Print (01 Ocak 2022).

¹⁸ Nor Edi Azhar Mohamad vd., “A Bibliometric Review of Sustainable and Responsible Investment Sukuk Envision Green Financing”, *European Proceedings of Finance and Economics Accelerating Transformation Towards Sustainable and Resilient Business: Lessons Learned from the COVID-19 Crisis* (18 Ağustos 2023).

¹⁹ Mahfuzur Rahman vd., “A Bibliometric Analysis of Socially Responsible Investment Sukuk Literature”, *Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility* 5/1 (28 Nisan 2020), 7.

²⁰ Afifa Nurhanifah - Siti Khomsatun, “Literature Analysis Of Sukuk Ratings In Indonesia Bibliometric Approach”, *Jurnal Scientia* 12/03 (28 Ağustos 2023), 4191-4201.

²¹ Nasir vd., “Congruity or Dispel?”

²² Doni Yusuf Bagaskara vd., “Mapping of Green Sukuk Research (2014 - 2023) : With Vosviewer Bibliometric and Literature Review”, *Global Financial Accounting Journal* 8/1 (20 Mayıs 2024).

²³ Moh Agus Nugroho vd., “Green Finance And Green Sukuk As Environmental Responsibility: Current Issues And Future Challenges”, *JEKSYAH: Islamic Economics Journal* 4/01 (30 Haziran 2024), 50-60.

²⁴ Suna Akten Çürük - Zülfiye Kaynar, “Bibliometric Analysis of Islamic Finance Literature”, (ts.).

²⁵ Denizar Abdurrahman Mi’raj - Salih Ulev, “A Bibliometric Review of Islamic Economics and Finance Bibliometric Papers: an Overview of the Future of Islamic Economics and Finance”, *Qualitative Research in Financial Markets* Ahead-of-Print (01 Ocak 2024).

²⁶ budi Nur Siswanto, “Mapping The Evolution And Current Trends Islamic Finance: Bibliometric Analysis”, *Al-Idarah : Jurnal Manajemen Dan Bisnis Islam* 4/2 (21 Ağustos 2023), 14-30.

²⁷ Bashir Tijjani vd., “A Bibliometric Analysis of Quality Research Papers in Islamic Finance: Evidence From Web of Science”, *ISRA International Journal of Islamic Finance* 13/1 (01 Ocak 2020), 84-101.

²⁸ Norazlina Abd. Wahab vd., “Charting Future Growth for Islamic Finance Talents in Malaysia: a Bibliometric Analysis on the Islamic Finance Domains and Future Research Gaps”, *Journal of Islamic Accounting and Business Research* 14/5 (01 Ocak 2022), 812-837.

²⁹ Basheer Hussein Motawe Altarturi vd., “Applications of Financial Technology in Islamic Finance: a Systematic Bibliometric Review”, *Artificial Intelligence and Islamic Finance* (Routledge, 2021).

³⁰ Hanan Qudah vd., “Islamic Finance in the Era of Financial Technology: A Bibliometric Review of Future Trends”, *International Journal of Financial Studies* 11/2 (Haziran 2023), 76.

³¹ Muneer M. Alshater vd., “Influential and Intellectual Structure of Islamic Finance: a Bibliometric Review”, *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 14/2 (06 Nisan 2021), 339-365.

³² Aam Slamet Rusydiana, “Bibliometric Analysis of Journals, Authors, and Topics Related to COVID-19 and Islamic Finance Listed in the Dimensions Database by Biblioshiny”, *Science Editing* 8/1 (20 Şubat 2021), 72-78.

³³ M. Kabir Hassan vd., “An Insight into the Fintech and Islamic Finance Literature: A Bibliometric and Visual Analysis”, *FinTech in Islamic Financial Institutions: Scope, Challenges, and Implications in Islamic Finance*, ed. M. Kabir Hassan vd. (Cham: Springer International Publishing, 2022), 131-156.

(2022) Fintech ve İslâmî finans ilişkisi literatürünü; Aysan ve Unal³⁴ (2021) ve Putri vd.³⁵ (2022) Fintech ve Blockchain'in İslâmî finansla ilgili literatürünü; Calandra vd.³⁶ (2024) İslâmî finans ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ilişkisi literatürünü; Lestari ve Wiryono³⁷ (2023) İslâmî finans ve helal sektör endüstri ilişkisi literatürünü ele alan çalışmaları bibliyometrik yöntemlerle analiz etmiştir.

2. Veri ve Yöntem

Bu çalışmada doküman analizi yöntemi kullanılmış olup, istenilen verilere WoS veri tabanından ulaşılmıştır. Bibliyometrik analizler, Scopus ve WoS gibi veri tabanlarının kullanılabilirliği ve erişilebilirliğini arttırmanın yanında, bilgi bilimi ve işletme araştırmaları arasında adeta köprü görevi görmektedir. Buna ek olarak, işletme araştırmalarında bibliyometrik analizin yaygınlaşması hem büyük verinin işlenmesi hem de yüksek araştırma etkisi üretme konusunda yarar sağlamaktadır.³⁸ Bibliyometrik değerlendirme, yayın çıktısının evrimini, alandaki etkili yazarların ve dergilerin belirlenmesini, çok atıf alan yayınların incelenmesini ve en sık atıfta bulunulan çalışmaların incelenmesini kapsar. Ayrıca WoS veri tabanı, sosyal bilimler, doğa ve sağlık bilimleri, sanat ve beşerî bilimler vb. alanlarda akademik yayınlara erişim sağlamaktadır. Bünyesinde Elsevier, Wiley, Taylor ve Francis, Science Direct gibi çok sayıda yayıncıya ev sahipliği yapmaktadır. Ek olarak WoS veri tabanı bilimsel haritalama çalışmalarına bibliyometrik veri sağlamaktadır.³⁹

Bu çalışma için veri seti, WoS veri tabanından, aşağıda verilen sorgu kriterleri kullanılarak elde edilmiştir.

Tablo 1. Arama Kriterleri

Veri Tabanı	Web of Science
Veri Toplama Tarihi	16.07.2024
Operatör	Konu (Topic)
Aranan Kelime	"Sukûk"
Tarih Aralığı	2007-2024/Temmuz
Doküman Türü	Makale (Article)
İndeks	WoS'ta taranan bütün indeksler
WoS Kategorisi	Bütün Kategoriler
Dil	Tüm Diller
Ulaşılan Yayın Sayısı	455

Çalışmanın zaman aralığı 2007-2024/Temmuz dönemini kapsamaktadır. Arama sorgusu olarak "konu" (topic) tercih edilmiştir. Böylelikle konu ile ilgili daha detaylı veriye ulaşabilmek amaçlanmıştır. Belge türü "makale" olarak kısıtlanmış, dil kısıtı yapılmamıştır. Bu

³⁴ Ahmet Faruk Aysan - Ibrahim Musa Unal, "Is Islamic Finance Evolving Into Fintech and Blockchain: A Bibliometric Analysis", *Efil Journal of Economic Research*, (2021).

³⁵ Arinda Mentari Putri vd., "Islamic Finance and Blockchain: A Bibliometric Analysis", *International Journal of Current Science Research and Review* 05/12 (12 Aralık 2022).

³⁶ Davide Calandra vd., "Exploring IFRS in Islamic finance: a Bibliometric and Coding Analysis of Emerging Topics and Perspectives", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management Ahead-of-Print* (01 Ocak 2024).

³⁷ Dini Lestari - Sudarso Kaderi Wiryono, "Bibliometric Analysis of Islamic Finance Within the Halal Sector Industry", *Journal Integration of Management Studies* 1/1 (21 Temmuz 2023), 1-12.

³⁸ Naveen Donthu vd., "How to Conduct a Bibliometric Analysis: An Overview and Guidelines", *Journal of Business Research* 133 (01 Eylül 2021), 285-296.

³⁹ Hakan Özköse - Gül Güney, "The Effects of Industry 4.0 on Productivity: A Scientific Mapping Study", *Technology in Society* 75 (01 Kasım 2023).

kısıtlar sonucunda 26'sı erken erişim (early access) olmak üzere 455 makaleye erişim sağlanmıştır. Elde edilen sonuçlar makalenin veri seti olarak kaydedilmiştir. Kaydedilen veriler, VOSviewer (Sürüm 1.6.20) ve Bibexcel (Sürüm 1.00) programları kullanılarak yapılan analiz sonuçları tablo, şekil veya görsel haritalama olarak sunulmuştur. Buna ek olarak, en çok atıf alan 10 çalışma içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir.

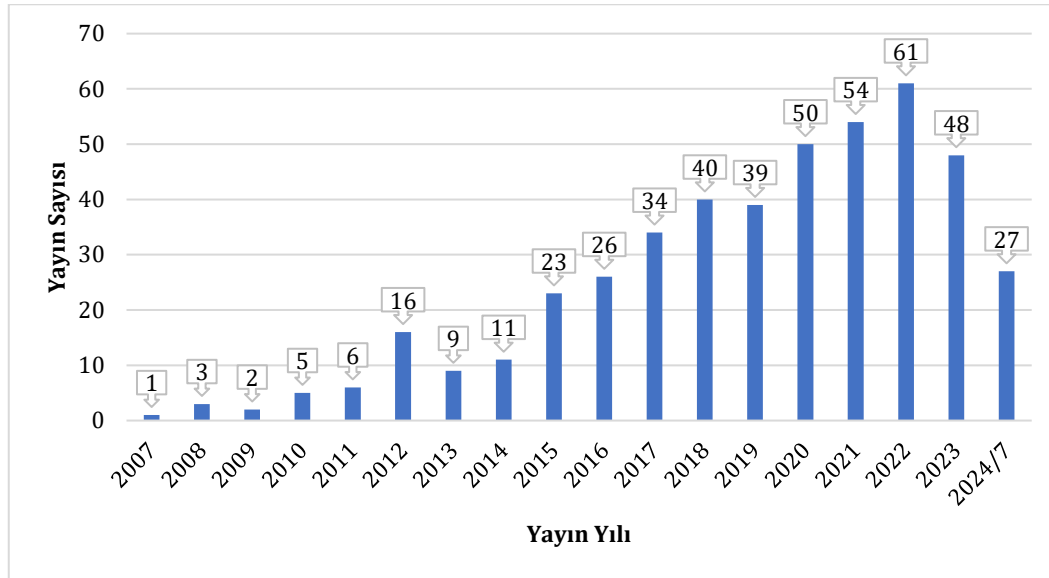
3. Bulgular

Bu bölümde araştırmanın bulguları yer almaktadır. Burada, çalışmanın veri analizlerinin yapıldığı Bibexcel ve VOSviewer uygulamalarının sonuçlarına birlikte yer verilecektir.

3.1. Çalışmaların Yayın Yılları Bakımından İncelenmesi

Sukûk alanında yapılan yayın sayılarının yıllara göre değişimi farklılık göstermektedir. Çalışmanın veri setinde yayın yılı konusunda herhangi bir kısıt getirilmemiş ve konu ile ilgili çalışmaların olduğu bütün yıllar araştırma kapsamına dahil edilmiştir.

Şekil 1. Yıllara Göre Yayın Sayısı



Şekil 1, yapılan yayın sayılarının yıllara göre dağılımını göstermektedir. Verilen bilgiler doğrultusunda, WoS veri tabanında taranan bir dergide ilk olarak 2007 yılında 1 yayın yapılmıştır. 2008 yılında yayın sayısı 3'e çıkmış, 2009 yılında ise 2'ye düşmüştür. İslâmî finans konusu üzerine yapılan çalışmaların yıllar içinde sürekli arttığı⁴⁰ düşünüldüğünde, bu alanın alt alanı olan sukûk konusunun da zaman içerisinde gelişimi dikkat çekmektedir. 2024 yılının temmuz ayına kadar olan veriler, henüz yılın tamamlanmamış olması nedeniyle 27 olarak kaydedilmiştir. 2024 yılında yapılan 27 yayından 10 tanesi erken erişim (early access) statüsündedir. 2022 yılında en yüksek yayın sayısına ulaşılmış, bu rakam 2023 yılında düşüş göstermiştir. Bunun nedeni olarak, WoS veri tabanında belge türleri bakımından filtreleme yapılmadığından, bu yılda yapılan yayın türlerinden makale dışındaki belge sayılarının daha fazla olması gösterilebilir. 2023 yılında yapılan toplam yayınlardan 8'inin makale dışındaki belge türlerinde olduğu; 2021 ve 2022 yıllarında bu yayın türlerinin toplam yayın içindeki sayısının daha az olduğu tespit edilmiştir. Çalışma kapsamında belge türü sadece makale olan çalışmalar ele alındığından dolayı 2023 yılındaki makale sayısının diğer yıllara oranla az olduğu söylenebilir. 2019 yılına kıyasla 2020 yılında yayın sayısındaki artışa sürdürülebilirlik

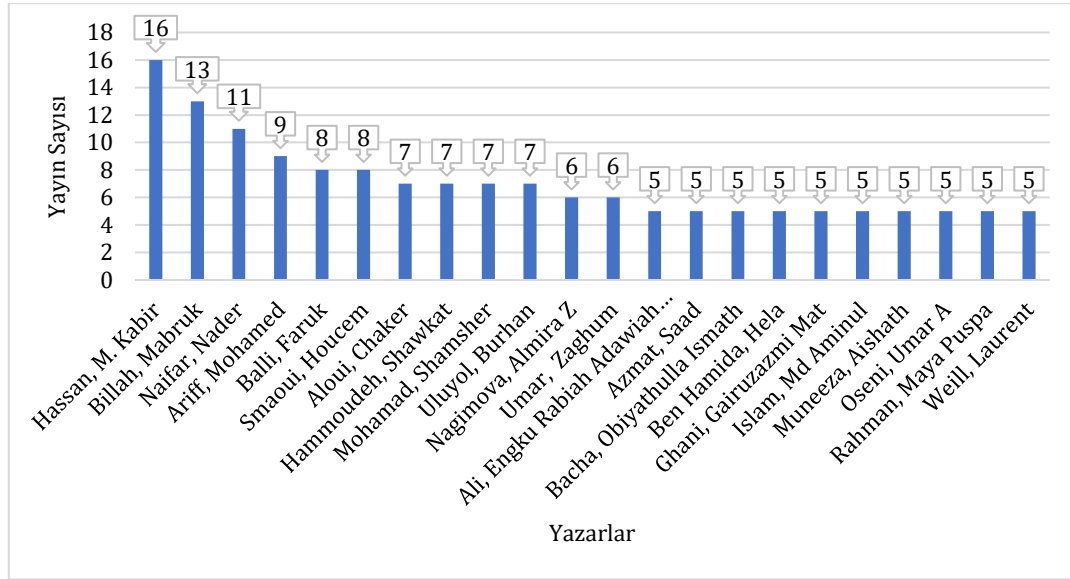
⁴⁰ Hasan Kazak, "Is Islamic Financial Management Getting Enough Attention? A Bibliometric Analysis", *Journal of Islamic Accounting and Business Research* ahead-of-print/ahead-of-print (01 Ocak 2023).

ve çevre bilinci olgusunun gelişmesine bağlı olarak artan yeşil finans çalışmaları, yeşil sukûk çalışmalarının sayısındaki artışın sebebi olarak gösterilebilir. 2021 yılından sonraki yayınların sayısındaki artışın sebepleri arasında yaşanan Covid-19 salgınına bağlı olarak bu alanda yapılan çalışmalar, yeşil sukûk çalışmaları ve teknoloji alanlarıyla ilişkili olarak yapılan sukûk çalışmalarının sayısının artmasından bahsedilebilir. 2024 yılının sonunda bu rakamın kaç olacağı da merak konusudur.

3.2. Çalışmaların Yazarları Bakımından İncelenmesi

Bu bölümde, veri setindeki çalışmaların yazarları içinde en çok yayın sayısına ulaşan ilk 20 yazar verilmiştir.

Şekil 2. Yazarların Yayın Sayılarına Göre Sıralanışı



Şekil 2, yayın sayılarına göre sıralanan yazarlardan ilk yirmisini göstermektedir. Buna göre, sukûk alanında en çok yayını olan yazar 16 yayınlı M. Kabir Hassan'dır. M.Kabir Hassan, İslâmî bankacılık ve finansı alanındaki çalışmalarından söz ettirmektedir. Bunun yanında, İslâmî finans alanında birçok ülke ve kuruluşa danışmanlık hizmeti vermektedir. Onu 13 yayınlı Mabruk Billah ve 11 yayınlı Nader Naifar takip etmektedir. Mabruk Billah, İslâmî finans alanına ek olarak kripto para, yeşil finans ve emtia piyasaları alanlarında da akademik çalışmalar yayınlamaktadır. Tablo 2'de en çok atıf alan ikinci yazar olduğu görülmektedir. Nader Naifar ise İslâmî finans literatürü kadar finansal piyasalar ve kurumsal finans alanlarına da katkı sağlayan bir akademisyendir. Ardından 8 yayına sahip 2 yazar, 7 yayına sahip 4 yazar, 6 yayına sahip 2 yazar ve 5 yayına sahip 10 yazar olduğu görülmüştür. Şekilde yer almayan yazarların 4 ve altında yayınları olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Yazarların h-indeks Değerine Göre Sıralanışı

No	Yazarlar	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	h-indeks
1	Hassan, M. Kabir	16	343	11
2	Billah, Mabruk	13	231	10
3	Uluyol, Burhan	7	108	7
4	Smaoui, Houcem	8	153	7
5	Aloui Chaker	7	255	7
6	Hammoudeh, Shawkat	7	362	7
7	Ariff Mohamed	9	41	6
8	Balli Faruk	8	114	6

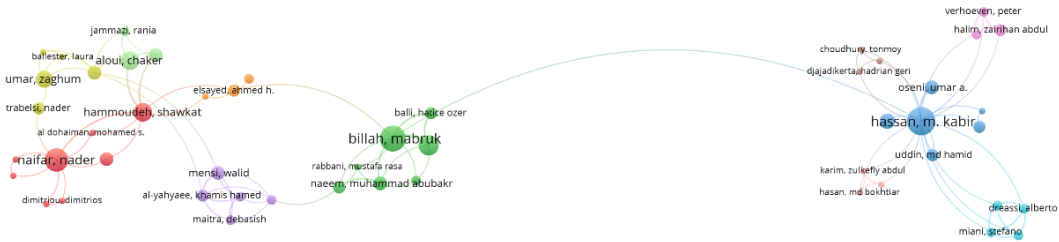
9	Naifar Nader	11	335	5
10	Ghani, Gairuzazmi Mat	5	84	5
11	Bacha, Obiyathulla Ismath	5	104	5
12	Ben Hamida, Hela	5	201	5
13	Rahman, Maya Puspa	5	85	5
14	Weill, Laurent	5	222	5

Not: Sıralama h-indeks değerine göre yapılmıştır.

Tablo 2, yazarlara ait yayın sayısı, atıf sayısı ve h-indeks değerlerini göstermektedir. Tabloda, h-indeks değerine göre yapılan sıralamada yer alan ilk 14 yazar bulunmaktadır. Tabloda yer verilmeyen diğer yazarların h-indeks değeri 4 ve altıdır. Buna göre, en çok yayını olan Kabir Hassan'ın h-indeks değeri 11'dir. Onu takip eden Mabruk Billah'ın hem yayın sayısına göre hem de h-indeks değerine göre 2. sırada olduğu görülmektedir. 6. sırada bulunan Shawkat Hammoudeh ise tabloda en fazla atfı olan yazardır. Hammoudeh, Shawkat İslâmî finans alanının dışında finansal ekonometri, tarım ve doğal kaynak ekonometrisi, çevre ve enerji ekonomisi gibi çok çeşitli alanlardaki makaleleri h-indeks değerini arttırmaktadır.

Yazarlara ait bibliyometrik ağ analizi ise Şekil 3'te verilmiştir.

Şekil 3. Ortak Yazarlık Ağ Haritası

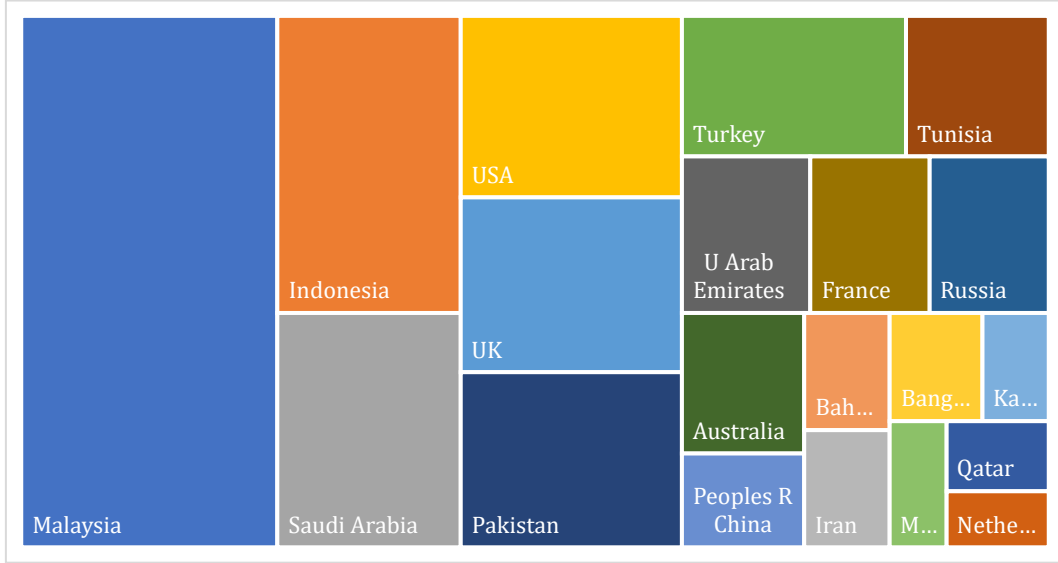


Yazarlara ait ağ haritasına bakıldığında, sukûk alanında yapılan çalışmaların, M. Kabir Hassan, Mabruk Billah ve Nader Naifar etrafında yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Söz konusu üç yazardan Mabruk Billah ve M. Kabir Hassan'ın ortak çalışmasının olduğu, ancak Nader Naifar'ın Mabruk Billah ve Kabir M. Hassan ile herhangi bir ortak çalışmasının olmadığı görülmektedir.

3.3. Çalışmaların Yapıldığı Ülkeler Bakımından İncelenmesi

Analize konu olan çalışmalarda en fazla yayın yapan ülkeler Şekil 4'te verilmiştir. Çalışma kapsamında incelenen yayınlarda, birden fazla yazarın bulunduğu çalışmalar olması nedeniyle, bir ülke birden fazla yayının ülke kategorisinde yer alabilmektedir.

Şekil 4. En Fazla Yayın Yapılan Ülkeler



Şekil 4'e göre en çok yayının yapıldığı ülke 95 çalışma ile Malezya'dır. Malezya'yı 38 yayın ile Endonezya, 30 yayın ile Suudi Arabistan ve 28 yayın ile Amerika Birleşik Devletleri izlemektedir. 5. sırada yer alan Birleşik Krallık'ın 27 yayını bulunurken; Türkiye ise 22 yayın sayısı ile 6. sırada yer almaktadır.

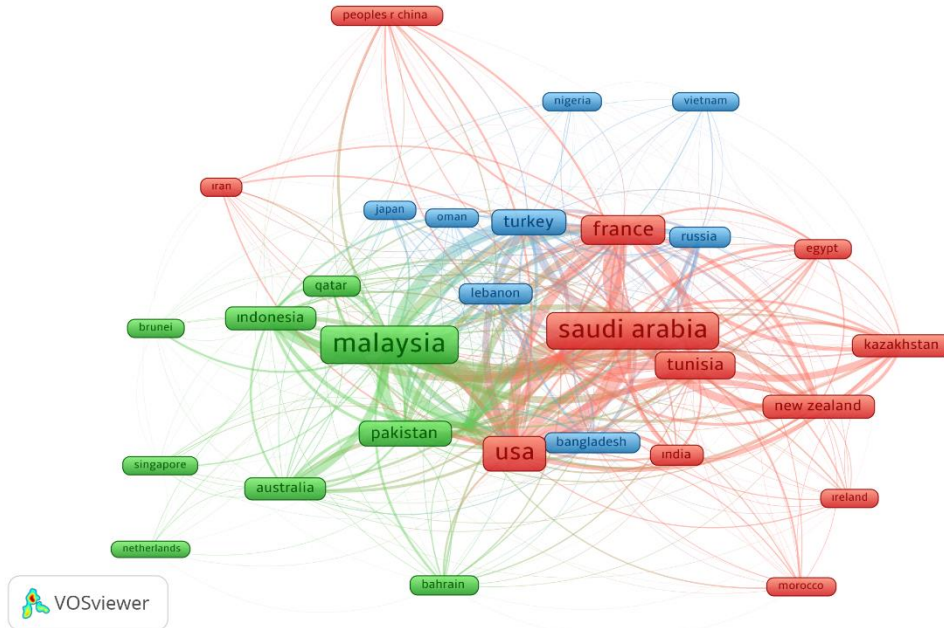
Tablo 3. En Çok Yayın Yapılan Ülkelerin h-indeks Değerleri

No	Ülkeler	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	h-indeks
1	Malaysia	95	924	15
2	USA	28	318	12
3	Saudi Arabia	30	574	12
4	France	13	360	11
5	UK	27	393	9
6	Tunisia	14	203	8
7	Turkey	22	216	8
8	Pakistan	22	244	7
9	Indonesia	38	105	6
10	U Arab Emirates	14	122	6
11	Australia	12	111	6
12	Kazakhstan	5	107	5
13	Russia	13	130	4
14	Italy	4	112	4
15	Qatar	5	90	4
16	Bangladesh	7	39	4
17	New Zealand	4	17	3
18	Peoples R China	8	72	3
19	Vietnam	3	113	3
20	Bahrain	7	51	3

Not: Sıralama h-indeks değerine göre yapılmıştır.

Tablo 3, çalışmaların yapıldığı ülkedeki yayın sayısına ek olarak toplam atıf sayısını ve h-indeks değerini göstermektedir. Buna göre, en çok yayının yapıldığı Malezya'nın h-indeks değerinin de en yüksek olduğu görülmektedir. Tablonun 2. sırasında yer alan ABD'nin yayın sıralamasında 28 yayınlı dördüncü olduğu; Suudi Arabistan'ın ise hem yayın hem de h-indeks değeri sıralamasında 3. sırada yer aldığı görülmektedir. Endonezya'nın, yayın sıralamasında ikinci olmasına rağmen h-indeks sıralamasında geride (9. sırada) olduğu da dikkat çekicidir. 22 yayınlı 7. sırada olan Türkiye'nin h-indeks değerinin 8 olduğu tablodan çıkan sonuçlar arasındadır. Atıf sayısındaki sıralama ise Malezya, Suudi Arabistan, Birleşik Krallık, Fransa şeklindedir. 216 atıfla Türkiye'nin 7. sırada olduğu görülmektedir. Bu bağlamda ele alınan çalışmalar kapsamında, Malezya'nın hem atıf sayısı hem yayın sayısı hem de h-indeks sıralamasında ilk sırada olduğu; ABD'nin h-indeksine göre ikinci sırada olmasına rağmen atıf ve yayın sayısında ikinci sırada olmadığı tespit edilmiştir. ABD'de yapılan sukûk çalışmaları, 3. sırada bulunan Suudi Arabistan'dan atıf sayısı olarak geride olmasına rağmen, ABD'nin h-indeks değeri daha yüksektir. Ayrıca Türkiye'deki yayın sayısı Endonezya'dan düşüktür ancak atıf sayısı ve h-indeks değeri daha yüksektir. Bunun sebebi, Türkiye'de bu alanda çalışan akademisyenlerin h-indeks değerlerinin daha yüksek olması olabilir (bkz. Tablo 2).

Şekil 5. Yayın Yapılan Ülkeler Ağ Haritası



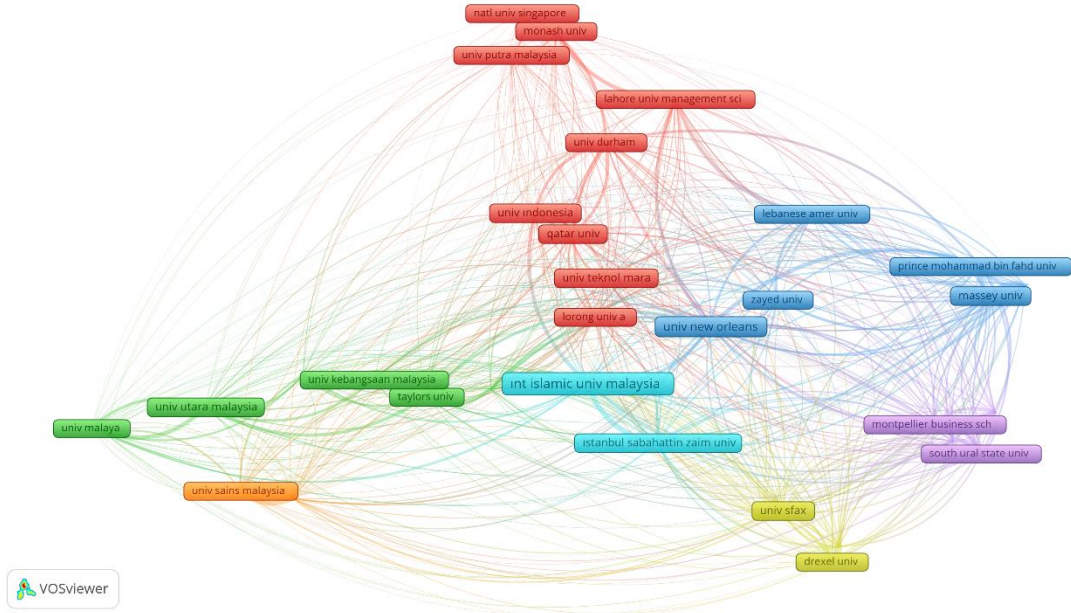
Yayın yapılan ülkelerin ağ haritasına bakıldığında, yayınların Malezya ve Suudi Arabistan çevresinde yoğunlaştığı görülmektedir. Yayın sayısı yönünden listenin başlarında olan (Tablo 3) ABD, Fransa, Tunus ve Pakistan'ın diğer ülkelerle yoğun ilişkide oldukları, buna ek olarak Türkiye'nin de diğer ülkelerle ilişkilerinin güçlü olduğu tespit edilmiştir. Çin, İran, Bahreyn, Yeni Zelanda, Vietnam gibi ülkelerin ise diğer ülkelerle ilişkide olduğu ancak bu ilişkinin nispeten zayıf olduğu görülmektedir. Ülkelerin yayın ağına bakıldığında, özellikle üniversitelerinde İslâmî Finans, İslam Ekonomisi ve Finansı gibi bölümlerin olduğu ülkelerde, yayın ve atıf sayılarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Tablo 3'e göre, dünyanın en iyi İslâmî Finans bölümlerinin olduğu ülkeler olan Malezya (Uluslararası İslam Üniversitesi) ve Suudi Arabistan'ın (Medine Üniversitesi) WoS veri tabanında taranan ortak yayınlar çıkardıkları görülmüştür. Ayrıca, Türkiye'de Sakarya, KTO Karatay ve Sabahattin Zaim Üniversiteleri'nde bulunan İslam İktisadi ve Finansı yüksek lisans programlarının mevcut olması da Türkiye'deki yayın sayısının artmasına katkı sağladığı düşünülmektedir. Buna ek olarak, bu üniversiteler ile

Malezya İslam Üniversitesi arasında yapılan öğrenci değişim programları da bu alanda çalışan akademisyenlerin ortak yayın sayısının artmasına sebep olarak gösterilebilir.

3.4. Çalışmaların Kurumlar Bakımından İncelenmesi

Çalışmaların yapıldığı üniversitelerin ağ haritası Şekil 6'da yer almaktadır.

Şekil 6. Yayın Yapılan Kurumlar Ağ Haritası



Şekil 6, üniversitelerin birbirleriyle olan etkileşimlerini sunmaktadır. Haritada toplamda 7 kümenin olduğu görülmektedir. Haritanın ortasında bulunan New Orleans üniversitesinin diğer üniversitelerle en güçlü ilişkide olduğu dikkat çekmektedir. Onu takip eden International Islamic University Malaysia'nın diğer üniversitelerle güçlü bağ kurduğu, Türkiye'de bulunan Sabahattin Zaim Üniversitesi'nin diğer üniversitelerle ilişkisinin dikkat çekici boyutta güçlü olduğu görülmektedir. Sabahattin Zaim Üniversitesi İslam İktisadı ve Finansı Bölümü kadrosunda bulunan akademisyenlerden bazılarının eğitimlerini Suudi Arabistan, ABD ve INCEIF gibi kurumlarda aldıkları ve bu durumun yayın ilişkilerinin güçlenmesine sebep olarak gösterilebilir. Ayrıca, dünyadaki birçok üniversitenin İslâmî Finans bölümlerinde Malezya'dan çağırılan misafir öğretim üyelerinin olduğu tespit edilmiş ve bu durumun yayın ilişkilerini güçlenmesine sebep olarak gösterilebilir.

3.5. Çalışmaların Yayınlandığı Dergiler Bakımından İncelenmesi

WoS veri tabanında taranan dergilerden sukûk konusunda en çok yayın yapılanların listesi Şekil 7'de verilmiştir.

Tablo 4. En Çok Yayın Yapılan Dergiler

No	Dergi İsimleri	Yayın Sayısı
1	Journal of Islamic Accounting and Business Research	44
2	International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management	33
3	Pacific-Basin Finance Journal	20
4	Borsa Istanbul Review	14
5	Qualitative Research in Financial Markets	12

6	Islamic Debt Market for Sukûk Securities: The Theory And Practice of Profit Sharing Investment	10
7	Research in International Business and Finance	8
8	Isra International Journal of Islamic Finance	8
9	Journal of International Financial Markets Institutions & Money	8
10	Turkish Journal of Islamic Economics-Tujise	7
11	Applied Economics	7
12	Emerging Markets Finance and Trade	6
13	Arab Law Quarterly	6
14	Managerial Finance	6
15	Global Journal Al-Thaqafah	6
16	Review of Financial Economics	5
17	Islamic Capital Markets: Principles and Practices	5
18	Quarterly Review of Economics and Finance	5

Tabloda verilen dergilerden en çok yayının yapıldığı (44 yayın) Journal of Islamic Accounting and Business Research dergisidir. İkinci sırada 33 yayınlı International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management, 20 yayınlı Pacific-Basin Finance Journal gelmektedir. 4 ve 10. sırada yer alan dergilerin Türkiye dergileri olduğu da dikkat çekicidir. Tablonun geri kalanının yayın sayısı 5'ten az olduğu için listeye alınmamıştır.

Tablo 5. En Çok Yayın Yapılan Dergilerin h-indeks Değerleri

No	Dergiler	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	h-indeks
1	Pacific-Basin Finance Journal	20	515	14
2	International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management	33	426	12
3	Journal of Islamic Accounting and Business Research	44	282	10
4	Research in International Business and Finance	8	242	8
5	Borsa İstanbul Review	14	235	7
6	Journal of International Financial Markets Institutions & Money	8	264	6
7	Qualitative Research in Financial Markets	12	97	6
8	Applied Economics	7	95	5
9	Emerging Markets Finance and Trade	6	112	5
10	Global Finance Journal	4	90	4
11	Managerial Finance	6	50	4
12	Isra International Journal of Islamic Finance	8	23	4
13	International Journal of Finance & Economics	4	82	4
14	Review of Financial Economics	5	114	4

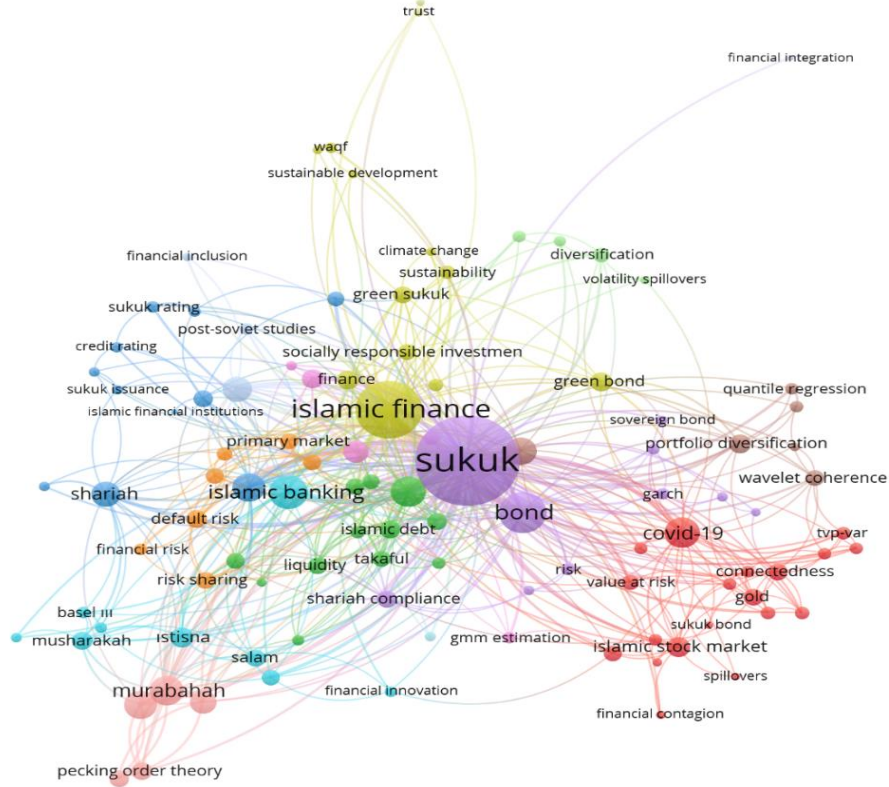
Not: Sıralama h-indeks değerine göre yapılmıştır.

Tabloda dergilerin yayın sayısının yanında aldıkları atıf sayısı ve h-indeks değeri sıralaması verilmiştir. Buna göre, Pacific-Basin Finance Journal dergisi yayın sayısı sıralamasında 3. sırada olmasına karşın h-indeks ve atıf değeri en yüksek olan dergidir. Onu takip eden International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management dergisi her üç kategoride de 2. sıradadır. Yayına göre 4. sırada olan Borsa İstanbul Dergisi'nin h-indeks değeri 7'dir ve 5. sırada yer almaktadır.

3.6. Çalışmaların Anahtar Kelimeler Bakımından İncelenmesi

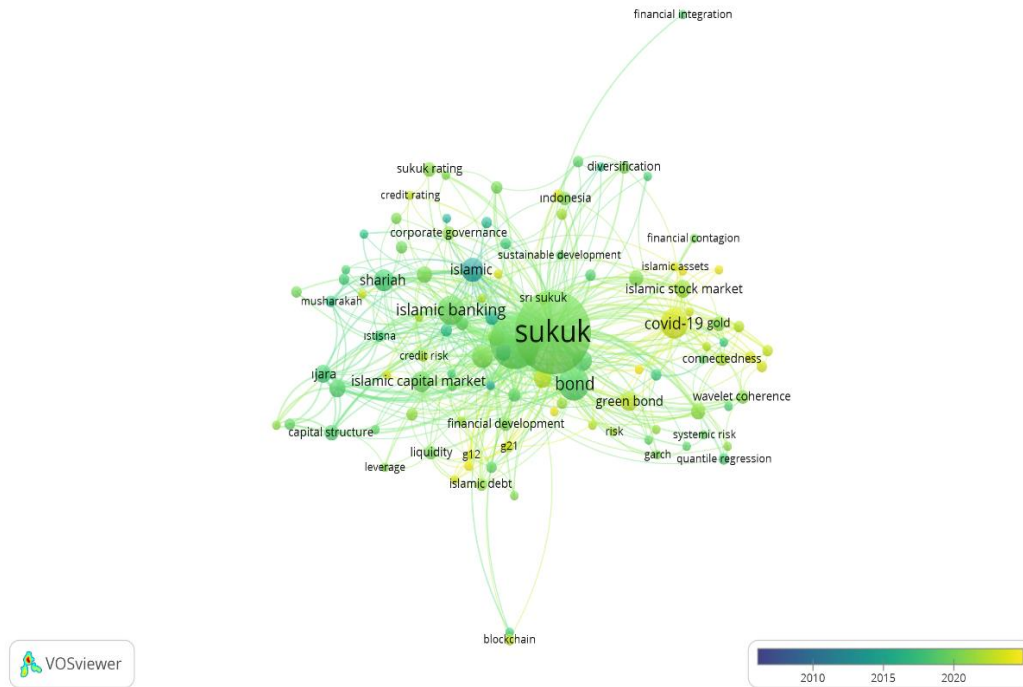
Analize konu olan çalışmalarda en çok kullanılan anahtar kelimeler Şekil 7’de verilmiştir.

Şekil 7. Anahtar Kelimeler Ağ Haritası



Sukûk alanındaki çalışmaların anahtar kelime ağına göre en fazla İslâmî finans (Islamic finance) kelimesiyle birlikte kullanıldığı görülmektedir. Buna ek olarak tahvil (bond) kelimesiyle yakın ilişkide olduğu ve Şekil 8’de görüldüğü gibi özellikle 2020 yılından sonra Covid-19 konusuyla birlikte işlendiği görülmektedir. Ağ haritasının detayında, sukûkun daha çok finans ağırlıklı konularla birlikte çalışıldığı, ardından İslâmî finansal enstrümanların geldiği görülmektedir. Sukûkun ayrıca sosyal ve çevreci çalışmalara da konu olduğu yeşil bono, yeşil sukûk ve sürdürülebilir kalkınma konularıyla yakın temasta olduğu da gözden kaçmamaktadır. Buna ek olarak, sukûkun şeriata uygun finansal enstrüman olarak anılması, anahtar kelime havuzunda şariat kelimesinin de var olmasının nedenidir. Sukûkun çeşitlerinden olan mudârebe, müşâreke, selem ve istisnâ, sukûk konularında ele alınan çalışmalar içinde olduğu görülmüştür.

Şekil 8. Anahtar Kelimelerin Yıllara Göre Ağırlıklı Ağ Haritası



Ele alınan çalışmalarda en çok kullanılan anahtar kelimelerin yıllara göre dağılımı Şekil 8’de verilmiştir. Buna göre, sukûk alanındaki çalışmaların 2020 yılından sonra yoğunlaştığı görülmektedir. Sukûk konusunun “İslam” (Islamic) anahtar kelimesiyle birlikte kullanımının daha eskilere dayandığı, “Covid-19”, “yeşil tahvil” (green bond), “blok zinciri” (blockchain) konularındaki çalışmaların 2021 yılından sonra hız kazandığı görülmektedir. Sukûk, İslâmî sermaye piyasası araçlarından birisi olduğundan dolayı en çok “İslâmî”, “sermaye piyasası”, “İslâmî banka” gibi anahtar kelimelerle birlikte kullanılmıştır. Buna ek olarak, dijitalleşmenin finansal alanlarda kullanılması ve gün geçtikçe gelişen Fintech konuları, sukûk çalışmalarında da kendini belli etmiş ve sukûk ile birlikte çalışıldığı görülmüştür. Ayrıca Covid-19 salgınının sukûk piyasasındaki etkisini irdelemek amacıyla bu alandaki çalışmalara konu olduğu görülmüştür.

çalışmalar, sukûk üzerine yapılan ampirik araştırmalar, geleneksel tahvil ve sukûk ihracı arasındaki seçim ve sukûkun şeriat ve yasal sorunları ve son olarak sukûk fiyatlandırmasını ele alan çalışmalar olduğu görülmüştür.⁴¹ Buradan yola çıkarak, ele alınan çalışmaların anahtar kelimelerinin “firma”, “periyot”, “indeks”, “değişken” vb. kelimeler olması; buna ek olarak İslâmî finans ve İslâmî bankacılığın yakın ilişkide olmasından dolayı İslâmî bankacılık anahtar kelimesine özetlerde sıkça rastlanması sebep olarak gösterilebilir.

4. İçerik Analizi

Bibliyometrik haritalama ile seçilen veri tabanında yayınlanan çalışmalar, belirlenen filtreler doğrultusunda veri tabanından çekilerek ilgili çalışmanın veri setini oluşturmaktadır. Buna ek olarak, bu çalışmalardan, söz konusu alana en fazla katkı sağlayan başka bir deyişle en fazla atıf alan çalışmaların içerik analiz yöntemiyle ele alınması, konu hakkında daha detaylı bilgiye ulaşılmasını sağlayacaktır. İçerik analizi, çalışmalar hakkında daha detaylı bilgiler vererek, olaylar hakkında yeni içgörüler ortaya koymayı sağlayacaktır.⁴² Bir çalışmaya yapılan atıflar, bir alanda en büyük etki düzeyine sahip çalışmaları belirlemenin bir yolu olmakla birlikte gelecekteki çalışmalara da ışık tutacaktır.⁴³

Tablo 7. En Çok Atıf Alan Çalışmaların İçeriği

No	Yazar(lar) ve Yıl	Yayın Adı	Dergi Adı	Anahtar Kelimeler	Atıf Sayısı
1	Godlewski vd. (2013)	Sukuk vs. conventional bonds: A stock market perspective	Journal of Comparative Economics	-Financial instruments -Islamic finance -Malaysia	128
2	Shahzad vd. (2017)	Risk transmission between Islamic and conventional stock markets: A return and volatility spillover analysis	International Review Of Financial Analysis	-Islamic stock market -Conventional stock markets -Global risk factors -Return and volatility spillovers -Spillover index approach	127
3	Kenourgios vd. (2016)	Islamic financial markets and global crises: Contagion or decoupling?	Economic Modelling	-Islamic finance -Financial contagion -Global financial crisis -Eurozone sovereign debt crisis -Dynamic conditional correlation	107
4	Yarovaya vd. (2021)	Determinants of Spillovers between Islamic and Conventional Financial Markets: Exploring the Safe Haven Assets during the COVID-19 Pandemic	Finance Research Letters	-COVID19 -Spillover effect -Islamic markets -Gold -Oil -Bitcoin	91
5	Wilson, R (2002)	Innovation in the structuring of Islamic sukuk	Humanomics	-Islam -Securities markets -Liquidity	90

⁴¹ Burhan Uluyol, “A Comprehensive Empirical and Theoretical Literature Survey of Islamic Bonds (sukuk)”, *Journal of Sustainable Finance & Investment* 13/3 (03 Temmuz 2023), 1277-1299.

⁴² Klaus Krippendorff, *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (SAGE Publications, 2018).

⁴³ Ali Rauf Karataş vd., “A Bibliometric Mapping Analysis of the Literature on Patent Analysis”, *World Patent Information* 77 (01 Haziran 2024).

			securities		-Malaysia -Saudi Arabia	
6	Aloui (2015)	vd.	Co-movement between sharia stocks and sukuk in the GCC markets: A time-frequency analysis	Journal of International Financial Markets Institutions & Money	-Sharia compliant stocks -Sukuk -Co-movement -Wavelet squared coherency -Value at risk	84
7	Naeem (2023)	vd.	Religion vs ethics: hedge and safe haven properties of sukuk and green bonds for stock markets pre- and during COVID-19	International Journal of Islamic And Middle Eastern Finance And Management	-Sukuk -COVID19 -Green bond -AGDCC-GARCH -Hedge/safe-haven -International stock markets	84
8	Alam (2013)	vd.	Are Islamic bonds different from conventional bonds? International evidence from capital market tests	Borsa Istanbul Review	-Bond -Sukuk -Abnormal return -Capital structure	81
9	Maghyreh vd. (2019)		Connectedness and hedging between gold and Islamic securities: A new evidence from time-frequency domain approaches	Pacific-Basin Finance Journal	-Sharia-compliant stocks -Sukuk -Gold -Optimal hedge ratio -Connectedness -Frequency -Wavelet analysis	80
10	Karim (2022)	vd.	Do global factors drive the interconnectedness among green, Islamic and conventional financial markets?	International Journal Of Managerial Finance	-Connectedness -Green markets -Islamic markets -Conventional financial markets -TVP-VAR -Wavelet coherence	76

Çalışmada ele alınan 455 makaleden en fazla atıf alan 10 yayın yazar, çalışma adı, yayınlanan dergi, anahtar kelimeler ve aldığı toplam atıf sayısı bakımından Tablo 7’de gösterilmiştir. Tablodaki bu bilgiler doğrultusunda çalışmalar içerik analizi ile detaylandırılacaktır.

Tabloya göre, en çok atıf alan sukûk çalışmaları 2002-2023 yılları arasında geniş bir zaman aralığına yayılmıştır. En çok atıf alan çalışma Godlewski vd. tarafından 2013 yılında yayınlanmış ve 128 atıf almıştır. Bu çalışmayı takiben Shahzad vd. (2017) çalışması ikinci sıradadır. Sukûk alanında en çok atıf alan çalışmalardan en eski olanı Wilson, R (2002) tarafından yapılan çalışmadır ve tablonun 5. sırasında bulunmaktadır. Buna ek olarak, en çok atıf alan çalışmaların genellikle ekonomi ve finans dergilerinde yayınlandığı görülmektedir. Çalışmalar, anahtar kelimeleri bakımından incelendiğinde ise en çok kullanılan anahtar kelimelerin “İslâmî market”, “İslâmî finans”, “sukûk” ve “bono” olduğu görülmektedir. Tabloda bulunan 10 çalışma arasında sadece 5. sıradaki çalışma nitel araştırma yöntemleri kullanılarak

yapılmış, diğer çalışmalar nicel analizlerle yapılmıştır. Böylelikle atıf noktasında nicel çalışmaların daha fazla atıf aldığı sonucuna ulaşılabilir. Örneğin; ilk sırada yer alan Godlewski vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada, borsa piyasasının sukûk ve konvansiyonel tahvil ihraçlarına verdiği tepkiyi araştırmak için vaka analizi, nicel yöntemlerle yapılmıştır. Shahzad vd. (2017) küresel İslâmî hisse senedi piyasası ve geleneksel hisse senedi piyasaları ile seçilen makroekonomik ve finansal değişkenler arasındaki getirileri ve oynaklıkları incelemiştir. Kenourgios vd. (2016) kriz dönemlerinde İslâmî hisse senedi piyasalarının dayanıklılığını ampirik yollarla tespit etmeyi amaçlamıştır. Yarovaya vd. (2021) çalışmasında Covid-19 salgını sırasında İslâmî hisse senedi ve sukûkun güvenli liman özelliklerine ilişkin yeni ampirik kanıtlar sunmayı amaçlamıştır. Naeem vd. (2023) aynı şekilde Covid-19 döneminde sukûk piyasasının güvenilirliğini analiz etmiştir. Tabloda bulunan tek nitel çalışma olan Wilson, R'ye (2002) ait çalışmada ise farklı sukûk yapılarının finansal bakış açısıyla analizi yapılmıştır. Sukûk ve konvansiyonel bono arasındaki ilişkiyi inceleyen başka bir çalışma ise Alam vd. (2013) tarafından yapılmıştır. Karim vd. (2022) ise konvansiyonel ve İslâmî ayırımına yeşil finans piyasasını da ekleyerek analiz yapmıştır.

Çalışmada daha önce belirttiği gibi, sukûk yazınındaki çalışmalar konularına göre kategorize edildiğinde, beş ana gruptan bahsedilebilir. Bu bağlamda, en çok atıf alan çalışmaların da bu konular etrafında toplandığı görülmüştür. En çok atıf alan çalışmalardan bazılarında sukûk ve geleneksel tahvil piyasası mukayeseli olarak ele alınmıştır. Buna ek olarak, en çok atıf listesindeki diğer çalışmalarda sukûkun krizlerle, Covid-19 salgınıyla, din ve etik konularıyla birlikte çalışıldığı ve yüksek sayıda atıf aldığı tespit edilmiştir.

Sonuç

Çalışma kapsamında, WoS veri tabanında 2007-2024/Temmuz tarihleri arasında “sukûk” konusunu ele alan dergiler taranmış ve bu alanda yayınlanan makalelerin raporları derlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, sukûk konusunda bibliyometrik analiz yapan çalışmalara ihtiyaç duyulduğu gözlemlenmiş ve gelecekteki araştırmalar için bilimsel arka plan oluşturmak hedeflenmiştir.

İslâmî finans alanında yapılan çalışmaların son yıllarda artmasıyla, İslâmî finansal enstrümanları ele alan çalışmaların sayısı da artış göstermiştir. Sukûk konusundaki çalışmaların yıllar içinde arttığı, en çok çalışmanın 2022 yılında yapıldığı görülmektedir. Buna ek olarak 2024 Temmuz ayına kadar yayın sayısı 27 olarak gerçekleşmiştir. Yazarlar açısından İslâmî finans başlığı altında en fazla yayın yapan ve diğer yazarlarla en çok etkileşimde bulunan⁴⁴ M.Kabir Hassan'ın, sukûk alanında da en fazla yayını olduğu görülmüştür. Ardından Mabruk Billah ve Naider Naifar gelmektedir. Ayrıca yazarların h-indeks değerlerine bakıldığında yine M. Kabir Hassan'ın ilk sırada ve Mabruk Billah'ın ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. Ancak alanda toplam 7 yayını olan Burhan Uluyol'un h-indeks sıralamasından üçüncü sırada olduğu da tespit edilmiştir. Yazarlara ait ağ haritasına bakıldığında, sukûk alanında yapılan çalışmaların, M. Kabir Hassan, Mabruk Billah ve Nader Naifar etrafında yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Söz konusu üç yazardan Mabruk Billah ve M. Kabir Hassan'ın ortak çalışmasının olduğu, ancak Nader Naifar'ın, Mabruk Billah ve Kabir M. Hassan ile herhangi bir ortak çalışmasının olmadığı tespit edilmiştir. Üniversitelerin İslam Ekonomisi ve Finansı ve İslâmî Finans bölümlerinde yetiştirilecek akademisyenler ve öğrenci değişim programları, bu alana -küresel boyutta gördüğü- ilginin artması ayrıca bu alanda çalışmak isteyen yazarlara ortak yazarlık noktasında katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca araştırmacıların sukûkun farklı alanlarını veya türlerini keşfetme isteği, yazarlar arasındaki bağları güçlendirecektir. Buna ek olarak, dergilerin sukûk veya türleri konusunda özel sayı çıkarmaları yine sukûk alanındaki yayınların sayısını arttıracaktır.

Yayınların yapıldığı ülkeler değerlendirildiğinde, sukûk konusundaki çalışmaların büyük çoğunluğunun Malezya'da yapıldığı görülmüştür. İkinci sırada Endonezya, ardından Suudi Arabistan, ABD, Birleşik Krallık, Pakistan ve Türkiye gelmektedir. Yayınların h-indeks değerleri sıralandığında ise Malezya'nın yine ilk sırada olduğu, onu takiben ABD ve Suudi

⁴⁴ Kazak, “Is Islamic financial management getting enough attention?”

Arabistan'ın geldiği görülmüştür. Türkiye ise bu listede yedinci sıradadır. Ülkelerin ağ haritasına bakıldığında, yayınların Malezya ve Suudi Arabistan çevresinde yoğunlaştığı görülmektedir. Yayın sayısı yönünden listenin başlarında olan ABD, Fransa, Tunus ve Pakistan'ın diğer ülkelerle yoğun ilişkide oldukları, buna ek olarak Türkiye'nin de diğer ülkelerle ortak yayın ilişkilerinin güçlü olduğu tespit edilmiştir. Malezya, sukûk konusunda kapsamlı araştırmalara öncü olan dünyadaki en büyük sukûk piyasasına sahiptir.⁴⁵ Bu noktada, ülkeler arasında sukûk yatırımlarının standartlaşabilmesinin sağlanması adına ülkelerin ortak araştırmalar yapması önerilmektedir.

Sukûk konusu ile ilgili çalışmaların kurumlar yönünden ağ haritasına bakıldığında New Orleans Üniversite'sinin diğer üniversitelerle en güçlü ilişkide olduğu dikkat çekmektedir. Onu takip eden International Islamic University, Malaysia'nın diğer üniversitelerle güçlü bağ kurduğu, Türkiye'de bulunan Sebahattin Zaim Üniversitesi'nin diğer üniversitelerle ilişkisinin dikkat çekici boyutta güçlü olduğu görülmektedir.

En fazla yayın yapan dergiler değerlendirildiğinde, sukûk alanındaki çalışmaların Journal of Islamic Accounting and Business Research dergisinde yapıldığı, ardından International Journal of Islamic And Middle Eastern Finance and Management, Pacific-Basin Finance Journal ve Borsa Istanbul Review dergilerinin geldiği görülmüştür. Buradaki Borsa İstanbul Dergisinin Türkiye'ye ait bir dergi olması dikkat çekicidir. Dergiler h-indeks değerleri bakımından incelendiğinde ise Pacific-Basin Finance Journal dergisinin ilk sırada, International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management dergisinin ise ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. Yayın sayısı sıralamasında dördüncü sırada olan Borsa İstanbul Dergisi'nin ise h-indekse göre beşinci sıradadır.

Çalışmalar anahtar kelimeleri bakımından incelendiğinde, sukûk alanındaki makalelerin anahtar kelime ağına göre en fazla İslâmî finans kelimesiyle birlikte kullanıldığı görülmektedir. Buna ek olarak bono/tahvil kelimesiyle yakın ilişkide olduğu ve özellikle 2020 yılından sonra Covid-19 konusuyla birlikte çalışıldığı görülmektedir. Ağ haritasında, sukûkun finans ağırlıklı konularla birlikte daha çok çalışıldığı, ardından İslâmî finansal enstrümanların geldiği görülmektedir. Sukûkun ayrıca sosyal ve çevreci çalışmalara da konu olduğu yeşil bono, yeşil sukûk ve sürdürülebilir kalkınma konularıyla birlikte çalışıldığı da tespit edilmiştir. Ele alınan çalışmalarda en çok kullanılan anahtar kelimelerin yıllara göre dağılımına bakıldığında, sukûk alanındaki çalışmaların 2020 yılından sonra yoğunlaştığı, "İslam" anahtar kelimesiyle birlikte kullanımının daha eskilere dayandığı, "Covid-19", "yeşil bono", "blok zinciri" ile anıldığı çalışmaların 2021 yılından sonra hız kazandığı görülmektedir.

Yapılan yayınların, WoS veri tabanı kategorilerindeki sınıflandırılmasına göre, yayınların en fazla "işletme ve finans" kategorisinde olduğu görülmüştür. Ardından "ekonomi", "yönetim" ve "işletme" alanları gelmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken unsur, bir çalışmanın birden fazla kategoriyle eşleştirilmiş olmasıdır.

Ele alınan çalışmaların özetlerinde en çok kullanılan kelimelerin "gelişme", "firma", "konu", "periyot", "indeks", "İslâmî bankacılık", "değişken" vb. kelimeler olduğu görülmektedir. Buradan sukûk alanındaki çalışmaların gelişmişlik düzeyiyle ilgili olan, değişken ağırlıklı, belirli bir dönemi içeren ve firmaları ele alan çalışmalar olduğu söylenebilir.

En çok atıf alan on çalışmanın yıllara göre dağılımına bakıldığında çalışmaların 2002-2023 yılları arasında geniş bir zaman dilimine yayıldığı görülmüştür. En çok atıf alan çalışmaların genelinde, yayınların genellikle ekonomi ve finans alanındaki dergilerde yayınlandığı görülmüştür. Buna ek olarak, bu çalışmalarda en çok kullanılan anahtar kelimelerin "İslâmî market", "İslâmî finans", "sukûk" ve "bono" olduğu görülmektedir. Tabloda bulunan 10 çalışma arasında sadece bir çalışma nitel araştırma yöntemleri kullanılarak yapılmış, diğer çalışmalar nicel analizlerle yapılmıştır. Böylelikle atıf noktasında nicel çalışmaların daha fazla atıf aldığı sonucuna ulaşılabilmektedir.

WoS veri tabanında sukûk yazınına meta-analiz yöntemiyle alan Paltrinieri vd. (2023)⁴⁶

⁴⁵ Rahman vd., "A Bibliometric Analysis of Socially Responsible Investment Sukuk Literature".

⁴⁶ Paltrinieri vd., "A bibliometric review of sukuk literature".

alandaki çalışmaların en iyi örneklerden birisidir. Yazarlar bu alanda yayınlanan toplamda 140 makaleyi analiz etmiştir. Rezkyarta ve Irfany (2023)⁴⁷ tarafından yapılan çalışma ise Scopus veri tabanında taranan 603 sukûk çalışmasını bibliyometrik haritalama yöntemi kullanarak analiz etmiştir. Maulayati ve Iswati (2023)⁴⁸ tarafından yapılan çalışmada, Scopus veri tabanında taranan 108 makale üzerinde bibliyometrik ve sistematik analiz yapılmıştır. Son olarak, sukûk alanında yapılmış bibliyometrik çalışma ise Puspita (2023)⁴⁹ tarafından yayınlanmış ve Endonezya'da sukûk araştırma trendlerini belirlemek amaçlanmıştır. Bu bilgiler doğrultusunda, bu çalışmada sukûk anahtar kelimesiyle yapılan bibliyometrik çalışmalar dikkate alınarak, konu hakkında daha büyük bir veri seti oluşturmak ve alanda nitelikli yayınları görüntülemek amaçlanmıştır. Ayrıca veriler 2024/Temmuz dönemine kadar toplanarak konu hakkında güncel bilgiler vermek amaçlanmıştır.

Ele alınan 455 sukûk konulu çalışmanın ilkinin 2007 yılında yapıldığından söz edilmiştir. 2007 yılından günümüze kadar küresel ekonomi alanında yaşanan iki önemli olaydan söz edilebilir. Bunlar 2008 yılında yaşanan Küresel Kriz ve 2019 yılında başlayan Covid-19 pandemidir. 2008 krizinden sonra sukûk yatırımlarına olan ilgi artmış olmasına rağmen, ele alınan literatür kapsamında makale sayısında çok ciddi artış olmamıştır. Buna karşın, Covid-19 pandemisi için durum aynı şekilde ilerlememiştir. 2019 yılında ortaya çıkan ve 2020 yılı itibarıyla tüm dünyayı saran salgının etkileri ekonomik anlamda hala etkisini sürdürmekte, bu alanda yapılan yayınlara da sürekli yenileri eklenmektedir. Bu durum sukûk alanındaki çalışmalara da konu olmuş ve Covid-19 ve sukûk arasındaki ilişki araştırmacıların dikkatini çekmiştir. Buna ek olarak, dijitalleşmenin artması ve Fintech gelişimiyle birlikte sukûk alanında yapılan yayınlar bu konuları da içermeye başlamıştır.

Bu çalışma, sukûk konusuyla ilgili literatürün incelenmesi, bu konuyla ilgili yapılan yayınların zaman, yazar, ülke, kurum ve dergi bilgisi vermesi; bunlara ek olarak anahtar kelime, özet analizi ve içerik analizi yönleriyle detaylı bilgi sağlamaktadır. Bu incelemenin, sukûk konusunda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara ve konuyu daha detaylı öğrenmek isteyen okuyuculara rehber niteliğinde olması hedeflenmiştir. Çalışmanın sınırları sadece WoS veri tabanında yayınlanmış makalelerle çizilmiştir. Bu noktada, çalışma Scopus ve Google Scholar vb. veri tabanları da dikkate alınarak yapılabilir. Ayrıca bu veri tabanlarındaki çalışmalar Paltrinieri vd.'nin (2023)⁵⁰ önerdiği gibi meta-analiz yöntemiyle de çalışılabilir.

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

Finansman/Funding: Yazar, bu araştırmayı desteklemek için herhangi bir dış fon almadığını kabul eder / The author acknowledge that they received no external funding in support of this research.

Çıkar Çatışması / Competing Interests: Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan eder / The author declare that have no competing interests.

⁴⁷ Rezkyarta - Irfany, "Bibliometric Analysis of Sukuk Literatures".

⁴⁸ Maulayati - Iswati, "Sukuk Trend Analysis".

⁴⁹ Puspita, "Sukuk Development in Indonesia".

⁵⁰ Paltrinieri vd., "A bibliometric review of sukuk literature".

Kaynakça

- Abd. Wahab, Norazlina vd. "Charting Future Growth for Islamic Finance Talents in Malaysia: a Bibliometric Analysis on the Islamic Finance Domains and Future Research Gaps". *Journal of Islamic Accounting and Business Research* 14/5 (01 Ocak 2022), 812-837. <https://doi.org/10.1108/JIABR-02-2022-0045>
- Akten Çürük, Suna - Kaynar, Zülfiye. "Bibliometric Analysis of Islamic Finance Literature". *International Journal of Business and Economic Studies* 3/1, 27-42, 2021.
- Alshater, Muneer M. vd. "Influential and Intellectual Structure of Islamic Finance: a Bibliometric Review". *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 14/2 (06 Nisan 2021), 339-365. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-08-2020-0419>
- Altarturi, Basheer Hussein Motawe vd. "Applications of Financial Technology in Islamic Finance: a Systematic Bibliometric Review". *Artificial Intelligence and Islamic Finance*. Routledge, 2021.
- Aysan, Ahmet Faruk - Unal, Ibrahim Musa. "Is Islamic Finance Evolving Into Fintech and Blockchain: A Bibliometric Analysis". *Efil Journal of Economic Research*. <https://hal.science/hal-03351153>
- Bagaskara, Doni Yusuf vd. "Mapping of Green Sukûk Research (2014 - 2023) : With Vosviewer Bibliometric and Literature Review". *Global Financial Accounting Journal* 8/1 (20 Mayıs 2024). <https://doi.org/10.37253/gfa.v8i1.9148>
- Calandra, Davide vd. "Exploring IFRS in Islamic Finance: a Bibliometric and Coding Analysis of Emerging Topics and Perspectives". *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* ahead-of-print (01 Ocak 2024). <https://doi.org/10.1108/IMEFM-11-2023-0444>
- Çıkıryel, Burak - Tawfik Azrak (ed.). *The Islamic Finance Industry Issues and Challenges*. Routledge Taylor & Francis Group, 2023.
- Delle Foglie, Andrea - Keshminder, J.S. "Challenges and Opportunities of SRI Sukuk Toward Financial System Sustainability: a Bibliometric and Systematic Literature Review". *International Journal of Emerging Markets* ahead-of-print (01 Ocak 2022). <https://doi.org/10.1108/IJOEM-04-2022-0601>
- Donthu, Naveen vd. "How to Conduct a Bibliometric Analysis: An Overview and Guidelines". *Journal of Business Research* 133 (01 Eylül 2021), 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Godlewski, Christophe J. vd. "Sukuk ve Geleneksel Tahviller: Borsa Piyasası Perspektifi". *Journal of Comparative Economics* 41/3 (01 Ağustos 2013), 745-761. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2013.02.006>
- Hassan, M. Kabir vd. "An Insight into the Fintech and Islamic Finance Literature: A Bibliometric and Visual Analysis". *FinTech in Islamic Financial Institutions: Scope, Challenges, and Implications in Islamic Finance*. ed. M. Kabir Hassan vd. 131-156. Cham: Springer International Publishing, 2022. https://doi.org/10.1007/978-3-031-14941-2_7
- Karataş, Ali Rauf vd. "A Bibliometric Mapping Analysis of the Literature On Patent Analysis". *World Patent Information* 77 (01 Haziran 2024), 102266. <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2024.102266>
- Kazak, Hasan. "Is Islamic Financial Management Getting Enough Attention? A Bibliometric Analysis". *Journal of Islamic Accounting and Business Research* ahead-of-print/ahead-of-print (01 Ocak 2023). <https://doi.org/10.1108/JIABR-02-2023-0068>
- Krippendorff, Klaus. *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. SAGE Publications, 2018.
- Lestari, Dini - Wiryono, Sudarso Kaderi. "Bibliometric Analysis of Islamic Finance Within the Halal Sector Industry". *Journal Integration of Management Studies* 1/1 (21 Temmuz 2023), 1-12. <https://doi.org/10.58229/jims.v1i1.12>
- Maulayati, Ryan Rahmah - Iswati, Sri. "Sukuk Trend Analysis: Bibliometric and Systematic

- Literature Review from 2011 - 2021". *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan* 10/4 (Temmuz 2023), 377-390. <https://doi.org/10.20473/vol10iss20234pp377-390>
- Mi'raj, Denizar Abdurrahman - Ulev, Salih. "A Bibliometric Review of Islamic Economics and Finance Bibliometric Papers: an Overview of the Future of Islamic Economics and Finance". *Qualitative Research in Financial Markets* ahead-of-print (01 Ocak 2024). <https://doi.org/10.1108/QRFM-03-2023-0068>
- Mohamad, Nor Edi Azhar vd. "A Bibliometric Review of Sustainable and Responsible Investment Sukuk Envision Green Financing". *European Proceedings of Finance and Economics Accelerating Transformation Towards Sustainable and Resilient Business: Lessons Learned from the COVID-19 Crisis* (18 Ağustos 2023). <https://doi.org/10.15405/epfe.23081.32>
- Nasir, Adeel vd. "Congruity or dispel? A Segmented Bibliometric Analysis of Sukûk Structures". *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 16/2 (01 Ocak 2022), 343-365. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-07-2021-0282>
- Nugroho, Moh Agus vd. "Green Finance And Green Sukuk As Environmental Responsibility: Current Issues And Future Challenges". *JEKSYAH: Islamic Economics Journal* 4/01 (30 Haziran 2024), 50-60. <https://doi.org/10.54045/jeksyah.v4i01.1518>
- Nurhanifah, Afifa - Khomsatun, Siti. "Literature Analysis Of Sukuk Ratings In Indonesia Bibliometric Approach". *Jurnal Scientia* 12/03 (28 Ağustos 2023), 4191-4201.
- Öner, Muhammed Hadin. "Sukuk İhraçlarının Katılım Bankalarının Finansal Performansı Üzerindeki Etkisi". *Kocatepe İslami İlimler Dergisi* 6/Özel Sayı (15 Ekim 2023), 161-180. <https://doi.org/10.52637/kiid.1352281>
- Özköse, Hakan - Güney, Gül. "The effects of industry 4.0 on productivity: A scientific mapping study". *Technology in Society* 75 (01 Kasım 2023), <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102368>
- Paltrinieri, Andrea vd. "A Bibliometric Review of Sukuk Literature". *International Review of Economics & Finance* 86 (01 Temmuz 2023), 897-918. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2019.04.004>
- Puspita, Amelia Tri. "Sukuk Development in Indonesia: VosViewer Application". *Islamic Capital Market* 1/1 (2023). <https://doi.org/10.58968/icm.v1i1.444>
- Putri, Arinda Mentari vd. "Islamic Finance and Blockchain: A Bibliometric Analysis". *International Journal of Current Science Research and Review* 05/12 (12 Aralık 2022). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V5-i12-16>
- Qudah, Hanan vd. "Islamic Finance in the Era of Financial Technology: A Bibliometric Review of Future Trends". *International Journal of Financial Studies* 11/2 (Haziran 2023), 76. <https://doi.org/10.3390/ijfs11020076>
- Rahman, Mahfuzur vd. "A Bibliometric Analysis of Socially Responsible Investment Sukuk Literature". *Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility* 5/1 (28 Nisan 2020), 7. <https://doi.org/10.1186/s41180-020-00035-2>
- Rezkyarta, Alif - Irfany, Mohammad Iqbal. "Bibliometric Analysis of Sukuk Literatures". *Journal of Islamic Economics Literatures* 4/2 (11 Aralık 2023). <https://doi.org/10.58968/jiel.v4i2.314>
- Rusydiana, Aam Slamet. "Bibliometric Analysis of Journals, Authors, and Topics Related to COVID-19 and Islamic Finance Listed in the Dimensions Database by Biblioshiny". *Science Editing* 8/1 (20 Şubat 2021), 72-78. <https://doi.org/10.6087/kcse.232>
- Siswanto, Budi Nur. "Mapping The Evolution And Current Trends Islamic Finance: Bibliometric Analysis". *Al-Idarah : Jurnal Manajemen Dan Bisnis Islam* 4/2 (21 Ağustos 2023), 14-30. <https://doi.org/10.35316/idarah.2023.v4i2.14-30>
- Tijjani, Bashir vd. "A Bibliometric Analysis of Quality Research Papers in Islamic Finance: Evidence from Web of Science". *ISRA International Journal of Islamic Finance* 13/1 (01 Ocak 2020), 84-101. <https://doi.org/10.1108/IJIF-03-2020-0056>
- Uluyol, Burhan. "A Comprehensive Empirical and Theoretical Literature Survey of Islamic

- Bonds (sukuk)". *Journal of Sustainable Finance & Investment* 13/3 (03 Temmuz 2023), 1277-1299. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1917224>
- "S&P Global Ratings", 2024.
- "The Islamic Corporation for the Development of the Private Sector (ICD) Report", 2023.
- "UAE Islamic Finance Report", 2023.