



Balıkesir
University



4th International Symposium on Insurance, Banking and Finance

“Global Economy, Financial Innovation and Management Sciences”

OCTOBER 3-5, 2025 Balıkesir / TÜRKİYE

PROCEEDINGS BOOK BİLDİRİLER KİTABI



4. Uluslararası Sigortacılık Bankacılık ve Finans Sempozyumu Bildiriler Kitabı

4. Uluslararası Sigortacılık Bankacılık ve Finans Sempozyumu Bildiriler Kitabı

Editörler

Prof. Dr. Suat KARA

Dr. Res. Asst. Güven DEMİRDAŞ

Res. Asst. Mert DEMİR





"En İyi Akademi, Bir
Kitaplıktır."

4. Uluslararası Sigortacılık Bankacılık ve Finans Sempozyumu Bildiriler Kitabı

Editörler:

Prof. Dr. Suat KARA

Dr. Res. Asst. Güven DEMİRDAŞ

Res. Asst. Mert DEMİR

© Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.

Bu kitabın Türkiye'deki her türlü yayın hakkı Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti'ne aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı veya bir kısmı 5846 sayılı yasanın hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın ve yazarlarının önceden izni olmadan elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

ISBN • 978-625-8571-74-5

Baskı • Aralık, Ankara 2025

Dizgi/Mizanpaj • Gazi Kitabevi

Kapak Tasarım • Gazi Kitabevi

Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.

Yayıncı Sertifika No: 44884

Merkez

- 📍 Bahçelievler Mah. 53. Sok. No: 29 Çankaya/ANKARA
- ☎ 0.312 223 77 73 - 0.312 223 77 17
- 🕒 0.544 225 37 38
- 📠 0.312 215 14 50
- 🌐 www.gazikitabevi.com.tr
- ✉ info@gazikitabevi.com.tr

Sosyal Medya

- 📘 gazikitabevi
- 📷 gazikitabevi
- 📺 gazikitabevi

COORDINATOR / KOORDİNATÖR

PROF. DR. FEVZİ SERKAN ÖZDEMİR | ANKARA UNIVERSITY

CHAIRMAN OF THE SYMPOSIUM PERIOD / SEMPOZYUM DÖNEM BASKANI

PROF. DR. SUAT KARA | BALIKESİR UNIVERSITY

HONOR BOARD / ONUR KURULU

İSMAİL USTAOĞLU	GOVERNOR OF BALIKESİR
AHMET AKIN	MAYOR OF BALIKESİR
PROF. DR. YÜCEL OĞURLU	RECTOR OF BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. HASAN USLU	RECTOR OF NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR UNIVERSITY
DAVUT MENTEŞ	CHAIRMAN OF INSURANCE AND PENSION REGULATION AND SUPERVISION AUTHORITY
DR. HASAN ÖZÇELİK	CHAIRMAN OF PUBLIC OVERSIGHT ACCOUNTING AND AUDIT STANDARDS AUTHORITY
DR. SAFAR NASROLLAHZADEH	RECTOR OF TABRİZ UNIVERSITY
PROF. DR. ADALAT MURAD JALALOV	RECTOR OF AZERBAIJAN STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS
PROF. DR. AHMET VECDİ CAN	RECTOR OF INTERNATIONAL VISION UNIVERSITY
PROF. DR. AKIN LEVENT	RECTOR OF ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM UNIVERSITY
PROF. DR. ALPASLAN CEYLAN	RECTOR OF KYRGYZ-TURKISH MANAS UNIVERSITY
PROF. DR. AYŞEGÜL KOMSUOĞLU ÇİTİPİTOĞLU	RECTOR OF İSTANBUL NİSANTASI UNIVERSITY
PROF. DR. MAHMUT AYDIN	RECTOR OF SAMSUN UNIVERSITY
PROF. DR. MEHMET NACİ BOSTANCI	ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
PROF. DR. MUHSİN KAR	CENTRAL BANK OF THE REPUBLIC OF TÜRKİYE, BOARD MEMBER
PROF. DR. NECDET ÜNÜVAR	RECTOR OF ANKARA UNIVERSITY
PROF. DR. UĞUR KAYA	TURKISH HIGHER EDUCATION INSPECTION BOARD, MEMBER

EXECUTIVE COMMITTEE / YÜRÜTME KURULU

PROF. DR. GANİTE KURT	ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY, BAŞKAN
PROF. DR. AHMET VECDİ CAN	INTERNATIONAL VIZION UNIVERSITY
PROF. DR. CEMAL İBİŞ	ALTINBAŞ UNIVERSITY
PROF. DR. ERCAN BAYAZITLI	ANKARA UNIVERSITY
PROF. DR. FEVZİ SERKAN ÖZDEMİR	ANKARA UNIVERSITY
PROF. DR. HALUK BENGÜ	NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR UNIVERSITY
PROF. DR. SUAT KARA	BALIKESİR UNIVERSITY
DOÇ. DR. HAYRETTİN KURT	KAMU GÖZETİMİ KURUMU (KGK)
LEVENT KORKUT	TOBB TÜRKİYE SİGORTA ACENTELERİ

ADVISORY BOARD / DANIŞMA KURULU

PROF. DR. BANU ESRA ASLANERTİK	THE CITY UNIVERSITY OF NEW YORK
PROF. DR. JOSHUA RONEN	NEW YORK UNIVERSITY
PROF. DR. MEHMET YÜCE	TÜRKİYE ENVIRONMENT AGENCY
PROF. DR. ORHAN ÇELİK	ANKARA UNIVERSITY
PROF. DR. SERDAR ÖZKAN	AMERICAN UNIVERSITY OF THE MIDDLE EAST (AUM)
PROF. DR. ULUGBEK KHALİKOV	TASHKENT STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

CHAIRMAN OF ORGANIZING COMMITTEE/ DÜZENLEME KURULU BAŞKANI

PROF. DR. SUAT KARA | BALIKESİR UNIVERSITY

ORGANIZING COMMITTEE / ORGANİZASYON KOMİTESİ

PROF. DR. MİHRİBAN COŞKUN ARSLAN	TOKAT GAZİOSMANPASA UNIVERSITY
ASSOC. PROF. CEYDA AKTAN	THE UNIVERSITY OF TURKISH AERONAUTICAL ASSOCIATION
ASSOC. PROF. GİZEM VERGİLİ	BURDUR MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
ASSOC. PROF. MEHMET ALİ AKSOY	ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
ASSOC. PROF. METEHAN KÜÇÜKER	MALATYA TURGUT ÖZAL UNIVERSITY
ASSOC. PROF. TÜRKET BATMAZ	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. MUTLU YORULDU	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. ELİF KARAKAŞ	NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. ZEYNEP YAROĞLU	ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
ASSIST. PROF. TANSU ÖZBAYSAL	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. ENES FİLİZ	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. MOHAMMED ALNOUR	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. SALİH TOSUN	BALIKESİR UNIVERSITY
DR. RES. ASST. GÜVEN DEMİRDAŞ	BALIKESİR UNIVERSITY
DR. RES. ASST. İSMAİL HAKKI ÜNAL	İZMİR DEMOCRACY UNIVERSITY
RES. ASST. ARİF SEZGİN	BALIKESİR UNIVERSITY
RES. ASST. MERT DEMİR	BALIKESİR UNIVERSITY
LEC. ÖZLEM ERDİL	BALIKESİR UNIVERSITY
DR. PELİN ÖZCAN	
M.A. HİLAL KÜÇÜKER	
SERAP NUR ÖZATA	

SCIENTIFIC BOARD / BİLİM KURULU

PROF. DR. A. R. ZAFER SAYAR	ATILIM UNIVERSITY
PROF. DR. ABİTTER ÖZULUCAN	NİĞDE ÖMER HALISDEMİR UNIVERSITY
PROF. DR. AHMET ERGÜLEN	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. AHMET VECİDİ CAN	INTERNATIONAL VISION UNIVERSITY
PROF. DR. AHMET YANIK	RECEP TAYYİP ERDOĞAN UNIVERSITY
PROF. DR. ALİ ALAGÖZ	SELÇUK UNIVERSITY
PROF. DR. ALİ ÇAKSU	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. ALİ DERAN	TARSUS UNIVERSITY
PROF. DR. ALPER ÖZER	ANKARA UNIVERSITY
PROF. DR. ARMAN ZAFER ÇAĞLAYAN	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. BANU ESRA ASLANERTİK	DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY
PROF. DR. BAŞAK ATAMAN	MARMARA UNIVERSITY
PROF. DR. BAŞAK TANINMIŞ YÜCEMEMİŞ	CENTRAL BANK OF TÜRKİYE
PROF. DR. BATUHAN GÜVEMLİ	İSTANBUL UNIVERSITY
PROF. DR. BEYHAN MARŞAP	ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
PROF. DR. BHARAT SARATH	RUTGERS BUSINESS SCHOOL, NEW JERSEY
PROF. DR. BURCU ADILOĞLU	İSTANBUL UNIVERSITY
PROF. DR. BURCU ASLANTAŞ ATEŞ	SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
PROF. DR. BÜLENT BAYRAKTAR	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. BÜNYAMİN ER	KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY
PROF. DR. CEMAL İBİŞ	ALTINBAŞ UNIVERSITY
PROF. DR. DAVUT AYĞÜN	RECEP TAYYİP ERDOĞAN UNIVERSITY
PROF. DR. DEĞER ALPER	BURSA ULUDAĞ UNIVERSITY
PROF. DR. DURMUŞ ACAR	BURDUR MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
PROF. DR. EDA BALIKÇIOĞLU YEŞİL	KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR. EMİNE EBRU AKSOY	ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
PROF. DR. ERCAN BAYAZITLI	ANKARA UNIVERSITY
PROF. DR. ERDEM KIRKBEŞOĞLU	BAŞKENT UNIVERSITY
PROF. DR. ERHAN ARSLANOĞLU	İSTANBUL TOPKAPI UNIVERSITY
PROF. DR. ERİŞAH ARICAN	MARMARA UNIVERSITY
PROF. DR. ESİN OKAY	İSTANBUL TİCARET UNIVERSITY
PROF. DR. EŞREF SAVAŞ BAŞCI	HİTİT UNIVERSITY
PROF. DR. FATİH COŞKUN ERTAŞ	ATATÜRK UNIVERSITY
PROF. DR. FAZLI YILDIZ	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. FERİDE HAYIRSEVER	BİLECİK ŞEYH EDİBALI UNIVERSITY
PROF. DR. FERİT KULA	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. FEVZİ SERKAN ÖZDEMİR	ANKARA UNIVERSITY
PROF. DR. FEYYAZ ZEREN	YALOVA UNIVERSITY
PROF. DR. GANİTE KURT	ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
PROF. DR. GÖKHAN SÖNMEZLER	TRAKYA UNIVERSITY
PROF. DR. GÜLER ARAS	YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY
PROF. DR. GÜLFEN TUNA	SAKARYA UNIVERSITY
PROF. DR. GÜRAY KÜÇÜKKOCAOĞLU	BAŞKENT UNIVERSITY
PROF. DR. GÜRBÜZ GÖKÇEN	MARMARA UNIVERSITY
PROF. DR. GÜVEN SAYILGAN	ANKARA UNIVERSITY
PROF. DR. HAKAN ÇETİNTAŞ	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. HAKAN TUNAHAN	SAKARYA UNIVERSITY
PROF. DR. HALİL EMRE AKBAŞ	YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY
PROF. DR. HALİL İBRAHİM KARAKAŞ	BAŞKENT UNIVERSITY
PROF. DR. HALUK BENGÜ	NİĞDE ÖMER HALISDEMİR UNIVERSITY
PROF. DR. HASAN MEMİŞ	BALIKESİR UNIVERSITY

PROF. DR. HASAN SALIU	KOSOVA AAB UNIVERSITY
PROF. DR. HAYRETTİN USUL	İZMİR KÂTİP ÇELEBİ UNIVERSITY
PROF. DR. HÜSEYİN DALGAR	MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
PROF. DR. H. N. KARTAL DEMİRGÜNEŞ	NİĞDE ÖMER HALISDEMİR UNIVERSITY
PROF. DR. İBRAHİM AKSU	İNÖNÜ UNIVERSITY
PROF. DR. İDİL ÖZLEM KOÇ	MARMARA UNIVERSITY
PROF. DR. İLHAN KÜÇÜKKAPLAN	PAMUKKALE UNIVERSITY
PROF. DR. İLKER KIYMETLİ ŞEN	İSTANBUL TİCARET UNIVERSITY
PROF. DR. İSMAİL ÇELİK	BURDUR MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
PROF. DR. İSMET SAYHAN	ANKARA MEDİPOL UNIVERSITY
PROF. DR. JIM HASLAM	SHEFFIELD UNIVERSITY
PROF. DR. JOSHUA RONEN	NEW YORK UNIVERSITY
PROF. DR. KADİR GÜRDAL	ANKARA UNIVERSITY
PROF. DR. KADİR MURAT ALTINBAŞ	BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY
PROF. DR. KENAN AYDIN	YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY
PROF. DR. LUCIA LIMA RODRIGUES	UNIVERSITY OF MINHO
PROF. DR. M. FATİH BAYRAMOĞLU	ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT UNIVERSITY
PROF. DR. MEHMET AYĞÜN	VAN YÜZÜNCÜ YIL UNIVERSITY
PROF. DR. MEHMET EMİN KARABAYIR	KAFKAS UNIVERSITY
PROF. DR. MEHMET HASAN EKEN	KIRKLARELİ UNIVERSITY
PROF. DR. MEHMET NİHAT SOLAKOĞLU	ÇANKAYA UNIVERSITY
PROF. DR. MEHMET SARAÇ	İSTANBUL UNIVERSITY
PROF. DR. MEHMET YÜCE	AZERBAIJAN STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS
PROF. DR. METİN ÇOŞKUN	ANADOLU UNIVERSITY
PROF. DR. METİN SABAN	BARTIN UNIVERSITY
PROF. DR. MIEKE JANS	UNIVERSITEIT HASSELT
PROF. DR. MİHRİBAN ÇOŞKUN ASLAN	TOKAT GAZİOSMANPAŞA UNIVERSITY
PROF. DR. MURAT ERDOĞAN	KASTAMONU UNIVERSITY
PROF. DR. MUSTAFA CEM KIRANKABEŞ	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. MUSTAFA İSMAİL KAYA	ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
PROF. DR. MUTLU BAŞARAN ÖZTÜRK	NİĞDE ÖMER HALISDEMİR UNIVERSITY
PROF. DR. NALAN AKDOĞAN	BAŞKENT UNIVERSITY
PROF. DR. NECDET ŞENSOY	İSTANBUL TİCARET UNIVERSITY
PROF. DR. NİLDAĞ BAŞAK CEYLAN	ANKARA YILDIRIM BEYAZIT UNIVERSITY
PROF. DR. NURİ ÖMÜRBEK	SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
PROF. DR. ONUR GÖZBAŞI	NUH NACI YAZGAN UNIVERSITY
PROF. DR. ORHAN ÇELİK	ANKARA UNIVERSITY
PROF. DR. OYA İNCİ BOLAT	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. OYA SEYMEN	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. ÖMER TEKŞEN	BURDUR MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
PROF. DR. ÖZGÜR ÇATIKKAŞ	MARMARA UNIVERSITY
PROF. DR. PEDRO JOSÉ ARRIFANO TADEU	INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA
PROF. DR. PELİN VARDARLIER	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. PITABAS MOHANTY	XAVIER SCHOOL OF MANAGEMENT
PROF. DR. RAMAZAN AKTAŞ	TOBB UNIVERSITY
PROF. DR. REŞAT KARCIOĞLU	ATATÜRK UNIVERSITY
PROF. DR. SABRİ BURAK ARZOVA	MARMARA UNIVERSITY
PROF. DR. SAİME ÖNCE	ANADOLU UNIVERSITY
PROF. DR. SELÇUK KENDİRLİ	HİTİT UNIVERSITY
PROF. DR. SEMRA KARACAER	HACETTEPE UNIVERSITY
PROF. DR. SERPİL SENAL	SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
PROF. DR. SEVAL KARDEŞ SELİMOĞLU	ANADOLU UNIVERSITY
PROF. DR. SEYHAN ÇİL KOÇYİĞİT	ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
PROF. DR. SHAI BYTYQI	KOSOVA AAB UNIVERSITY
PROF. DR. SİNAN AYTEKİN	BALIKESİR UNIVERSITY

PROF. DR. SİNAN ESEN	SAKARYA APPLIED SCIENCES UNIVERSITY
PROF. DR. STUART HYDE	THE UNIVERSITY OF MANCHESTER
PROF. DR. SUAT KARA	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. SUPRITI MISHRA	INT. MANAGEMENT INSTITUTE BHUBANESWAR
PROF. DR. SÜLEYMAN UYAR	ALANYA ALAADDIN KEYKUBAT UNIVERSITY
PROF. DR. SÜLEYMAN YÜKÇÜ	DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY
PROF. DR. SÜPHİ ASLANOĞLU	KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
PROF. DR. ŞAKİR SAKARYA	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. ŞENİZ ANBARLI BOZATAY	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. ŞERİF ÖNER	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. TAHSİN GÜLER	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. TAMER BOLAT	BALIKESİR UNIVERSITY
PROF. DR. TOLGA ULUSOY	KASTAMONU UNIVERSITY
PROF. DR. TURHAN KORKMAZ	MERSİN UNIVERSITY
PROF. DR. UĞUR KAYA	KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY
PROF. DR. VESİLE ÖMÜRBEK	SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
PROF. DR. YASEMİN ERSOY	ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT UNIVERSITY
PROF. DR. YILDIZ ÖZERHAN	ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
PROF. DR. YUNUS CERAN	SELÇUK UNIVERSITY
ASSOC. PROF. ADMIR MULAOSMANOVIC	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. AHMET ÇALIK	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. AHMET FETHİ DURMUŞ	İNÖNÜ UNIVERSITY
ASSOC. PROF. AHMET FATİH AYDEMİR	ATATÜRK UNIVERSITY
ASSOC. PROF. ALİ ASLAN ŞENDOĞDU	NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
ASSOC. PROF. AVNİ ÖNDER HANENDAR	SAKARYA UNIVERSITY
ASSOC. PROF. AYBERK NURİ BERKMAN	NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. AYSEL ÖZTÜRKÇÜ AKÇAY	VAN YÜZÜNCÜ YIL UNIVERSITY
ASSOC. PROF. BİNALİ KILIÇ	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. BÜŞRA TOSUNOĞLU	GÜMÜŞHANE UNIVERSITY
ASSOC. PROF. CAN ÖZTÜRK	ÇANKAYA UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DİLEK ÖZDEMİR	ATATÜRK UNIVERSITY
ASSOC. PROF. EYYÜP ENSARİ ŞAHİN	NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. GÜRÇEM ÖZAYTÜRK	NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. FATMA TEMELLİ	AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN UNIVERSITY
ASSOC. PROF. FIRAT ALTINKAYNAK	ATATÜRK UNIVERSITY
ASSOC. PROF. GÖKHAN KALAĞAN	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. HİLMİ TUNAHAN AKKUŞ	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. HÜSEYİN TEMİZ	SAMSUN UNIVERSITY
ASSOC. PROF. İBRAHİM EREM ŞAHİN	SELÇUK UNIVERSITY
ASSOC. PROF. İBRAHİM MURAT BİCİL	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. İLKER SAKINÇ	ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
ASSOC. PROF. İLKUT ELİF KANDİL GÖKER	ANKARA UNIVERSITY
ASSOC. PROF. KUMRU TÜRKÖZ	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. MARTA MACIAS	UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
ASSOC. PROF. METEHAN KÜÇÜKER	MALATYA TURGUT ÖZAL UNIVERSITY
ASSOC. PROF. METİN KILIÇ	BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL UNIVERSITY
ASSOC. PROF. MİNE BİNİŞ	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. MUHARREM Umut	ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
ASSOC. PROF. MURAT ÖZCAN	BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY
ASSOC. PROF. MURAT SERÇEMELİ	GİRESUN UNIVERSITY
ASSOC. PROF. MUSA ATGÜR	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. MUSTAFA BEYBUR	DİCLE UNIVERSITY
ASSOC. PROF. MUTLU YORULDU	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. OĞUZ YUSUF ATASEL	TRABZON UNIVERSITY
ASSOC. PROF. ORKUN BAYRAM	BALIKESİR UNIVERSITY

ASSOC. PROF. ÖMER FARUK BİÇEN	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. ÖMER FARUK GÜLEÇ	KIRKLARELİ UNIVERSITY
ASSOC. PROF. ÖZKAN HAYKIR	NİĞDE ÖMER HALISDEMİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. ÖZKAN SARISOY	TEKİRDAĞ UNIVERSITY
ASSOC. PROF. ÖZLEM KUVAT	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. RUKİYE ŞEBNEM YAŞAR	DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY
ASSOC. PROF. SAMİ BUHUR	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. ŞERİFE ÖZKAR	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. SİNEM ŞAHNAGİL	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. TAJUL ARIFFİN MASRON	UNIVERSITY SAINS MALAYSIA
ASSOC. PROF. TÜRKER BATMAZ	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. ULAŞ ÜNLÜ	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
ASSOC. PROF. YASEMİN HAYTA	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. YASİN ŞEKER	HİTİT UNIVERSITY
ASSOC. PROF. YENER COŞKUN	CAPITAL MARKETS BOARD (CMB)
ASSIST. PROF. ABDULLAH ERKUL	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. AYSUN YILMAZTÜRK	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. AYŞE GAMZE ÇİFTÇİ AYTEKİN	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. ELİF KARAKAŞ	NİĞDE ÖMER HALISDEMİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. EMRAH ERTUGAY	ANKARA UNIVERSITY
ASSIST. PROF. ENES FİLİZ	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. MEHMET SİNAN ÇELİK	NİĞDE ÖMER HALISDEMİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. MELEK AKSU	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. MUSTAFA OĞUZ	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. ORHAN ŞAHİN	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. SERAP YÜCEL	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. TANSU ÖZBAYSAL	BALIKESİR UNIVERSITY
ASSIST. PROF. TUBA TOKSÖZ	KOÇ UNIVERSITY
ASSIST. PROF. ZEYNEP GÜNEY	BALIKESİR UNIVERSITY
DR. GÖKHAN AYDOĞAN	ANKARA UNIVERSITY
DR. S.E., M.ACC., CPMA ERSA TRI WAYUNİ	UNIVERSITAS PADJADJARAN
DR. MUHAMMAD NAJIB BIN MOHAMED RAZALI	UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
DR. SUMARIA SULTAN MINHAS	FATIMA JINNAH WOMEN UNIVERSITY
DR. ZAMRI AHMAD	UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
ZUBİR AZHAR (CA, CPA)	UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

EDITORIAL OF PROCEEDINGS BOOK / BİLDİRİLER KİTABI EDITÖRLÜĞÜ

PROF. DR. SUAT KARA	BALIKESİR UNIVERSITY
DR. RES. ASST. GÜVEN DEMİRDAŞ	BALIKESİR UNIVERSITY
RES. ASST. MERT DEMİR	BALIKESİR UNIVERSITY

CONTENTS / İÇİNDEKİLER

BANKALARCA FİNANSAL TABLOLARDA YAPILAN AKTARMA ARINDIRMA İŞLEMLERİ VE FİNANSAL KARARLARA ETKİLERİ	1
TRANSFER AND PURIFICATION PROCESS IN FINANCIAL STATEMENTS MADE BY BANKS AND THEIR EFFECTS ON FINANCIAL DECISIONS	2
TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE 2020-2024 DÖNEMİNDE FİNANSAL SAĞLAMLIK VE PERFORMANS: KAMU VE ÖZEL BANKALARIN CAMELS ÇERÇEVESİNDE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ	21
FINANCIAL STRENGTH AND PERFORMANCE IN THE TURKISH BANKING SECTOR DURING THE 2020-2024 PERIOD: A COMPARATIVE ANALYSIS OF PUBLIC AND PRIVATE BANKS WITHIN THE CAMELS FRAMEWORK	22
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN HAYAT SİGORTASI SEKTÖRÜNDEKİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARINA ETKİSİ: TSRS 2 BAĞLAMINDA KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME	43
THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON SUSTAINABILITY REPORTING IN THE LIFE INSURANCE SECTOR: A CONCEPTUAL EVALUATION WITHIN THE FRAMEWORK OF TSRS 2	44
TEDARİK ZİNCİRİ FİNANSMANINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN ROLÜ	53
THE ROLE OF DIGITAL TRANSFORMATION IN SUPPLY CHAIN FINANCE	54
KALKINMANIN DIŞIL ENERJİSİNİN YOL HARİTASI: SOSYOLOJİK BİR YORUMLAMA	61
THE ROADMAP OF FEMININE ENERGY OF DEVELOPMENT: A SOCIOLOGICAL INTERPRETATION	62
TÜRKİYE'DE İKTİSAT TARİHİNİN SOSYOLOJİ İLE İLİŞKİSİ: İNTERDİSİPLİNER BİR OKUMA	67
THE RELATIONSHIP OF ECONOMIC HISTORY AND SOCIOLOGY IN TÜRKİYE: AN INTERDISCIPLINARY READING	68
VERGİ DENETİMİNDE KAÇAKÇILIK SUÇLARININ TESPİTİNDE DİJİTAL ARAÇLARIN KULLANIMI	73
USE OF DIGITAL TOOLS IN DETECTING TAX EVASION CRIMES IN TAX AUDITS ..	74
BANKING SECTOR FINANCIAL RATIOS: CASE OF TÜRKİYE	88
BANKACILIK SEKTÖRÜ FİNANSAL ORANLARI: TÜRKİYE ÖRNEĞİ	89
KRİPTO VARLIKLAR VE GELENEKSEL FİNANSAL PORTFÖYLER: FİYAT HAREKETLERİ VE PORTFÖY ETKİLEŞİMLERİ	108

CRYPTO ASSETS AND TRADITIONAL FINANCIAL PORTFOLIOS: PRICE MOVEMENTS AND PORTFOLIO INTERACTIONS	108
BIST MENKUL KIYMET YATIRIM ORTAKLIKLARIN SERMAYE YAPISI KARARLARININ KÂRLILIK ÜZERİNE ETKİLERİ	120
EFFECTS OF CAPITAL STRUCTURE DECISIONS OF BIST SECURITIES INVESTMENT TRUSTS ON PROFITABILITY	121
BRIDGING BLOCKCHAIN AND ISLAMIC FINANCIAL PRINCIPLES: TOWARD A NEW FINANCIAL PARADIGM	131
BLOKZİNCİR İLE İSLAMİ FİNANS İLKELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: YENİ BİR FİNANSAL PARADİGMA	132
GLOBAL GELİŞMELER IŞIĞINDA MUHASEBENİN GELECEĞİ	151
THE FUTURE OF ACCOUNTING IN THE CONTEXT OF GLOBAL DEVELOPMENTS	151
ÖĞRETMENLERİN HİSSE SENEDİ YATIRIM DAVRANIŞLARINDAKİ PSİKOLOJİK EĞİLİMLERİN TESPİT EDİLMESİNE YÖNELİK BİR İNCELEME	159
A STUDY TO DETERMINE PSYCHOLOGICAL TENDENCIES IN TEACHERS' STOCK INVESTMENT BEHAVIORS.....	160
ELEKTRİKLİ ARAÇ KULLANIM ALIŞKANLIKLARI VE HIZLI ŞARJ İSTASYONU İHTİYAÇLARININ FİNANSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇERÇEVESİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ	178
EVALUATION OF ELECTRIC VEHICLE USAGE HABITS AND FAST-CHARGING STATION NEEDS WITHIN THE FRAMEWORK OF FINANCIAL SUSTAINABILITY.	179
ZORUNLU DEPREM SİGORTASINI ETKİLEYEN ARZ VE TALEP KAYNAKLI FAKTÖRLER ÜZERİNE NİTEL BİR DEĞERLENDİRME	192
A QUALITATIVE EVALUATION OF SUPPLY- AND DEMAND-SIDE FACTORS AFFECTING COMPULSORY EARTHQUAKE INSURANCE.....	194
ALGILANAN ÖRGÜTSEL DESTEK, İŞTEN AYRILMA İLİŞKİSİNDE TÜKENMİŞLİĞİN ROLÜ.....	211
THE ROLE OF BURNOUT IN THE RELATIONSHIP BETWEEN PERCEIVED ORGANIZATIONAL SUPPORT AND TURNOVER INTENTION	212
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI VE YAPAY ZEKA ENTEGRASYONU: CHATBOT UYGULAMASI İLE ETKİLEŞİMLİ ÖĞRENME.....	231
SUSTAINABILITY REPORTING AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTEGRATION: INTERACTIVE LEARNING THROUGH A CHATBOT APPLICATION.....	232

BANKALARCA FİNANSAL TABLOLARDA YAPILAN AKTARMA ARINDIRMA İŞLEMLERİ VE FİNANSAL KARARLARA ETKİLERİ

Prof. Dr. Davut Aygün

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
0000-0003-3277-9349, davut.aygun@erdogan.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Merve Toptan

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
0000-0003-3455-3159, merve.toptan@erdogan.edu.tr

Davut Ali Suiçmez

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
0009-0000-7073-4972, davutali_suicmez22@erdogan.edu.tr

ÖZET

Günümüzde işletmenin tüm paydaşları finansal tablolar üzerinden değerlendirmeler yapmakta ve kararlar almaktadır. Söz konusu değerlendirme ve kararların doğruluğu finansal tabloların gerçeği yansıtmasına bağlıdır. İşletmelerin ve işletme yöneticilerinin kendi menfaatleri doğrultusunda finansal tablolarda yapabilecekleri yaratıcı muhasebe veya makyajlama uygulamaları, bankaların işletmeyi değerlendirmeye tabi tuttuğu kendi kredi derecelendirme sistemlerinde doğru sonuca ulaşılmasını ve doğru kararlar alınması engelleyebilmektedir. Bu çalışmada finansal tablolarda ortaya çıkabilen gerçeğe uygun olmayan işlemlerin bankalar tarafından aktarma-arındırma yoluyla nasıl düzeltildiğinin, bankaların makyajlanmış mali verileri gerçeğe uygun ve sadeleştirilmiş hale nasıl dönüştürdüğünün ve bu dönüştürme işlemlerinin finansal kararlara olan etkilerinin açıklanması amaçlanmıştır. Anılan amaca yönelik olarak Rize’de faaliyet gösteren kamu ve özel sektör bankalarının kredi analiz ve mali tahlil birimlerinde görev yapan kredi değerlendirme personelleriyle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerden elde edilen bilgiler ve veriler ışığında bankaların işletmelerce kendilerine verilen mali verileri daha ihtiyaca ve gerçeğe uygun hale dönüştürürken yararlandıkları aktarma - arındırma işlemleri örnekler aracılığıyla açıklanmıştır. Çalışma sonucunda bankalarca yapılan aktarma arındırma işlemleri yoluyla finansal tabloların gerçeğe uygun hale getirilmesinin bankacılık sektörünün geleceği, işletmelerin bankalarla daha uzun soluklu çalışma imkanı elde edebilmesi ve daha objektif bir kredi derecelendirme süreci oluşturulması gibi farklı finansal kararlar açısından kritik öneme sahip olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Banka, Finansal Tablolar, Aktarma ve Arındırma İşlemleri, Finansal Kararlar

JEL Kodları: M40, M41, M49, G21

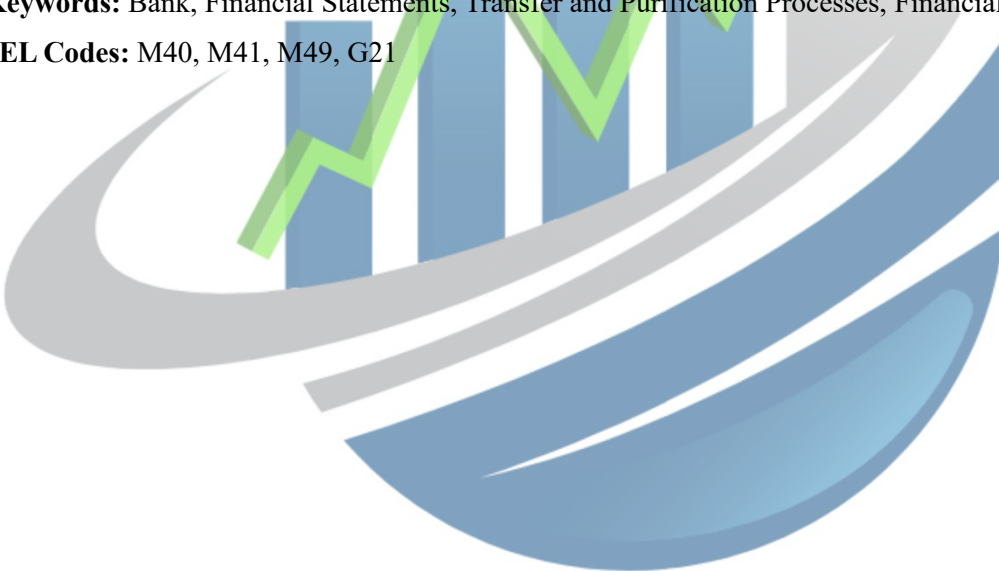
**TRANSFER AND PURIFICATION PROCESS IN FINANCIAL STATEMENTS MADE
BY BANKS AND THEIR EFFECTS ON FINANCIAL DECISIONS**

ABSTRACT

Today, all stakeholders of a company make evaluations and decisions based on financial statements. The accuracy of these evaluations and decisions depends on how well the financial statements reflect the truth. The creative accounting or window dressing practices that businesses and business managers may apply to financial statements in line with their own interests can prevent banks from reaching accurate results in their own credit rating systems used to evaluate the business, and can hinder correct decision-making. This study aims to explain how banks correct financial statements that are not realistic, how they turn "dressed-up" financial data into more reliable and simplified forms, and how these corrections affect financial decision-making. To achieve this goal, face-to-face interviews were conducted with credit evaluation staff working in the credit analysis and financial review departments of public and private banks operating in Rize. Based on the information and data collected from these interviews, the transfer and purification processes that banks use to make the financial data provided by businesses more realistic and suitable for their needs are explained through examples. As a result of the study, it was found that the transfer and purification processes carried out by banks to make financial statements more accurate are critically important for various financial decisions. These include the future of the banking sector, helping businesses build longer-term relationships with banks, and creating a more objective credit rating process.

Keywords: Bank, Financial Statements, Transfer and Purification Processes, Financial Decisions

JEL Codes: M40, M41, M49, G21



1. GİRİŞ

İşletmelerin başarılı veya başarısız olduğunun belirlenebilmesinde yararlanılan en önemli kaynaklardan biri finansal tablolardır. Bu sebeple finansal tablolar işletmelerin tüm finansal işlemlerinin doğru ve şeffaf bir şekilde kaydedilmesi sonucu tüm paydaşlara açık bir şekilde fikir sunan birer kaynak olmalıdır.

İşletmelerde mevcut ve potansiyel yatırımcılar ile üst düzey yöneticilerin kararlarında temel olacak finansal tabloların hazırlanmasında bazı gerçek dışı uygulamalar ile karşılaşmaktadır. Özellikle işletmelerin mevcut durumlarının daha farklı gösterilebilmesi amacıyla finansal tablolarda bazı kayıtlar üzerinde değişiklikler yapılabilmektedir. Bu değişiklikler yaratıcı muhasebe uygulamaları veya finansal tabloların makyajlanması diye adlandırılabilir.

Muhasebenin yatırımcılar ve diğer kullanıcılara işletmenin yaptığı işlerdeki başarı durumuna ilişkin bir resim sunduğu belirtilebilir. Ancak yöneticiler karı veya aktifleri olduğundan daha fazla göstermek gibi birtakım yönetsel amaçlarla muhasebedeki mevcut esnekliklerden yararlanma hususunda istekli olabilirler. Bu şekilde uygulamalara gidilmesinin temel nedenlerinden birinin yöneticilerin finansal zorluklarla karşılaşması olduğu ifade edilebilir. Söz konusu bu zorlukların üstesinden gelebilmek için yöneticiler, uygun olmayan muhasebe tekniklerinden hatta fiktif işlemlerden yararlanabilirler. Bu ve benzeri durumlarda işletmeler yaratıcı muhasebe uygulamalarına yönelebilir (Aygün, 2013, s.49).

İşletmelerin ve işletme yöneticilerinin kendi menfaatleri doğrultusunda finansal tablolarda yapabilecekleri yaratıcı muhasebe veya makyajlama uygulamaları, bankaların işletmeyi değerlendirmeye tabi tuttuğu kendi kredi derecelendirme sistemlerinde doğru sonuca ulaşılmasını ve doğru kararlar alınması engelleyebilecektir. Bu sebeple bankalar, bahse konu makyajlama nedeniyle gerçeğe uygun olmayan finansal tabloları kendi sistemlerine uygun olacak bir şekilde aktarma-arındırma işlemlerine tabi tutarak, işletmelerin gerçek görüntüsünün istenilen sadelik ve doğallıkta ortaya çıkmasını sağlamaktadır.

Bu çalışmada yaratıcı muhasebe uygulamaları veya finansal tabloların makyajlanması biçiminde ifade edilen finansal tablolarda ortaya çıkabilecek gerçeğe uygun olmayan işlemlerin bankalar tarafından aktarma-arındırma yolu ile nasıl düzeltildiği incelenmiştir. Ayrıca yapılan aktarma-arındırma işlemlerinin bankalarca alınacak finansal kararlara olan etkilerine değinilmiştir. Bankaların kendi sistemleri içerisinde sadeleştirilmiş finansal tabloları kullanarak daha objektif sonuçlar almasının kendi karar alma mekanizmaları açısından ne kadar önemli olduğu örneklerde açıklanmıştır.

2. YARATICI MUHASEBE UYGULAMALARI VE FİNANSAL TABLOLARIN MAKYAJLANMASI

Yaratıcı muhasebe, genellikle yasalara veya standartlara uygun olmayan ancak işletmenin finansal durumunu daha iyi göstermek amacıyla kullanılan muhasebe teknikleridir. Bu teknikler, işletmenin finansal performansını avantajlı bir şekilde sunmak için karın yüksek gösterilmesi veya giderlerin düşürülmesi gibi yöntemleri içerebilmektedir. Yaratıcı muhasebe uygulamaları, genellikle işletmelerin yatırımcılarına, ortaklarına veya diğer paydaşlarına yanıltıcı bilgiler sağladığından, etik açıdan ciddi tartışmalara yol açmaktadır.

Yaratıcı muhasebe uygulamalarının esas itibarıyla finansal tabloların, işletmenin durumunu olduğundan daha farklı göstermesi amacına dönük olduğu ileri sürülebilir. Buradaki problem her şeyin görünürde muhasebe kurallarına ve diğer mevzuata uymasındır. Yaratıcı muhasebe uygulayıcıları, yasal mevzuatı ve muhasebe ilişkin seçenekleri ve esneklikleri işletmeyi olduğundan farklı göstermek amacıyla kullanmaktadırlar. Dolayısıyla yaratıcı muhasebenin özünde hileli finansal raporlamanın bir aracı olarak karşımıza çıktığı ifade edilebilir (Kırbaki ve Civriz, 2013, s.29).

Yaratıcı muhasebe uygulamaları aracılığıyla finansal tabloların makyajlanmasının işletmelere birtakım faydalı olabilmektedir. Bu faydalar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Çıtak, 2009, s.27):

- Şirketlerin hisse senetlerinin borsada değeri artar.
- Firma değeri artar.
- Şirket, hisse senedi ihracının kolaylaşması sebebiyle daha düşük maliyetle kaynak sağlar.
- Hisse senedi opsiyonlarının değeri artar.
- Daha iyi koşullarda, daha düşük maliyetle, daha yüksek tutarlarda borçlanma imkânı artar.
- Yüksek tutarda kâr, yüksek prim ve ikramiye olanağı sağlar.
- Daha az vergi, daha çok kâr dağıtımı ve imkânı yaratır.

Yaratıcı muhasebe uygulamaları, esasında yasal sınırlar içerisinde gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda işletmelerin finansal tablolarında mevzuatın ve yasaların el verdiği şekilde değişiklikler yapılabilmektedir (Akgün, 2014, s.38). Sonuç olarak gerçeğe uygun şekilde firmanın en sade halini yansıtmayı gereken finansal tablolar makyajlanmak suretiyle genellikle daha iyi, bazen de olması gerekenden kötü şekilde yansıtılabilmektedir.

Genel olarak finansal tabloların makyajlanması; birtakım muhasebe yöntemlerinin kullanılarak işletmelerin tüm paydaşlar, yatırımcılar ve özellikle bankalar nezdindeki kredibilitesinin artırılmasının amaçlanmasıdır. Burada muhasebe hilesi kullanılmasına gerek bulunmamakta olup finansal tablolarda tercihen yapılabilecek değişikliklerde işletmenin lehine olanların tercih edilmesi söz konusu olmaktadır. Bu işlemler genellikle gelirlerin artırılması, giderlerin azaltılması, varlıkların artırılması, borçların azaltılması ve nakit akışının artırılması yoluyla gerçekleştirilmektedir (Jones,2010, s. 5).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Mevcut literatür incelendiğinde; bankalarca yapılan aktarma-arındırma işlemleri ve bu işlemlerin finansal kararlara etkileri hususunda yapılan çalışmalara rastlanmıştır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Akın (2010) çalışmasında, bankalar tarafından yapılan mali analiz çalışmaları ve mali tablolarda yapılan aktarma-arındırma işlemlerini incelemiştir. Yazar çalışmada örnek 2 işletmeden hareketle mali tablolar üzerinde yapılan aktarma-arındırma işlemlerinin oran analizi ve mali yorumlar üzerindeki etkisini açıklamıştır.

Acer (2010) çalışmasında, bankaların kredi değerlendirme sürecinde yapmış olduğu mali analiz çalışmaları ve mali analize konu olan mali tablolar da yapılması gereken değişiklikler incelemiştir. Yazar çalışmada bankalarca kredibiliteyi artırmak için veya başka nedenlerle gerçeği yansıtmayan mali veriler sunan işletmelere ait mali tablolarda, yapılması gereken aktarma-arındırmalar sonucu, mali analiz tekniklerinden elde edilen matematiksel sonuçlarda meydana gelen değişiklikleri açıklamıştır.

Xu ve Zhao (2016) çalışmalarında, 2003-2010 yılları arasında raporlama kalitesi ve güvenilirliğini artırmak amacıyla yapılan mali tablo düzeltmesi ve düzeltme karakteristikleri ile ilişkili olarak; Mali İşler Yöneticilerinin (CFO) niteliklerinin iyileştirilmesi konusunu incelemiştir. Yazarlar çalışma neticesinde düzeltme beyan eden firmaların, etmeyenlere göre daha çok muhasebe bilgi ve tecrübesine sahip mali işler yöneticilerini göreve getirdiklerini vurgulamışlardır.

Sarı kale (2016) çalışmasında, analistlerce yapılan düzeltme işlemleri ve bu düzeltmelerin analiz sonuçlarına etkileri oran analizi tekniği kullanılarak incelenmiştir. Yapılan düzeltme işlemleri sonucunda likidite, mali

yapı, faaliyet ve karlılık oranlarının önemli ölçüde değişmekte olduğu gösterilmiştir. Böylece karar alıcılar işletme hakkında daha doğru ve gerçekçi değerlendirme yapma imkanı elde ettikleri vurgulanmıştır.

Güneş (2019) çalışmasında, kredi analizlerinde aktarma-arındırma işlemlerini incelemiştir. Yazar çalışmada kredi talebinde bulunan işletmelerin kredibilitelerini artırmak ve kendilerini finansal açıdan daha güçlü gösterebilmek amacıyla mali verilerinde birtakım değişiklikler yaptıkları ifade edilmiştir. Bankaların da kredi desteği sağlanacak işletmelerin likidite ve kaynak yapısını doğru tespit edebilmek, rasyolarını doğru hesaplayabilmek adına işletmelerin mali verileri üzerinde çeşitli aktarma arındırma işlemleri yaparak finansal tabloların en yalın ve ihtiyatlı haline ulaşmaya çalışmalarının önemli olduğu vurgulanmıştır.

Kızıl vd. (2020) çalışmalarında, bankaların bakış açısı özelinde, mali analiz temel nitelikleri, kullanılan teknikler ve sonuçların yorumlanması gibi hususları bir gıda işletmesi üzerinde uygulamalı olarak ele almışlardır. Yazarlarca çalışma süresince, Türkiye’de faaliyet gösteren bankalarda ilgili birimlerde görevli personellerle istişare edilmiş ve şahsi deneyimler karşılaştırılmaya çalışılmıştır. Çalışmada gerçekleştirilen uygulamayla, mali analiz süreci öncesi ve sonrasında önemli farklılıklar oluşabildiği gösterilmiştir. Kredi değerlendirme sürecinin sağlıklı yapılabilmesi ve risk faktörünün minimize edilebilmesi hususunda mali analiz aşamasının önemi vurgulanarak, reel görünüme kavuşan mali tablolar ve analist görüşleri doğrultusunda uygun kredi kullanımlarının mümkün olabileceği ortaya konmuştur.

Bu çalışmada ise önceki çalışmalardan farklı olarak kamu ve özel sektör bankalarının kredi analiz ve mali tahlil birimlerinde görev yapan kredi değerlendirme personelleriyle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerden elde edilen bilgiler ışığında bankaların işletmelerce kendilerine verilen mali verileri analize hazır hale dönüştürürken yararlandıkları aktarma - arındırma işlemleri örnekler aracılığıyla açıklanmıştır. Böylelikle mevcut literatüre katkı sağlanması hedeflenmiştir.

4. BANKALAR TARAFINDAN YAPILAN AKTARMA ARINDIRMA İŞLEMLERİ

İşletmeler ticari hayatın olağan akışı içerisinde gerek işletme sermayesini takviye etmek, gerekse orta ve uzun vadeli yatırımlarını finanse etmek amacıyla bankalardan ve finans kurumlarından kredi kullanmaktadır. Kredi başvurularında işletmeler diğer çeşitli evrakların yanında en önemli doküman olarak finansal tablolarını bankalara ibraz etmektedirler. Ne var ki finansal tablolarda, özellikle de bilanço üzerinde yapılan makyajlama ve iyileştirmeler nedeniyle gerçek verilerden uzaklaşabilmekte ve işletme performansını söz konusu tablolar üzerinden yorumlama imkanı ortadan kalkabilmektedir. Bu sebeple bankaların kredi analiz ve mali tahlil birimleri veya şubelerde görev yapan kredi değerlendirme personeli tarafından söz konusu finansal tablolar üzerinde aktarma ve arındırma işlemleri yapıldığı ifade edilebilir (www.docplayer.biz.tr).

Aktarma işlemi, işletmenin özkaynaklarına dahil edilen tutarların ilgili kalemlerden çıkarılarak uygun bilanço ve gelir tablosu hesaplarına kaydedilmesi; arındırma işlemi ise finansal tablolarda olmaması gereken tutarların özkaynaklardan veya diğer hesaplardan tamamen çıkarılması ve aktifin küçültülmesi işlemidir.

Çalışma kağıtları üzerinde yapılan aktarma ve arındırma işlemleri yaratıcı muhasebe uygulamaları ve bilanço makyajlamalarının tespit edilerek, mali tabloların yanıltıcı verilerden ayıklanması ve analiz edilebilir hale getirilmesi amacıyla yapılmaktadır. Bankalar özellikle kredi analizlerinde bu tür düzeltme işlemlerini sıklıkla yapmaktadır (Acer, 2010, s.100; Sarıkale ve İlter, 2018, s.170).

Bankalarca aktarma arındırma işlemleri; işletme ortakları, çalışanları veya muhasebecileri ile yapılan görüşmelerde tespit edilen hususlar, işletmelere yapılan ziyaretlerde görülen durum ve işletmenin dönersellik, sektör gibi etkenlere bağlı olarak olması gerektiği düşünülen değişiklikler göz önüne alınarak yapılmaktadır. Tespit edilemeyen ancak şüpheli görülen durumlarda da ihtiyatlı davranılması önemli olup işletmeleri olduğundan daha kötü gösterecek kesin olmayan durumlarda aktarma arındırma yapılması etik olmayacağından tercih edilmemektedir.

Aşağıdaki Tablo 1’de bankalarca genel olarak yapılan aktarma arındırma işlemlerine yer verilmiştir.

Tablo 1: Bankalarca Genel Olarak Yapılan Aktarma ve Arındırma İşlemleri

	Aktarma ve Arındırma İşlemleri
Kasa	Faturalanamayan giderler sebebi ile firmanın kasa kalemi şişiyor ise ilgili giderler gelir tablosuna aktarılmalı, dönem kar/zararı değiştirilmeli, karşılığında özkaynaklar içerisindeki dönem kar/zararı düzeltilmelidir.
	Şahsi yatırımlar için kullanıldığı ve firmanın bünyesine dönmeyeceği öğrenilen veya dönmeme ihtimali yüksek görülen fonlar özkaynaklardan düşülmelidir.
	Ortakların şahsi mülkiyetindeki bir yatırım için yapılmış ödemeler sebebi ile kasa büyümüş ise özkaynaklardan düşülerek arındırılmalıdır.
	Kasa hesabında işletmelerin bankalardaki kiralık kasalarında yer alan varlıklarını kayıtladıkları görülebilmekte olup, bunlar eğer nakit fonlar ise herhangi bir aktarma yapılmasına gerek yoktur. Çek, senet vb. varlıklar ise mahiyeti öğrenilerek ilgili hesaba aktarılmalıdır.
Ortaklardan Alacaklar/Ticari Alacaklar vs	Ödeme çağrısı yapılmamış sermaye artışlarına ait alacaklar aktiften arındırılarak, ödenmemiş sermaye hesabına tekrar aktarılmalıdır. Ödeme çağrısı yapıldığı tespit edilen sermaye taahhütleri tahsil vadesine göre ortaklardan alacaklar hesabına aktarılmalıdır.
Alınan Çekler	Avans nitelikli alınan çekler alacak tahsil süresinin etkilenmemesi amacı ile diğer çeşitli alacaklara çekilmelidir.
	Fiktif-financeman-hatır çek/senetleri var ise, özkaynaklardan düşülmelidir.
	Firmanın gayrikabil-i rücu faktoring yapmış ancak, alınan çeklerde göstermeye devam ediyorsa, bu tutarlar alınan çeklerden çıkarılmalı ve özkaynaklardan düşülmelidir.
Bankalar	Banka mevduatları içerisinde raporlanmış olan hisse senedi, repo, hazine bonusu vb. türünden kıymetler ilgili menkul kıymet hesabına aktarılmalıdır.
	Dönem sonları ve ara dönemlerde bankalar hesabın da yer alan tutarların mutabakatı yapılmalıdır.
Verilen Çekler	Döneme ait ticari işlemde kaynaklanıyorsa borç senetlerine, ticari olmayan ya da geçmiş döneme ait ticari işlemde kaynaklanıyorsa diğer çeşitli borçlara aktarılmalıdır. Eğer çekler avans nitelikli ise diğer çeşitli borçlar hesabına aktarılmalıdır.
Menkul Kıymetler	Kısa vadeli yatırım olarak alınmayan, uzun vadeli iştirak amaçlı alınmış hisse senetleri pay oranına göre ilgili mali duran varlık hesabında kayıtlanmalıdır. İflas etmiş, piyasa değeri kalmamış şirketlerin hisse senetleri özkaynaktan düşülmelidir.
Ticari Alacaklar	Satışlar ile alacaklar arasında direkt bir bağ bulunması gerekmektedir. Geçmiş dönemlerde faturası kesilmiş ve geçmiş dönemlerin cirosuna yansımış bir ticari alacağın ilgili dönemin ticari alacakları içerisinde yer alması, ilgili dönemin alacak tahsil vadesinin yanlış hesaplanmasına yol açacaktır.
	Sorunlu olduğu ve tahsil edilemeyeceği tespit edilen, yıllar itibarı ile devam eden alacaklar sorunlu hale geldikleri dönem itibarıyla karşılık ayrılarak gelir tablosuna aktarılmalı ve dönem kar azaltılmalıdır.
	Alacakların içinde %25 ve üstü payı olan firmalar için istihbarat sorgulaması yapılmalıdır.
	Firmaların KDV ile ilgili alacaklarını ve borçlarını ticari alacak ve borçları içerisinde izlediklerine rastlanabilmektedir. Bu yöndeki bakiyeler diğer çeşitli alacaklar ve borçlara aktarılmalıdır.

	Dövizli ticari alacaklara kur değerlemesi yapılması şarttır. Firmanın kur değerlemesini yapmadığı tespit ediliyor ise bilanço tarihi itibarıyla TCMB döviz alış kuru üzerinden değerlemeler yapılmalıdır. Kur farkı geliri tespit edildi ise ticari alacaklara eklenmeli, dönemin satışına ait ise gelir tablosunda yurtiçi veya yurtdışı satışlara eklenmeli, dönem karı artırılmalı ve pasif dengesi sağlanmalıdır. Kur farkı zararı tespit ediliyor ise alacaklardan düşülmeli, dönemin satışına ait ise yurtiçi veya yurtdışı satıştan tenzil edilmeli, dönem karı azaltılmalı ve pasif dengesi sağlanmalıdır. Eğer konu kur farkları dönem cirosuna ilişkin değil ise gelir tablosundaki düzeltmesi kambiyo karları ve zararları kalemleri dahilinde yapılmalıdır.
Ortaklardan Alacaklar	Ortaklardan alacaklar var ise bünye dışına çıkmış bir kaynak olarak görülür ve özkaynaktan düşülen kalemi arındırılır.
Stoklar	Firmaların stokları arasında görülebilen konsinye stokların faturalı alımı yapılmamış olup karşılığında bir pasif hesap ile kayda alınmıştır. Stoklardan ve pasifteki borçlardan (genellikle satıcı borçları ve çeşitli borçlar içerisindedir) karşılıklı olarak arındırılır. Satılmadan sarf malzemesi olarak kullanılan kırtasiye malzemesi, personele verilen yemek, makinelere ilişkin bakım/ onarım malzemeleri vb. türden malzemeler eğer stoklar içerisinde yer alıyor ise peşin ödenen giderler hesabına aktarılmalıdır. Modası geçmiş, satış kabiliyetini/ stok değerini yitirmiş stoklar direkt ilgili stok kaleminden eğer stok kalemi ayrıştırılamıyor ise stok değer düşüklüğü karşılığı kullanılarak stoklardan düşülmelidir. Yap-sat tarzı inşaat işi yapan firmalarda yapılan inşaatlara yönelik harcamalar projenin o anki fiziki durumuna göre, diğer üretici firmalar gibi ilk madde malzeme, yarı mamül ve mamüller hesaplarında izlenir. Tamamlanan konut/dükkan/vb yapılar mamuller hesabına alınmalıdır. İnşaatı devam eden kısım yarımamuller hesabında izlenmelidir.
İştirakler	Ödeme çağrısı yapılmış sermaye taahhütleri iştirakler ya da bağlı ortaklıkların altında indirim kalemi olarak gösterilmemeli, iştirakler/ bağlı ortaklara borçlara çekilmelidir. Apel çağrısı yapılmamış ise ilgili kalemin altında "sermaye taahhüdü" olarak indirim kalemi olarak yer almalıdır.
Maddi Duran Varlıklar	Firma tarafından finanse edildiği bilinen, buna karşılık birtakım hukuki nedenlerle firmanın maddi duran varlıklarına kayıtlanamayan ve aktifte herhangi bir hesapta izlenen duran varlıklarla ilgili maliyetler genellikle ortaklardan alacaklarda izlenmekte olup diğer maddi duran varlıklar hesabına aktarılmalıdır. Firmalar zaman zaman duran varlıkları ile ilgili mahkeme kararına bağlı değer artışı uygulayabilmektedirler. Tepsit edilen konu değer aktifte ilgili duran varlığın üzerine yazılırken pasifte de özkaynaklar içerisinde çoğu zaman sermaye yedekleri içerisinde raporlanmaktadır. Birebir mahkeme kararı görülebiliyor ise konu işlem aynı şekli ile değerlendirilmelidir. Yapılan değer artışı mahkeme kararına dayanmıyor ve firmanın genel muhasebesi içerisinde gerçekleştirilmiş ise eklenen fark aktiften ve pasifteki ilgili kalemden arındırılmalıdır. Firmaların yatırım amaçlı kullandıkları banka kredilerinin finansman giderlerini (faiz + kur farkı) yatırım devam ettiği sürece ilgili varlık maliyetine eklemeleri VUK'a göre kabul edilmektedir. Yatırımın bitişinden/yatırımın kullanıma hazır hale geçişinden sonra oluşan finansman giderlerinin ise gelir tablosu ile ilişkilendirilmesi ve özkaynaklara +/(-) etki yaratması gerekmektedir. Bu bilgilere göre kontroller yapılmalıdır.
Gelecek Yıllara Ait Giderler	Konu hesap içerisinde yer alan giderlerin genellikle vade ayırmalarının yapılmadığına rastlanılmakta, izleyen yıla ait tüm bakiyelerin uzun vade de değerlendirildiği görülmekte olup vade ayırımının izleyen 12 aylık süreç için kısa vade olacak şekilde yapılması gerekmektedir.

Banka Kredileri	Dövizli banka kredilerinin diğer tüm dövizli borçlanmalarda olduğu gibi bilanço tarihleri itibarıyla kur değerlemelerinin yapılması gerekmektedir. Yapılmadığı tespit edilen değerlemeler hesaplanmalı lehte ve alehteki kur farkları banka kredileri ve özkaynaktan düşülenler kalemi ile ilişkilendirilerek kayda alınmalıdır.
	TCMB memzuç kayıtları ile bilançodaki kredi riskleri karşılaştırıldığında tespit edilen farkların; firmadan bilgi alınabiliyorsa ilgili aktif/ pasif kaleme karşılıklı girişi yapılmalıdır. Bilgi alınamaması durumunda kredinin mevcut olduğu kanaati bulunuyor ise pasifte banka kredilerine yazılırken ihtiyatlılık gereği özkaynaktan düşülenler kalemi ile arındırılmalıdır.
	Kabul kredili ithalat borçlarının zaman zaman banka kredileri içerisinde kayıtlı olduğu izlenmektedir. Eğer konu kredi nakde dönmemiş ise ilgili borcun borç senetleri içerisinde aktarılması gerekmektedir.
Ortaklara borçlar	Şahıs firmalarından görülen ortaklara borçlar kalemi bir özkaynak unsuru gibi değerlendirilmeli ve özkaynaktan düşülenler kalemine ters bakiye verilerek özkaynaklara aktarılmalıdır.
	Ortaklara borçlar kalemi çoğu zaman fiktif içerikli olabildiğinden kaynağı sorgulanmalı; ikrazatçı borçlarının bu kaleme kayıtlı olmadığı göz önünde bulundurulmalıdır.
Diğer Borçlar	Personele veya SSK ya olan borçlar firmaların aylık ödeme rakamları ile orantılanarak kaç aylık ödemenin biriktiği kontrol edilmelidir.
Ödenmemiş Sermaye	Reel bir sermaye artırımı olmadığı durumlarda ortaklardan alacaklar ile ilgili özkaynak kalemi karşılıklı arındırılmalıdır.
	Firmanın bir önceki yıl elde ettiği karın bir sonraki dönemde nerede olduğu, özkaynakta kalıp kalmadığı hesaplanmalıdır. Geçmiş yıl karlarının son dönemde bünyeden çıktığı hesaplanan kısmı öncelikle dağıtılacak kar paylarına aktarılmalı aşan kısım var ise ilgili özkaynak kaleminden çıkarılarak kısa vadeli ortaklara borçlar kalemine aktarılmalıdır.
Kısa Vadeli- Uzun Vadeli Ayrımı	Mali tablolar bazında kısa vade 0-12 ay arası, uzun vade ise 12 ayı aşan süreler için kullanılan tanımlamalardır. İlgili finansal tabloların tarihi her ne ise izleyen 12.ay sonuna kadar geçen süre kısa vadeli kabul edilmelidir.
Faaliyet Döngüsü	Firmaların ticari faaliyetlerine genel olarak bakıldığında stok alımı/üretimi yapıldığı buna bağlı ticari borçlarının ve satışlarına bağlı ticari alacaklarının oluştuğu izlenmektedir. Dönemsel ayrımları dikkate alınarak faaliyet döngüsü açığı veya fazlası hesaplanmalıdır. Bu hesaplama ile firmanın alacak, stok ve borç yapısı içerisinde nasıl bir finansman yöntemi izlediği ticari borçlanma dışında başka finansman kaynaklarına ihtiyaç duyup duymadığı gibi analizlere gidilebilmektedir. Mali tablolar üzerinden yapılan hesaplamaların beyanlar ile karşılaştırılması, tutarsızlıklar var ise sebeplerinin araştırılması gerekmektedir.
Evalüasyon	Dövizli borç ve/veya alacakların bulundukları döneme ait kurlarla değerlendirilerek TL karşılıklarının mali tablolarda raporlanmış olması gerekmektedir. Bankalarca yapılan incelemelerde özellikle dövizli banka, alacak ve dövizli borçlanmaların evalüasyonlarının yapılıp yapılmadığını kontrol edilmesi gerekmektedir. Yapılan kontrollerde eğer lehte veya alehte kur farkı tespit edilmiş ise, ilgili kaleme eklenip/çıkarılarak karşılığında gelir tablosundaki ilgili gelir/gider kalemine yansıtılmalı ve dönem kar/zararı düzeltilmelidir.
Leasing İşlemleri	Bankalarca yapılan değerlendirmelerde kiralamaya konu varlığın anapara maliyeti aktifte Maddi Olmayan Duran Varlıklar içerisindeki “haklar” kaleminde değerlendirilmekte, pasifteki borçları ise vade ayrımı yapılarak Mali Borçlar içerisindeki “diğer mali borçlar” kalemi içerisinde değerlendirilmektedir.

Kaynak: Akın, 2010, s.128-135

Tablo 1’de yer verilen aktarma arındırma işlemleri işletmelerin bankalara sundukları finansal tablolardaki önemli kalemlerde bankalarca sıklıkla yapılanlar olup uygulamaların tamamını kapsamamaktadır.

5. BANKALARCA YAPILAN AKTARMA VE ARINDIRMA İŞLEMLERİNİN FİNANSAL KARARLARA ETKİLERİ

Aktarma–arındırma işlemlerinin bankaların başta kredi taleplerine ilişkin kararları olmak üzere birçok kararını etkileme potansiyeline sahip olduğu ifade edilebilir.

Bankaların kredi tahsisi, geri ödeme olasılığını en doğru şekilde ölçmeye dayanır; bu ölçümün kalitesi ise kullanılan finansal verinin “ekonomik gerçeğe” ne kadar yakın olduğuna bağlıdır. İşletmenin sunduğu mali tablolar, muhasebe politikaları, dönem sonu verileri, nakit yönetimi tercihleri ve hatta “makyajlama” pratikleri nedeniyle analizin başlangıcında her zaman saf ve karşılaştırılabilir olmayabilir. Bu yüzden bankalarda analistler, oran ve nakit akımı hassasiyeti yüksek kalemleri hedefleyerek aktarma–arındırma işlemleri uygular. Yani bazı hesapları başka yerlere taşır (aktarma), bazılarını kısmen ya da tamamen etkisizleştirir (arındırma) ve böylece mali tabloları kredi analizi amacıyla gerçeğe daha yakın hale getirir. Bu tür düzeltmelerin yapılmasının, özellikle likidite, kaldıraç, faaliyet ve kârlılık rasyolarında anlamlı farklılıklar üretir ve karar kalitesini artırır (Sarıkale ve İlter, 2018, s.172).

Kredi teklif ve tahsis sürecinin doğası gereği (istihbarat, teminat yapısı, limit/vade, sektör ve moralite gibi unsurların yanında) nicel değerlendirme kriterlerini mali rasyolar oluşturur. Banka, rasyolardan üreyen sinyalleri; nakit yaratma kapasitesi, borç ödeme gücü, dönen sermaye döngüsü ve kârlılık esnekliği gibi kredi risk faktörlerine dönüştürür. Bankaların kredi karar çerçevesi çok kriterli olmasına rağmen mali tahlil sonuçları kredi tahsisinde belirleyici rol oynar. Düzeltilmemiş mali tablolarla hesaplanan rasyolar ve tespit edilen mali görüntü yanıltıcı kredi kararlarının alınmasına yol açar. Bankaların yapmış olduğu aktarma arındırma işlemlerinde amaç mali verileri eksiltmek veya kötüleştirmek değil gerçek resmi ortaya koyabilmektir. Örneğin uzun vadeli olarak mali tablolarda yer alan "Ortaklara Borçlar" kalemi aktarma işlemi ile sürekli sermaye kabul edilip özkaynaklara eklenerek firmanın borç yapısı iyileştirilebilmektedir.

Aktarma–arındırmanın kredi kararına etkisi en somut olarak üç kanaldan izlenir. Birincisi, dönen varlık–kısa vadeli yükümlülük eşleşmesinin temizlenmesiyle cari ve likidite oranlarının “şişkinlikten” arındırılmasıdır. Örneğin kasa hesabında operasyonel gerçeklikle bağdaşmayan yüksek bakiyelerin düzeltilmesi, çek ve teminat mahiyetli kalemlerin borçlara aktarılması, vadeye göre banka borçlarının yeniden sınıflandırılmasıyla, kısa vadeli borç baskısı görünür hale gelir. Bu hamlelerin, özellikle kısa vadeli likidite (cari oran, nakit oran) ve borç servis rasyolarında aşağı yönlü ama gerçeğe daha yakın bir düzeye yol açtığı sıklıkla görülür (Ceran ve Ergün Bülbül, 2019, s.12).

İkincisi, özkaynak kalitesinin arındırılmasıyla kaldıraç ve kârlılık çarpanlarının normalize edilmesidir. “Ortaklardan Alacaklar/İlişkili Taraflardan Alacaklar” gibi yapısal kalemler, ticari döngüyle zayıf ilişkili olduğunda özkaynak lehine üretmiş göründükleri yanıltıcı etkiyi giderir; gerekli hallerde bu tür bakiyelerin duran varlıklara aktarılması veya özkaynaklardan tenzil edilmesi, borç/özkaynak ve net borç/FAVÖK gibi kaldıraç metriklerini gerçek riske yaklaştırır. Aynı mantıkla, vergi ve tek seferlik gelirlerin ayrıştırılması, faaliyet kârlılığı göstergelerini (FAVÖK marjı, faaliyet kâr marjı) operasyonel tabana döndürür (Ceran ve Ergün Bülbül, 2019, s.15; Sarıkale ve İlter, 2018, s.173).

Üçüncüsü, çalışma sermayesi döngüsünün temizlenmesiyle nakit yaratma kapasitesi sinyallerinin güçlenmesidir. Şüpheli alacak karşılıklarının yetersiz olduğu durumlarda alacakların netleştirilmesi, sipariş avansları ve geçici hesapların doğru tarafa aktarılması, stokların niteliğine göre (taahhüt firmalarında “yıllara yaygın inşaat” gibi) sınıflandırılması, nakit dönüş hızını ve finansman ihtiyacını doğru gösterir. Bu düzeltmelerin ardından, alacak ve stok devir hızları ile nakit döngüsü süresinin yükselmesi kredi valör kararlarında olumsuz, tersine iyileşme göstermesi olumlu sinyaldir; uygulamalı çalışmalar, düzeltme

öncesi–sonrası analizlerin farklı kredi kararlarına (kabul/red veya limit/vade/teminat revizyonu) yol açabildiğini belgelemiştir (Kaya ve Demir, 2025, s.142).

Arındırmanın bankadaki fiilî karar üzerindeki etkisi sadece tek tek oranların değişmesiyle sınırlı değildir; model tabanlı kredi skorlama ve tahsis sistemleri için de “girdi kalitesi” etkisi yaratır. Düşük kaliteli girdiler (örneğin gerçekte kısa vadeli olanın uzun vadeli izlenmesi, dönersellikten kaynaklı şişkin kasa/çalışmayan alacaklar, tek seferlik gelirlerin faaliyet kârlılığına yansımaları) lojistik veya makine öğrenmesi tabanlı skorlarda yanıltıcı düşük PD (temerrüt olasılığı) çıktısı üretebilir. Arındırma, özellikle PD/LGD varsayımlarına dayalı limit ve fiyatlama kararlarının veri tabanını sağlamlaştırır; bu da aynı kredi müşterisine ilişkin “kabul ama daha yüksek spread ve teminat” ile “tam red” arasında farklılaşan karar politikalarını açıklayabilir (Sarıkale ve İlter, 2018, s.175; Albayrak ve Altan, 2021, s. 348).

Bankalar açısından kritik bir başka boyut, finansal tablo manipülasyonlarına duyarlılıktır. Saha araştırmaları, kredi yetkililerinin “Ortaklardan Alacaklar/Ortaklara Borçlar”, “Mali Borçlar”, “Sermaye”, “Ticari Borçlar” ve “Gider Kalemleri” gibi başlıklarda manipülasyon riskini yüksek gördüğünü; bu kalemlerdeki küçük sınıflama değişikliklerinin bile kredibilite algısını kaydırabildiğini göstermektedir. Aktarma–arındırma, tam da bu “oynanabilir” alanları standartlaştırarak, hatalı olumlu karar ve gereksiz ret olasılıklarını azaltır (Aygün ve Toptan, 2018, s. 432).

Pratikte analistler, TCMB memzuç/KKB kayıtları ile bilanço uyumsuzluklarını da dikkate alır. Banka dışı kaynaklı yükümlülüklerin doğru vadeye alınması, geri ödeme takviminin riskli yoğunluk oluşturduğu dönemleri belirginleştirir. Bu tür yeniden sınıflandırmalar, bazen tek başına cari oranı kritik eşiklerin altına indirip (ör. 1,0’ın altı), limit tasarımı daha temkinli kılabilir; kimi zaman da nakit yaratma gücü operasyonel olarak güçlü görünen bir firmanın esasında kısa vadede çevrim baskısı altında olduğunu ortaya çıkarır (Ceran ve Ergün Bülbul, 2019, s.15).

ÖZETle, aktarma–arındırma işlemleri bankaların kredi kararlarını hem nicel (rasyolar, skorlar, stres testleri) hem de nitel (yönetim kalitesi ve muhafazakârlık varsayımları) düzlemde etkiler. Düzeltilmemiş tablo üzerinden hesaplanan göstergeler, “kredi verilebilir” görünen bir başvurunun stres altında kırılma olduğunu saklayabilir; tersi senaryoda ise gereksiz bir kredi reddine yol açabilir. Düzeltme sayesinde bankanın risk algısı gerçek nakit yaratma kapasitesi, borç vade profilinin uyumu ve özkaynak kalitesi etrafında yeniden kalibre edilir; bu da tahsis kararının daha isabetli, fiyatlamasının daha adil ve teminat/kovenant mimarisinin daha hedefe dönük tasarlanmasına imkân verir.

6. UYGULAMA

Çalışmanın bu kısmında Rize’de faaliyet gösteren kamu ve özel sektör bankalarının kredi analiz ve mali tahlil birimlerinde görev yapan kredi değerlendirme personelleriyle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerden elde edilen bilgiler ve veriler ışığında bankaların işletmelerce kendilerine verilen mali tabloları daha ihtiyaca ve gerçeğe uygun hale dönüştürürken yararlandıkları aktarma - arındırma işlemlerin açıklanmasına yönelik örnekler geliştirilmiştir. İşletmelerin bankalardan kredi talepleri dönem içerisinde olduğu için bağımsız denetimden geçmemiş mali tablolar üzerinden aktarma–arındırma işlemleri gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda söz konusu örnekler aşağıda açıklanmıştır.

6.1. Örnek Uygulama-1

“İşletme D” bankaya kredi başvurusunda bulunmuş olup finansal tablolarını bankaya sunmuştur. Banka yetkilileri işletme ziyaretlerinde ve işletme ortakları ile yaptıkları görüşmelerde aşağıdaki hususları tespit etmişlerdir.

1. Kasa hesabında bulunan 550.000.-TL’lik tutarın 450.000.-TL’lik kısmı firma bünyesinde devam etmekte olan yatırıma ilişkin faturalandırılmayan inşaat harcamalarından oluştuğu belirtilmiştir.

- Hisse senetleri hesabının ABC AŞ’de bulunan %60 düzeyindeki ortaklık payına ilişkin olduğu ifade edilmiştir.
- Stoklar hesabının 100.000.-TL’lik kısmının satış kabiliyetinin kalmadığı tespit edilmiştir.
- Verilen sipariş avanslarının 50.000.-TL’lik kısmının devam eden yatırım harcamalarına ilişkin olduğu belirtilmiştir.
- Alıcılar hesabının 150.000.-TL’lik kısmının şüpheli hale geldiği, bunun 100.000.-TL’lik kısmı için gayrimenkul ipoteği alındığı ifade edilmiştir.
- 2024 yılı içerisinde alınan kararla firmanın sermayesi 750.000.-TL’den 1.000.000.-TL’ye yükseltilmiş olup, arttırılan sermayenin 50.000.-TL’lik kısmının geçmiş yıl karlarından karşılanacağı kalan bölümünün ise ortaklar tarafından nakden taahhüt edildiği tespit edilmiştir. Ortaklardan alacaklar hesabının sermaye taahhüdü niteliğinde olduğu görülmektedir.
- Haklar hesabının 250.000.-TL’lik kısmının leasing konusu demirbaş alımından kaynaklandığı tespit edilmiştir.
- Temin edilen itfa tablolarına göre banka kredilerinin 1.750.000.-TL’lik kısmının ilk 12 ay içerisinde ödeneceği belirlenmiştir.

Yapılan bu tespitler ışığında işletmeden alınan mali tablolarda aktarma arındırma işlemleri bilançoda üzerinde yapılarak aşağıda Tablo 2’de yer alan saflaştırılmış sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 2: D İşletmesinin Bilançosuna İlişkin Aktarma ve Arındırma İşlemleri

MALİ TABLO KALEMLERİ	31.12.2023	31.12.2024	AKTARMA ARINDIRMA	31.12.2024 SON
DÖNEN VARLIKLAR TOPLAMI	2.085.000	3.440.000	-1.020.000	2.420.000
HAZIR DEĞERLER	85.000	690.000	-500.000	190.000
Kasa	50.000	550.000	-450.000	100.000
Alınan Çekler	75.000	130.000	-130.000	0
Bankalar	30.000	90.000		90.000
Verilen Çekler ve Ödeme Emirleri	-70.000	-80.000	80.000	0
MENKUL KIYMETLER	150.000	150.000	-150.000	0
Hisse Senetleri	150.000	150.000	-150.000	0
TİCARİ ALACAKLAR	1.000.000	1.250.000	-20.000	1.230.000
Alıcılar	1.000.000	1.250.000	-150.000	1.100.000
Alacak Senetleri			130.000	130.000
DİĞER ALACAKLAR	0	200.000	-200.000	0
Ortaklardan Alacaklar	0	200.000	-200.000	0
STOKLAR	850.000	1.150.000	-150.000	1.000.000
Ticari Mallar	750.000	1.000.000	-100.000	900.000
Verilen Sipariş Avansları	100.000	150.000	-50.000	100.000
DURAN VARLIKLAR TOPLAMI	1.165.000	1.340.000	650.000	1.990.000

TİCARİ ALACAKLAR	0	0	100.000	100.000
Alıcılar			100.000	100.000
MALİ DURAN VARLIKLAR	0	0	150.000	150.000
Bağlı Ortaklıklar			150.000	150.000
MADDİ DURAN VARLIKLAR	800.000	975.000	500.000	1.475.000
Binalar	250.000	250.000		250.000
Demirbaşlar	400.000	500.000		500.000
Birikmiş Amortismanlar (-)	-50.000	-50.000		-50.000
Yapılmakta Olan Yatırımlar	200.000	275.000	450.000	725.000
Verilen Avanslar			50.000	50.000
MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR	365.000	365.000	-100.000	265.000
Haklar	350.000	350.000	-100.000	250.000
Özel Maliyetler	15.000	15.000		15.000
AKTİF TOPLAMI	3.250.000	4.780.000	-370.000	4.410.000
KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	1.650.000	2.730.000	330.000	3.060.000
MALİ BORÇLAR	500.000	1.500.000	250.000	1.750.000
Banka Kredileri	500.000	1.500.000	250.000	1.750.000
TİCARİ BORÇLAR	875.000	1.200.000	80.000	1.280.000
Satıcılar	750.000	1.200.000		1.200.000
Borç Senetleri	125.000		80.000	80.000
DİĞER BORÇLAR	250.000	0	0	0
Ortaklara Borçlar	250.000			0
BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	25.000	30.000	0	30.000
Dönem Karı Vergi ve Diğ. Yasal Yük. Karşılıkları	25.000	30.000		30.000
UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	500.000	550.000	-250.000	300.000
MALİ BORÇLAR	500.000	550.000	-250.000	300.000
Banka Kredileri	500.000	300.000	-250.000	50.000
Diğer Mali Borçlar		250.000		250.000
ÖZKAYNAKLAR	1.100.000	1.500.000	-450.000	1.050.000
ÖDENMİŞ SERMAYE	750.000	1.000.000	-200.000	800.000
Sermaye	750.000	1.000.000		1.000.000
Ödenmemiş Sermaye (-)			-200.000	-200.000

KAR YEDEKLERİ	150.000	150.000	0	150.000
Yasal Yedekler	150.000	150.000		150.000
GEÇMİŞ YILLAR KARLARI	50.000	150.000		150.000
DÖNEM NET KARI (ZARARI)	150.000	200.000	-50.000	150.000
TENZİLLER (-)			-200.000	-200.000
PAŞİF TOPLAMI	3.250.000	4.780.000	-370.000	4.410.000

Yapılan tespitler doğrultusunda işletmeden alınan mali tablolarda aktarma arındırma işlemleri gelir tablosu üzerinde yapılarak aşağıda Tablo 3'te yer alan saflaştırılmış sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 3: D İşletmesinin Gelir Tablosuna İlişkin Aktarma ve Arındırma İşlemleri

MALİ TABLO KALEMLERİ	31.12.2023	31.12.2024	AKTARMA ARINDIRMA	31.12.2024 SON
BRÜT SATIŞLAR	7.500.000	9.000.000	0	9.000.000
Yurtiçi Satışlar	7.500.000	9.000.000		9.000.000
NET SATIŞLAR	7.500.000	9.000.000	0	9.000.000
SATIŞLARIN MALİYETİ	-6.000.000	-7.000.000	0	-7.000.000
Satılan Ticari Mallar Maliyeti (-)	-6.000.000	-7.000.000		-7.000.000
BRÜT SATIŞ KARI VEYA ZARARI	1.500.000	2.000.000	0	2.000.000
FAALİYET GİDERLERİ	-1.275.000	-1.650.000	0	-1.650.000
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	-750.000	-1.000.000		-1.000.000
Genel Yönetim Giderleri (-)	-525.000	-650.000		-650.000
FAALİYET KARI VEYA ZARARI	225.000	350.000	0	350.000
DİĞER FAAL. OLAĞAN GİDER VE ZARARLAR	0	0	-50.000	-50.000
Karşılık Giderleri (-)			-50.000	-50.000
FİNANSMAN GİDERLERİ	-50.000	-75.000	0	-75.000
Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	-50.000	-75.000		-75.000
OLAĞAN KAR VEYA ZARAR	175.000	275.000	-50.000	225.000
OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR	0	-45.000	0	-45.000
Diğer Olağandışı Gider ve Zararlar (-)		-45.000		-45.000
DÖNEM KARI VEYA ZARARI	175.000	230.000	-50.000	180.000

DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞ. YASAL YÜK. KARŞ. (-)	-25.000	-30.000		-30.000
DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI	150.000	200.000	-50.000	150.000

D İşletmesi'ne ait finansal tablolarda sadece bakiyesi bulunan kalemler yukarıda gösterilmiştir. Görüldüğü üzere aktarma arındırma işlemleri sonrasında işletme D'nin aktif büyüklüğü 2024 yılı için 4.780.000.-TL seviyesinden 4.410.000.-TL seviyesine düşmüş, özkaynakları 1.500.000.-TL'den 1.050.000.-TL seviyesine gerilemiştir. Dönem net karı 200.000.-TL olarak finansal tablolarda görülse de aktarma arındırma sonrasında bu bakiye 150.000.-TL'ye düşmüştür. İşletme D'nin finansal tabloları aktarma arındırma yapılmadan kredi değerlendirme gerçekleştirilmiş olsa idi kredi notu çok daha yüksek çıkma ihtimali varken bankanın tespitleri sonucu alması gereken notu almış olacaktır.

6.2. Örnek Uygulama-2

"İşletme E" bankaya kredi başvurusunda bulunmuş, finansal tablolarını bankaya sunmuştur. Ancak banka yetkilileri işletme ziyaretlerinde, işletme ortakları ile yaptıkları görüşmelerde ve kendi yaptıkları araştırmalar neticesinde aşağıdaki hususları tespit etmişlerdir.

1. Firma stoklarının yaklaşık 5.000.000.- TL'sinin satış kabiliyeti bulunmamaktadır.
2. Verilen sipariş avansları hesabının 1.000.000.- TL'si gayrimenkul alımına yönelik verilen avanslardan oluşmaktadır.
3. Özel maliyetler hesabında izlenen tutarları 3. şahıslardan kiralık iş yerleri için yapılan harcamalardan oluşmaktadır. (Maddi olmayan duran varlıklar hesabındaki birikmiş amortismanların tamamını özel maliyetler için ayrılmış amortismanlar oluşturmaktadır.)
4. İnceleme dönemlerinin tamamında ortaklara borçlar hesabını ortakların kendi mülkiyetinde olan gayrimenkullerin satışı ile ilgili işletmeye getirdikleri tutarlar oluşturmaktadır. Konu fonlar ilerleyen dönemlerde sermaye artırımında kullanılacaktır.
5. Şüpheli ticari alacaklar için karşılık ayrılmamıştır.
6. Firmanın 2024 yılsonu uzun vadeli kredilerinin 1.500.000.- TL'sinin ödemesi 2025 yılı içerisinde yapılacaktır.
7. 25.12.2024 tarihinde Leasing'ten araç alımına yönelik kullanılan 5.200.000 TL leasing muhasebeleştirilmemiştir. Konu leasingin 4 milyon TL'sinin ödemesi 2026 yılı ve sonrasında yapılacaktır.
8. Gelecek Yıllara Ait Giderler hesabındaki tutarlar, AET krediler ile ilgili aktifleştirilen finansman gideridir. Banka kredileri hesabında da AET krediler faiz dahil bakiyeler ile izlenmiştir.
9. Alınan Çekler ile Verilen Çek ve Ödeme Em.(-) hesapları ile ilgili düzeltme kayıtlarını yapınız.
10. Mizan incelemesinde bankalar hesabında, KMH kullanımına ilişkin 1.000.000.- TL ters bakiye bulunduğu tespit edilmiştir.
11. Ortaklardan Alacaklar hesabındaki tutarın geri ödenmeyeceği, kar dağıtım hükmünde olduğu öğrenilmiştir.
12. Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar hesabında takip edilenlerin varlık niteliği taşımadığı öğrenilmiştir.
13. Mizan incelemesinde Alacak Senetleri hesabında, POS alacaklarına ilişkin 750.000.- TL bakiye tespit edilmiştir.

14. Gelecek Aylara Ait Giderler hesabındaki tutar, sigorta giderlerine ilişkindir.

15. Kasa hesabı içerisinde, faturalandırılmayan harcamalara ilişkin 1.100.000.- TL tutarında fiktif bakiye tespit edilmiştir.

Yapılan bu tespitler ışığında işletmeden alınan mali tablolarda aktarma arındırma işlemleri bilançoda üzerinde yapılarak aşağıda Tablo 4’de yer alan saflaştırılmış sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 4: E İşletmesinin Bilançosuna İlişkin Aktarma ve Arındırma İşlemleri

MALİ TABLO KALEMLERİ	31.12.2023	31.12.2024	AKTARMA ARINDIRMA	31.12.2024 SON
DÖNEN VARLIKLAR TOPLAMI	50.117.928	68.170.868	-19.720.165	48.450.703
HAZIR DEĞERLER	1.326.388	2.149.043	800.000	2.949.043
Kasa	101.024	1.206.572	-1.100.000	106.572
Alınan Çekler		250.000	-250.000	0
Bankalar	711.215	237.080	1.000.000	1.237.080
Verilen Çekler ve Ödeme Emirleri (-)		-400.000	400.000	0
Diğer Hızır Değerler	514.149	855.391	750.000	1.605.391
TİCARİ ALACAKLAR	22.687.268	28.550.647	-620.165	27.930.482
Alıcılar	12.000.000	8.582.194		8.582.194
Alacak Senetleri	10.472.472	19.000.337	250.000	19.250.337
Diğer Ticari Alacaklar	96.534	97.951		97.951
Şüpheli Ticari Alacaklar	118.262	870.165	-870.165	0
DİĞER ALACAKLAR	54.280	1.500.000	-1.500.000	0
Ortaklardan Alacaklar	0	1.500.000	-1.500.000	0
Personelden Alacaklar	54.280			0
STOKLAR	26.024.561	35.524.195	-6.000.000	29.524.195
Ticari Mallar	25.564.458	34.331.019	-5.000.000	29.331.019
Verilen Sipariş Avansları	460.103	1.193.176	-1.000.000	193.176
GELECEK AYLARA AİT GİDERLER VE GELİR TAH.	0	150.000	-150.000	0
Gelecek Aylara Ait Giderler		150.000	-150.000	0
DİĞER DÖNEN VARLIKLAR	25.431	296.983	0	296.983
Devreden KDV	25.431	296.983		296.983

DURAN VARLIKLAR TOPLAMI	7.552.061	9.798.119	8.571.881	18.370.000
TİCARİ ALACAKLAR	3.584	8.407		8.407
Verilen Depozito ve Teminatlar	3.584	8.407		8.407
MADDİ DURAN VARLIKLAR	5.949.787	8.161.593	1.000.000	9.161.593
Binalar	1.750.000	2.750.000		2.750.000
Tesis, Makina ve Cihazlar	30.219	48.319		48.319
Taşıtlar	4.285.323	5.439.754		5.439.754
Demirbaşlar	619.654	668.698		668.698
Birikmiş Amortismanlar (-)	-735.409	-745.178		-745.178
Verilen Avanslar			1.000.000	1.000.000
MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR	1.413.130	1.299.968	3.900.032	5.200.000
Haklar			5.200.000	5.200.000
Özel Maliyetler	1.988.108	2.080.588	-2.080.588	0
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	131.514	147.300	-147.300	0
Birikmiş Amortismanlar (-)	-706.492	-927.920	927.920	0
GELECEK YILLARA AİT GİDERLER VE GELİR TAH.	185.560	328.151	-328.151	0
Gelecek Yıllara Ait Giderler	185.560	328.151	-328.151	0
AKTİF TOPLAMI	57.669.989	77.968.987	-11.148.284	66.820.703
KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	36.547.946	54.298.331	15.144	54.313.475
MALİ BORÇLAR	11.711.642	21.064.662	3.371.849	24.436.511
Banka Kredileri	11.711.642	21.064.662	2.171.849	23.236.511
Diğer Mali Borçlar			1.200.000	1.200.000
TİCARİ BORÇLAR	23.050.826	28.659.757	400.000	29.059.757
Satıcılar	10.600.661	13.287.224		13.287.224
Borç Senetleri	12.450.165	15.372.533	400.000	15.772.533
DİĞER BORÇLAR	1.301.584	3.943.515	-3.756.705	186.810
Ortaklara Borçlar	1.144.651	3.756.705	-3.756.705	0
Personele Borçlar	156.933	186.810		186.810
ALINAN AVANSLAR	263.921	368.715		368.715

ÖD. VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜKLER	219.973	261.682	0	261.682
Ödenecek Vergi ve Fonlar	111.722	129.436		129.436
Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri	108.251	132.246		132.246
BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	0	0		0
Dönem Karı Vergi ve Diğ. Yasal Yük. Karşılıkları	351.614	357.781		357.781
Dönem Karının Peşin Ödenen Vergi ve Diğ. Yük. (-)	-351.614	-357.781		-357.781
UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	2.632.713	1.593.299	6.256.705	7.850.004
MALİ BORÇLAR	2.632.713	1.593.299	2.500.000	4.093.299
Banka Kredileri	2.632.713	1.593.299	-1.500.000	93.299
Diğer Mali Borçlar			4.000.000	4.000.000
DİĞER BORÇLAR	0	0	3.756.705	3.756.705
Ortaklara Borçlar			3.756.705	3.756.705
ÖZKAYNAKLAR	18.489.330	22.077.357	-17.420.133	4.657.224
ÖDENMİŞ SERMAYE	16.000.000	20.422.000	0	20.422.000
Sermaye	16.000.000	20.422.000		20.422.000
GEÇMİŞ YILLAR KARLARI	1.183.291	0		0
DÖNEM NET KARI (ZARARI)	1.306.039	1.655.357	-8.370.165	-6.714.808
TENZİLLER (-)			-9.049.968	-9.049.968
PASİF TOPLAMI	57.669.989	77.968.987	-11.148.284	66.820.703

Yapılan tespitler doğrultusunda işletmeden alınan mali tablolarda aktarma arındırma işlemleri gelir tablosu üzerinde yapılarak aşağıda Tablo 5'te yer alan saflaştırılmış sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 5: E İşletmesinin Gelir Tablosuna İlişkin Aktarma ve Arındırma İşlemleri

MALİ TABLO KALEMLERİ	31.12.2023	31.12.2024	AKTARMA ARINDIRMA	31.12.2024 SON
BRÜT SATIŞLAR	179.867.758	210.585.196	0	210.585.196
Yurtiçi Satışlar	179.867.758	210.585.196		210.585.196
SATIŞ İNDİRİMLERİ	-36.559.427	-44.219.842	0	-44.219.842
Satıştan İadeler (-)	-8.022.962	-7.425.033		-7.425.033
Satış İskontoları (-)	-28.536.465	-36.794.809		-36.794.809
NET SATIŞLAR	143.308.331	166.365.354	0	166.365.354
SATIŞLARIN MALİYETİ	133.841.218	-150.796.853	0	-150.796.853

Satılan Ticari Mallar Maliyeti (-)	133.841.218	-150.796.853		-150.796.853
BRÜT SATIŞ KARI VEYA ZARARI	9.467.113	15.568.501	0	15.568.501
FAALİYET GİDERLERİ	-8.300.920	-11.451.991	0	-11.451.991
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	-5.584.554	-8.198.738		-8.198.738
Genel Yönetim Giderleri (-)	-2.716.366	-3.253.253		-3.253.253
FAALİYET KARI VEYA ZARARI	1.166.193	4.116.510	0	4.116.510
DİĞER FAAL. OLAĞAN GELİR VE KARLAR	26.658.218	26.321.718	0	26.321.718
Kambiyo Karları	247.850	374		374
Diğer Olağan Gelir ve Karlar	26.410.368	26.321.344		26.321.344
DİĞER FAAL. OLAĞAN GİDER VE ZARARLAR	-24.763.807	-26.771.940	-8.370.165	-35.142.105
Karşılık Giderleri (-)			-8.370.165	-8.370.165
Kambiyo Zararları (-)	-327.567	-418.830		-418.830
Diğer Olağan Gider ve Zararlar (-)	-24.436.240	-26.353.110		-26.353.110
FİNANSMAN GİDERLERİ	-1.457.115	-1.874.234	0	-1.874.234
Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	-1.457.115	-1.874.234		-1.874.234
OLAĞAN KAR VEYA ZARAR	1.603.489	1.792.054	-8.370.165	-6.578.111
OLAĞANDIŞI GELİR VE KARLAR	227.664	221.084	0	221.084
Diğer Olağandışı Gelir ve Karlar	227.664	221.084		221.084
OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR	-173.500	0	0	0
Diğer Olağandışı Gider ve Zararlar (-)	-173.500			0
DÖNEM KARI VEYA ZARARI	1.657.653	2.013.138	-8.370.165	-6.357.027
DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞ. YASAL YÜK. KARŞ. (-)	-351.614	-357.781		-357.781
DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI	1.306.039	1.655.357	-8.370.165	-6.714.808

İşletme E'nin ait finansal tablolarda sadece bakiyesi bulunan kalemler yukarıda gösterilmiştir. Görüldüğü üzere aktarma arındırma işlemleri sonrasında işletme E'nin aktif büyüklüğü 2024 yılı için 77.968.987.-TL seviyesinden 66.820.703.-TL seviyesine düşmüş, özkaynakları 22.077.357.-TL'den 4.657.224.-TL seviyesine gerilemiştir. Dönem net karı 1.655.357.-TL olan işletmenin aktarma arındırma işlemleri sonrasında 6.714.808.-TL dönem zararı oluştuğu görülmüştür. İşletme E'nin finansal tabloları aktarma arındırma yapılmadan kredibilitesi yüksek olarak görülse de aslında neredeyse kredibilitesinin olmadığı, zarar eden bir işletme konumunda olduğu tespit edilmiştir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Finansal tablolar işletmelerin fotoğrafının çekildiği, mevcut mali durumlarının en net bir şekilde tespit edilebildiği dokümanlardır. Dolayısıyla işletmeler zaman zaman mevcut durumlarını daha iyi göstermek ve tüm paydaşlara, yatırımcılara ve kredi kuruluşlarına daha güçlü görünebilmek amacıyla yaratıcı muhasebe veya farklı yöntemlerle makyajlanmış finansal tablolar hazırlamaktadır.

İşletmelerin değerlendirilmesi, yatırım veya kredi kararlarının verilebilmesi açısından banka benzeri kurumlar işletmelerden aldıkları finansal tabloları sadeleştirme yoluna gidebilmektedir. Burada en fazla kullanılan yöntem aktarma arındırma uygulamalarıdır. İşletmelerden elde edilen bilgiler, yapılan tespitler sonucunda ham finansal tablolarda aktarma arındırma işlemleri yapılarak nihai finansal veriler ortaya çıkarılmaktadır.

Bankalar verecekleri krediyi teminat altına almak, işletmeleri doğru bir şekilde değerlendirmeye tabi tutabilmek için finansal tabloların gerçeği yansıtması hususuna çok önem vermektedirler. Bu sebeple tüm bankacılık sektöründe bu hususla alakalı eğitimler ve özel birimler bulunmaktadır. Ayrıca her şubenin kredi temsilcileri finansal tablo okuma ve temel aktarma arındırma işlemleri hususunda eğitilmiş olmak durumundadır.

İşletmelerle yapılan çalışmalarda çok sayıda aktarma arındırma unsuru tespit edildiği zamanlarda işletmelerle ve muhasebecileri ile irtibata geçilmekte, bu ve benzeri durumların düzeltilmesi talep edilmektedir. Sonuçta işletmenin finansal tabloları kesinleştiği süreçte işletmeyi yansıtmakta olup gerçekçi olmak ve tüm paydaşlara güven vermek durumundadır.

Bankalarca yapılan aktarma arındırma işlemleri ve finansal tabloların gerçeğe uygun hale getirilmesi bankacılık sektörünün geleceği, işletmelerin bankalarla daha uzun soluklu çalışma imkanı elde edebilmesi ve daha objektif bir kredi derecelendirme süreci oluşturulması açısından çok kritik öneme sahiptir. Bu sebeple bankacılık sektörü bu hususa gereken önemi göstermekte, objektif değerlendirme ve kredilendirme açısından gereken tüm çalışmaları yapmaya gayret etmektedir.

KAYNAKÇA

- Acer, A. (2010). *Ticari Kredi Talebi Değerlendirme Sırasında Bankalar Tarafından Yapılan Mali Analiz Çalışmaları ve Bilanço Aktarma Arındırma Politikaları*. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Akgün, İ. (2014). Yaratıcı Muhasebenin Ortaya Çıkış Nedenleri ve Finansal Raporlamaya Etkileri. Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akın, M. (2010). Uluslararası Bankacılıkta Ticari Kredilerin Firma Analizi Açısından Etkinliği: Sektörde Bir Uygulama (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Albayrak, R., ve Altan, G. (2021). Mevduat ve katılım bankalarının kredi teklif ve tahsis süreçleri açısından karşılaştırılması. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 17(2), 343–357.
- Aygün, D. ve Toptan, M. (2018). Banka ticari kredi yetkililerinin finansal tablo manipülasyonlarına bakışı: Trabzon ve Rize illerinde bir araştırma. *KAÜİİBFD*, 9(18), 421-451
- Aygün, D. (2013). Yaratıcı Muhasebe Stratejileri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(2), 49-69.
- Ceran, M., ve Ergün Bülbül, S. (2019). Bankacılık sektöründe sorunlu kredi oluşumunun tespitine bilimsel yaklaşım. *İktisat Araştırmaları Dergisi (Journal of Research in Economics)*, 3(1), 1–18. <https://doi.org/10.24954/JORE.2019.25>
- Çıtak, N. (2009). *Hileli Finansal Raporlamada Yaratıcı Muhasebe*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Güneş, E. (2019). *Kredi Analizlerinde Aktarma-Arındırma İşlemleri*, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- <https://docplayer.biz.tr/25235050-Prestij-danismanlik-firmalarda-bilanco-makyajlama-ve-bankalarca-yapilan-aktarma-arindirma-islemleri.html>, Erişim Tarihi: 10.06.2025
- Jones, M. (2010). *Creative Accounting, Fraud and International Accounting Scandals*. West Sussex: JohnWiley & Sons Inc.
- Kaya, C., ve Demir, M. (2025). Finansal tabloların düzeltme öncesi ve sonrası verilerinin karşılaştırılması ile kredi taleplerinin değerlendirilmesi. *Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 134–153. <https://doi.org/10.46482/ebyuifbdergi.1699126>
- Kırbaki, Y. ve Civriz, M. (2013). Yunanistan Krizi ve Yaratıcı Muhasebe. *Maliye Uzmanları Derneği Uzman Bakış Dergisi*, 1(1), 24-31.
- Kızıl, C.; Muzır, E. ve Ataman, Y. (2020). İşletmelerin Kredi Talebi Sürecinde Bankalar Tarafından Uygulanan Mali Analiz Teknikleri - Bir Gıda Firması Örneği, *İktisadi ve İdari Bilimlerde Akademik Çalışmalar*, Editors: Zafer Gölen, Yüksel Akay Unvan, Sevilay Özer, IVPE Publications, March 2020, Montenegro, ISBN: 978-9940-46-011-2. pp.119-149., Available at SSRN: <https://ssrn.com/ABSTRACT=3554160>
- Sarıkale, H. (2016). Finansal Analiz Sürecindeki Bilanço ve Gelir Tablosu Düzeltmelerinin Oranlara Etkisi, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, Afyon.
- Sarıkale, H., ve İlter, B. (2018). Finansal analiz sürecindeki temel mali tablo düzeltmelerinin oran analizine etkisi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 165–184.
- Xu, Y., ve Zhao, L. (2016). An Investigation of Financial Expertise Improvement Among CFOs Hired Following Restatements. *American Journal of Business*, 31 (2), 50-65.

**TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE 2020–2024 DÖNEMİNDE FİNANSAL
SAĞLAMLIK VE PERFORMANS: KAMU VE ÖZEL BANKALARIN CAMELS
ÇERÇEVESİNDE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ**

Öğr. Gör. Dr. Ayşe Alev ALDEMİR

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi

0000-0002-9111-4438, aozdemir@bandirma.edu.tr

Doç. Dr. Tuba ÖZKAN

Atatürk Üniversitesi

0000-0001-9510-2963, tuba.ozkan@atauni.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma, Türkiye’de faaliyet gösteren kamu ve özel sermayeli mevduat bankalarının 2020–2024 dönemindeki finansal performanslarını CAMELS analizi çerçevesinde karşılaştırmalı olarak değerlendirmektedir. COVID-19 sonrası dönemde uygulanan düşük faiz, yüksek enflasyon politikaları ve düzenleyici müdahaleler, bankacılık sektöründe belirgin farklılıklar yaratmıştır.

Analizde, sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, yönetim kalitesi, kârlılık, likidite ve piyasa riski duyarlılığı gibi altı temel bileşen bazında 13 bankanın yıllık finansal oranları karşılaştırılmış; kamu bankalarının daha çok aktif büyüklük ve likidite alanlarında, özel bankaların ise kârlılık, yönetim kalitesi ve sermaye yapısı açısından öne çıktığı görülmüştür. Ziraat Bankası ve İş Bankası gibi büyük ölçekli bankalar yüksek performanslarıyla dikkat çekerken, Halkbank ve Şekerbank gibi bazı bankalar performans açısından geride kalmıştır.

Çalışma bulguları, mülkiyet yapısının performans farklılıklarında belirleyici olduğunu ortaya koymakla birlikte, kurumsal strateji, risk yönetimi ve yönetsel yeterliliğin de en az mülkiyet kadar etkili olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, CAMELS yöntemiyle yapılan bu değerlendirme, politika yapıcılar ve düzenleyici otoriteler için stratejik çıkarımlar sunarken, literatüre de pandemi sonrası döneme dair özgün bir katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Bankacılık Sektörü, CAMELS Analizi, Kamu Bankaları, Özel Mevduat Bankaları, Finansal Performans Karşılaştırması

JEL Kodları: G21, G28, L25

**FINANCIAL STRENGTH AND PERFORMANCE IN THE TURKISH BANKING
SECTOR DURING THE 2020–2024 PERIOD: A COMPARATIVE ANALYSIS OF
PUBLIC AND PRIVATE BANKS WITHIN THE CAMELS FRAMEWORK**

ABSTRACT

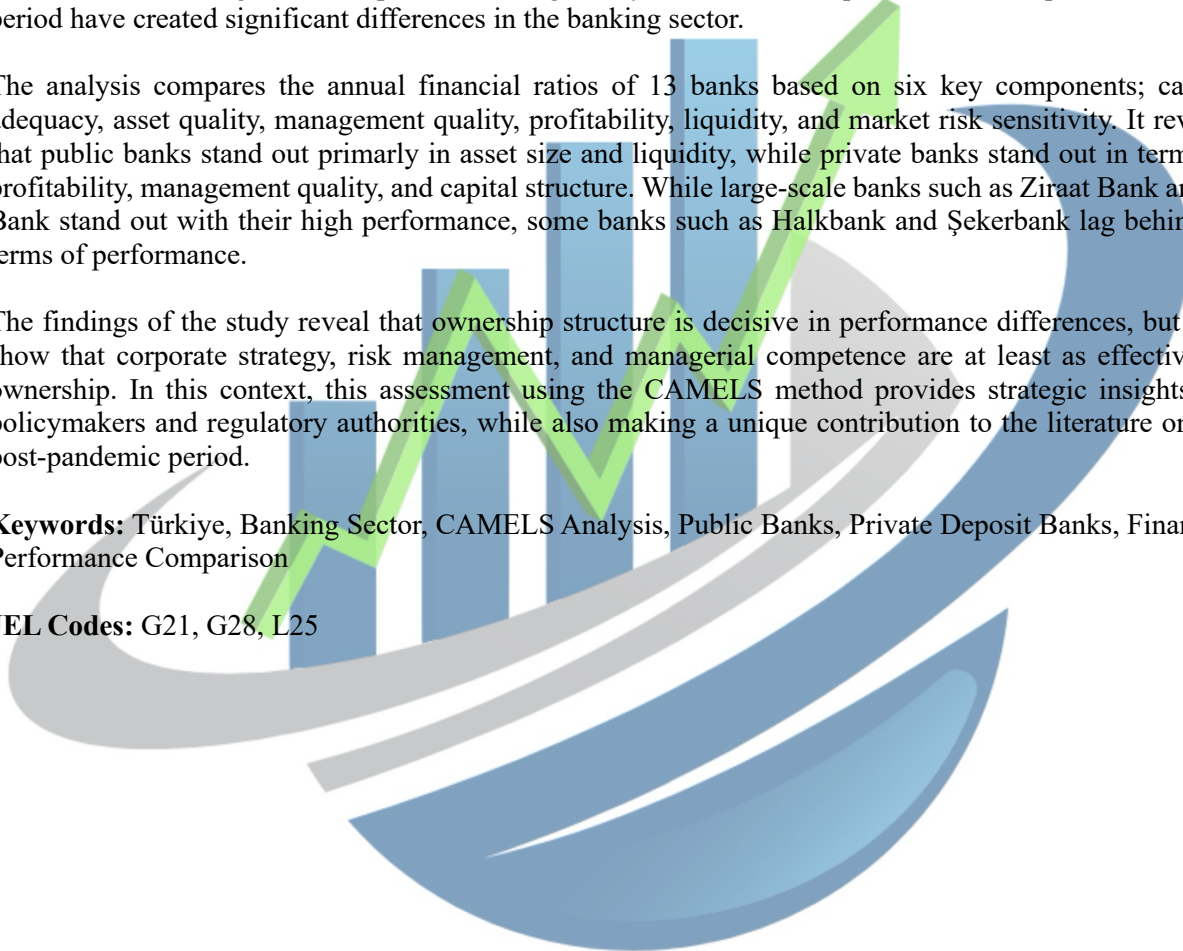
This study comparatively evaluates the financial performance of public and privately capitalized deposit banks operating in Türkiye during the 2020–2024 period within the framework of the CAMELS analysis. Low interest rates, high inflation policies and regulatory interventions implemented in the post-COVID-19 period have created significant differences in the banking sector.

The analysis compares the annual financial ratios of 13 banks based on six key components; capital adequacy, asset quality, management quality, profitability, liquidity, and market risk sensitivity. It reveals that public banks stand out primarily in asset size and liquidity, while private banks stand out in terms of profitability, management quality, and capital structure. While large-scale banks such as Ziraat Bank and İş Bank stand out with their high performance, some banks such as Halkbank and Şekerbank lag behind in terms of performance.

The findings of the study reveal that ownership structure is decisive in performance differences, but also show that corporate strategy, risk management, and managerial competence are at least as effective as ownership. In this context, this assessment using the CAMELS method provides strategic insights for policymakers and regulatory authorities, while also making a unique contribution to the literature on the post-pandemic period.

Keywords: Türkiye, Banking Sector, CAMELS Analysis, Public Banks, Private Deposit Banks, Financial Performance Comparison

JEL Codes: G21, G28, L25



1. GİRİŞ

Bankalar, üstlendikleri finansal aracılık ve kredi dağıtım görevleriyle ülke ekonomisinin sağlıklı işleminde kritik rol oynarlar. Bankacılık sektöründe ortaya çıkabilecek sorunlar sadece finansal sistemi değil, tüm ekonomiyi olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle bankaların finansal sağlamlığının sürekli izlenmesi ve değerlendirilmesi büyük önem taşır. Bankaların performansını ve risk durumunu analiz etmek için dünya genelinde çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Bu yöntemlerden biri olan CAMELS derecelendirme sistemi, ABD’de 1979’da geliştirilip yaygınlaşmış ve günümüzde pek çok ülkede bankacılık otoritelerince kullanılan standart bir değerlendirme aracıdır. CAMELS kısaltması, bankaların Sermaye yeterliliği (Capital adequacy), Aktif kalitesi (Asset quality), Yönetim kalitesi (Management quality), Gelir/Yürütme durumu (Earnings), Likidite (Liquidity) ve Piyasa riski duyarlılığı (Sensitivity to market risk) bileşenlerini ifade eden altı temel performans alanını temsil eder. Bu altı boyuttaki finansal göstergeler üzerinden bankaların güçlü ve zayıf yönleri detaylı biçimde incelenebilir. Özellikle düzenleyici otoriteler, CAMELS sonuçlarını bir “erken uyarı sistemi” olarak görerek bankaların sağlamlığını ölçmede kullanmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren kamu sermayeli ve özel sermayeli mevduat bankalarının 2020–2024 dönemi finansal performansları CAMELS analizi çerçevesinde karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Söz konusu dönem, hem COVID-19 pandemisinin etkileri hem de pandemi sonrasında uygulanan alışılmadık ekonomi politikaları nedeniyle Türk bankacılık sektörü için sıra dışı bir makroekonomik ortamı kapsamaktadır. Pandemi sonrası dönemde Türkiye ekonomisinde uygulanan düşük faiz – yüksek enflasyon politikası, Türk lirasındaki döviz kuru oynaklığı ve çeşitli düzenleyici müdahaleler, bankaların kârlılık, kredi portföyü ve risk yönetimi üzerinde belirleyici etkiler yaratmıştır. Nitekim 2022 yılında Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası politika faizini enflasyondaki sert artışa rağmen düşürerek yıl sonunda %9 seviyesine çekmiş, bu da ciddi derecede negatif reel faiz ortamı yaratmıştır (Tutar vd., 2025). Bu sıra dışı para politikası koşulları, bankaların faaliyetlerini ve risk profilini önemli ölçüde etkilemiş; kamu bankaları ve özel bankaların performans dinamiklerinin bu dönemde nasıl farklılaştığı incelemeye değer bir konu haline gelmiştir.

Kamu bankaları, kriz dönemlerinde hükümet politikalarıyla uyumlu bir şekilde kredi genişlemesini destekleme rolü üstlenirken, özel bankalar daha temkinli ve kârlılık odaklı davranma eğilimindedir. Nitekim COVID-19’un ilk etkileriyle 2020’de kamu bankaları düşük faizli kredi kampanyaları ve kredi ertelemeleriyle piyasayı fonlamada öncü rol oynadılar; özel bankalar ise kredi vermede daha seçici davranarak riskleri sınırlamaya çalıştılar (Aygün ve Suiçmez, 2024). Pandemi sonrasındaki yıllarda da kamu bankaları, hükûmetin ekonomik canlanma politikaları doğrultusunda kredi genişlemesini sürdürmüş ve sektörün kredi hacmindeki paylarını önemli ölçüde artırmışlardır. Öte yandan özel bankalar, yüksek enflasyon ortamında mevduat çıkışlarını önlemek ve sermayelerini korumak adına daha ihtiyatlı bir kredi politikası izlemiş; fazla likiditelerini düzenleyici zorunluluklar gereği devlet tahvillerine yatırarak hükûmetin finansman maliyetlerini düşürmeye katkı sağlamışlardır. Bu politika kombinasyonu kısa vadede bankaların bilançolarına bazı olumlu yansımalar yapmış (örneğin uzun vadeli tahvil getirilerindeki düşüş, bankaların portföylerinde değer artışı ve kârlılık artışı yaratmıştır). Ancak uzun vadede bakıldığında bu durum, bankaların bilanço yapılarında faiz oranı riski birikmesine ve piyasa koşullarının tersine dönmesi halinde (örneğin faizlerin yükselmesiyle) tahvillerde değer düşüklüğü ve kâr daralması riskine yol açmıştır. Nitekim 2023 ortasında enflasyonu dizginlemek amacıyla politika faizlerinin hızla yükseltilmeye başlanmasıyla birlikte, bankaların ellerindeki düşük faizli menkul kıymetlerin yaratabileceği zararlar ve önceki dönemin getirdiği dengesizlikler sektörde tartışma konusu olmuştur (Bulut vd., 2024).

Bu çalışma, yukarıda özetlenen çalkantılı makroekonomik ortamda kamu ve özel bankaların finansal performanslarındaki değişimi ve farklılıkları altı CAMELS bileşeni açısından detaylı olarak ortaya koymayı amaçlamaktadır. Böylelikle pandeminin ve sonrasındaki heterodoks ekonomi politikalarının bankaların sermaye yapısı, varlık kalitesi, yönetim verimliliği, kârlılığı, likiditesi ve piyasa riski duyarlılığı üzerindeki etkileri somut verilerle değerlendirilmiştir. Çalışmanın bulguları, Türk bankacılık literatürüne

2020 sonrası dönemle ilgili güncel bir katkı sunmasının yanı sıra finansal düzenleyiciler ve karar alıcılar için de önemli stratejik çıkarımlar sağlayacaktır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

CAMELS analizi, hem Türkiye’de hem de yurt dışında bankaların performans ve risk değerlendirmesinde sıkça kullanılan bir yöntem olduğu için literatürde çok sayıda çalışmaya konu olmuştur. İlk dönem çalışmalar, genellikle belirli kriz dönemlerinde bankaların finansal sağlığını CAMELS oranlarıyla inceleyerek mülkiyet yapılarının veya dönemsel etkilerin performansa yansımalarını değerlendirmiştir. Örneğin Kaya (2001), Türk bankacılık sektöründeki 45 bankanın 1997 ve 2000 yıllarına ait verileriyle yaptığı analizde 2000 yılı CAMELS göstergelerinin 1997’ye kıyasla kötüleştiğini saptamıştır. Çinko ve Avcı (2008), 1997-2001 arasında faaliyet gösteren ve Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu’na devredilen bankaları inceledikleri çalışmalarında, iflas eden bazı bankaların dahi CAMELS skorlarının faaliyetine devam eden bankalardan daha yüksek olabildiğini göstermişlerdir. Sakarya (2010), 2005–2007 döneminde İMKB’de işlem gören 13 bankayı (6 yerli, 7 yabancı sermayeli) analiz etmiş; yerli sermayeli bankaların kârlılık, likidite ve sermaye yeterliliğinde daha iyi oranlara sahip olduğunu, yabancı sermayeli bankaların ise aktif kalitesi ve piyasa riski duyarlılığında öne çıktığını raporlamıştır. Bu bulgu, yabancı bankaların kredi portföylerindeki risk yönetimi ve yurtdışı kaynaklı fonlama avantajlarıyla ilişkili olabileceği şeklinde yorumlanmıştır.

Türk bankalarının mülkiyet yapısına göre performansını ele alan çalışmalar, çoğunlukla kamu bankaları ile özel bankalar arasındaki farklara odaklanmıştır. Kandemir ve Demirel Arıcı (2013), 2001 krizi sonrasında 2001–2010 döneminde 3 kamu, 11 özel ve 11 yabancı bankanın 19 finansal oranla performansını karşılaştırmış; 2001 krizi sonrasında bankaların sermaye yeterliliklerini artırıp krizlere karşı daha hazırlıklı hale geldiklerini, özellikle yabancı sermayeli bankaların aktif kalitesi ve yönetim kalitesinde diğer gruplardan daha iyi olduğunu belirtmişlerdir. Ege, Topaloğlu ve Karakozak (2015) ise 2002–2010 döneminde kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarını CAMELS yöntemiyle analiz etmiş ve kamu bankalarının piyasa riski duyarlılığı, sermaye yeterliliği ve yönetim yeterliliği kriterlerinde özel bankalardan daha iyi performans gösterdiğini; buna karşılık kârlılık açısından özel bankaların kamu bankalarını geçtiğini, aktif kalitesi ve likidite boyutlarında ise yabancı bankaların en iyi durumda olduğunu saptamışlardır. Benzer şekilde Gümüş ve Nalbantoğlu (2015), 2002–2013 döneminde yerli özel, yabancı, kamu ve katılım bankalarını karşılaştırdıkları çalışmada, yerli özel bankaların yönetim kalitesi ve kârlılık açısından en iyi durumda olduğunu; bunları güçlü sermaye yapılarıyla kamu bankalarının izlediğini; yabancı bankaların ise son yıllarda diğer gruplara kıyasla gerilediğini rapor etmişlerdir. Bu çalışmalar, genel olarak kamu bankalarının devlet desteğiyle sermaye yapısı ve bazı risk göstergelerinde avantaj yakalayabildiğini, ancak kârlılık ve verimlilik gibi alanlarda özel bankaların rekabet üstünlüğüne sahip olduğunu göstermektedir. Kamu mülkiyetindeki bankaların kâr motivasyonunun görece düşük olması ve kamusal hedeflere odaklanması, rekabetçi baskıların nispeten zayıf kalması bu sonucun başlıca nedenleri arasında sayılabilir.

COVID-19 pandemisi ve sonrasındaki makroekonomik dalgalanmalar, bankaların performansını mülkiyet yapısı temelinde yeniden gündeme getirmiştir. BIS (Bank for International Settlements), (2023) bünyesinde yayınlanan yakın tarihli bir çalışma, 2010 sonrası dönemde Türkiye’de kamu bankalarının kredi dağılımındaki ağırlığının belirgin biçimde arttığını ve özellikle ekonomik durgunluk dönemlerinde kamu bankalarının kredi vermeye devam ederek özel bankalardan ayrıştığını belirtmektedir. Küresel Finansal Kriz sonrasında ve COVID-19 sürecinde kamu bankalarının ekonomiyi desteklemek için kullandığı mevduat tabanının sağlamlığı ve kamu bütçesinden aldığı sermaye destekleri sayesinde daha aktif kredi dağıttığı, bunun da bankacılık sektöründe mülkiyete dayalı yönetim farklarını belirginleştirdiği vurgulanmaktadır.

Pandemi dönemine özgü bir perspektif sunan Aygün ve Suiçmez (2024), COVID-19 sürecinde Türkiye’de kamu ve özel bankaların piyasayı fonlama düzeylerini kıyaslamıştır. Çalışmanın bulguları, kamu bankalarının 2018–2022 arası dönemde aktif büyüklük, kredi ve mevduat toplamalarını özel bankalara kıyasla daha hızlı artırdığını, ancak net kârlarının dalgalı seyredip genel olarak daha düşük kaldığını göstermiştir. Yazarlar, bu sonucun kamu bankalarının “sıradan bir ticari banka gibi kâr maksimizasyonu odaklı davranmak yerine, zorlu ekonomik koşullarda piyasayı fonlamaya devam ederek daha fazla risk almayı ve daha az kâr etmeyi göze aldıklarının” bir göstergesi olduğunu belirtmişlerdir. Bu tespit, pandemi döneminde kamu bankalarının ekonomiyi destekleme misyonunu kâr hedefinin önüne koyduğunu net biçimde ortaya koyması açısından önemlidir. Benzer şekilde Işık ve Akdoğan (2021), COVID-19’un mevduat bankalarına etkilerini inceledikleri çalışmalarında pandemi şokuna kamu bankalarının kredi arzını artırarak yanıt verdiğini, özel bankaların ise riskleri dikkatle yönettiğini aktarmışlardır.

Daha yakın tarihli bir analiz olan Tuner (2024), 2010–2022 döneminde Türkiye’nin en büyük 18 mevduat bankasını CAMELS yöntemiyle analiz etmiş ve Türkiye Garanti Bankası gibi büyük ölçekli özel bir bankanın kompozit CAMELS puanına göre en yüksek performansa sahip olduğunu, en düşük performansın ise görece küçük ölçekli bir bankada (Alternatifbank) gerçekleştiğini bildirmiştir. Bu bulgu, ölçek ve mülkiyet yapısının performansa etkisini göstermesi açısından ilgi çekicidir: Büyük özel bankalar verimlilik ve kârlılıklarıyla öne çıkarken, küçük ölçekli oyuncular rekabette geride kalabilmektedir. Yazıcıoğlu ve Uygurtürk (2023) de kamu, özel, yabancı sermayeli mevduat bankaları ile katılım bankalarını CAMELS yöntemiyle değerlendirmiş; aktif kalitesi bileşeninde özel sermayeli bankaların en iyi grup olduğunu, likidite bileşeninde ise yabancı sermayeli bankaların üstünlük taşıdığını ortaya koymuştur. Banka bazında ise en yüksek CAMELS performansına büyük özel bankalardan birinin (örneğin İş Bankası) ulaştığı, en zayıf performansın ise daha küçük ölçekli bir bankada kaldığı belirtilmektedir. Genel olarak yakın dönem literatürü, kamu bankalarının son yıllarda piyasa paylarını artırıp ekonomik istikrara katkı sunarken, özel bankaların kârlılık ve verimlilik avantajlarını koruduklarını; ancak ekstrem politika uygulamalarının bu dengede geçici tersine dönüşlere yol açabildiğini göstermektedir.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu araştırmanın amacı, 2020-2024 yılları arasında Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 11 mevduat bankasının etkinlik ve performanslarını incelemektir. Bu 13 bankanın 3’ü kamusal, 8’i özel sermayeli mevduat bankasından oluşmaktadır. Çalışmada incelenen bankalar Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Analiz Kapsamında Yer Alan Bankalar

Grup Adı	Banka Adı	İşlem Kodu
Kamusal Sermayeli Mevduat Bankaları	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	ZİRAAT
	Türkiye Halk Bankası A.Ş.	HALK
	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	VAKIF
Özel Sermayeli Mevduat Bankaları	Akbank T.A.Ş.	AKBANK
	Anadolubank A.Ş.	ANADOLU
	Fibabanka A.Ş.	FİBABANK
	Şekerbank T.A.Ş.	ŞEKER
	Turkish Bank A.Ş.	TURKİSH
	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	TEB
	Türkiye İş Bankası A.Ş.	İŞBANK
	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	YAPIKREDİ

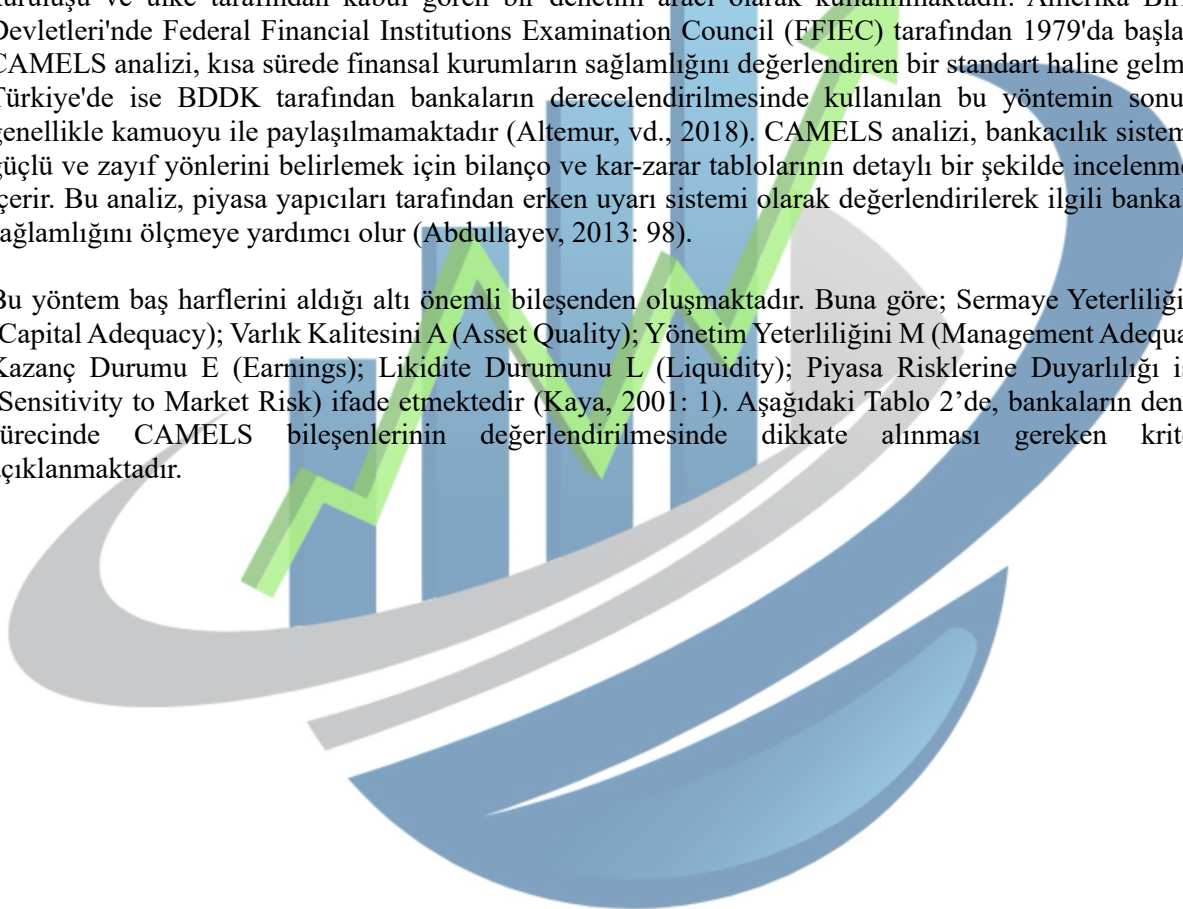
3.2. Araştırmanın Verileri ve Analizi

Araştırmanın konusunu oluşturan bankaların finansal performansları, CAMELS yöntemi kullanılarak belirlenmeye çalışılmış ve modelin çözümünde Microsoft Office Excel paket programından yararlanılmıştır. Çalışmada yer alan bankalara ilişkin bilgiler Türkiye Bankalar Birliği'nin internet sitesinden temin edilmiştir.

3.3. CAMELS Analizi

CAMELS analizi, oran analizinin matematiksel hesaplamalarıyla birleştirilen ve bankaların sağlamlıklarını değerlendirmek için kullanılan bir derecelendirme yöntemidir. Bu sistem, birçok denetim kuruluşu ve ülke tarafından kabul gören bir denetim aracı olarak kullanılmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde Federal Financial Institutions Examination Council (FFIEC) tarafından 1979'da başlatılan CAMELS analizi, kısa sürede finansal kurumların sağlamlığını değerlendiren bir standart haline gelmiştir. Türkiye'de ise BDDK tarafından bankaların derecelendirilmesinde kullanılan bu yöntemin sonuçları genellikle kamuoyu ile paylaşılmamaktadır (Altumur, vd., 2018). CAMELS analizi, bankacılık sisteminin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek için bilanço ve kar-zarar tablolarının detaylı bir şekilde incelenmesini içerir. Bu analiz, piyasa yapıcılar tarafından erken uyarı sistemi olarak değerlendirilerek ilgili bankaların sağlamlığını ölçmeye yardımcı olur (Abdullayev, 2013: 98).

Bu yöntem baş harflerini aldığı altı önemli bileşenden oluşmaktadır. Buna göre; Sermaye Yeterliliğini C (Capital Adequacy); Varlık Kalitesini A (Asset Quality); Yönetim Yeterliliğini M (Management Adequacy); Kazanç Durumu E (Earnings); Likidite Durumunu L (Liquidity); Piyasa Risklerine Duyarlılığı ise S (Sensitivity to Market Risk) ifade etmektedir (Kaya, 2001: 1). Aşağıdaki Tablo 2'de, bankaların denetim sürecinde CAMELS bileşenlerinin değerlendirilmesinde dikkate alınması gereken kriterler açıklanmaktadır.



Tablo 2: CAMELS Analizi Sürecinde Dikkat Edilecek Kriterler

C- (Capital Adequacy) Sermaye Yeterliliği	Bankaların karlılık durumu
	Acil durumlarda ek sermaye gereksinimlerine yönelik kaynakların durumu
	Bankaların büyüklüklerine bağlı olarak finansman durumları analizi
	Riskli varlıkların yönetimi ve yeniden değerlendirme koşulları
	Dağıtılmamış karların büyüklüğü
	Bilanço dışı işlemlerin riskleri
	Bilanço varlık yapısının çeşitli risklere göre ayrıştırılması
	Bankaların büyüme planları
	Sermaye piyasaları ve diğer finansman kaynaklarına ulaşım şartları
A - (Asset) Aktif Kalitesi	Kredi ve yatırım portföylerinin detaylı bir şekilde analiz edilmesi
	Problemlili varlıkların tespiti, izlenmesi ve tahsilindeki başarı
	Türev işlemler, bilanço dışı faaliyetlerde sağlanan teminatlar, kredi limitleri ve kredi risk seviyelerinin detaylı bir şekilde gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesi
	Kredi karşılıklarının durumu ve muhtemel zarar karşılıklarının ayrılması
	Varlık yoğunluğunun incelenmesi ve analiz edilmesi
	Kredi verme sürecindeki şartlar, yönetsel değerlendirme kriterleri, risk değerlendirmesinin yapıpı-yapılmadığı ve uygun teminatın alınması
M (Management) Yönetim kalitesi	İç denetim ve yönetim bilgi sistemlerinin mevcut durumu
	Yönetim kurulunun banka kararlarını destekleme koşulları
	Üst yönetim ve yönetim kurulundaki otorite dağılımı ve yönetim kalitesi
	Mevzuata uyumluluk sağlanması
	Üst yönetim ve yönetim kurulunun stratejik yaklaşımları, sektörel gelişmelere, yeni ürün ve hizmetlere adaptasyonları, faaliyetlerdeki riskleri yönetme ve liderlik etme başarıları.
	Banka yönetiminin denetçi değerlendirmelerini ve uyarılarını önemseyerek, mevzuata uygun bankacılık sistemlerinin oluşturulmasına aktif katılım arzusu.
	Bankaların yönetim, risk ve bilgi sistemlerinin faaliyet alanlarına göre yapıları, büyüklükleri ve yeterlilikleri
	Faaliyet alanları için uygun politikaların oluşturulma düzeyi ve iç kontrol sistemlerinin yeterliliği
	Bankaların risk profili ve genel performansı
E (Earnings) Kazançlar(Karlılık)	Yönetimin başarı düzeyi ve derinliği
	Varlık yoğunlaşması analizi
	Bankanın yeterli sermayeyi dağıtılmamış karlar aracılığıyla sağlayıp sağlamadığı
	Kazançların kaynakları ve bu kazançların niteliği
	Kazançların trende bağlı olarak ve istikrar açısından durumunun değerlendirilmesi
	Bütçeleme ve yönetim bilgi sistemlerinin değerlendirilmesi
L (Liquidity) Likidite durumu	Karşılık sistemi ve yeniden değerlendirme durumu
	Kazançların piyasa riskine karşı duyarlılığı
	Mevduatların gelişimi ve istikrarı
	Para piyasası ve benzeri fon piyasalarına erişim koşulları
	Bankanın kısa vadeli oynak fonlara bağımlılık seviyesi
	Fon kaynaklarının farklılaştırılma durumu
S (Sensitivity to market risk) Piyasa riskine duyarlılık	Bugün ve ileriye yönelik likidite kaynaklarının değerlendirilmesi ve likidite ihtiyacının karşılanması.
	Varlıklarının kolaylıkla menkul kıymetlere dönüştürülebilme ve satılabilme durumu
	Likiditenin yönetim bilgi sistemleri ve likidite stratejileri kapsamında değerlendirilmesi
	Yönetimin karşılaşılan piyasa riskini belirleme ve kontrol etme başarısı
	Piyasadaki olumsuz değişimler karşısında kazanç ve sermaye değerindeki duyarlılık
	Ticaret ve döviz işlemlerinden kaynaklı piyasa riski durumu
	Ticari olmayan işlemlerdeki faiz riski yapısı

Kaynak: Kaya, 2001:2-4; Ege, Topaloğlu ve Karakozak, 2015: 112-113; Özkan, 2019: 911-912.

Çalışmanın uygulama kısmında bankaların 2020-2024 dönemi için aşağıdaki aşamalar takip edilerek CAMELS bileşik değerleri bulunmuştur (Erdoğan ve Karaca, 2018: 30).

Tablo 3: CAMELS Oranının Hesaplanmasında İzlenen Aşamalar

İzlenen Aşamalar	Yapılan İşlem
1. Aşama: Veri Seti Oluşturulması	Analiz edilen 13 mevduat bankasının 2019-2023 dönemlerine ait 6 bileşen üzerinden 21 oran içeren veri seti oluşturulmuştur.
2. Aşama: Referans Değerlerinin Hesaplanması	5 yıllık dönem boyunca, 13 farklı bankanın 21 oranı ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Bu süreçte, her yıl için toplam 273 (13 * 21) oranın aritmetik ortalaması hesaplanarak referans değerleri belirlenmiştir.
3. Aşama: Endeks Değerlerinin Hesaplanması	Her bir bankanın ilgili yıla ait değeri, aynı yıl için belirlenen referans değerine bölünmüş ve sonucu 100 ile çarpılarak endeks değeri hesaplanmıştır.
4. Aşama: Sapma Değerinin Hesaplanması	Çalışmada kullanılan 21 oranının bileşenleri etkileme yönlerine göre (+), (-) hesaplanan değerdir. İlişkinin yönü (+) ise endeks değerden 100 çıkarılarak, ilişkinin yönü (-) ise 100’den endeks değer çıkarılarak hesaplanmıştır.
5. Aşama: Sapma Değerinin Ağırlıklandırılması	Bulunan sapma değerinin, söz konusu oranlara verilen ağırlık değerlerinin çarpılmasıyla hesaplanmıştır.
6. Aşama: Ağırlıklı Sapma Değerlerinin Toplanması	Hesaplanan ağırlıklı sapma değerlerin her bileşen bazında ayrı ayrı toplanmasıyla hesaplanmıştır.
7. Aşama: Toplam Ağırlıklı Sapma Değerlerinin Bileşen Bazında Ağırlıklandırılması	Toplam ağırlıklı sapma değerlerin, bileşenlere verilen ağırlık değerleri ile çarpılarak hesaplanmıştır.
8. Aşama: Bileşik CAMELS Değerlerinin Hesaplanması	Bulunan sapma değerlerin bileşen bazındaki ağırlık değerlerinin toplanmasıyla hesaplanmıştır.
9. Aşama: CAMELS Notunu Verilmesi	1 ile 5 skalasında hesaplanan CAMELS bileşen değerlerine not verilir.

CAMELS analiz yönteminde puanlama, hesaplanan CAMELS endeks değeri kullanılarak aşağıdaki şekilde yapılır: (Çelik, 2018:154)

CAMELS Endeks değeri < -30 ise 5 puan,
-30 < CAMELS Endeks değeri < -10 ise 4 puan,
-10 < CAMELS Endeks değeri < 10 ise 3 puan,
10 < CAMELS Endeks değeri < 30 ise 2 puan,
30 < CAMELS Endeks değeri ise 1 puan

CAMELS analizi derecelendirmeleri 1 ve 5 arası bir ölçek üzerinden yapılmaktadır. “1” en yüksek performansı belirten kurumu ifade ederken, derecenin artması kötüye giden durumu ifade etmektedir. Buna göre (Ahmedov ve Memmedov, 2017: 100-101);

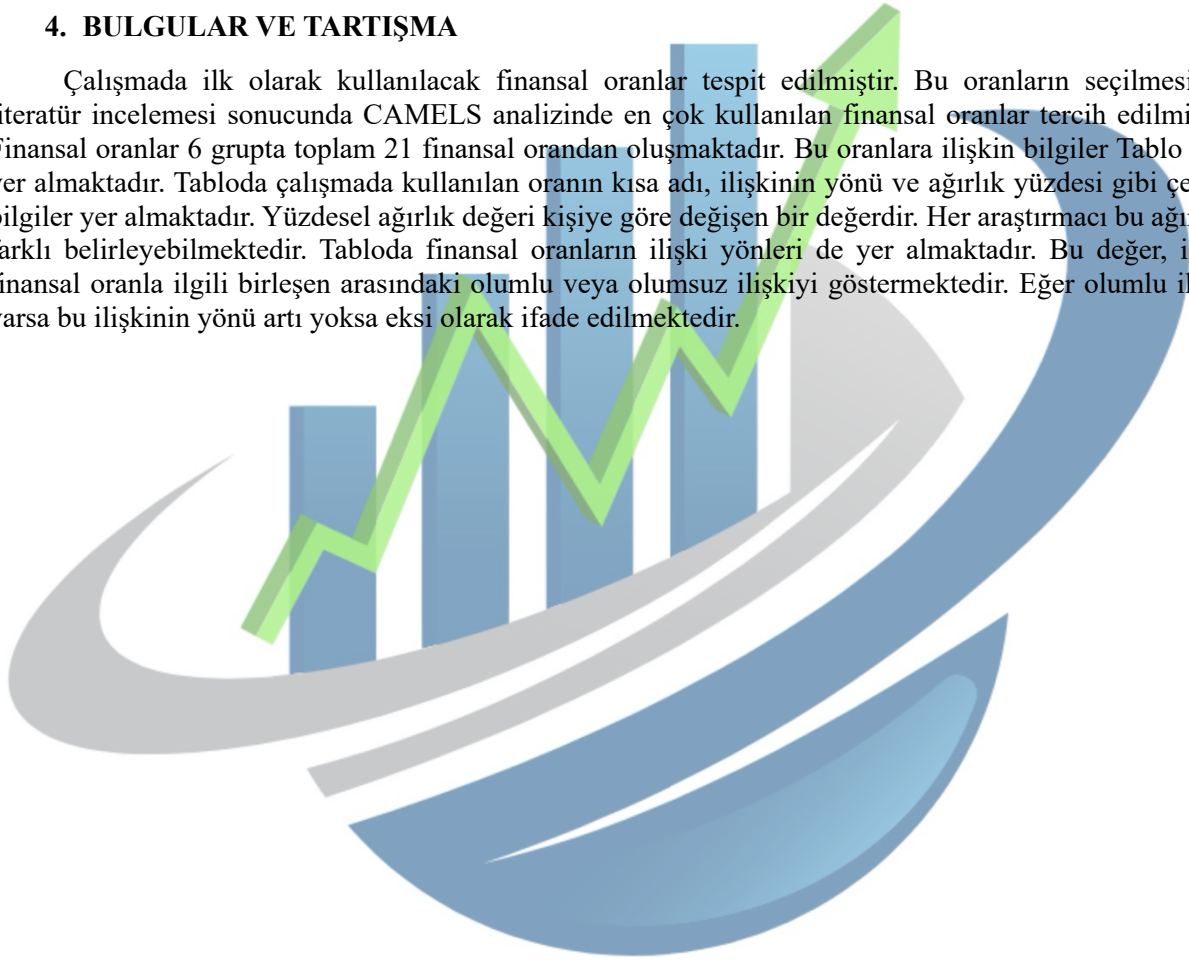
“1” Her açıdan güçlü bankaları (Her bir bileşen için bankanın notu 1 veya 2 olmalı),
“2” Genel olarak güçlü bankaları (Her bir bileşen değerleri 3’den kötü olmamalı),

- “3” Performanslarıyla ilgili sorunlar yaşanan bankaları,
“4” Genel olarak önemli sorunları olan ve yönetsel/finansal olarak bozulmaların yaşandığı performansı düşük bankaları,
“5” Çok ciddi yönetsel/finansal sorunları olan bankaları ifade etmektedir.

Bu çalışmada yöntemin son aşaması olan “1” ile “5” arası not verme aşaması nitel verilerin değerlendirilmesinde kullanıldığından dikkate alınmamıştır. Elde edilen bulguların değerlendirmesi yapılırken tablolarda yer alan pozitif değerler ilgili bankanın sektöre oranla daha iyi bir performans göstergesine sahip olduğu, negatif değerlerin ise, sektöre oranla daha kötü performans göstergesine sahip olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmada ilk olarak kullanılacak finansal oranlar tespit edilmiştir. Bu oranların seçilmesinde literatür incelemesi sonucunda CAMELS analizinde en çok kullanılan finansal oranlar tercih edilmiştir. Finansal oranlar 6 grupta toplam 21 finansal orandan oluşmaktadır. Bu oranlara ilişkin bilgiler Tablo 4’te yer almaktadır. Tabloda çalışmada kullanılan oranın kısa adı, ilişkinin yönü ve ağırlık yüzdesi gibi çeşitli bilgiler yer almaktadır. Yüzdesel ağırlık değeri kişiye göre değişen bir değerdir. Her araştırmacı bu ağırlığı farklı belirleyebilmektedir. Tabloda finansal oranların ilişki yönleri de yer almaktadır. Bu değer, ilgili finansal oranla ilgili birleşen arasındaki olumlu veya olumsuz ilişkiyi göstermektedir. Eğer olumlu ilişki varsa bu ilişkinin yönü artı yoksa eksi olarak ifade edilmektedir.



Tablo 4: CAMELS Bileşenleri, Belirlenen Rasyolar ve Ağırlık Değerleri

Bileşenler ve Rasyolar	Oranların Kodu	İlişki Yönü	Oranlara Verilen Ağırlık (%)	Bileşenlere Verilen Ağırlık (%)
C				20
Sermaye Yeterliliği Oranı	C1	+	25	
Özkaynaklar / Toplam Aktifler	C2	+	25	
(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	C3	+	25	
Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar	C4	+	25	
A				20
Finansal Varlıklar (Net) / Toplam Varlıklar	A1	+	25	
Toplam Krediler / Toplam Mevduat	A2	+	25	
Donuk Alacaklar / Toplam Krediler	A3	-	25	
Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar	A4	-	25	
M				15
Net Faaliyet Karı(Zararı) / Toplam Varlıklar	M1	+	25	
Personel Gideri / Diğer Faaliyet Giderleri	M2	-	25	
Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Varlıklar	M3	+	25	
Faiz Dışı Gelirler (Net) / Diğer Faaliyet Giderleri	M4	-	25	
E				15
Ortalama Aktif Karlılığı	E1	+	35	
Ortalama Özkaynak Karlılığı	E2	+	35	
Vergi Öncesi Kar / Toplam Aktifler	E3	+	30	
L				15
Likit Aktifler / Toplam Aktifler	L1	+	35	
Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	L2	+	35	
TP Likit Aktifler / Toplam Aktifler	L3	+	30	
S				15
YP Likit Aktifler / YP Pasifler	S1	-	35	
Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Varlıklar	S2	+	35	
Faiz Giderleri / Toplam Giderler	S3	-	30	

2024-2020 dönemleri itibariyle kamusal sermayeli mevduat bankaları için hesaplanan referans değerler Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: 2024-2020 Yılları Arası Kamusal Sermayeli Mevduat Bankaları İçin Belirlenen Referans Değerleri

	2024	2023	2022	2021	2020
C					
Sermaye Yeterliliği Oranı	16,52	15,50	15,47	15,28	16,63
Özkaynaklar / Toplam Aktifler	6,43	6,90	7,19	5,69	7,62
(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	3,86	4,70	4,89	3,77	5,37
Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar	-12,30	-84,00	-58,85	-94,90	-60,41
A					
Finansal Varlıklar (Net) / Toplam Varlıklar	34,32	29,33	29,92	32,66	26,49
Toplam Krediler / Toplam Mevduat	72,74	70,81	78,93	89,48	99,95
Donuk Alacaklar / Toplam Krediler	1,71	1,31	1,80	2,69	3,35
Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar	2,56	2,20	2,31	1,92	2,25
M					
Net Faaliyet Karı(Zararı) / Toplam Varlıklar	1,29	1,24	2,10	0,44	0,85
Personel Gideri / Diğer Faaliyet Giderleri	76,59	46,92	70,90	69,57	66,01
Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Varlıklar	1,59	1,94	1,00	0,15	0,37
Faiz Dışı Gelirler (Net) / Diğer Faaliyet Giderleri	148,18	133,58	151,73	30,20	44,85
E					
Ortalama Aktif Karlılığı	1,32	1,54	1,77	0,41	0,78
Ortalama Özkaynak Karlılığı	18,83	20,31	26,59	6,19	9,70
Vergi Öncesi Kar / Toplam Aktifler	1,29	1,24	2,10	0,44	0,85
L					
Likit Aktifler / Toplam Aktifler	21,16	16,99	15,76	15,80	11,01
Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	33,45	26,65	24,70	24,11	17,32
TP Likit Aktifler / Toplam Aktifler	11,58	6,42	2,50	2,34	1,44
S					
YP Likit Aktifler / YP Pasifler	27,64	26,12	30,88	27,08	23,50
Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Varlıklar	1,58	1,42	2,25	1,32	1,72
Faiz Giderleri / Toplam Giderler	93,91	86,56	88,38	89,91	84,58

Referans değerlerinin hesaplanmasından sonraki aşamalar, yani CAMELS bileşen değerlerinin oluşturulması için izlenen adımlar 2020 yılı için hesaplanarak Tablo 6' da verilmiştir. Bu hesaplamalar her yıl 11 mevduat bankası için ayrı ayrı yapılmıştır. Hesaplamalar daha önce ifade edilen adımlar izlenerek yapılmıştır.

Tablo 6: 2020 Yılı için Ziraat Bankası'nın CAMELS Puanının Hesaplanması

BİLEŞENLER VE RASYOLAR	İlişkinin Yönü	Oranlara Verilen Ağırlık	Banka değeri	Referans değeri	Endeks	Sapma	Ağırlıklı değeri		CAMELS Notu	
C		0,2					20,69	4,14	8,97	
Sermaye Yeterliliği Oranı	+	0,25	18,22	16,63	109,57	9,57	2,39			
Özkaynaklar / Toplam Aktifler	+	0,25	9,90	7,62	129,87	29,87	7,47			
(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	+	0,25	7,00	5,37	130,21	30,21	7,55			
Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar	+	0,25	-68,32	-60,41	113,10	13,10	3,27			
A		0,2					3,55	0,71		
Finansal Varlıklar (Net) / Toplam Varlıklar	+	0,25	30,98	26,49	116,94	16,94	4,23			
Toplam Krediler / Toplam Mevduat	+	0,25	95,36	99,95	95,41	-4,59	-1,15			
Donuk Alacaklar / Toplam Krediler	-	0,25	2,31	3,35	69,09	30,91	7,73			
Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar	-	0,25	2,90	2,25	129,04	-29,04	-7,26			
M		0,15					12,08	1,81		
Net Faaliyet Karı(Zararı) / Toplam Varlıklar	+	0,25	1,15	0,85	135,45	35,45	8,86			
Personel Gideri / Diğer Faaliyet Giderleri	-	0,25	57,13	66,01	86,55	13,45	3,36			
Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Varlıklar	+	0,25	0,18	0,37	47,22	-52,78	-13,20			
Faiz Dışı Gelirler (Net) / Diğer Faaliyet Giderleri	-	0,25	21,45	44,85	47,82	52,18	13,05			
E		0,15					19,37	2,91		
Ortalama Aktif Karlılığı	+	0,35	0,98	0,78	126,21	26,21	9,17			
Ortalama Özkaynak Karlılığı	+	0,35	9,58	9,70	98,75	-1,25	-0,44			
Vergi Öncesi Kar / Toplam Aktifler	+	0,3	1,15	0,85	135,45	35,45	10,64			
L		0,15					-19,83			-2,97
Likit Aktifler / Toplam Aktifler	+	0,35	9,66	11,01	87,70	-12,30	-4,30			
Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	+	0,35	14,93	17,32	86,22	-13,78	-4,82			
TP Likit Aktifler / Toplam Aktifler	+	0,3	0,93	1,44	64,33	-35,67	-10,70			
S		0,15					15,89	2,38		
YP Likit Aktifler / YP Pasifler	-	0,35	19,81	23,50	84,29	15,71	5,50			
Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Varlıklar	+	0,3	2,26	1,72	130,99	30,99	9,30			
Faiz Giderleri / Toplam Giderler	-	0,35	81,92	84,58	96,86	3,14	1,10			

Tablo 7'de de, kamusal sermayeli mevduat bankalarının 2024-2020 yılları için hesaplanan CAMELS değerleri tek bir tabloda gösterilmiştir.

Tablo 7: Kamusal Sermayeli Mevduat Bankalarının 2024-2020 Yılları Arasındaki Bileşik CAMELS Değerleri

	2024	2023	2022	2021	2020	ORT
ZİRAAT	18,79	27,24	4,74	8,74	9,16	13,73
C	28,49	8,44	-1,34	5,82	20,69	12,42
A	2,98	5,37	5,87	3,37	4,50	4,42
M	23,48	36,19	11,67	13,58	12,08	19,40
E	55,46	85,54	18,05	27,93	19,37	41,27
L	-18,88	15,85	-7,16	-6,12	-19,83	-7,23
S	23,26	25,58	3,02	10,60	15,89	15,67
HALK	-12,98	-22,85	-4,28	-15,57	-14,93	-14,12
C	-9,19	-2,99	18,57	-2,16	-18,41	-2,83
A	4,83	-8,39	-1,91	-4,51	-2,49	-2,50
M	-28,33	-29,64	-12,91	-25,70	-14,93	-22,30
E	-58,03	-63,91	-24,78	-53,38	-37,68	-47,56
L	-0,09	-33,85	-19,70	-12,08	-14,17	-15,98
S	5,75	-9,77	6,65	-3,74	-4,92	-1,21
VAKIF	2,87	3,66	4,71	12,50	11,57	7,06
C	-19,31	-5,46	-17,23	-3,66	-2,28	-9,59
A	7,97	6,03	12,19	13,48	13,04	10,54
M	4,85	-6,54	1,24	12,12	2,86	2,91
E	2,57	-21,64	6,73	25,45	18,31	6,28
L	18,97	18,00	26,85	18,20	34,00	23,20
S	7,85	33,84	3,32	14,46	7,62	13,42

2020–2024 dönemi CAMELS analizi sonuçlarına göre, kamu sermayeli ve özel sermayeli bankaların performanslarında belirgin farklılıklar tespit edilmiştir. Her iki grup içinde de performans dağılımı homojen değildir. Bazı bankalar tutarlı şekilde yüksek skorlar elde ederken, bazıları istikrarlı bir düşük performans sergilemiştir. Öncelikle, kamu bankaları grubunun sonuçları incelendiğinde, en başarılı performansı Ziraat Bankası'nın gösterdiği görülmektedir. Ziraat Bankası, analiz dönemi boyunca yıllık CAMELS skorlarının çoğunda pozitif değerde seyrederek kamu bankaları arasında birinci sırada yer almıştır. Nitekim kamu bankaları arasında en yüksek yıllık CAMELS skoru, Ziraat Bankası'nın 2024 yılı için hesaplanan (18,79) değeridir. Bu değer, Ziraat Bankası'nın 2024'te sektör ortalamasına kıyasla oldukça güçlü bir finansal performans gösterdiğine işaret etmektedir. Buna karşılık kamu bankaları arasındaki en düşük yıllık skor, Halk Bankası'nın 2023 yılında aldığı (-22,85) puandır ki bu, ilgili yılda Halkbank'ın sektör ortalamasına göre ciddi bir performans açığı yaşadığını göstermektedir. İncelenen beş yıllık dönem genelinde de ortalama CAMELS puanı en yüksek olan banka Ziraat Bankası (13,73) olarak hesaplanmıştır. İkinci sırada ortalama puanıyla VakıfBank, üçüncü ve son sırada ise ortalamada negatif puan ile Halkbank gelmektedir. Başka bir deyişle, kamu bankaları grubunda Ziraat tüm bileşenlerde olumlu bir genel seyir yakalarken, Halkbank hemen her bileşende zayıf bir performans sergilemiştir. VakıfBank'ın performansı ise bu ikisi arasında, kısmen dalgalı ancak genel itibarıyla makul düzeydedir.

Kamu bankalarının CAMELS bileşenlerine göre ayrıntılı analizinde, her bir alt alanda farklı bankaların öne çıktığı görülmüştür. Ziraat Bankası, kamu bankaları içinde sermaye yeterliliği, yönetim kalitesi, kârlılık ve piyasa riski duyarlılığı kriterlerinde en yüksek skorları alan banka olmuştur. Bu, Ziraat Bankası'nın güçlü sermaye yapısı (muhtemelen dönem içinde yapılan sermaye enjeksiyonlarının da etkisiyle), etkin yönetim

uygulamaları ve kârlılık yaratma kapasitesi açısından diğer kamu bankalarını geride bıraktığı anlamına gelmektedir. Nitekim 2023 yılında Ziraat Bankası'nın kârlılık bileşeninde sektöre kıyasla çok yüksek bir pozitif değere ulaştığı (örn. ilgili yılda kârlılık göstergelerinde +85 puanlık bir üstünlük yakaladığı) görülmüştür ki bu sıra dışı durum banka özelindeki stratejik hamlelere dayandırılabilir. VakıfBank ise aktif kalitesi ve likidite alanlarında kamu bankaları arasında lider konumdadır. Özellikle takipteki kredi oranı ve likidite rasyoları itibarıyla VakıfBank, incelenen dönemde Ziraat Bankası'nı bile geride bırakarak daha iyi değerlere ulaşmıştır. Bu durum, VakıfBank'ın kredi portföyünün görece sağlıklı ve likidite yönetiminin başarılı olduğuna işaret etmektedir. Halkbank da ise durum tersinedir: Halkbank, sermaye yeterliliği dışında kalan hemen tüm bileşenlerde (aktif kalitesi, yönetim kalitesi, kârlılık, likidite ve piyasa riski) kamu bankaları arasında en düşük skorları almıştır. Özellikle Halkbank'ın takipteki kredi oranı yüksek seyretmiş, gider/gelir oranı gibi verimlilik göstergelerinde rakiplerinin gerisinde kalmış ve net kârlılık açısından dönem genelinde zayıf performans sergilemiştir. Sermaye yeterliliği kriterinde ise ilginç biçimde VakıfBank, dönem genelinde kamu bankaları arasında en düşük ortalama sahip olmuş ve bu bileşende en zayıf halka olarak belirlenmiştir. Bu bulgu, Vakıf'ın aktif büyümesini finanse etmek için sermaye planlamasında zorlandığını veya diğer ikisine kıyasla daha sınırlı devlet sermaye desteği aldığını gösterebilir. ÖZETle, kamu bankaları grubunda Ziraat Bankası hemen her açıdan lider performans ortaya koyarken, Halkbank pek çok göstergede geride kalmış; VakıfBank ise aktif kalitesi ve likiditede iyi olsa da sermaye yeterliliğinde dikkat isteyen bir konumdadır.

2024-2020 dönemleri itibarıyla özel sermayeli mevduat bankaları için hesaplanan referans değerler Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8: 2024-2020 Yılları Arası Özel Sermayeli Mevduat Bankaları İçin Belirlenen Referans Değerleri

	2024	2023	2022	2021	2020
C					
Sermaye Yeterliliği Oranı	20,37	20,71	21,33	19,23	18,3
Özkaynaklar / Toplam Aktifler	9,77	11,19	11,32	8,66	10,5
(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	5,15	6,33	6,95	4,88	6,2
Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar	-37,02	-30,79	-13,43	-73,71	-94,8
A					
Finansal Varlıklar (Net) / Toplam Varlıklar	35,45	35,49	32,17	34,27	25,8
Toplam Krediler / Toplam Mevduat	75,15	71,91	77,53	81,69	95,8
Donuk Alacaklar / Toplam Krediler	2,01	2,31	3,14	5,54	6,9
Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar	4,63	4,86	4,36	3,78	4,3
M					
Net Faaliyet Karı(Zararı) / Toplam Varlıklar	2,32	3,69	4,53	1,14	1,0
Personel Gideri / Diğer Faaliyet Giderleri	95,89	76,31	75,10	79,27	85,7
Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Varlıklar	2,85	5,67	3,22	1,22	1,1
Faiz Dışı Gelirler (Net) / Diğer Faaliyet Giderleri	145,53	264,37	204,24	126,48	102,6
E					
Ortalama Aktif Karlılığı	2,84	4,13	4,46	1,33	1,0
Ortalama Özkaynak Karlılığı	26,05	37,42	44,16	14,35	9,2
Vergi Öncesi Kar / Toplam Aktifler	2,74	4,17	4,89	1,35	1,1
L					

Likit Aktifler / Toplam Aktifler	25,26	26,60	25,57	25,57	17,4
Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	40,98	46,08	39,83	39,83	27,5
TP Likit Aktifler / Toplam Aktifler	12,74	11,16	3,38	3,38	3,9
S					
YP Likit Aktifler / YP Pasifler	30,95	37,88	28,34	39,64	28,3
Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Varlıklar	3,57	1,93	2,28	1,94	2,3
Faiz Giderleri / Toplam Giderler	87,12	79,23	73,04	79,32	73,0

Tablo 9’da ise, özel sermayeli mevduat bankalarının 2024-2020 yılları için hesaplanan CAMELS değerleri tek bir tabloda gösterilmiştir.

Tablo 9: Özel Sermayeli Mevduat Bankalarının 2024-2020 Yılları Arasındaki Bileşik CAMELS Değerleri

	2024	2023	2022	2021	2020	ORT
AKBANK	-7,93	7,54	21,67	14,14	12,81	9,64
C	4,52	30,48	70,24	24,33	28,65	31,64
A	-5,91	4,45	7,45	11,70	8,46	5,23
M	3,76	5,81	15,77	22,46	22,91	14,14
E	-28,75	7,41	39,42	48,17	41,57	21,57
L	-16,98	-27,11	-21,20	-21,20	-35,46	-24,39
S	-9,06	17,57	6,87	-3,18	6,87	3,81
ANADOLU	18,20	-12,64	-41,42	-6,74	-9,73	-10,47
C	20,11	-13,77	-153,19	5,78	-13,59	-30,93
A	-24,84	-42,69	-38,82	-34,13	-27,79	-33,65
M	-1,17	-2,92	4,53	-13,84	-29,62	-8,60
E	105,41	31,67	6,68	24,66	71,36	47,96
L	8,83	-1,65	-0,91	-0,91	-21,01	-3,13
S	14,57	-36,13	-30,45	-17,07	-30,45	-19,91
FİBABANK	25,55	-7,17	-2,11	-8,15	5,15	2,65
C	45,32	-24,59	-61,67	-43,79	-15,96	-20,14
A	18,39	23,49	25,86	22,32	24,49	22,91
M	23,22	8,87	2,83	-7,55	5,75	6,63
E	82,16	19,27	11,06	0,38	12,70	25,11
L	-18,96	-18,85	16,74	16,74	1,41	-0,58
S	-1,03	-55,65	3,08	-35,27	3,08	-17,16
ŞEKER	-3,39	-0,70	-15,29	-17,02	-25,69	-12,42
C	-10,60	-14,94	-24,68	-25,90	-23,60	-19,94
A	-4,24	-4,44	-21,11	-23,02	-33,99	-17,36
M	-16,41	-13,90	-9,66	-7,67	-8,12	-11,15
E	-24,55	-13,14	-30,46	-48,95	-80,65	-39,55
L	4,27	-9,76	-14,13	-14,13	-19,11	-10,57
S	33,86	57,95	13,38	22,54	13,38	28,22

TURKISH	3,83	3,24	-13,49	-9,72	-6,39	-4,51
C	-47,74	-32,75	-50,64	-13,96	0,72	-28,87
A	18,32	1,33	10,55	-13,27	-4,39	2,51
M	13,24	15,65	-0,26	1,37	-3,14	5,37
E	-28,60	-37,22	-78,13	-79,33	-97,20	-64,09
L	93,00	111,12	54,94	54,94	75,66	77,93
S	-12,86	-26,07	-13,01	-5,48	-13,01	-14,09
TEB	289,47	599,82	643,54	2592,29	2689,98	1363,02
C	699,82	584,04	311,64	1145,44	1037,02	755,59
A	-2183,74	-1452,51	-1158,35	-871,35	-734,31	-1280,05
M	1671,90	1080,38	1479,53	7158,18	6136,35	3505,27
E	1648,20	1758,92	2100,11	8077,41	9814,58	4679,84
L	289,02	233,56	640,28	640,28	379,36	436,50
S	299,27	2083,88	1199,30	1040,62	1199,30	1164,47
İŞBANK	1385,82	342,26	704,57	2015,99	3118,20	1513,37
C	1083,88	881,98	1839,35	953,40	671,30	1085,98
A	-1976,39	-2306,80	-2121,42	-1751,58	-1313,50	-1893,94
M	3198,18	1657,37	1801,99	5723,89	8632,21	4202,73
E	5652,50	2422,58	1671,64	6817,49	11655,71	5643,98
L	379,61	390,74	1011,09	1011,09	767,83	712,07
S	1198,53	-289,16	588,50	951,73	588,50	607,62
YAPIKREDİ	1406,30	396,06	833,42	1674,32	2175,46	1297,11
C	1095,12	662,69	693,10	594,96	466,86	702,55
A	-1223,54	-836,37	-649,76	-521,47	-390,66	-724,36
M	4148,70	1712,73	2076,52	5435,38	5824,33	3839,53
E	4395,40	1835,62	1370,56	4188,53	6349,11	3627,84
L	268,23	260,15	965,52	965,52	1142,26	720,34
S	734,26	-936,50	1085,76	474,72	1085,76	488,80

Özel sermayeli mevduat bankalarının sonuçlarına baktığımızda, bu grupta da büyük bankaların üst sıraları aldığı, küçük ölçekli bazı bankaların ise negatif performans gösterdiği anlaşılmaktadır. İş Bankası, beş yıllık dönem boyunca özel bankalar arasında en yüksek ortalama CAMELS skoruna sahip bankadır (1513,37). Ayrıca 2020 yılında İş Bankası tarafından elde edilen (3118,20) puanlık CAMELS değeri, analiz kapsamında hesaplanan en yüksek yıllık değer olarak dikkat çekmektedir. Bu durumun, İş Bankası'nın özellikle 2020 yılında birçok oranda sektör ortalamasının çok üzerinde performans göstermesinden kaynaklandığı düşünülebilir. Zira pandemi koşullarında banka güçlü bilançosuyla pozisyon alabilmiş ve rakiplerine kıyasla belirgin üstünlük yakalamıştır. İş Bankası'nı takiben Türk Ekonomi Bankası ve Yapı ve Kredi Bankası özel bankalar arasında ikinci ve üçüncü sıralarda gelmektedir. Bu bankalar da dönem boyunca genellikle pozitif CAMELS skorları elde etmişlerdir. Öte yandan özel bankalar arasında en düşük performansı sergileyen banka Şekerbank olmuştur; Şekerbank'ın CAMELS puanları incelenen yılların çoğunda negatif seyretmiş ve genel performansı zayıf kalmıştır. Ayrıca nispeten küçük ölçekli bir banka olan AnadoluBank, özellikle 2022 yılında (-41,42) ile çok düşük bir CAMELS skoru olarak o yılın en zayıf performansına sahiptir. Bu durum, 2022 yılında yaşanan finansal dalgalanmalardan küçük bankaların daha olumsuz etkilenmiş olabileceğine işaret etmektedir. Diğer taraftan Turkish Bank da kârlılık ve yönetim göstergelerindeki zayıflık nedeniyle genel puan sıralamasında alt sıralarda kalmıştır.

Özel sermayeli bankaların bileşen bazlı analizi de ilginç farklılıklara işaret etmektedir. İş Bankası, sektörün en büyük özel bankası olarak, sermaye yeterliliği, yönetim kalitesi ve kârlılık göstergelerinde tüm özel bankalar içinde en iyi skorlara sahip olmuştur. Güçlü özkaynak yapısı ve ölçek ekonomilerinden yararlanarak maliyetlerini kontrol altında tutabilmesi sayesinde İş Bankası bu üç kritik bileşende rakiplerini geride bırakmıştır. Özellikle yönetim kalitesi kapsamında değerlendirilen gider/gelir oranı gibi metriklerde İş Bankası'nın oldukça verimli bir performans sergilediği, bu sayede yüksek kârlılığını sürdürebildiği görülmektedir. Fibabanka, daha küçük ölçekli bir özel banka olmasına rağmen, aktif kalitesi bileşeninde en iyi performansı gösteren banka olarak dikkat çekmektedir. Bu durum, Fibabanka'nın kredi portföyündeki takipteki alacak oranının düşük olması ve varlıklarını kaliteli biçimde büyütebilmesi ile açıklanabilir. Yapı Kredi Bankası ise likidite durumu bakımından özel bankalar arasında ilk sırada yer almaktadır. Yapı Kredi'nin kredi/mevduat oranı makul seviyelerde dengelenmiş, kısa vadeli yükümlülüklerini likit varlıklarla karşılama kapasitesi yüksek olmuştur. Bu sayede likidite bileşeninde en yüksek puanı almıştır. Türk Ekonomi Bankası da piyasa riski duyarlılığı bakımından en iyi performansı sergileyerek öne çıkmaktadır. Bu durum, bankanın açık döviz pozisyonu yönetimindeki başarısı ve bilançosunu kur riskine karşı korumadaki etkinliği ile açıklanabilir.

Tüm mevduat bankalarını birlikte değerlendirdiğimizde, 2020–2024 döneminin en yüksek performanslı bankaları sırasıyla İş Bankası, Türk Ekonomi Bankası, Yapı Kredi ve Ziraat Bankası olmuştur. Bu listede ilk üç sırayı özel bankaların alması, büyük özel bankaların finansal performansta genel bir üstünlüğü olduğunu gösterirken; Ziraat Bankası'nın dördüncü sırada ve ilk kamu bankası olarak yer alması, kamu bankaları içinde tek başına oldukça güçlü bir profil çizdiğine işaret etmektedir. En zayıf performansa sahip bankalar ise Halkbank, Şekerbank ve Anadolubank olarak sıralanmıştır. Görüldüğü üzere, en altta hem bir kamu bankası (Halkbank) hem de iki özel banka (özellikle küçük ölçekli olanlar) bulunmaktadır. Bu sonuç, finansal performans sorunlarının tek bir mülkiyet grubuyla sınırlı olmadığını, hem kamuda hem özelde çeşitli sebeplerle bazı bankaların geride kalabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, ortalama olarak bakıldığında özel sermayeli büyük bankaların kamu bankalarına kıyasla kârlılık ve verimlilik avantajlarının olduğu, kamu bankalarının ise yeterli sermaye desteği almaları kaydıyla kriz dönemlerinde dahi aktif kalitesi ve likidite pozisyonlarını koruyabildikleri anlaşılmaktadır. Nitekim 2020'de pandemi şokuna rağmen kamu bankaları aktif ve kredi büyümesiyle ekonomiyi desteklemiş, özel bankalar ise 2022'de oluşan fırsat ortamında tahvil getirilerinden yararlanarak yüksek kârlar elde etmişlerdir.

Bu kapsamlı CAMELS analizi, Türkiye bankacılık sektöründe mülkiyet yapısı ve ölçek faktörlerinin finansal performans üzerinde belirleyici bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle pandemi dönemi ve sonrasındaki sıra dışı makroekonomik politikalar, kamu ve özel bankaların bilançolarında farklı yönlü etkiler yaratmış, bu durum bankacılık performans metriklerine anlamlı biçimde yansımıştır. Kamu bankaları, devlet politikaları doğrultusunda ekonomik destek aracı işlevi görürken, özel bankalar daha temkinli bir strateji izleyerek risklerini sınırlı tutmuşlardır. Bu farklılaşma, CAMELS analizinin özellikle kârlılık ve sermaye yeterliliği bileşenlerinde belirginleşmiştir.

Pandemi döneminde kamu bankalarının düşük faizli kredi politikaları sayesinde ekonomik aktivitenin sürekliliği sağlanmış olsa da, bu durum bankaların net kârlılıklarını olumsuz yönde etkilemiştir. Özel bankalar ise bu süreçte daha temkinli davranarak hem kârlılıklarını korumuş hem de risklerini daha kontrollü yönetmiştir. 2022 yılında ise makroekonomik politika tercihleri, özellikle düşük faiz ve yüksek enflasyon ortamı, bankalar için kısa vadeli kâr fırsatları yaratmış, tahvil piyasasındaki değer artışları ve mevduat maliyetlerindeki regülasyon kaynaklı kontrol, özellikle özel büyük bankaların kârlılıklarını rekor seviyelere taşımıştır. Aynı dönemde Ziraat Bankası gibi bazı kamu bankalarının da yüksek kârlılık göstergeleri yakaladığı görülmüş, bu durum kamu bankalarının performansında homojenlik olmadığını ve yönetsel farklılıkların belirleyici olduğunu göstermiştir.

Risk yönetimi açısından, hem kamu hem özel bankaların takipteki alacak oranlarında görece bir iyileşme görülmekle birlikte, bu durumun büyük ölçüde düzenleyici esnekliklerden ve yüksek enflasyonun nominal büyüme etkisinden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Bazı kamu bankalarında, özellikle geçmişte ertelenen veya yapılandırılan kredilerin gelecekte risk oluşturabileceği yönünde ipuçları gözlenmiştir. Özel bankalarda ise sorunlu kredilerin bilanço dışına çıkarılması aktif kalitesini korumada önemli bir strateji olmuştur.

Yönetim kalitesi ve operasyonel verimlilik açısından elde edilen sonuçlar, banka özelindeki stratejik yönetim tercihlerinin performans üzerinde doğrudan etkili olduğunu göstermektedir. Ziraat Bankası'nın teknolojik altyapı yatırımları ve maliyet kontrolü sayesinde olumlu sonuçlar elde ettiği; buna karşın bazı küçük ölçekli özel bankaların düşük yönetim kalitesi puanlarıyla öne çıktığı görülmektedir. Verimlilik göstergeleri açısından özel bankaların genel olarak kamu bankalarına kıyasla daha başarılı olduğu teyit edilmiştir.

Likidite yönetimi bağlamında, kamu bankalarının kredi/mevduat oranlarının yüksekliği likidite kırılganlığı riskini artırmakta; buna karşılık özel bankalar, mevduat fazlasını tahvillere yönlendirerek farklı bir risk (vade riski) profili oluşturmaktadır. Özellikle 2023 itibarıyla faiz oranlarındaki artış, bu tahvillerin değerini düşürerek bankaların sermaye yapıları üzerinde baskı yaratmıştır. Bu gelişme, uzun vadeli aktiflerin faiz şoklarına duyarlılığı artırdığına ve bu durumun sektör geneli için bir kırılganlık unsuru olduğuna işaret etmektedir.

Piyasa riski açısından değerlendirildiğinde, sektör genelinde doğrudan kur riski sınırlı olsa da, faiz riski önemli bir tehdit olarak öne çıkmaktadır. Hem kamu hem özel bankaların düzenleyici zorunluluklar nedeniyle yüksek oranda sabit faizli menkul kıymet taşımaları, piyasa faizlerindeki değişimlere karşı kırılganlığı artırmıştır. Bu riskin, gelecekteki sermaye yeterliliği oranlarını da etkileyebileceği öngörülmektedir.

Çalışmanın bulguları, önceki literatürle büyük ölçüde uyumlu olmakla birlikte, özellikle 2022 yılı gibi sıra dışı makroekonomik koşullarda ortaya çıkan performans sapmaları açısından özgün katkılar sunmaktadır. Örneğin kamu bankalarının genellikle daha düşük kârlılığa sahip olduğu yönündeki genel kabul, 2022 yılında Ziraat Bankası özelinde geçici olarak tersine dönmüştür. Ayrıca, stratejik yönetim tercihlerinin performans üzerindeki etkisi, özellikle Akbank gibi büyük özel bankaların dahi bazı bileşenlerde düşük puanlar almasıyla somutlaşmıştır. Bu durum, banka performansını belirlemede yalnızca mülkiyet yapısının değil, aynı zamanda kurumsal yönetim ve stratejik kararların da belirleyici olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma, Türkiye'nin 2020 sonrası dönemde izlediği ekonomik politikaların bankacılık sektörü üzerindeki etkilerini bütüncül bir yaklaşımla analiz ederek, hem literatüre hem de politika yapıcılara değerli içgörüler sunmaktadır. Elde edilen veriler, bankacılık sisteminin geleceği açısından stratejik dengenin, düzenleyici tutarlılığın ve teknolojiye dayalı verimlilik artışının önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

2020–2024 dönemi, Türk bankacılık sektörü için olağan dışı koşulların hüküm sürdüğü, bu nedenle kamu ve özel bankaların performansının keskin biçimde ayrıştığı bir zaman dilimi olmuştur. Bu çalışmada gerçekleştirilen CAMELS analizi, kamu sermayeli mevduat bankaları ile özel sermayeli mevduat bankalarının finansal sağlamlık ve verimliliklerinin altı temel bileşen açısından karşılaştırmalı bir analizini sunmaktadır. Elde edilen bulgular, kamu bankaları ile özel bankaların farklı stratejik önceliklere ve dış şoklara karşı farklı dayanıklılık profillerine sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Kamu bankaları, pandemi ve sonrasındaki düşük faiz politikasının uygulayıcısı konumunda olarak kredi genişlemesi, aktif büyümesi

ve likidite sağlanması noktasında özel bankalardan daha atak davranmış; bunun karşılığında kârlılıklarını feda ederek ve ek sermaye desteğine ihtiyaç duyarak sistemin istikrarına katkı sağlamışlardır. Özel bankalar ise risk yönetimi odaklı yaklaşımlarıyla ilk şokları görece hasarsız atlattı, enflasyonist ortamın getirdiği fırsatları değerlendirerek sermayelerini güçlendirmiş ancak kredi dağıtım konusunda temkinli kalarak ekonomi politikalarından zaman zaman negatif geri bildirim almışlardır.

Çalışmanın sonuçları literatürdeki genel kanıları büyük ölçüde teyit etmekle beraber, 2020 sonrası dönem için bazı yeni içgörüler sunmaktadır. Kamu bankalarının tarihsel olarak özel bankalardan daha düşük kârlılık ve verimlilikle çalıştığı bilinse de, uygun koşullar altında (örneğin 2022'deki finansal baskılar) doğru hamlelerle aradaki farkın kapatılabileceği Ziraat Bankası örneğiyle görülmüştür. Özel bankaların ise büyük ve kurumsal olanlarının (İş Bankası, Yapı Kredi, TEB gibi) istikrarlı yüksek performans gösterebildiği, buna karşın ölçek ve yaygınlık sorunu yaşayan küçük özel bankaların rekabette geride kalabildiği anlaşılmaktadır. Bu durum, sektörün konsolidasyon ve ölçek ekonomileriyle ilgili yapısal bir gerçeğini de yansıtmaktadır: Özkaynak yapısı güçlü, teknolojik altyapısı gelişmiş ve iyi yönetilen bankalar, makroekonomik türbülanslarda dahi ayakta kalabilmekte ve hatta rakiplerinden pozitif ayrışabilmektedir.

Türk bankacılık sektörünün sağlıklı gelişimi için, bu çalışmadan çıkarılabilecek bazı politika ve strateji önerileri bulunmaktadır. Kamu bankaları, piyasa aksaklıklarının giderilmesi ve kalkınma hedefleri için kritik araçlar olsa da, finansal sürdürülebilirlikleri göz ardı edilmemelidir. Belirli aralıklarla sermaye takviyesi yapmak sorunu geçici olarak çözerken, asıl önemlisi bu bankaların kurumsal yönetim ilkelerine bağlılığının ve ticari bankacılık prensiplerine uygun hareket kabiliyetinin korunmasıdır. Bu kapsamda, kamu bankalarının kredi tahsis süreçlerinde siyasi baskılardan uzak, şeffaf ve risk odaklı bir yaklaşım benimsemeleri sağlanmalıdır.

Özel bankalar için ise finansal inovasyon ve risk yönetimi arasındaki dengeyi iyi kurmak temel hedef olmalıdır. Özellikle yüksek enflasyon ve oynak faiz ortamlarında türev araçlar, riskten korunma yöntemleri ve esnek bilanço yönetimi önem kazanır. Özel bankaların aktif kalitesini korurken daha fazla kredi vererek ekonomiye destek olması, ancak bunu yaparken sermaye yeterliliğini tehlikeye atmaması beklenir. Bu noktada, düzenleyiciler de rol düşmektedir: Bankaları kredi vermeye zorlamak yerine, kredi verme iştahını artıracak teşvik mekanizmaları (örneğin belirli segmentlere vergi avantajları, teminat yapısında iyileştirmeler, vs.) devreye alınabilir. Aksi takdirde, düşük faiz politikaları döneminde görüldüğü gibi, bankalar kâğıt üzerinde çok kârlı gözükürken reel sektöre yeterince kredi akışı olmayabilir; bu da uzun vadede ekonomiye zarar verir.

Makroekonomik istikrarın önemi, bu çalışmanın belki de en kritik dolaylı sonucudur. İstikrarlı ve öngörülebilir bir ekonomik ortam, bankaların sağlıklı büyümesini desteklerken, ani politika değişimleri ve yüksek belirsizlik bankaların performans göstergelerinde oynaklığa yol açmaktadır. 2020–2024 arası yaşananlar, enflasyonu kontrol altında tutulan ve para politikası dengeli bir ekonomide bankaların hem kamu hem özel olarak daha sürdürülebilir performans gösterebileceğini ima etmektedir. Bu nedenle, fiyat istikrarı ve finansal istikrar hedeflerinin uyumlu bir şekilde gözetilmesi, bankaların uzun vadeli planlama yapabilmesi ve sağlıklı kredi dağıtım mekanizmasının işlemesi için gereklidir.

Sonuç olarak, Türk bankacılık sektöründe kamu ve özel bankaların CAMELS analizi perspektifinden değerlendirilmesi, bize mülkiyet yapısının getirdiği avantaj ve dezavantajları somut bir şekilde ortaya koymuştur. Kamu bankaları ekonomiye devlet güvencesiyle dayanak olurken, özel bankalar piyasa disipliniyle verimlilik sağlamaktadır. İdeal olan, bu iki yapının birbirini tamamlayıcı şekilde işlemesidir. Kamu bankalarının piyasa disiplininin kopmaması, özel bankaların da toplumsal sorumluluk bilinciyle hareket etmesi halinde, bankacılık sistemi bütün olarak daha sağlıklı olacaktır. Çalışmamız, literatürde 2020 sonrası dönem için bir başlangıç teşkil etmekte olup, gelecekte bankacılık sektöründe normalleşme adımlarıyla birlikte performans dinamiklerinin nasıl evrileceği konusu açık bir araştırma alanı olarak durmaktadır. Özellikle 2025 ve sonrası için, faiz normalleşmesinin bankaların kârlılığına ve aktif kalitesine

etkisi, Kur Korumalı Mevduat (KKM) uygulamasının sona ermesinin mevduat yapısına etkisi ve dijital bankacılığın yükselişinin rekabete etkisi gibi konular incelenebilir. Bu çalışmanın bulguları, söz konusu geleceğe yönelik araştırmalara bir zemin oluşturmakla birlikte, mevcut veriler ışığında Türk bankacılık sektörünün son derece zorlu bir dönemden genel olarak güçlenerek çıktığı, ancak grup içi dengesizliklerin belirginleştiği yönünde yorumlanabilir. Bankacılık otoriteleri ve karar vericiler, bu dengesizlikleri giderecek adımlarla sektörü daha dirençli hale getirebilirler. Bankacılık sektörünün finansal istikrar içindeki merkezi rolü, sürdürülebilir ekonomik büyümenin sağlanmasında kritik öneme sahiptir. Bu çerçevede, CAMELS gibi çok boyutlu değerlendirme modelleri, sektörel sağlamlığın izlenmesi ve politika geliştirme süreçlerine analitik katkı sunarak karar alıcılar için stratejik bir referans niteliği taşımaktadır.



KAYNAKÇA

- Abdullayev, M. (2013). Türk bankacılık sektöründe dezenflasyon sürecinde CAMELS analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 37, 97-112.
- Ahmedov, T. & Memmedov, E. (2017). Azerbaycan bankacılık sektörünün CAMELS analizi yabancı sermayeli 10 Banka. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 2(4), 97-109.
- Altumur, N., Karaca, S. & Güvemli, B. (2018). Türkiye’deki yabancı sermayeli bankaların CAMELS analizi ile performanslarının ölçülmesi. *Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives*, 6 (1), 57-65.
- Aygün, D. & Suiçmez, D.A. (2024). Türkiye’de Covid-19 sürecinde kamu ve özel sermayeli bankaların piyasayı fonlama düzeylerinin karşılaştırmalı incelenmesi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (45), 297-310. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.1517026>.
- Bank for International Settlements. (2023). *The changing role of state banks in Türkiye* (BIS Papers No. 148). https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap148_v.pdf.
- Bulut, A. E., Acar Balaylar, N., & Karımlı, T. (2024). How does ownership structure affect the profitability of Turkish banks? A comparative analysis of determinants. *Public Sector Economics*, 48(3), 337-361.
- Çelik, M. (2018). Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat bankalarının performans analizi: Büyüklük ve sahiplik yapısı ayrımıyla bir karşılaştırma. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics And Administrative Sciences Faculty*, 5(2), 146-168.
- Çinko, M., ve Avcı E. (2008) CAMELS dereceleme sistemi ve Türk ticari bankacılık sektöründe başarısızlık tahmini. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 2(2), 25-49.
- Ege, İ., Topaloğlu, E. E. & Karakozak, Ö. (2015). CAMELS performans değerlendirme modeli: Türkiyedeki mevduat bankaları üzerine amprik bir uygulama. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(4), 109-126.
- Erdoğan, S. & Karaca S. S. (2018). Türk bankacılık sektörünün 2009-2016 dönemi CAMELS derecelendirme sistemi ile performans analizi. *Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives* 6 (3), 23-39.
- Gümüş, F. B. ve Nalbantlıoğlu, Ö. (2015). Türk bankacılık sektörünün CAMELS analizi yöntemiyle 2002-2013 yılları arasında performans Analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 17(2), 83-106.
- Işık, A., & Akdoğan, N. (2021). Covid-19’un Türk bankacılık sektöründeki mevduat bankalarına etkileri. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 21(63), 111-138.
- Kandemir, T. ve Arıcı, N. (2013). Mevduat bankalarında CAMELS performans değerlendirme modeli üzerine karşılaştırmalı bir çalışma (2001-2010). *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 18(1), 61-87.
- Kaya, Y. (2001). Türk bankacılık sektöründe CAMELS analizi. *BDDK MSPD Çalışma Raporları*, 1-25.
- Özkan, T. (2019). BIST’ te işlem gören sigorta şirketlerinin entropi temelli Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile finansal performanslarının analizi. Z. Gölen, H. Babacan (Ed.), *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimlerde Akademik Çalışmalar* içinde (21-38 ss.).
- Sakarya, Ş. (2010). CAMELS derecelendirme sistemine göre İMKB’deki yerli ve yabancı sermayeli bankaların karşılaştırmalı analizi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 7-21.
- Tuner, E. (2024). Analysis of the financial performance of Turkish deposit banks by using the CAMELS analysis method. *Maliye ve Finans Yazıları*, 39(121), 19-34. <https://doi.org/10.33203/mfy.1403367>.

Tutar, H., Kavas, Y. B., Medetoğlu, B., & Koltai, J. (2025). Analysis of financial performance of deposit banks in Turkey using multicriteria decision-making methods. *Journal of International Studies*, 18(1), 196-215.

Yazıcıoğlu, Y. & Uygurtürk, H. (2023). Yabancı, özel ve kamusal sermayeli mevduat Bankaları ile Katılım Bankalarının CAMELS Yöntemiyle Analizi. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 6(2), 115-131.



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN HAYAT SİGORTASI SEKTÖRÜNDEKİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARINA ETKİSİ: TSRS 2 BAĞLAMINDA KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME

Doktorant Hülya Çiftçi

Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
0000-0002-0374-1280, hullya.cftci@gmail.com

Prof. Dr. Metin Saban

Bartın Üniversitesi – İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
0000-0002-7839-1932, metinsaban@bartin.edu.tr

ÖZET

İklim değişikliği, küresel ölçekte yalnızca çevresel değil, aynı zamanda ekonomik ve finansal sistemleri etkileyen çok boyutlu bir kriz olarak ön plana çıkmaktadır. Bu durum, özellikle uzun vadeli finansal taahhütler ve insan yaşam süresi gibi parametrelere dayalı çalışan hayat sigortası sektörü için önemli belirsizlikler yaratmaktadır. Artan doğal afetler, sıcak hava dalgaları, bulaşıcı hastalıkların yayılması gibi iklim kaynaklı faktörler; sigorta şirketlerinin aktüeryal varsayımlarını, fiyatlama modellerini, risk yönetimi yapısını ve yatırım stratejilerini doğrudan etkileme potansiyeline sahiptir.

Bu çerçevede, iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum süreçlerinin yalnızca operasyonel değil, aynı zamanda stratejik ve raporlamaya dayalı yönlerinin de değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, iklim değişikliğinin hayat sigortası sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin sürdürülebilirlik raporları üzerindeki etkisini, 2023 yılında yürürlüğe giren Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 (TSRS 2) çerçevesinde kavramsal düzeyde incelemiştir.

TSRS 2, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Kurulu (IFRS) tarafından geliştirilen IFRS S2 standardı ile uyumlu olarak tasarlanmış; şirketlerin iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara yönelik açıklamalarını dört temel başlık altında yapılandırmayı amaçlamıştır: yönetim, strateji, risk yönetimi ve ölçüm-metrikler. Bu standart, şirketlerin iklim değişikliğini sadece çevresel bir konu olarak değil, stratejik bir kurumsal öncelik olarak ele almalarını teşvik etmektedir.

Bu çalışma, hayat sigortası şirketlerinin sürdürülebilirlik raporlarında iklimle ilgili konuların ne ölçüde ve nasıl yer aldığına teorik düzeyde odaklanmakta; özellikle TSRS 2’de belirtilen açıklama yükümlülükleri doğrultusunda mevcut raporlama pratiklerinin yapısal gelişimini değerlendirme amacı taşımaktadır. Çalışma kapsamında herhangi bir ampirik veri ya da vaka analizi sunulmamakta; bunun yerine, konunun kavramsal temelleri ele alınmakta ve sektöre yönelik genel bir değerlendirme yapılmaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışma, Türkiye’de faaliyet gösteren hayat sigortası şirketlerinin TSRS 2’ye dayalı sürdürülebilirlik raporlama süreçlerinde iklim değişikliğine nasıl yaklaştıklarını anlamaya yönelik teorik bir zemin sunmayı hedeflemektedir. Bu bağlamda, iklimle ilgili konuların sürdürülebilirlik raporlarında ele alınıp biçimlerinin değerlendirilmesi, hem TSRS 2 uygulamalarının anlaşılması hem de sigorta sektörünün sürdürülebilir finans çerçevesine nasıl entegre olabileceğini kavramsal düzeyde ortaya koymak açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: İklim Değişikliği, Hayat Sigortası, TSRS 2, ESG, Sürdürülebilirlik Raporlaması

JEL Kodları: G22, Q54, M41, M14

THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON SUSTAINABILITY REPORTING IN THE
LIFE INSURANCE SECTOR: A CONCEPTUAL EVALUATION WITHIN THE
FRAMEWORK OF TSRS 2

ABSTRACT

Climate change has emerged as a multidimensional crisis that affects not only the environment but also global economic and financial systems. This impact is particularly significant for the life insurance sector, which is inherently tied to long-term financial obligations and variables such as human life expectancy. Increasing frequency of natural disasters, heatwaves, and the spread of climate-related health issues introduce substantial uncertainty into actuarial assumptions, pricing models, risk management structures, and investment strategies of life insurance companies.

In this context, addressing climate change requires not only operational responses but also a strategic and disclosure-oriented approach. The main objective of this study is to conceptually examine the impact of climate change on the sustainability reporting practices of life insurance companies in Turkey, within the framework of the Turkish Sustainability Reporting Standards 2 (TSRS 2), which came into effect in 2023.

TSRS 2 is aligned with the IFRS S2 standard developed by the International Sustainability Standards Board (ISSB). It requires companies to disclose climate-related risks and opportunities across four core categories: governance, strategy, risk management, and metrics and targets. The standard promotes the integration of climate issues into strategic corporate decision-making, encouraging companies to consider climate change not just as an environmental issue, but as a critical component of corporate sustainability.

This study focuses on the theoretical assessment of how climate-related topics are addressed in the sustainability reports of life insurance companies, based on the disclosure requirements outlined in TSRS 2. It does not present empirical data or case studies; rather, it offers a conceptual overview of the issue and evaluates the structural development of reporting practices in the sector.

In conclusion, the study aims to provide a theoretical basis for understanding how life insurance companies operating in Turkey approach climate-related sustainability reporting under TSRS 2. Evaluating how these topics are incorporated into sustainability disclosures is essential both for comprehending the scope and application of TSRS 2 and for exploring how the life insurance sector can be more effectively integrated into the broader framework of sustainable finance.

Keywords: Climate Change, Life Insurance, TSRS 2, ESG, Sustainability Reporting

JEL Codes: G22, Q54, M41, M14

1. GİRİŞ

İklim değişikliği, yalnızca çevresel bir tehdit olarak değil, aynı zamanda ekonomik ve finansal sistemler üzerinde çok boyutlu etkiler yaratan küresel bir kriz olarak değerlendirilmektedir (IPCC, 2023). Artan sıcaklık, aşırı hava olaylarının sıklığındaki artış, salgın hastalıkların yayılması ve ekosistem tahribatı; devletler, özel sektör ve finansal kurumlar açısından belirsizlikleri artırmaktadır (Stern, 2007; World Bank, 2022).

Finansal sistemin uzun vadeli yükümlülükler üstlenen aktörleri arasında yer alan hayat sigortası sektörü, bu değişimden en çok etkilenen alanlardan biridir. Zira hayat sigortası doğrudan insan yaşam süresi, sağlık riskleri ve demografik yapıya bağlıdır (Swiss Re Institute, 2021). İklim kaynaklı risklerin artışı, aktüeryal varsayımları bozmakta, fiyatlama modellerinde belirsizlik yaratmakta ve risk yönetim stratejilerini yeniden yapılandırmayı zorunlu kılmaktadır (Kunreuther ve Michel-Kerjan, 2015). Ayrıca, sigorta şirketlerinin yatırım portföyleri de iklim değişikliğinden etkilenmekte; sürdürülebilir finans anlayışı çerçevesinde çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerinin dikkate alınması kaçınılmaz hale gelmektedir (UNEP FI, 2021).

Bu bağlamda, sürdürülebilirlik raporlaması, şirketlerin iklimle ilgili risk ve fırsatlara yönelik yaklaşımlarını şeffaf bir biçimde ortaya koymalarına imkân tanımaktadır. Türkiye’de 2023 yılında yürürlüğe giren Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 (TSRS 2), şirketlerin iklimle ilgili riskleri ve fırsatları raporlamasına yönelik kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Bu standart, Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (ISSB) tarafından geliştirilen IFRS S2 standardı ile uyumlu olarak hazırlanmıştır (KGK, 2023). TSRS 2, dört temel başlık altında – yönetim, strateji, risk yönetimi ve ölçüm-metrikler– açıklama yükümlülüğü getirmektedir (IFRS Foundation, 2023).

Sonuç olarak, hayat sigortası sektörü açısından iklim değişikliğinin etkilerinin yalnızca çevresel değil, aynı zamanda stratejik bir mesele olduğu ifade edilebilmektedir. Bu çalışma, kavramsal bir çerçevede, TSRS 2 bağlamında iklim değişikliğinin hayat sigortası şirketlerinin sürdürülebilirlik raporları üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1. İklim Değişikliği ve Sigortacılık Sektörü

İklim değişikliğinin etkileri, finansal sektörün en kırılgan alanlarından biri olan sigortacılıkta doğrudan ilişkilidir. Sigorta sistemi, risk transferi yoluyla toplumsal ve ekonomik istikrarın sağlanmasında önemli bir mekanizma olarak görülmektedir (Mills, 2009). Ancak artan sıcaklık dalgaları, seller, fırtınalar ve salgın hastalıkların sıklığının yükselmesi; sigorta sektöründe prim hesaplama yöntemlerini, reasürans anlaşmalarını ve sermaye yeterliliğini doğrudan etkilemektedir (Swiss Re Institute, 2021).

Hayat sigortası sektörü, iklim değişikliğinden özellikle sağlık riskleri ve yaşam beklentisi üzerinden etkilenmektedir. Yapılan araştırmalar, aşırı sıcakların mortalite oranlarını ciddi biçimde artırdığını göstermektedir (IPCC, 2023). Benzer şekilde, iklim değişikliğine bağlı olarak ortaya çıkan yeni salgın hastalıklar ve bulaşıcı hastalıkların yayılımı, hayat sigortası şirketlerinin aktüeryal varsayımlarını bütünüyle değişimleri içeren risklere sahiptir (Surminski ve Thieken, 2017). Kunreuther ve Michel-Kerjan (2015), bu nedenle sigortacılığın geleceğini belirleyen en kritik unsurlardan birinin “iklim belirsizliği” olduğunu vurgulamaktadır.

Bunun yanı sıra, hayat sigortası şirketleri yalnızca risk taşıyıcı kurumlar değil, aynı zamanda büyük yatırımcılar olduğu da kabul edilmektedir. Bu nedenle iklim değişikliği, yatırım portföylerinin yeniden

düzenlenmesini de zorunlu kılmaktadır. Çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterleri, sigorta şirketlerinin yatırım kararlarında giderek daha belirleyici hale gelmiştir (UNEP FI, 2021). OECD (2021), sigorta sektörünün iklim risklerini yönetmedeki başarısının aynı zamanda finansal istikrar için de kritik olduğunu belirtmektedir.

Ulusal yayınlarda ise; İklim değişikliği, Türkiye sigorta sektöründe fiziksel, geçişsel ve sorumluluk riskleri oluşturarak hem risk kabul hem de yatırım stratejilerini yeniden şekillendirmeye zorlamaktadır (Torusdağ, 2024; Türkiye Sigorta Birliği, 2023). Hayat sigortası sektörü doğrudan etkilenmese de, hava kirliliği, salgınlar ve su-gıda krizleri gibi dolaylı etkiler mortalite ve morbidite oranlarını etkileyebilir (Türkiye Sigorta, 2023). Bu nedenle, finansal risklerin şeffaf ve kapsamlı şekilde raporlanması kritik önemdedir.

2.2. Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Uluslararası Standartlar

Kurumsal raporlama, uzun yıllar finansal veriler üzerine odaklanmıştır. Ancak son yıllarda sürdürülebilirlik raporlaması giderek önemli bir kavram haline gelmiştir. Bu raporlar, şirketlerin geleneksel anlayış olan finansal performanslarını değil, aynı zamanda çevresel ve sosyal etkilerini de paydaşlara aktarmalarını sağlayarak daha modern bir yaklaşımla finansal tabloları ele almaktadır (Kolk, 2004). Scholtens (2017), özellikle sigortacılıkta sürdürülebilirlik raporlarının, şirketlerin toplumsal güvenilirliği açısından kritik bir rol oynadığını ifade etmiştir.

Uluslararası düzeyde, Global Reporting Initiative (GRI), Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) ve Sustainability Accounting Standards Board (SASB) gibi girişimler sürdürülebilirlik raporlamasında yol gösterici olmuştur (GRI, 2021; TCFD, 2017). TCFD çerçevesi, şirketlerden iklimle ilgili risk ve fırsatlarını dört boyutta açıklamalarını talep etmektedir: yönetim, strateji, risk yönetimi ve metrikler-hedefler (IFRS Foundation, 2023). Bu yapı, daha sonra Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (ISSB) tarafından geliştirilen IFRS S2 standardına temel oluşturmuştur.

Literatür, sürdürülebilirlik raporlamasının paydaş beklentilerini karşılamak ve uzun vadeli değer yaratma kapasitelerini artırmak için önemli olduğunu vurgulamaktadır (Khan, Serafeim ve Yoon, 2016). Ayrıca, finansal piyasalarda sürdürülebilirlik raporları, yatırımcıların karar alma süreçlerinde belirleyici olmaktadır (Eccles ve Krzus, 2018).

Türkiye’de sigorta sektörü, TSRS 2 çerçevesinde iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik risklerini raporlamak zorundadır. Millî Reasürans ve Anadolu Hayat Emeklilik, TSRS 2’ye uygun sürdürülebilirlik raporları yayımlayarak finansal etkiler, iklim riskleri ve fırsatlarını açıklamış; Türkiye Sigorta Birliği ise kılavuz ile sektörde standartlaşmayı desteklemiştir (Millî Reasürans, 2025; Anadolu Hayat Emeklilik, 2025; Türkiye Sigorta Birliği, 2025). Bu adımlar, hayat sigortası şirketlerinin sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili finansal riskleri şeffaf bir şekilde yönetmesini sağlamaktadır.

2.3. TSRS 2 ve Uluslararası Uygulamalar

Türkiye’de 2023 yılında yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 (TSRS 2), uluslararası uygulamalarla uyumlu olacak şekilde tasarlanmış ve IFRS S2 ile paralellik göstermektedir (KGK, 2023). TSRS 2, şirketlerin iklim değişikliğine bağlı risk ve fırsatlarını şeffaf biçimde açıklamalarını, yönetiminden stratejiye kadar tüm kurumsal süreçlere entegre etmelerini öngörmektedir.

Avrupa Birliği’nde Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) ve buna bağlı European Sustainability Reporting Standards (ESRS) uygulamaları, iklimle ilgili raporlamayı hukuki bir yükümlülük haline getirmiştir (EU Commission, 2022). ABD’de ise SEC (Securities and Exchange Commission) tarafından iklimle ilgili açıklama zorunlulukları gündeme gelmiştir (SEC, 2022). Bu gelişmeler, sürdürülebilirlik raporlamasının küresel ölçekte artık gönüllü değil, düzenlemelere dayalı bir zorunluluk haline geldiğini göstermektedir.

OECD (2021) ve World Bank (2022), sigorta sektörünün özellikle hayat sigortası özelinde iklim risklerini raporlamasının, sadece düzenleyici uyum ve toplumsal güvenin korunması açısından da kritik olduğunu belirtmektedir. TSRS 2 bu noktada Türkiye’de hayat sigortası sektörüne kurumsal şeffaflık, hesap verebilirlik ve stratejik yönetim açısından güçlü bir çerçeve sunmaktadır.

Türkiye’de sigorta sektörü, TSRS 2 çerçevesinde iklim ve sürdürülebilirlik risklerini raporlamak zorundadır ve bu standartlar uluslararası ISSB IFRS S1 ve S2 ile uyumludur. Uluslararası düzeyde ise Birleşik Krallık, Kanada, Avustralya, Japonya ve Brezilya gibi ülkeler ISSB standartlarını benimseyerek sürdürülebilirlik raporlama sistemlerini uyumlu hâle getirmektedir (Ticaret Bakanlığı, 2024; Akbank, 2025; Türkiye Sigorta Birliği, n.d.; Lebib Yalkın, 2025). Bu uygulamalar, Türkiye sigorta sektörünün küresel standartlarla uyumlu ve şeffaf raporlama yapmasına olanak tanımaktadır.

3. YÖNTEM

Bu çalışma, ampirik veri veya saha araştırmasına dayanmamaktadır. Araştırmanın temel amacı, iklim değişikliğinin hayat sigortası sektöründeki sürdürülebilirlik raporlamasına etkilerini Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 (TSRS 2) çerçevesinde kavramsal düzeyde incelemektir. Bu bağlamda, yöntemsel yaklaşım aşağıdaki adımlar çerçevesinde yapılandırılmıştır:

3.1.Kavramsal Yaklaşım

Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden kavramsal inceleme (conceptual analysis) temelinde yürütülmüştür. Çalışmada, iklim değişikliğinin finansal sektör üzerindeki etkileri genel bir literatür taraması ile ele alınmış; sigortacılık özelinde mevcut teorik yaklaşımlar değerlendirilmiştir (Mills, 2009; Kunreuther ve Michel-Kerjan, 2015).

3.2.Doküman Analizi

Çalışmada doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda:

- Uluslararası Standartlar: IFRS Foundation tarafından yayımlanan IFRS S2 Climate-related Disclosures (2023), Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD, 2017) ve Global Reporting Initiative (GRI, 2021) incelenmiştir.
- Ulusal Standartlar: Kamu Gözetimi Kurumu (KGK, 2023) tarafından yayımlanan TSRS 2 standartları temel alınmıştır.
- Politika Belgeleri ve Raporlar: OECD (2021), World Bank (2022) ve UNEP FI (2021) raporları değerlendirilmiştir.
- Analiz kriterleri: Dokümanlar; (i) içerik kapsamı, (ii) raporlama yükümlülüklerinin bağlayıcılığı, (iii) hayat sigortası sektörü ile doğrudan/ dolaylı ilişkisi ve (iv) uluslararası uyum düzeyi gibi ölçütler üzerinden incelenmiştir. Bu sayede dokümanların yalnızca varlığı değil, uygulanabilirliği ve sektörel bağlamı da karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

3.3.Karşılaştırmalı İnceleme

Çalışmada TSRS 2’nin yapısı, IFRS S2 ve Avrupa Birliği’nin CSRD/ESRS düzenlemeleri ile karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır (EU Commission, 2022).

Karşılaştırma boyutları:

- Yönetişim (iklim risklerinin üst yönetimce ele alınma düzeyi)

- Strateji (iş modeli, yatırım kararları ve ürün geliştirmeye etkisi)
- Risk Yönetimi (senaryo analizi, stres testleri ve risk entegrasyonu)
- Metrikler ve Hedefler (emisyon göstergeleri, finansal risk ölçütleri, sektöre özgü göstergeler)
- Bağlayıcılık ve Uygulama (zorunluluk düzeyi, denetim mekanizmaları, yaptırım gücü)

Bu çerçevede, Türkiye'deki raporlama standartlarının uluslararası normlarla ne ölçüde uyumlu olduğu ve hayat sigortası sektörü üzerindeki muhtemel etkileri ortaya konulmuştur.

4. ARAŞTIRMA SINIRLILIKLARI

Bu çalışma, kavramsal ve doküman temelli bir analizdir. Ampirik veri veya vaka analizi içermemektedir. Dolayısıyla ulaşılan sonuçlar, literatür ve resmi raporlar temelinde teorik düzeyde değerlendirme niteliği taşımaktadır. Gelecek araştırmalarda, hayat sigortası şirketlerinin yayımladığı sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizi ile ampirik bir test yapılması önerilmektedir.

5. BULGULAR / KAVRAMSAL DEĞERLENDİRME

Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 (TSRS 2), iklimle ilgili risklerin ve fırsatların kurumsal raporlamada şeffaf bir şekilde açıklanmasını öngörmektedir. Hayat sigortası sektörü açısından bu standartların uygulanışı, sektörel özellikler nedeniyle farklı boyutlarda önem taşımaktadır. Aşağıda TSRS 2'nin öngördüğü dört temel boyut, hayat sigortası şirketleri bağlamında kavramsal düzeyde değerlendirilmektedir.

5.1. Yönetişim Boyutu

TSRS 2, şirket yönetim organlarının iklimle ilgili risk ve fırsatlara ilişkin sorumluluklarını açıkça tanımlamalarını ve bu süreçlerin denetim mekanizmalarına nasıl entegre edildiğini raporlamalarını zorunlu kılmaktadır (IFRS Foundation, 2023; KGK, 2023). Hayat sigortası şirketleri için bu, yönetim kurullarının iklim değişikliğini yalnızca operasyonel bir risk değil, aynı zamanda kurumsal stratejinin temel bir bileşeni olarak görmelerini gerektirir. Gerçekten de literatürde, güçlü yönetim mekanizmalarına sahip sigorta şirketlerinin iklim risklerini daha etkin yönetebildiği vurgulanmaktadır (Mills, 2009; OECD, 2021). Türkiye bağlamında, hayat sigortası şirketlerinin sürdürülebilirlik raporlarında yönetim kurullarının bu riskleri nasıl ele aldığına dair şeffaflığın artırılması gerektiği görülmektedir.

5.2. Strateji Boyutu

TSRS 2, iklim risklerinin şirket stratejilerine nasıl entegre edildiğinin açıklanmasını talep etmektedir. Hayat sigortası şirketleri açısından stratejik entegrasyon, ürün tasarımı, sigortalama kriterleri, reasürans politikaları ve yatırım portföylerinin yönlendirilmesi gibi alanları kapsamaktadır (Swiss Re Institute, 2021). Örneğin, artan sıcak hava dalgaları ve yeni sağlık riskleri, hayat sigortası ürünlerinin prim yapısını yeniden şekillendirebilir. Aynı zamanda ESG uyumlu yatırım stratejileri, şirketlerin iklim risklerine dayanıklılığını artırabilir (UNEP FI, 2021). Bu bağlamda TSRS 2, şirketlerin iklim değişikliğini uzun vadeli kurumsal planlamalarının merkezine yerleştirmelerini teşvik etmektedir.

5.3. Risk Yönetimi Boyutu

Hayat sigortası sektöründe iklim değişikliği, hem doğrudan (ölüm oranlarında artış, sağlık sorunları, afet kaynaklı mortalite) hem de dolaylı (yatırım portföylerindeki değer kayıpları, reasürans maliyetlerindeki artış) riskler yaratmaktadır. TSRS 2, şirketlerin bu riskleri nasıl tanımladıklarını, değerlendirdiklerini ve

yönettiklerini açıklamalarını öngörmektedir (KGK, 2023). Literatür, iklim risklerinin sigorta sektöründe “önemli risk” (material risk) kategorisinde değerlendirildiğini ortaya koymaktadır (Surminski ve Thieken, 2017; OECD, 2021). Türkiye’de hayat sigortası şirketleri, bu çerçevede iklim senaryo analizleri ve stres testleri yaparak risk yönetim süreçlerini güçlendirebilir.

5.4. Ölçüm ve Metrikler Boyutu

TSRS 2, şirketlerden iklimle ilgili risk ve fırsatların ölçülmesine yönelik metrikleri ve hedefleri raporlamalarını talep etmektedir. Bu kapsamda sera gazı emisyonları (Scope 1, 2 ve gerektiğinde 3), iklim senaryoları, dayanıklılık göstergeleri ve sürdürülebilir yatırım oranları gibi ölçütlerin açıklanması gerekmektedir (IFRS Foundation, 2023). Hayat sigortası sektöründe, bu metriklerin yalnızca çevresel etkiyle sınırlı kalmaması; aynı zamanda mortalite-morbidite tablolarındaki değişiklikler, uzun ömürlülük riskleri ve sağlık harcamalarına dair göstergelerle de ilişkilendirilmesi önemlidir (IPCC, 2023). Bu yaklaşım, hayat sigortası şirketlerinin iklim risklerini daha bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmelerine imkân tanır.

5.5. Kavramsal Değerlendirme

TSRS 2’nin getirdiği yönetim, strateji, risk yönetimi ve metrikler çerçevesi, hayat sigortası sektöründe iklim değişikliğine uyum sağlamak için güçlü bir kurumsal altyapı oluşturmaktadır. Literatür, sigorta şirketlerinin iklim risklerine yönelik şeffaf ve karşılaştırılabilir bilgi sunmalarının yatırımcı güvenini artırdığını ve sektörün finansal istikrarına katkı sağladığını göstermektedir (Eccles ve Krzus, 2018; Khan, Serafeim ve Yoon, 2016). Türkiye’de hayat sigortası şirketlerinin TSRS 2’ye uyumu, yalnızca düzenleyici bir gereklilik değil; aynı zamanda sektörel rekabet gücü ve paydaş güveni açısından stratejik bir zorunluluk olarak değerlendirilebilir.

6. TARTIŞMA

Literatürde, iklim değişikliğinin sigortacılık sektörü üzerindeki etkilerinin uzun vadeli ve çok boyutlu olduğu konusunda geniş bir görüş birliği bulunmaktadır (Mills, 2009; Kunreuther ve Michel-Kerjan, 2015). Sigorta şirketleri, bir yandan iklim risklerinin doğrudan etkilerini yönetmeye çalışırken, diğer yandan bu risklerin yatırım portföyleri üzerindeki dolaylı etkileriyle de karşı karşıya kalmaktadır (Swiss Re Institute, 2021). Hayat sigortası özelinde bu durum, artan mortalite ve morbidite oranları, yeni salgın hastalık riskleri ve uzun ömürlülük risklerindeki belirsizlikler şeklinde ortaya çıkmaktadır (IPCC, 2023).

Türkiye bağlamında değerlendirildiğinde, sigortacılık sektöründe iklim risklerine yönelik farkındalığın son yıllarda artmakla birlikte henüz istenen düzeye ulaşmadığı söylenebilir. Özellikle hayat sigortası alanında yayımlanan sürdürülebilirlik raporları incelendiğinde, iklimle ilgili risklerin çoğunlukla “genel çevresel riskler” kapsamında ele alındığı; ancak TSRS 2’nin öngördüğü ayrıntılı yönetim, strateji ve metrik çerçevesine tam anlamıyla entegre edilmediği görülmektedir (KGK, 2023). Bu durum, sektörde iklim raporlamasının henüz başlangıç aşamasında olduğunu göstermektedir.

Uluslararası literatür ile karşılaştırıldığında, Avrupa Birliği’nde CSRD ve ESRS gibi düzenlemelerin iklim risklerini raporlama konusunda çok daha ileri düzeyde uygulamalar getirdiği görülmektedir (EU Commission, 2022). Buna karşın Türkiye’de TSRS 2’nin henüz yeni yürürlüğe girmesi, uygulama süreçlerinde şirketler açısından önemli zorluklar doğurmaktadır. Bu zorlukların başında veri toplama altyapısının yetersizliği, senaryo analizleri için gerekli teknik kapasitenin sınırlı olması ve ESG kriterlerine dayalı yatırım araçlarının gelişmemişliği yer almaktadır (OECD, 2021).

Bununla birlikte, TSRS 2'nin uygulanmaya başlanması önemli fırsatlar da sunmaktadır. Öncelikle, standartlaştırılmış raporlama, hayat sigortası şirketlerinin uluslararası piyasalarda şeffaflığını artırarak yabancı yatırımcıların güvenini kazanmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca, sürdürülebilirlik raporlarının daha kapsamlı hale gelmesi, sektörde paydaş güvenini güçlendirecek ve iklim risklerine yönelik kurumsal farkındalığı artıracaktır (Eccles ve Krzus, 2018).

Sonuç olarak, literatür ışığında yapılan değerlendirme, Türkiye'de hayat sigortası sektörünün iklim değişikliği bağlamında sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin önemli bir dönüşüm sürecinde olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak bu sürecin başarıya ulaşması, yalnızca düzenleyici standartların varlığıyla birlikte sektörün teknik kapasitesinin güçlendirilmesi, veri kalitesinin artırılması ve iklim risklerinin stratejik kurumsal karar alma süreçlerine daha güçlü biçimde entegre edilmesiyle mümkün olacaktır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, iklim değişikliğinin hayat sigortası sektörü üzerindeki etkilerini ve bu bağlamda Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 (TSRS 2) çerçevesinde sürdürülebilirlik raporlamasına yansımalarını kavramsal düzeyde incelemiştir. Bulgular göstermektedir ki, iklim değişikliği yalnızca çevresel bir sorun değil; hayat sigortası şirketlerinin risk yönetimi, stratejik planlama ve yatırım politikaları üzerinde doğrudan etkiler yaratan çok boyutlu bir olgudur.

TSRS 2'nin getirdiği yönetim, strateji, risk yönetimi ve metrikler-hedefler boyutları, hayat sigortası sektörünün iklim risklerine karşı kurumsal dayanıklılığını artıracak güçlü bir çerçeve sunmaktadır. Ancak Türkiye'de sektörün bu standartları uygulama süreci henüz başlangıç aşamasındadır. Literatür ve kavramsal analiz, şirketlerin raporlama süreçlerinde özellikle veri kalitesi, iklim senaryolarının entegrasyonu ve ESG kriterlerinin yatırım stratejilerine yansıtılması gibi konularda önemli boşluklar bulunduğunu göstermektedir. Ayrıca bu çalışmanın kavramsal olması gelecek zamanda ampirik sonuç eksikliği giderilmesi gerekmektedir. Vaka analizi, karşılaştırmalı ülke analizinde içerik analizi yapılabileceği de önerilmektedir.

Öneriler:

1. Kurumsal Yönetişim Güçlendirilmeli: Hayat sigortası şirketlerinin yönetim kurulları, iklim risklerini stratejik düzeyde sahiplenmeli ve bu risklere ilişkin düzenli denetim mekanizmaları oluşturmalarıdır.
2. Veri Altyapısı ve Analitik Kapasite Artırılmalı: Şirketlerin iklim risklerine yönelik stres testleri, senaryo analizleri ve mortalite-morbidite tabloları üzerinde iklim uyarlamaları yapabilmesi için teknik kapasitenin geliştirilmesi gerekmektedir.
3. Sürdürülebilir Yatırımlar Teşvik Edilmeli: Hayat sigortası şirketleri, yatırım portföylerinde ESG kriterlerine uyumlu araçlara daha fazla yer vererek hem finansal getiri hem de toplumsal fayda sağlayabilir.
4. Regülasyon ve Denetim Süreçleri Güçlendirilmeli: TSRS 2 uygulamalarının etkinliğini artırmak için düzenleyici kurumların denetim kapasitesi güçlendirilmeli, şirketler arasında karşılaştırılabilirlik sağlanmalıdır.
5. Paydaş İletişimi ve Şeffaflık Artırılmalı: Şirketlerin sürdürülebilirlik raporları, yalnızca düzenleyici uyum amacıyla değil, aynı zamanda kamuoyu ve paydaşlarla güven ilişkisini güçlendirecek stratejik iletişim araçları olarak kullanılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akbank. (2025, Temmuz 29). *2024 TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporu*. Akbank. <https://www.akbankinvestorrelations.com/tr/images/pdf/2024-akbank-tsrs-uyumlu-surdurulebilirlik-raporu.pdf>
- Anadolu Hayat Emeklilik. (2025). *2024 TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporu*. <https://www.anadoluhayat.com.tr/Documents/PDF%20Files/Surdurulebilirlik/TSRS%20Uyumlu%20S%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilirlik%20Raporu%202024.pdf>
- Eccles, R. G., & Krzus, M. P. (2018). *The Nordic model: An analysis of leading practices in ESG disclosure*. Nordic Council of Ministers.
- EU Commission. (2022). *Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)*. European Union. <https://ec.europa.eu>
- Global Reporting Initiative (GRI). (2021). *GRI Standards*. <https://www.globalreporting.org>
- IFRS Foundation. (2023). *IFRS S2 Climate-related Disclosures*. IFRS. <https://www.ifrs.org>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2023). *AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023*. Cambridge University Press.
- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK). (2023). *Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS 2)*. KGK Yayınları. <https://www.kgk.gov.tr>
- Khan, M., Serafeim, G., & Yoon, A. (2016). Corporate sustainability: First evidence on materiality. *The Accounting Review*, 91(6), 1697–1724.
- Kolk, A. (2004). A decade of sustainability reporting: Developments and significance. *International Journal of Environment and Sustainable Development*, 3(1), 51–64.
- Kunreuther, H., & Michel-Kerjan, E. (2015). *The Future of Risk Management*. Wharton School Press.
- Lebib Yalkın. (2025, Haziran 2). *Kurumsal sürdürülebilirlik raporlaması ve 2024 yılı sürdürülebilirlik ve entegre faaliyet raporlarının TSRS’ler ışığında değerlendirilmesi*. <https://lebiyalkin.com.tr/makale/kurumsal-surdurulebilirlik-raporlamasi-ve-2024-yili-surdurulebilirlik-ve-entegre-faaliyet-raporlarinin-tsrsler-isinginda-degerlendirilmesi>
- Millî Reasürans. (2025). *TSRS uyumlu ilk sürdürülebilirlik raporu*. Sigorta Medya. <https://sigortamedya.com.tr/milli-reasuranstan-tsrs-uyumlu-ilk-surdurulebilirlik-raporu/>
- Mills, E. (2009). A global review of insurance industry responses to climate change. *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*, 34(3), 323–359.
- OECD. (2021). *Insurance and Climate Change: Policy Issues*. OECD Publishing.
- Scholtens, B. (2017). Financial performance and social responsibility: An empirical analysis of the insurance industry. *Journal of Business Ethics*, 144(3), 451–468.
- Stern, N. (2007). *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. Cambridge University Press.
- Surminski, S., & Thieken, A. H. (2017). Promoting flood risk reduction: The role of insurance in Germany and England. *Earth's Future*, 5(9), 979–1001.
- Swiss Re Institute. (2021). *The economics of climate change: Insurance sector impacts*. Swiss Re. <https://www.swissre.com>

Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). (2017). *Final Report: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*. (“What is the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD ...)” TCFD.

Ticaret Bakanlığı. (2024, Nisan 2). *Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ve uygulama kapsamına ilişkin kurul kararları*. Resmî Gazete. <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/duyurular/turkiye-surdurulebilirlik-raporlama-standartlari-ve-uygulama-kapsamina-iliskin-kurul-kararlari-resmi-gazetede-yayimlanmis-ve-belli-sartlari-saglayan-isletmeler-icin-surdurulebilirlik-raporlamasi-zorunlu-hale-getirilmistir>

Torusdağ, T. (2024). *İklim değişikliğinin sigorta sektörü üzerindeki etkileri*. Artvin Çoruh Üniversitesi Dergisi.

Türkiye Sigorta Birliği (TSB). (2023). *Sigorta Sektöründe Sürdürülebilirlik Kılavuzu*.

Türkiye Sigorta Birliği. (2025). *Sigorta sektöründe sürdürülebilirlik kılavuzu*. https://www.tsb.org.tr/content/PageAssets/TSB_SigortaSektorundeSurdurulebilirlikKilavuzu.pdf

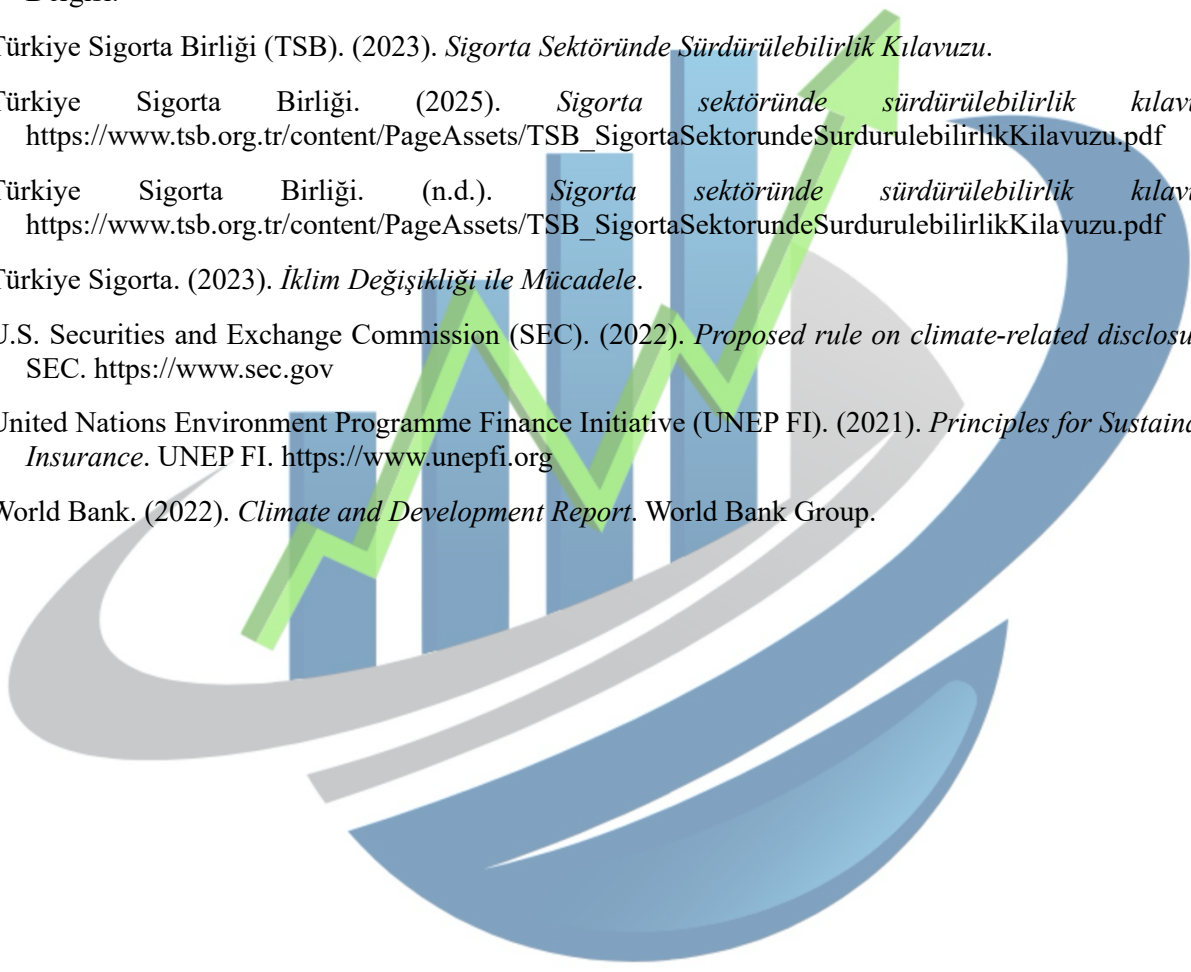
Türkiye Sigorta Birliği. (n.d.). *Sigorta sektöründe sürdürülebilirlik kılavuzu*. https://www.tsb.org.tr/content/PageAssets/TSB_SigortaSektorundeSurdurulebilirlikKilavuzu.pdf

Türkiye Sigorta. (2023). *İklim Değişikliği ile Mücadele*.

U.S. Securities and Exchange Commission (SEC). (2022). *Proposed rule on climate-related disclosures*. SEC. <https://www.sec.gov>

United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI). (2021). *Principles for Sustainable Insurance*. UNEP FI. <https://www.unepfi.org>

World Bank. (2022). *Climate and Development Report*. World Bank Group.



TEDARİK ZİNCİRİ FİNANSMANINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN ROLÜ

Doç. Dr. Yurdağül Meral
İstanbul Medipol Üniversitesi
0000-0001-9244-1994, ymeral@medipol.edu.tr

Prof. Dr. Pelin Vardarlier
Balıkesir Üniversitesi
0000-0002- 5101-6841, pelin.vardarlier@balikesir.edu.tr

Arş. Gör. Mert Demir
Balıkesir Üniversitesi
0000-0003-0394-9812, mert.demir@balikesir.edu.tr

ÖZET

2024 yılı dünya ihracatı yaklaşık 24 trilyon dolara ulaşmıştır. Dünyada 4 trilyon dolara ulaşan hizmet ihracatında, Türkiye yaklaşık 100 milyar dolar ile % 2,5 pay almaktadır. Türkiye'nin hizmet ihracatının yaklaşık %40'ını ise 38,9 milyar dolar ile Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık oluşturmaktadır. Uluslararası ticaretin ayrılmaz bir parçası olan uluslararası lojistik ve taşımacılıkta dijitalizasyon, tedarik zinciri entegrasyonunda etkili olmaktadır. Bu çalışma, (fin-tek) alanındaki yeniliklerin tedarik zinciri üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Literatür taraması, inovasyonun verimliliği ve müşteri memnuniyetini artırmasına, maliyetleri düşürmesine ve risk yönetimini mümkün kılmasına rağmen, kültür, regülasyonlar, pahalı yatırım gereksinimleri ve eğitim maliyetleri gibi engellerin, tedarik zinciri entegrasyonunu geciktirdiğini göstermektedir. Sonuç olarak literatür taraması, inovasyon ve yapay zekânın tedarik zinciri entegrasyonunu kolaylaştırmasına rağmen, hala aşılması gereken engeller olduğunu ve gelecekteki araştırmaların, tedarik zinciri entegrasyonunda (fin-tek) çözümlerinin kullanımını artırmak için bu engellerin nasıl aşılabacağına odaklanabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: İthalat İhracat Yönetimi, Tedarik Zinciri, Entegrasyon, İnovasyon, Dijitalleşme,

JEL Kodları: F3, F10, F13

THE ROLE OF DIGITAL TRANSFORMATION IN SUPPLY CHAIN FINANCE

ABSTRACT

Global exports are expected to reach approximately \$24 trillion by 2024. Turkey accounts for a 2.5% share of global service exports, which have reached \$4 trillion, with approximately \$100 billion. International Logistics and Transportation, accounting for approximately 40% of Turkey's service exports, totaling \$38.9 billion, accounts for international logistics and transportation. Digitalization, an integral part of international trade, is impacting supply chain integration. This study aims to examine the impact of innovations in the (fin-tech) field on the supply chain. The literature review indicates that while innovation increases efficiency and customer satisfaction, reduces costs, and facilitates risk management, barriers such as culture, regulations, expensive investment requirements, and training costs delay supply chain integration. In conclusion, the literature review reveals that while innovation and artificial intelligence facilitate supply chain integration, there are still obstacles to overcome, and future research could focus on how to overcome these obstacles to increase the use of (fin-tech) solutions in supply chain integration.

Keywords: International Logistics, Supply Chain, Integration, Innovation, Digitalization

JEL Codes: F3, F10, F13



1.GİRİŞ

Covid-19 pandemisi ile tüm alanlarda hızlanan dijital dönüşüm özellikle tedarik zinciri finans sistemindeki kağıt tabanlı uygulamalarında karşılaşılan sorunlar nedeniyle bu alanda da dijital dönüşümü hızlandırmıştır. Dijital tedarik zinciri finansmanı blockchain teknolojinin geleneksel tedarik zinciri ile entegrasyonu sonucu ortaya çıkmıştır. Dijital tedarik zinciri finansmanı, blockchain teknolojisinin geleneksel tedarik zinciri finansmanı ile entegrasyonu sonucu ortaya çıkan yenilikçi bir üründür.

Blockchain, lojistik ve tedarik zinciri sistemlerinin tüm üyeleri arasındaki ilişkileri dönüştüren ve yeniden şekillendiren çığır açan bir teknolojidir. Dijitalleşmeyi teşvik etmek için bazı yeni teknolojiler (örneğin blockchain) ve yeni iş modelleri (örneğin e-ticaret platformu) kullanılmaktadır. Blockchain teknolojisi, gelişmekte olan bir bilgi teknolojisi olarak dünya çapında geniş tartışmalar uyandırmış ve tedarik zinciri güncel sorunlarına çözüm olarak önerilmiştir.

Blockchain teknolojisinin benimsenmesi, tedarik zinciri finansmanının gelişimini teşvik edebilir. Özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ'ler) ülke ekonomisinin güçlendirilmesindeki kritik rolleri nedeniyle verimliliklerinin ve performanslarının artırılması esastır. Tedarik zinciri finansmanı platformları, tedarik zincirleri içinde finansal hizmetler sunmada giderek daha önemli hale gelmiştir. Kredilerin sıkışıklığı ve finansman maliyetlerindeki artışa yanıt olarak, tedarik zinciri finansmanı olarak bilinen, tedarik zincirlerinin finansal yönetimini desteklemeye yönelik yeni çözümler geliştirilmiştir. Bu çözümler, tedarik zinciri bağlantılarının güçlü yönlerini kullanarak işletme sermayesini optimize edebilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, literatür taraması yöntemiyle, tedarik zincirinde dijitalizasyonun rolü ile ilgili yapılan araştırmalar, sonuçları ile Blockchain'in finansal hizmetler üzerindeki etkileri, karşılaşılan zorlukların ve önerilerin açıklanarak, gelecekteki yönelimlerin belirlenmesi hedeflenmektedir.

2.LİTERATÜR İNCELEMESİ

2024 yılı dünya ihracatı yaklaşık 24 trilyon dolara ulaşmıştır. Uluslararası ticarete konu olan 24 trilyon dolarlık ihracat ürünü, bir ülkeden, diğer bir ülkeye uluslararası taşımacılık şirketleri tarafından taşınmaktadır. Döviz kazandırıcı hizmet kapsamında sayılan dünyada 4 trilyon dolara ulaşan hizmet ihracatında, Türkiye yaklaşık 100 milyar dolar ile % 2,5 pay almaktadır. Bu hizmet ihracatının %40'ını ise 38,9 milyar dolar ile Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık oluşturmaktadır. Bu çalışma tedarik zincirinin finansmanında (fin-tek) yeniliklerin tedarik zinciri üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Literatür taraması sonuçları, genel olarak dijital dönüşüm (blockchain gibi uygulamalar) karşılaşılan güçlükler, zorluklar ve avantajlar, teorik çerçeve, yeşil dönüşüm, ve bireysel olarak etkileri olarak sayılabilir.

2.1. Tedarik Zincir Finansmanında Dijital Dönüşüm Güçlükler, Engeller ve Avantajlar

Tedarik zinciri finansmanında, dijitalizasyon (blockchain) uygulaması ile ilgili karşılaşılan güçlükler ve fırsatlar ile ilgili yapılan araştırmalarda, Lahkani ve ark., Baia ve ark., ile Ioannou ve Demirel çalışmalarında tedarik zinciri finansmanında blockchain uygulamasının zorluklarını ele almıştır. Blockchain teknolojisinin tedarik zinciri finansmanının verimliliğini nasıl artırdığını inceleyen çalışmada, Lahkani ve arkadaşlarının (2020) blockchain teknolojisinin B2B (şirketten şirkete) tedarik zincirinde kullanıldığında, lojistik ve dijital dokümantasyonun verimliliğini artırdığını ve daha hızlı ödemeler ile veri transferi sağlayan güvenli, merkeziyetsiz bir veritabanı oluşturduğunu bulmuştur. Blockchain teknolojisinin kullanılmasının lojistik ve dijital dokümantasyonun verimliliğini artırdığını ve sırasıyla %74 ve %75'e ulaştığını göstermektedir. Blockchain kullanmanın temel avantajı, güvenli ve merkezi olmayan bir veritabanı oluşturmaktır. Ayrıca ödeme hızını ve veri aktarımının güvenilirliğini ve şeffaflığını artırmaktadır.

Bai ve arkadaşlarının (2022) Çin devlet şirketindeki mevcut durum çalışmalarıyla tedarik zinciri finansmanı üzerine yaptıkları çalışmalarında, blockchain teknolojisinin tedarik zinciri finansmanındaki güçlükler ve engelleri ortaya koymuştur. Blockchain teknolojisinin uygulanmasında karşılaşılan güçlükleri teknolojik (örneğin, zincirler arası birlikte çalışabilirlik), operasyonel (yeni iş süreçleri ve tüm tedarik zincirindeki dönüşüm zorluğu) yanı sıra ve diğer zorlukları (işten çıkarmalar ve yasal düzenlemeler) tanımlarken, diğer zorlukları çerçeve kimliğinin belirlenmesi, zincirler arası birlikte çalışabilirlik ve veri yönetimi gibi diğer engellerin de göz ardı edilemeyeceği sonucuna varmıştır.

Rijanto (2021) , durum çalışmaları kullanarak yaptığı araştırma sonuçları, blockchain'in güven, geçerlilik ve muhasebe kayıtları sağlamasının benimsenmesinde ana itici güçler olduğunu ve "Müşterini Tanı" (KYC) gibi otomasyon sorunlarına çözümler sunduğunu göstermektedir.

Ioannou ve Demirel, literatür inceleme sonuçları finansal, operasyonel ve yasal zorlukları tanımlayarak, blockchain'in başarılı bir şekilde benimsenmesi için tedarik zinciri aktörleri arasında iş birliği ve yasal reformlar gibi koşulların gerekli olduğunu savunmaktadır. Ioannou and Demirel (2022) , incelemelerinde blockchain teknolojisinin, tedarik zinciri finansman çözümlerinde yenilik teşvik edici bir rol oynadığını savunarak, bu teknolojinin, farklı taraflar arasındaki verimsizlikleri azaltırken, şeffaflığı artırarak bu alandaki temel zorlukları ortadan kaldırdığını ileri sürmektedir. Ayrıca tedarik zinciri tarafları arasındaki işbirliği rekabetinin (co-opetition) oluşturulması, veri kalitesi için IoT sistemleriyle entegrasyon sağlanması ve düzenleyici ve yasal çerçevelerin reforme edilmesi gibi, blockchain tabanlı ticaret ve tedarik zinciri finansmanının ortaya çıkması için gerekli olan blockchain faydaları tanımlanmıştır.

Tedarik zincirinin finansmanında, Fin-Tek ve Endüstri 4.0 teknolojilerinin benimsenmesine yönelik çerçeveleri araştıran çalışmalar ile ilgili olarak, Soni ve arkadaşlarının, (2022) , küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ'ler) bu teknolojileri benimseyerek işletme sermayelerini ve rekabet güçlerini artırmaları için bir karar verme çerçevesi geliştirmiştir. Tedarik zincirindeki finansal akışların optimize edilmesinin, KOBİ'lerin işleyişini ve yatırım potansiyelini artırabileceğini; Sanayi 4.0 teknolojilerinin ise KOBİ'lerin faaliyet gösterdiği bir endüstrinin tedarik zincirinin verimliliğini artırma konusunda büyük bir potansiyel taşıdığını belirtmektedir. Finansal teknoloji (FinTech) inovasyonu, bilgi teknolojilerini (BT) kullanarak finansal hizmetler sunması ve KOBİ'lerin kredi ve işlem süreçlerini basitleştirmesiyle tedarik zinciri finansmanının yaygınlaşmasına daha fazla katkı sağlamıştır. Bu nedenle, Nesnelerin İnterneti (IoT), bulut bilişim, büyük veri ve analitik gibi 4. Sanayi devrimi teknolojileri, FinTech'in gelişimi ve etkisinde kritik bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda KOBİ'ler, sürdürülebilir tedarik zinciri finansmanı (SSCF) için Endüstri 4.0 teknolojilerini benimseyerek işletme sermayelerini ve rekabet güçlerini artırabilirler.

Caniato ve arkadaşlarının (2016) , araştırmaları tedarik zinciri finansmanının çözümlerinin benimsenmesini sağlayan hedefler, firmalar arası iş birliği ve dijitalleşme düzeyi gibi değişkenlerle ilişkilendiren bir referans çerçevesi sunmaktadır. İtalyan şirketlerinde yaptığı uygulama ile ilgili araştırmanın başlıca bulguları, tedarik zinciri finansmana yol açan farklı hedeflerin belirlenmesinde; aracı değişkenlerin (firmalar arası ve firma içi işbirliği düzeyi, ticaret sürecinin dijitalleşme seviyesi ile öncü firmanın pazarlık gücü ve finansal gücü) tedarik zinciri benimsenmesi üzerindeki etkisinin analizi sonucunda tedarik zinciri finansmanı çözümlerinin etkin bir şekilde benimsenmesini destekleyen bir referans çerçevesinin oluşturulması. Etkin tedarik zinciri finansmanı benimsenmesine yol açan hedeflere ve düzenleyici değişkenlere odaklanan bir referans çerçevesi sunarak, tedarik zinciri finansmanının genel konusu ve farklı tedarik zinciri finansmanı çözümlerinin benimsenme süreci üzerine teori oluşturma katkısı sağlamaktadır.

Dong ve arkadaşlarının (2023) , kanal seçimi (doğrudan kanal/e-ticaret platformu) ve fiyatlandırma (toptan fiyatlandırma/ajan fiyatlandırması) stratejilerini inceledi ve tedarik zinciri finansmanının uygulanmasının her zaman tedarikçi için faydalı olmadığını gösterdi. Ancak, e-ticaret platformu için blockchain teknolojisinin benimsenmesi, tedarikçinin başlangıç sermayesi nispeten düşük olduğunda e-ticaret platformunun ilgisini artırabilir ve kârını yükseltebilir.

Varun ve arkadaşlarının (2025) , tedarik zinciri yönetiminde finansal teknolojinin benimsenmesini teşvik eden ve engelleyen faktörleri incelemektedir. İşletmelerin (maliyetleri düşürerek, müşteri memnuniyetini artırarak, teknolojiyi güncelleyerek ve inovasyon yaparak) genişlemesini teşvik etmek, iş yapma kolaylığını sağlamak (süreçleri daha akıcı hale getirerek ve bilgiye erişimi kolaylaştırarak), (verimliliği, şeffaflığı ve risk yönetimini geliştirerek) işletmelerini büyümektedirler. Tersine, insan kaynakları (kültürel direnç, beceri açıkları ve eğitim zorlukları), finansal (yüksek başlangıç yatırımı ve eğitim maliyetleri), teknoloji (uyumluluk ve entegrasyon sorunları, farkındalık zorlukları) ve Fintech odaklı tedarik zincirinin dinamikleriyle birlikte, paydaşların direnci ve düzenleyici engeller gibi dış faktörler, stratejik karar alma süreçlerine katkıda bulunmakta ve araştırmanın daha fazla yönünü belirlemektedir.

Wang ve arkadaşlarının (2020) , Çin’de yaptıkları araştırmalarında, algılanan sermaye baskısının, sipariş karşılama döngüsünün ve stok devir hızının üç tür (hesap alacakları finansmanı, stok finansmanı, hesap ödenecekler finansmanı), tedarik zinciri finansmanı benimsenmesi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma sonuçları Çin’de yapılan araştırma sonuçları, alacakların finansmanı ve envanter finansmanının, tedarik zinciri maliyetlerinin azaltılmasını önemli ölçüde etkilemekte olduğunu göstermektedir.

Tanveer ve arkadaşlarının (2025) , dijital ve geleneksel tedarik zinciri finansmanı platformları arasındaki sistematik karşılaştırması araştırması, dijital çözümlerin günümüz tedarik zincirlerindeki kırılganlıkları ele alma konusundaki ayırt edici yeteneklerini vurgulamaktadır. Bu çalışma, teknolojik olanaklar ve yenilikçi finansman modellerinin küresel tedarik zincirlerinin istikrarına ve uyarlanabilirliğine nasıl katkıda bulunduğunu açıklayarak dijital tedarik zinciri finansmanının teorik anlayışını ileriye taşımaktadır. Giderek karmaşıklaşan ve belirsiz bir ticaret ortamında, firmaların ve politika yapımcıların dijital teknolojileri kullanarak tedarik zincirlerinin dayanıklılığını artırmalarını sağlayan pratik sonuçlar sunmaktadır. Tedarik zinciri finansmanı platformları, günümüz tedarik zincirlerinin kırılganlıklarını ele almakta dijital çözümlerin ayırt edici yeteneklerini daha da vurgulamaktadır. Ayrıca çalışmalarında, giderek daha karmaşık ve belirsiz bir ticaret ortamında, firmaların ve politika yapımcıların dijital teknolojileri kullanarak tedarik zincirlerinin dayanıklılığını artırmaları için pratik sonuçlar sunmaktadır.

2.2. Tedarik Zinciri Finansmanı Teorik Çerçeve Araştırmaları

Blockchain tabanlı tedaki zinciri finansmanının potansiyeline odaklanan çalışmalarında, Gong ve arkadaşlarının (2022) güvenilir bilgiler sunarak ve riskleri kontrol ederek işletmeler için uygun fiyatlı finansman sağlayabileceğini gösteren bir teorik çerçeve oluşturmuştur. Çalışmalarında, tedarik zincirinde yeterli sayıda işletme olduğunda ve bu işletmeler hakkında yeterli nitelikli bilgi bulunması halinde; tedarik zinciri üzerinde bir fikir birliği/konsensus halinde, gerçeğe yakın işletme bilgilerini ortaya çıkarabilir ve bilgi manipülasyonunu, kötü niyetli dolandırıcılığı ve diğer ahlaki riskleri önleyerek bankaların zincirdeki işletmelere etkili bir şekilde risk kontrolü sağlayarak erişilebilir ve uygun fiyatlı finansman hizmetleri sunmasını sağlayabilir. Aksi takdirde, zincir üzerinde yeterli sayıda işletme yoksa ve bilgilerinin güvenilirliği garanti edilemiyorsa, bankalar risk kontrolü için özenli inceleme gibi geleneksel manuel yöntemleri tercih edecektir.

Chenyu Wang ve Wuttke ve arkadaşları tedarik zinciri finansmanının stratejik ve yönetsel yönlerini analiz etmiştir. Wuttke ve arkadaşları (2013) , finansal tedarik zinciri yönetimi için bir teorik temel oluşturarak, riskleri azaltarak işletme sermayesini iyileştiren iki kategori (sevkiyat öncesi ve sevkiyat sonrası olarak) belirlemiştir. Wuttke ve arkadaşları (2013), Tedarik zincirlerindeki finansal akışlarla ilgili yönetsel kararları güçlendirmek amacıyla finansal tedarik zinciri yönetimi için teorik bir temel oluşturmayı hedefleyen araştırmalarında, yönetsel analizlerin, düşük işletme sermayesinin firmaların tedaki zinciri finansmanı yönetimine odaklanmasına neden olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışma, belirlenen iki kategori (sevkiyat öncesi finansal tedarik zinciri yönetimi ve sevkiyat sonrası finansal tedarik zinciri yönetimi-fatura düzenlendikten sonra) olarak belirledikleri sonuçlara göre yöneticilerin, sevkiyat öncesi finansal tedarik zinciri yönetimi ile tedarik zincirinin üst kısımlarında işletme sermayesini artırabilirken, sevkiyat sonrası finansal tedarik zinciri yönetimi ile satın alma işletme sermayesi pozisyonunu güçlendirdiğini

göstermektedir. İşlem maliyeti ekonomisine dayanarak, bu iyileştirmelerin risk azalışlarından nasıl kaynaklandığını inceleme sonuçları, firmaların içsel ve dışsal olarak bütünleşmiş olduklarında risk azalışların daha etkili olduğunu göstermektedir.

Wang (2025) , Çin'deki tedarik zinciri finansmanı platformlarının rekabet avantajı yaratmak için değer disiplinlerini ürün liderliğinden operasyonel mükemmelliğe ve müşteri yakınlığına doğru geliştirdiğini bulmuştur. Ancak rekabet avantajı yaratmadaki rolleri tam olarak anlaşılmamıştır. Bu makale, Çin'deki dört temsili tedarik zinciri hizmeti sağlayan platform üzerinde yapılan derinlemesine bir çoklu vaka çalışmasından elde edilen bulguları sunmaktadır. Firmaların tedarik zinciri yönetimi platformları oluşturmalarının nedenlerini, firmaların tedarik zinciri yönetimi çözümleri geliştirmek için benimsediği yenilikçi stratejileri ve bu çözümlerin iş modelleri ile rekabet avantajları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlayan araştırma bulguları, tedarik zinciri finansmanı platformlarının değer disiplinlerinin, müşteri ihtiyaçlarındaki değişimlere yanıt olarak farklı aşamalarda evrildiğini göstermektedir.

Pfoll and Gomm (2009) , Pfohl ve ark. ise tedarik zincirlerindeki finansal akışlar üzerine yapılan araştırmaları gözden geçirerek, sermaye maliyetinin optimizasyonuna daha fazla odaklanılması gerektiğini vurguladıkları çalışmalarında, tedarik zincirlerindeki finansal akışlarla ilgili araştırmalarında güncel durumunu inceleyerek, "Tedarik Zinciri Finansmanı" için kavramsal bir çerçeve ve matematiksel bir model önerilmektedir.

2.3. Tedarik Zinciri Finansmanı, Blockchain Adaptasyonunda Bireysel Davranışlar

Queiroz ve arkadaşlarının (2021) , bakış açısına göre, blockchain, lojistik ve tedarik zinciri sistemlerinin tüm üyeleri arasındaki ilişkileri halihazırda dönüştüren ve yeniden şekillendiren bir teknolojidir. Bireysel düzeyde blockchain benimseme davranışı üzerine özellikle Hindistan ve ABD'deki profesyoneller üzerinde yapılan (klasik teknoloji kullanımı kabulü yaklaşımı ölçeği ile) araştırma sonuçları, Hindistan merkezli ve ABD merkezli profesyoneller arasında farklı benimseme davranışları olduğunu ortaya konmuştur.

2.4. Tedarik Zinciri Finansmanı, KOBİ'ler ve Yeşil Yeni Ürün Gelişimi

Reza-Gharehbagh ve arkadaşlarının (2023) , riskten kaçınan, sermayesi sınırlı bir tedarik zincirinin, yeşil yeni ürün geliştirme sorunu, bir KOBİ girişimcisi tarafından yönetilmektedir. Çok taraflı bir FinTech platformundan mali destek arayarak yeşil ve yeşil olmayan ürünlerden oluşan bir portföy geliştirmek için üç seviyeli bir oyun teorisi modeli oluşturmak ve hükümetin, çok taraflı Fin-Tek platformundan ve tedarik zincirinin karar verme davranışını ardışık olarak karakterize etmek için oluşturulan model sonuçları, politika yaklaşımı (yani ekonomik etki vb. sosyal refah) ve platformun risk eğilimi göz önünde bulundurularak analiz edilmiştir. Sonuçlar, uygun bir hükümet müdahale politikasıyla birleştirildiğinde, özellikle çok taraflı Fin-Tek platformunun risk-nötr olduğu ve öz sermaye finansmanı ile borç finansmanı arasında doğru bir denge kurulduğu durumlarda, düzenlenmiş bir senaryonun daha iyi bir sonuç doğurduğunu ortaya koymaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tedarik zincirinin finansmanında, blockchain teknolojisinin tedarik zincirinde yaygın olarak kullanılması ve bunun sonucunda işletmelerin dijitalleşmesi, blockchain teknolojisine dayalı dijital tedarik zinciri finansmanını daha verimli ve kapsayıcı bir mali destek aracı haline getirecektir.

Tedarik zinciri finansmanının her aşamada sunduğu çeşitli finansal ürün ve hizmetlerin daha fazla kullanımı ile yaratılacak ekosistem değerinin yanı sıra, tedarik zinciri finansmanında kullanılan yenilikçi, teknoloji ürünleri ve iş modelleri, tedarik zinciri üzerindeki tüm taraflara rekabet avantajının yanı sıra, operasyonel mükemmellik ve müşterilerine daha yakın olmayı sağlayacaktır.

Bundan sonra yapılacak blockchain gibi yenilikçi dijitalitasyon ile ilgili uygulama araştırmaları, iř modellerinin daha işbirlikçi bir yapıya dönüşümü konusunda daha fazla araştırmaların yapılması, kavramsal çerçeveler ve yeni bulgular ve özellikle e-ticaret tedarik zincirinde çevresel sürdürülebilirliği artırmak için blockchainin yeşil lojistikte kullanımına odaklanabilir. Politika yapımcıların ise yenilikçi, çevre dostu, dijital platformlar aracılığıyla sürdürülebilir çevre, yeşil girişimciliklerin ve sosyal refahın önceliklendirilmesi için tedarik zinciri finansmanının aracılığıyla teşvik etmeleri önerilmektedir.



KAYNAKÇA

- Bai, Y., Liu, Y., & Yeo, W. M. (2022). Supply chain finance: What are the challenges in the adoption of blockchain technology?. *Journal of Digital Economy*, 1(3), 153-165.
- Caniato, F., Gelsomino, L. M., Perego, A., & Ronchi, S. (2016). Does finance solve the supply chain financing problem?. *Supply chain management: an international journal*, 21(5), 534-549.
- Chotia, V., Alghafes, R., Sharma, M., & Virmani, N. (2025). Chronocraft: unveiling enablers and overcoming barriers in Fintech-driven logistics and supply chain management in the digital era. *Technological Forecasting and Social Change*, 217, 124168.
- Dong, C., Huang, Q., & Fang, D. (2023). Channel selection and pricing strategy with supply chain finance and blockchain. *International Journal of Production Economics*, 265, 109006.
- Gong, Q., Ban, M., & Zhang, Y. (2022). Blockchain, enterprise digitalization, and supply chain finance innovation. *China Economic Transition= Dangdai Zhongguo Jingji Zhuanxing Yanjiu*, 5(2), 131-158.
- Ioannou, I., & Demirel, G. (2022). Blockchain and supply chain finance: a critical literature review at the intersection of operations, finance and law. *Journal of Banking and Financial Technology*, 6(1), 83-107.
- Lahkani, M. J., Wang, S., Urbański, M., & Egorova, M. (2020). Sustainable B2B E-commerce and blockchain-based supply chain finance. *Sustainability*, 12(10), 3968.
- Pfohl, H. C., & Gomm, M. (2009). Supply chain finance: optimizing financial flows in supply chains. *Logistics research*, 1(3), 149-161.
- Queiroz, M. M., Fosso Wamba, S., De Bourmont, M., & Telles, R. (2021). Blockchain adoption in operations and supply chain management: empirical evidence from an emerging economy. *International Journal of Production Research*, 59(20), 6087-6103.
- Reza-Gharehbagh, R., Arisian, S., Hafezalkotob, A., & Makui, A. (2023). Sustainable supply chain finance through digital platforms: A pathway to green entrepreneurship. *Annals of Operations Research*, 331(1), 285-319.
- Reza-Gharehbagh, R., Arisian, S., Hafezalkotob, A., & Makui, A. (2023). Sustainable supply chain finance through digital platforms: A pathway to green entrepreneurship. *Annals of Operations Research*, 331(1), 285-319.
- Rijanto, A. (2021). Blockchain technology adoption in supply chain finance. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(7), 3078-3098.
- Soni, G., Kumar, S., Mahto, R. V., Mangla, S. K., Mittal, M. L., & Lim, W. M. (2022). A decision-making framework for Industry 4.0 technology implementation: The case of FinTech and sustainable supply chain finance for SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, 180, 121686.
- Tanveer, U., Hoang, T. G., & Ishaq, S. (2025). Reshaping global trade finance and supply chains through digital supply chain finance platforms. *Journal of Business Logistics*, 46(3), e70022.
- Wang, Z., Wang, Q., Lai, Y., & Liang, C. (2020). Drivers and outcomes of supply chain finance adoption: an empirical investigation in China. *International journal of production economics*, 220, 107453.
- Wuttke, D. A., Blome, C., & Henke, M. (2013). Focusing the financial flow of supply chains: An empirical investigation of financial supply chain management. *International journal of production economics*, 145(2), 773-789.

KALKINMANIN DİŞİL ENERJİSİNİN YOL HARİTASI: SOSYOLOJİK BİR YORUMLAMA

Doç. Dr. Yonca ALTINDAL

Balıkesir Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü, Uygulamalı Sosyoloji ABD
0000-0002-1240-127X, yoncaaltindal@balikesir.edu.tr

ÖZET

Kalkınma olgusu dünya genelinde ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin tespit edilmesinde en önemli belirleyicilerden birisi olarak ele alınmaktadır. Kavramın tarihsel süreçte kırılma noktaları sanayi devrimi ile büyük bir etki alanını yaratmış ise de evrimi açısından bakıldığında pek çok toplumsallık karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan en önemlilerinden birisi ekonomik gelişmişliğin ülkelerin kaderini belirlemekte tek etkin güç olarak ele alınmasının yetersizliğini görünür kılan sürdürülebilir kalkınma olgusunun çıkışı ve hızla yayılmasına ilişkindir. Kavramın etki alanı zamanla genişlemiş ve özellikle gelişmekte olan ülkelerin kalkınabilmesi adına pek çok toplumsal eksenli politikanın da uygulanmasını gerekli kılmıştır.

1970'lerle birlikte hem emeğin hem de sermayenin yönü Sürdürülebilir Kalkınma İlkelerinin de etkin olmasıyla birlikte bambaşka içerimlerle var olmaya başlamıştır. Neo-liberal politikaların gelişmekte olan ülkeler için bağlayıcılığı bir yandan artmaya öte yandan toplumsal eksenli sosyal politikaların hak temelli olarak yapılmasının zaruriyet halini aldığı yeni bir süreç kendisini göstermiştir. Bu süreç içerisinde yapısal eksenli konuya bakıldığında; kalkınmanın esas öznesi olmaya dair dezavantajlı konuma itilen grup olarak özellikle kadın emeği olduğunu söylemek mümkündür.

Kadın emeği kendisini kamusal alanda aktör olarak konumlandırabilmek için toplumsal cinsiyet kalıp ve eril önyargılara karşı mücadele etmek durumunda kalmıştır. Çünkü ataerkil yapı ve mekanizmalarla belirlenen rol ve örüntüler kadın emeğini dışlamakta ve ayrımcı ilkelerle ötekileştirmektedir. Bu bakımdan kadın olmanın kalkınmadaki görünümü gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler ve üçüncü dünya ülke sıralamalarında çok farklı oran, veri ve niteliklerle var olmaktadır. Kadınların kalkınmadaki güçlenme olgusuyla tanışmaları ve çalışma hayatına başlamaları; eşit işe eşit ücret talepleri, ekonomik, psikolojik ve toplumsal güçlenmeleriyle birlikte ivme kazanmıştır. Kadınların birey olarak tanınması, fırsat eşitliğinin uygulanması da kalkınmanın olmazsa olmaz özneleri olarak kadın emeğini ve istihdamını gündeme taşımıştır.

Bu çalışma iktisadi büyüme ve kalkınmanın en önemli aktörlerinden olana kadınların Türkiye örneği üzerinden 1923'ten günümüze kadar geçirdiği eril yoldaki zorlu serüvenini temel almaktadır. Çalışma tarihsel konjonktürdeki kadınların eşit haklara ulaşma aşamasından şu ana kadar kalkınmaya dair nasıl bir görünürlükte yer aldıkları sosyolojik olgular etrafında hak temelli bir perspektifle irdelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Kalkınma, İktisadi Gelişim, Kadın İstihdamı, Güçlenme, Türkiye

JEL Kodları: O10, J08, J16, J21, Z13

**THE ROADMAP OF FEMININE ENERGY OF DEVELOPMENT:
A SOCIOLOGICAL INTERPRETATION**

Assoc. Prof. Dr. Yonca ALTINDAL

Balıkesir University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Sociology, Department of Applied
Sociology
0000-0002-1240-127X, yoncaaltindal@balikesir.edu.tr

ABSTRACT

The concept of development is considered one of the most Important determinants in determining the levels of development of countries worldwide. While the concept's historical turning points have created a significant impact with the industrial revolution, its evolution reveals numerous societal implications. One of the most significant of these relates to the emergence and rapid spread of the concept of sustainable development, which highlights the inadequacy of considering economic development as the sole determining force for a country's destiny. The concept's reach has expanded over time, necessitating the implementation of numerous socially oriented policies, particularly for developing countries, to achieve development.

With the 1970s, the direction of both labor and capital began to take on completely different implications with the rise of the Sustainable Development Principles. While neoliberal policies became increasingly binding on developing countries, a new process emerged in which rights-based social policies became essential. Within this process, when considering structural issues, it is possible to say that women, in particular, were the group that was disadvantaged in terms of being the primary agents of development.

Women's labor has had to struggle against gender stereotypes and masculine prejudices to position themselves as actors in the public sphere. This is because the roles and patterns determined by patriarchal structures and mechanisms exclude women's labor and marginalize them through discriminatory principles. Therefore, the perception of women in development varies greatly across developed, developing, and third-world rankings, with varying rates, data, and characteristics. Women's recognition of the concept of empowerment in development and their entry into the workforce have accelerated their demands for equal pay for equal work, along with their economic, psychological, and social empowerment. The recognition of women as individuals and the implementation of equal opportunities have also brought women's labor and employment into the spotlight as essential elements of development.

This study explores the challenging journey of women, one of the most important actors in economic growth and development, on the masculine path from 1923 to the present day, using the example of Turkey. The study will examine the visibility of women in development, from the stage of achieving equal rights in the historical context to the present day, from a rights-based perspective and focusing on sociological phenomena.

Keywords: Development, Economic Development, Women's Employment, Empowerment, Türkiye

JEL Codes: O10, J08, J16, J21, Z13

1. GİRİŞ

Dünya genelinde emeğin dışı öznesi olarak kadınlar önemli ekonomik ve toplumsal dönemeçler geçirmişlerdir. Sanayi Devrimi'nin başlangıcından itibaren kadınlar, emek piyasasında aktif özne olmaya başlamışlardır. I. ve II. Dünya Savaşlarıyla birlikte de çalışma hayatında sayısal olarak yer almışlardır. Ancak gerek toplumsal olarak inşa edilen ataerkil ideoloji gerekse kapitalizm kadınların görünürlüğünü büyük ölçüde kısıtlamıştır.

Kadınlar eril kabuller nedeniyle yedek sanayi işçi ordusu olarak eve dönüş politikalarıyla silinmişler ve daima erkeklerin gerisinde yer aldıkları için konumsuzlaştırılmışlardır. Türkiye özelinde de kadınların kamusal mekânda ve istihdamın çeşitli alanlarında güçlenmeleri Ulu Önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün lider kişiliği ve *eşit vatandaş eşit yurttaş* ilkesiyle yaygınlık göstermeye başlamıştır. Kadınların birey olarak kabul edilmesi Atatürk sayesinde gerçekleşmiş ve kadınlar kamusalın pek çok alanında aktif olarak yer almaya başlamışlardır. Ancak ilerleme günümüzde gerek nicelik gerekse nitelik açısından çok etkin bir konumda olmamıştır.

Dünya genelinde kadın istihdamı gelişmiş ülkelerde artmakla birlikte ülkemizde cinsiyetçi yapı ve nüveler nedeniyle henüz tam eşitliğin gerçekleşmediği bir toplumsal yapı söz konusudur. Böylelikle kalkınmada dışı öznenin yol haritası toplumsal cinsiyet eşitliği ilkesinin sürdürülebilir kalkınma ilkeleri etrafında holistik çerçeveden ele alınmasına ilişkindir.

2. KALKINMA OLGUSUNUN TOPLUMSAL İÇERİMLERİ

Kalkınma kavramı Adam Smith ve John Stuart Mill tarafından ekonominin ilerlemesi anlamında kullanılmıştır. Kavramın sıkça kullanılmaya başlaması ise I. Dünya Savaşı'nın sonrasında Batı toplumlarında gerçekleşmiştir. Kavram, insanların hayatlarında ekonomik anlamda ilerlemenin ve gelişmenin yanı sıra yaşam standartlarının da iyileştirilmesi anlamına gelmektedir (Toksöz, 2012). 1970'lerle beraber bütünüyle ekonomik boyutunun da dışına taşarak yeni kalkınmacı anlayışların egemen olmaya başlaması söz konusudur (Altındal, 2016: 41). Sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin toplumsal farklı alanlarındaki özellikle kırılan gruplara ilişkin farkındalık oluşturulması ve yaygınlaştırılması hedefinin toplumsal izleklerini Keynesyen refah devletinin eşitliğe ve sosyal hak temeline dayanması ile doğrudan ilintisinin olduğunu söylemek mümkün görünmektedir. Bu anlamda Pierson'un da bahsettiği üzere "refah devletinin ve sosyal vatandaşlık kavramının gelişimi, toplumdaki eşitsizlikleri azaltarak, toplumsal dayanışmayı arttırmaktadır" (1991; 1995).

Kalkınmakta olan toplumlardaki egemen emek piyasası, evde yapılan çoğunlukla fason iş kollarına dair değersiz görülen işler dâhil etmektedir (Boserup, 1970; Sen ve Grown, 1976; Deere, 1976; Moser, 1981; Mies, 1982). Tüm bu yeni yapılanmanın kilit noktası kadınların prekaryanın özneleri olmalarına ilişkindir. Üretimin küreselleşmesi dünya kapitalist sisteminin içinde yeni bir işbölümünü mümkün kılmaktadır. Bu yönelme aktif özne olarak ücretli bir işte çalışması öngörülme cinsiyetçi yapının keskin dayatıcı eşitsizliğinde kadınlar açısından sömürüye daha açık hâle getirerek emek piyasasından alıkoymaktadır.

Emeğin kadınlar açısından olumlu yansımaları hem çalışma yaşamına eşit bir şekilde katılmaları hem de ekonomik, psikolojik, toplumsal ve kolektif anlamda güçlenerek özgürleşme olanaklarına kavuşmaları ile gerçekleşebilecektir.

Kadınlar kamusal alanda yer edinmeye başlamışlarsa da eril cinsiyetçi nüveler nedeniyle genellikle ucuz işgücü olarak çalıştırmışlar ve emeğin feminizasyonu derinleşmeye başlamıştır. Yaşanan bu olumsuzluklar

kırılgan grup olarak kadınları en derinden etkilemiş ve yoksulluğun kadınsılaşması kendisini özellikle kalkınmamış ülkelerde hissettirmiştir.

3. KALKINMADA KADIN OLMAK:TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Türkiye kalkınmış ile kalkınma olgusundan bihaber ülkeler arasında git geli oldukça fazla olan arafta bir ülke konumundadır. Kadın haklarının 1923 yılında pek çok Avrupa ülkesinden önce Ulu Önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk tarafından tanınmış olmasının şansı çok partili hayat geçiş ve sonrasındaki neo-liberal piyasacı toplumsal yapıda yeterince görünür kılınamamıştır. Kapitalizm ve ataerkil yapı ve sistem ile mekanizmalar; kadınların istihdamdaki yol alışı negatifleştirerek damgalayıcı bir pozisyonla ele almıştır. Bu erilliğin ve cinsiyetçiliğin ön plana çıkması sayısal olarak erkeklerin gerisinde kalan, nitelik olarak görünmezliğe itilen ve kariyer ilerlemelerinde önlerine setler konulan bir fotoğraf söz konusudur. İş ve aile yaşamı arasındaki uzlaşmazlıklar ve bunlara ilişkin sosyal politikaların alınmayışı kadın emeğinin kalkınmadaki rolüne ve gelişimine de engel oluşturmaktadır.

Kadınların tarım dışı kesimlerde ve ücretli olarak çalışmaları Cumhuriyet döneminde hızlanarak artmış, 1930 sonrasındaki dönemde izlenen devletçi iktisat politikaları ve kadının toplumsal statüsüne ilişkin değişimler, kadın istihdamının artışında önemli rol oynamıştır.1950-1980’li yıllar arasında hem erkekler, hem de kadınlar için işgücüne katılım oranında önemli azalma söz konusudur.

1970’lerde kadınların kalkınmaya dâhil edilmesi düşüncesiyle desteklenmeye başlanan istihdamın arttırılması, özelde ise, kadın girişimciliğini destekleme program ve çalışmaları söz konusudur (Ecevit, 2007; Özar, 2007). 1970 sonrasında dünyada temel özelliği esneklik olan yeni bir üretim biçimi ortaya çıkmıştır. Esnekleşme sürecine girilmesiyle birlikte kadın çalışan oranında artış görülmektedir (Yılmaz, Berber 2008:3-5). 1990’larla birlikte kadın girişimciliğinin özendirilmesi, eğitim ve kredi verilmesi, örgütlenme ve destek hizmetlerinin sağlanması sorunları üzerine durulmuştur. KSSGM, KOSGEB ve TESK’in kadın girişimciliğinin desteklenmesi politikaları kapsamında KOSGEB, Halk Bankası aracılığıyla kadınlara kredi verilmiştir (Ecevit, 2007; Toksöz, 2011; Özar, 2012). 2000’ler sonrası ise kadın politikalarının yerini aileyi güçlendirme politikaları almış ve kadın girişimciliğinin sayısı artmakla birlikte kamudaki güvencesiz iş kolları prekaryanın savunmasız öznesi olarak kadınlarla ilişkilendirilmiştir.

SONUÇ

Kadınların kamusal alandaki çıkış öyküleri Türkiye özelinde ülkemiz kurucusu Gazi Mustafa Kemal Atatürk sayesinde kadınların birey ve eşit vatandaş olarak değerlendirilmesini sağlamıştır. Eğitim ve çalışma yaşamlarındaki iyileştirmeler ve devrim niteliğindeki değişim ve dönüşümler nedeniyle kadınlar kamusal alanın aktif özneleri haline gelmişlerdir. Ancak neo-liberal politikaların 1950’lerle birlikte etkili olmaya başlaması devletçilik ilkesinin yerini serbest piyasaya bırakmasıyla birlikte kadın emeği de görünmezliğe ve informel alanlara itilemeye başlamıştır.

Kırdan kente göç olgusu en görünmez olarak kadınları etkileyerek emeğin feminizasyonu kadınlarla tanımlanır hale gelmiştir. 1960 ve sonrasındaki toplumsal ve politik dinamikler kadınları güçlenme olgusunun dışına itmeye, ailenin bakım rolünü üstlenen bir üyesi olarak pasifize etmeye başlamıştır. Anneliğin yüceleştirildiği ve aile politikalarının etkin olmaya başladığı 2000’li yıllarla birlikte kadınların çalışma hayatları ve aile hayatları arasındaki her işe yetişme koşturmaca durumu sosyal politikaların yapılmasını adeta elzem hale getirmiştir.

Sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin 5. İlkesi olan toplumsal cinsiyet eşitliğinin etkin ve görünür olması da kadınların istihdamdaki ilerleyişlerinin, işgücünün aktifleştirilmesinin ve özneleşme serüvenlerinin en

önemli belirteçleri olacaktır. Kadın-erkek eşitliğinin sağlanması sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçek anlamda var olduğunu da gözler önüne serecektir.



KAYNAKÇA

- Altındal, Y. (2016). *Türkiye’de Turizm Sektöründe Kadın Girişimciliğinin Gelişiminin İncelenmesi: Batı Akdeniz Bölgesi-Güney Ege Bölgesi Karşılaştırması (Yayımlanmamış Doktora Tezi)*. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Boserup, E. (1970). *Women’s Role in Economic Development*, New York: St. Martin’Press.
- Deere, D. Carmen. (1976). “Rural Women’s Subsistence Production in the Capitalist Periphery”, *Review of Radical Political Economics* 8, No:1: 9-17.
- Ecevit, Y. (2007). “A Critical Approach To Women’s Entrepreneurship in Turkey”
[Http://Www.İlo.Org/Public/English/Region/Eurpro/Ankara/İnfo/Womenentr.Pdf](http://www.ilo.org/public/english/region/eurpro/ankara/info/womenentr.pdf) (Erişim Tarihi, 25.04.2015).
- Fröbel, F. Heinrichs, J. & Kreye, O. (1978). *The New International Division of Labour*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mies, M. (1982). *The Lace Makers of Narsapur*, London: Zed
- Moser, C. (1981). “Surviving in Suburbs” Women and The Informal Sector: Institute of Development Studies Bulletin, 12. No.3,19-29.
- Özar, Ş., (2007), Women Entrepreneurs in Turkey, Obstacles, Potentials and FutureProspects.[Http://Www.Genderclearinghouse.Org/Upload/Assets/Documents/Pdf/Comp%201%20prop%2043%20full%20draft%20turkey%20copy.Pdf](http://www.genderclearinghouse.org/upload/assets/documents/pdf/Comp%201%20prop%2043%20full%20draft%20turkey%20copy.pdf) (Erişim Tarihi: 22.04.2015)
- Özar, Ş. (2012). *Türkiye’de 1980 Sonrası Dönemde Kadın Emegi ve İstihdam Politikaları Geçmişten Günümüze Türkiye’de Kadın Emegi*, Ankara Üniversitesi Yayınları, ss: 266-304.
- Pierson, C. (1991). *Beyond The Welfare State, The New Political Economy of Welfare*. University Park, Pennsylvania: Pennsylvania State University Press.
- Pierson, C. (1995). “The Creeping Nationalization of Income Transfers in the United States, 1935-94”, *Socialism After Marxism: The New Market Socialism*. Edit: S.C. Pierson, University Park, Pennsylvania: Pennsylvania State University Press.
- Sen, G. & Grown, C. (1987). *Development, Crises and Alternative Visions: Third World Women’s Perspectives*, London, Earthscan Publications.
- Toksöz, G. (2011). “Women’s Employment in Turkey in The Light of Different Trajectories in Development-Different Patterns in Women’s Employment”, *Fe Dergi*, Sayı 2, ss. 19-32.
- Toksöz, G. (2012). *Kalkınmada Kadın Emegi*, Varlık Yayınları: İstanbul.
- Yılmaz Berber Metin, Eser B., (2008), “Türkiye’de Kadın İstihdamı: Ülke ve Bölge Düzeyinde Sektörel Analiz”, “İş, Güç” The Journal of Industrial Relations and Human Resources Vol:10 No:2, Issn: 1303-2860.

TÜRKİYE'DE İKTİSAT TARİHİNİN SOSYOLOJİ İLE İLİŞKİSİ: İNTERDİSİPLİNER BİR OKUMA

Doç. Dr. Yonca ALTINDAL

Balıkesir Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü, Uygulamalı Sosyoloji ABD
0000-0002-1240-127X, yoncaaltindal@balikesir.edu.tr

ÖZET

Dünya genelinde iktisat biliminin tanınması emek sermaye ilişkisinin kilit önemine dayanmaktadır. İnsanların refah düzeyinin temini ve kıt kaynaklar arasındaki ters orantı iktisatın vazgeçilmez bir disiplin olarak hayatımızda yer edinmesini sağlamıştır. Bu noktada ülkelerin kalkınmışlık seviyelerinin en temel belirleyici göstergesi de iktisat alanındaki oluşumlar, politikalar ve uygulamalar olmuştur.

Ülkelerin gelişmişlik yazınında ekonomik seviyenin artışı çok önemli bir durumdur. Ancak sınıfsal anlamda da fırsat eşitliği olgusu etrafında şekillenmesi gerekmektedir. Gelirin artmasından çok gelirin adil bir şekilde paylaşımı sosyal devletin olmazsa olmazlarındandır. Dolayısıyla ekonomik refahın geliştirilmesi ve yatırımlar oldukça değerli olmakla birlikte çalışan nüfusun, aktif ve verimli bir şekilde istihdam edilmesi ve güvenceli iş kollarında çalıştırılması da bir o kadar elzemdir. İşgücünün yapısındaki toplumsallıkların irdelenmesi de iktisat ve sosyoloji arasındaki ilişkiselliği ve kesişimselliği ortaya çıkarmaktadır. Güvenceli çalışma ortamlarının oluşturulması, eşit işe eşit ücret uygulamasının gerçekleştirilmesi, sosyal politikaların temel ilkelerini de görünür olmaya itmiştir.

Türkiye özelinde iktisat tarihinin kökenine bakıldığında; kalkınmacı, sosyal devletçi ve neo-liberal politikaları destekleyen pek çok görünüm söz konusu olmuştur. İktisat tarihine yön verenler de pür iktisat disiplini ile ilintili olmakla birlikte zaman içerisinde yaygınlaşarak başka sosyal bilim disiplinlerine de kaymıştır. Sosyoloji de bu disiplinlerden birisidir. İktisat ile sosyolojinin ayrılmaz birlikteliğinde hem ekonomiyi hem de toplumu ilgilendiren pek çok olgunun irdelenmesini ve bunlara ilişkin çalışmaların yapılmasını da gerekli kılmıştır. Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin kurulma döneminden günümüze kadar geçirdiği süreçte iktisat alanını ilgilendiren her olgu doğrudan sosyoloji disiplini de muhatap etmiştir. Toplumu ilgilendiren her şey haliyle aile, çalışma hayatı ve koşulları, yaşam tarzları ve kalitesi gibi pek çok toplumsallığın da vazgeçilmez derecede incelenmesini karşımıza çıkarmaktadır.

Bu çalışma Türkiye iktisat tarihindeki gelişmeleri iktisat ve sosyoloji disiplinlerindeki benzeşen yönlerini olgusal düzeyde çözümlemeyi ve yorumlamayı temel almaktadır. Bu amacı gerçekleştirebilmek adına Cumhuriyetin kurulmasından günümüze kadar belirli periyodlar etrafında kategorileştirmeler yapılarak kesişimselliğin toplumsal izdüşümleri ele alınacaktır. Çalışmada ayrıca ekonomik sosyolojinin temel aktörlerinin ve toplumsal yapının nüvelerinin eleştirel bir perspektifle okuması yapılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, İktisat Tarihi, İşgücü, Emek, Sermaye

JEL Kodları: A14, B20, J08, J21, Z13

**THE RELATIONSHIP OF ECONOMIC HISTORY AND SOCIOLOGY IN TÜRKİYE:
AN INTERDISCIPLINARY READING**

Assoc. Prof. Dr. Yonca ALTINDAL

Balıkesir University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Sociology, Department of Applied
Sociology
0000-0002-1240-127X, yoncaaltindal@balikesir.edu.tr

ABSTRACT

The global recognition of economics is based on the crucial importance of the labor-capital relationship. The inverse relationship between human well-being and scarce resources has established economics as an indispensable discipline in our lives. In this context, the most fundamental indicators of a country's level of development have been its formations, policies, and practices in the field of economics.

The rise in economic levels is a crucial aspect in the development literature of countries. However, it must also be shaped around the concept of equal opportunity in a class context. Rather than simply increasing income, a fair distribution of income is an essential element of a social state. Therefore, while improving economic welfare and investments are highly valued, ensuring the active and productive employment of the working population and their employment in secure occupations is equally crucial. Examining the socialities within the workforce also reveals the interrelationships and intersectionality between economics and sociology. Creating secure working environments and implementing equal pay for equal work have brought the fundamental principles of social policies into focus.

When examining the origins of economic history in Turkey, there have been many perspectives supporting developmentalist, social statist, and neoliberal policies. While those shaping economic history are primarily associated with the discipline of pure economics, the field has expanded over time and shifted to other social science disciplines. Sociology is one of these disciplines. The inseparable unity of economics and sociology has necessitated the examination and study of numerous phenomena concerning both the economy and society. From the founding of the Republic of Turkey to the present day, every phenomenon concerning economics has directly impacted the discipline of sociology. Naturally, everything that concerns society also requires the indispensable examination of numerous social aspects, such as family, working life and its conditions, lifestyles, and quality of life.

This study is based on a factual analysis and interpretation of developments in Turkish economic history and the similarities between the disciplines of economics and sociology. To achieve this goal, the social implications of intersectionality will be examined by categorizing them around specific periods from the founding of the Republic to the present. The study will also critically analyze the fundamental actors of economic sociology and the core elements of social structure.

Keywords: Türkiye, Economic History, Labor, Labor, Capital

JEL Codes: A14, B20, J08, J21, Z13

1. GİRİŞ

Ekonomi ve toplum arasındaki ilişkisellik sosyoloji disiplinin vazgeçilmez iki temel uğrak alanlarını oluşturmaktadır. Doğadaki kıt kaynakların insan ihtiyaçlarının sınırsızlığına dayalı klasik iktisat anlayışı beraberinde toplumların nasıl geçinecekleri, üretim ve tüketim anlayışları, emeğin görünüşleri ve sınıfsallık gibi yapısal sorunlar olmak üzere pek çok sorunun tartışılmasını da elzem hale getirmiştir.

Ekonomi disiplininde yer alan pek çok olgu sosyoloji disiplinin de temel çalışma alanları olarak gerek kesişimsellik gerekse ilişkisellik bakımından vazgeçilmez iki alanı işaret etmektedir. Özellikle emeğin bölüşüm ilişkileri, sınıfsal analiz, işbölümünün ve sermayenin yapısal bağlamı ekonomi ile birlikte toplumsal yaşamı da doğrudan ilgilendirdiği için birlikte ele alınması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Ekonomi de sosyolojiden sosyoloji de ekonomiden ayrı düşünülemez. Özellikle kalkınma olgusunun, gelişme yazının tarihsel konjonktürdeki etkisi ve yönelimleri açısından konuya bakıldığında interdisipliner bir okuma ve yorumlama yapmak elzem hale gelmiştir.

Bu bağlamda Türkiye özelinde Cumhuriyetin kurulmasından itibaren günümüze ilişkin iki temel disiplinin biraradalığındaki nüveler devletçilik, liberal, neo-liberal ve neo-liberal muhafazakar ilkeler etrafındaki değişim ve dönüşümün toplumsallığını irdelemek önem taşımaktadır.

2. TÜRKİYE'DE İKTİSAT VE SOSYOLOJİNİN KAVŞAK NOKTALARININ YAPISAL DÜZLEMİ

Türkiye'nin politik ve ekonomik yapısına bakıldığında, özellikle 1930 sonrası korumacılık ve devletçilik sentezi çerçevesinde sanayileşmenin ivme kazanması ile Türkiye'nin hızlı bir gelişme sürecini yaşamış olduğu ifade edilebilir. Bu dönem ekonomik gelişme anlamında oldukça önemli bir başlangıç olarak kabul edilebilir. Tek partili dönem uygulamaları, 1930 sonrası rasyonel bir iktisat politikası uygulaması ile pek çok buhrandan sıyrılmasını sağlamıştır. Ancak çok partili döneme geçişle birlikte sosyal devlet uygulamalarının oldukça geniş yankı bulduğu eğitim ve sağlık başta olmak üzere kalkınmanın öncelendiği devletçi politikalar yerini liberal politikaların egemen olmasına bırakmıştır.

Türkiye özelinde liberal muhafazakâr hükümetler sınıflar arası uçurumları daha da keskinleştiren politik düzlemi uygulamışlardır. Böylelikle bağımlı ekonomik yapı etkisini göstermeye başlamıştır. Bu olumsuz tablonun yaşanmasının Kemalist devrimlerin tamamlanmamış ve tam anlamıyla demokratik bir devrimin kazanımlarının yerleşmemiş olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca kamu yararının yerine özel sektörün egemen kılınması diğer önemli bir etken olarak gösterilebilir (Boratav, 2010). Sovyetler Birliği'nin Ardahan ve Kars topraklarını talep etmesi, Türkiye'nin tercihini Amerika Birleşik Devletleri'nden yana belirlemede etkili olmuştur. Demokrat Parti dönemindeki Truman doktrini ve Marshall yardımları da bağımlı ekonomik yapıyı emekçinin aleyhine işleyen piyasa koşullarına yol açmıştır.

Boratav'a göre "1946-1953 yılları tüm sosyal grupların mutlak durumlarının, yaşam koşullarının iyileşmesi ve reel gelirlerinin artması söz konusudur. Buna karşın ücretli-maaşlı grupların ise gelirleri erimiştir. Sınıfsal anlamdaki eşitsizlik burada görülmüş ve mülkiyet sahibi olup olmama noktasında derin farklılıklar yaşanmıştır. Genel olarak mülk gelirlerinin ve özellikle ticaret sermayesinin milli hâsıladan payları artmakla beraber geniş köylü kitlelerinin ise fiyat hareketleri nedeniyle bozulan bölüşüm ilişkilerini, üretim dinamizmi içinde fazlasıyla telafi edebilecekleri bir dönem olma özelliği göstermesine tanık olunmuştur" (Boratav, 2002:347).

Türkiye'deki kapitalizmin seyrinin, sınıf profillerine bakıldığında da devrim halinde olmaktan çok devlet eliyle oluşturulmaya çalışıldığı görünür. İlk İktisat Kongresinde özellikle girişimciliğin teşviki için *milli burjuvazi* yaratılması için çalışılmıştır. Sonraki dönemlerde de aslında ne kadar liberal ekonomi politikaları uygulanmış olsa da yaptırımlar ve yatırımlar açısından bakıldığında devlet son kertede etkili olmuş; ancak

bu etkililikte işçi sınıfının hakları yok farz edilmiş, statükocu bir anlayışla sınıfların varlığı ve sürekliliği denetlenmiştir.

Türkiye’de, 1950’lerin aksine 1960’larda ve 1970’lerde planlama kavramı ön plana çıkmıştır. Ayrıca Devlet Planlama Teşkilatı’nın kurulması bu noktada en önemli göstergelerden biri olarak kabul edilmelidir. Yine benzer doğrultuda devletin, bölüşüm ilişkileri üzerindeki rolünün daha da belirginleştiği bir sistemin hayata geçirilmiş olduğunu ifade etmek mümkündür (Demir ve Kömürcü, 2014). 1961 Anayasası ile gelen hakların sosyal devletin oluşumunda oldukça büyük rol oynadığı özellikle belirtilmelidir. Bu süreçte Aydın ve Taşkın’ın da özellikle dikkat çektikleri üzere “toplumsal çelişkilerin örgütlenmesi gibi etmenlerin ülke içinde sınıfsal mücadelelerin, toplumsal hareketlerin oluşumuna taban sağladığı bir dönem haline gelmiştir. Böylelikle örgütlenme ve örgütlerin mücadele perspektifleri, sendikalaşma ve sendikal mücadelelerin toplumsal, ekonomik ve politik yansımaları dönemin asıl zeminini oluşturmuştur” (2014: 17).

3. NEOLİBERAL POLİTİKALARIN TÜRKİYE İKTİSAT ve SOSYOLOJİ DİSİPLİNLERİ EKSENİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ

Sosyolojik bir perspektifle irdelendiğinde; sınıfı yalnızca gelir seviyesine göre açıklamak ya da ütopist arzularla sınıfı salt ‘bilinçli’ olduğu bir biçimle tanımlamak karşımızda bulunan toplumsal gerçekliğin anlaşılmasına bir katkı sağlamaz. Bu nedenle sınıfı ‘yapısal olarak’ tanımlamak gerekir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde “bir kişinin sınıfı, mülkiyet ilişkileri ağı içindeki nesnel yeri dışında hiçbir şeyle belirlenemez” (Cohen, 1998: 94). Yani sınıf tanımının temel kriteri üretim ilişkileridir. ‘Proletarya’ ise kapitalist üretim tarzı içinde ‘üretim araçlarından yoksun’ ve ‘dolayısıyla emeğini satmak zorunda kalan’ sınıfı ifade eder (Nikitin, 2005: 80). Proleterlerin hayatta kalma koşulu olarak emeğini satma zorunluluğu onları kapitalist üretim tarzında ‘işçi sınıfı’ olarak tanımlamamızı gerektirmektedir. Fakat proletaryanın salt ücretli işçilerden oluşmadığı ve ‘emeğinden başka satacak bir şeyi olmayan’ geniş bir toplumsal tabakayı ifade ettiğini belirtmekte fayda vardır (Lloyd, 1982: 116). Bu kavram ‘yedek işgücü’ olarak kapitalist dünyaya saçılmış işsizleri ve çeşitli nedenlerden ötürü çalışma imkânı olmayan ‘yoksulları’ da içermektedir. Yani proletarya “iş buldukları sürece yaşayan ve emekleri sermayeyi artırdığı sürece iş bulan bir emekçiler sınıfı” olarak tanımlanmaktadır (Marx; Engels, 2005: 123).

Türkiye ekonomisinde ve siyasi arenasında kapitalistleşmeye geçiş aşamalarında devletçiliğin öneminin yadsınmaması gerekmektedir. Boratav’ın ‘Türkiye’de Devletçilik’ adını verdiği çalışmasında “devletçiliğin bir sistem değil, bir iktisat siyaseti olarak anlaşılması gerektiği böylece ortaya konmuş olsa gerektir. Ancak, öyle bir iktisat politikası ki Türkiye’de kapitalizmin gelişimine ve dolayısıyla sistemin biçimlenmesine özel damgasını vurmuştur” (Boratav, 2006:25) önermeleri oldukça önemlidir. Yoksulluk, ekonomik, politik ve toplumsal bağlamları ile açıklanması gereken karmaşık süreçleri barındıran bir olgudur.

SONUÇ

Türkiye politik ve ekonomik yapısına bakıldığında, özellikle 1930 sonrası korumacılık ve devletçilik sentezi ile sanayileşmenin ivme kazanması ile Türkiye’nin hızlı bir gelişme sürecini yaşamış olduğu ifade edilebilir. Bu dönem ekonomik gelişme anlamında özellikle oldukça önemli bir başlangıç olarak kabul edilebilir. Kemalist rejim, 1930 sonrası çok doğru bir iktisat politikası uygulaması ile pek çok buhrandan sıyrılmasını sağlamıştır. (Boratav, 2010). Ancak çok partili döneme geçişle birlikte liberal politikaların egemen olmaya başlamasına yol açmıştır.

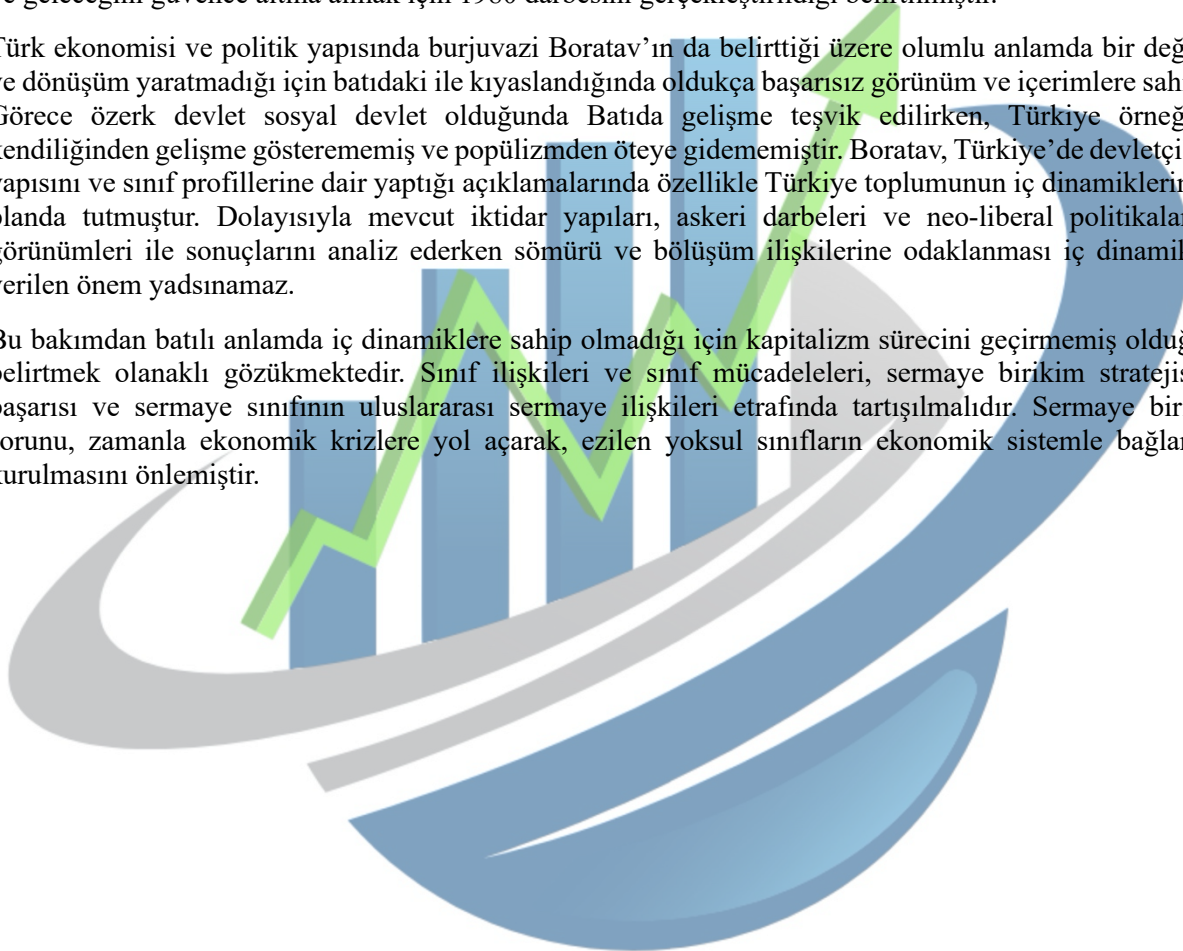
Türkiye özelinde liberal muhafazakâr hükümetler sınıflar arası uçurumları daha da keskinleştiren politikayı uygulamalarına neden olmuştur. Böylelikle bağımlı ekonomik yapı etkisini göstermeye başlamıştır. Bu olumsuz tablonun yaşanmasındaki temel neden olarak Kemalist devrimlerin tamamlanmamış ve tam anlamıyla demokratik bir devrimin kazanımlarının yerleşememiş olmasından kaynaklandığını ifade etmek

mümkündür. Ayrıca kamu yararının yerine özel sektörün egemen kılınması bir diğer etken olarak gösterilebilir. Bu dönemin ardından Demokrat Parti dönemindeki Truman doktrini ve Marshall yardımları da bağımlı ekonomik yapıyı emekçinin aleyhine işleyen piyasa koşullarına yol açmıştır.

1960'larla birlikte yabancı sermayeyle birlikte pazarın oluşturulduğu bir dönemi içermektedir. 1971 yılı sonrasında baskıcı bir yönetim ile birlikte ekonomik alanda özellikle sanayideki ücretlerde belirgin bir düşüşün görüldüğü, küçük köylünün en çok zarara uğradığı, buna karşın büyük sermayedarların ve tekelleşmenin hız kazandığı bir döneme girilmiş ve on yıl sonrasına denk gelen 1980'de ise yine bir askeri darbe gerçekleşmiştir. 1980 askeri darbesi tüm siyasal hak ve özgürlüklerin yasaklandığı bireylerin apolitize edildiği bir dönemi işaret eder. 1970'lerin sonundaki ekonomik krizin belirginleşmesi sınıflar arasındaki çatışmaların yaşanmasına yol açmış bu siyasal krizin önünü tıkamak ve ordunun devletin bekasını korumak ve geleceğini güvence altına almak için 1980 darbesini gerçekleştirildiği belirtilmiştir.

Türk ekonomisi ve politik yapısında burjuvazi Boratav'ın da belirttiği üzere olumlu anlamda bir değişim ve dönüşüm yaratmadığı için batıdaki ile kıyaslandığında oldukça başarısız görünüm ve içerimlere sahiptir. Görece özerk devlet sosyal devlet olduğunda Batıda gelişme teşvik edilirken, Türkiye örneğinde kendiliğinden gelişme gösterememiş ve popülizmden öteye gidememiştir. Boratav, Türkiye'de devletçiliğin yapısını ve sınıf profillerine dair yaptığı açıklamalarında özellikle Türkiye toplumunun iç dinamiklerini ön planda tutmuştur. Dolayısıyla mevcut iktidar yapıları, askeri darbeleri ve neo-liberal politikalarının görünümeleri ile sonuçlarını analiz ederken sömürü ve bölüşüm ilişkilerine odaklanması iç dinamiklere verilen önem yadsınamaz.

Bu bakımdan batılı anlamda iç dinamiklere sahip olmadığı için kapitalizm sürecini geçirmemiş olduğunu belirtmek olanaklı gözükmemektedir. Sınıf ilişkileri ve sınıf mücadeleleri, sermaye birikim stratejisinin başarısı ve sermaye sınıfının uluslararası sermaye ilişkileri etrafında tartışılmalıdır. Sermaye birikim sorunu, zamanla ekonomik krizlere yol açarak, ezilen yoksul sınıfların ekonomik sistemle bağlarının kurulmasını önlemiştir.



KAYNAKÇA

- Aydın, S. ve Taşkın, Y. (2014). *1960'tan Günümüze Türkiye Tarihi*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Boratav, K. (2002). *Türkiye Tarihi Çağdaş Türkiye 1908-1980 (İktisat Tarihi 1908-1980)*. İstanbul: Cem Yayınevi.
- Boratav, K. (2006) *Türkiye'de Devletçilik*, İmge Yayınları, Ankara.
- Boratav, K. (2010). *Aydınlık Bir Adam Korkut Boratav*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Cohen Gerald A. (1998) *Karl Marx'ın Tarih Teorisi -Bir Savunma-*, Çev: Ahmet Fethi,Toplumsal Dönüşüm Yayınları, İstanbul.
- Demir, G. ve Kömürcü, D., (2014). "1960'larda Sermayenin Yeni Düzen Arayışı: Ekonomik ve Sosyal Etüdler Konferans Heyeti", *Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 7, Sayı 2, ss. 32-55.
- Lloyd, Peter (1982) *A Third World Proletariat?*, George Allen & Unwin Publishers, Londra.
- Marx, K. & Engels, F. (2005) *Ekonomi Politğin Eleştirisine Katkı*, çev: Sevim Belli, Sol Yayınları, Ankara.
- Nikitin, Pyotr I.. (2005) *Ekonomi Politik*, çev: Hamdi Konur, Sol Yayınları, Ankara.



VERGİ DENETİMİNDE KAÇAKÇILIK SUÇLARININ TESPİTİNDE DİJİTAL ARAÇLARIN KULLANIMI

Dr. Öğr. Üyesi Musa ÖZÇELİK

Tarsus Üniversitesi

0000-0002-2175-3605, musaozcelik@tarsus.edu.tr

Vergi Müfettişi Onur KIRMIZI

Tarsus Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencisi

0009-0004-4679-8377, onurrkirmizi@gmail.com

ÖZET

Bu araştırmanın amacı vergi denetiminde kaçakçılık suçları tespitinde kullanılan dijital araçların yeterliğini değerlendirmek ve bu araçların geliştirilmesi ve çeşitlendirilmesine yönelik olarak vergi müfettişlerinin ihtiyaç ve beklentilerini belirlemektir. Bu kapsamda yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla 15 vergi müfettişinden toplanan veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Bulgulara göre vergi müfettişleri kaçakçılık suçlarının tespitinde; yasal defter ve belgeler, beyannameler, MBR kayıtları, GİB kayıtları, alınan ifadeler, banka bilgileri, ilgili kurum bilgi kayıtları, Serbest Muhasebeci Mali Müşavir bilgisi, fiili denetimler, risk analiz verileri ve ihbar yöntem ve araçlarını kullanmaktadır. Kaçakçılık suçlarının tespitinde VDK bünyesinde bulunan dijital araçlar; VDK-RAM, VDK-BİS, VEDAS, Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS), E-VİZ iken GİB bünyesinde bulunan dijital araçlar; GİBİNTRANET, E-Defter, E-Belge, E-Yoklama, KDVİRA'dır. Kaçakçılık suçlarının tespitinde dijital araçlar doğru bilgiye hızlı erişim, doğru tespitin yapılmasını kolaylaştırma, maliyet tasarrufu ve kaynak israfını azaltma gibi avantajları sağlayabilir. Ancak bunlarla birlikte güvenlik riskleri, uzman personel eksikliği, teknik aksaklıklar ve hatalı veri sağlama gibi dezavantajlar da söz konusudur. Vergi müfettişleri ayrıca, yapay zekâ ve blok zinciri destekli teknolojiler ile hızlı bilgisayar ve internet altyapısının denetim sürecinin etkinliğine katkı sağlayacağını düşünmektedir. Mevcut durumda kullanılan dijital araçların vergi müfettişleri tarafından bağımsız olarak inceleme süreçlerinde kullanılabilir hale getirilmesi ve vergi müfettişlerinin muhasebe hile denetimi ile ilgili dijital araçlar konusunda eğitime tabi tutularak farkındalıklarının artırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Vergi İncelemesi, Vergi Müfettişi, Dijitalleşme, Hile Denetimi, Kaçakçılık Suçları

JEL Kodları: H26, M42, O33

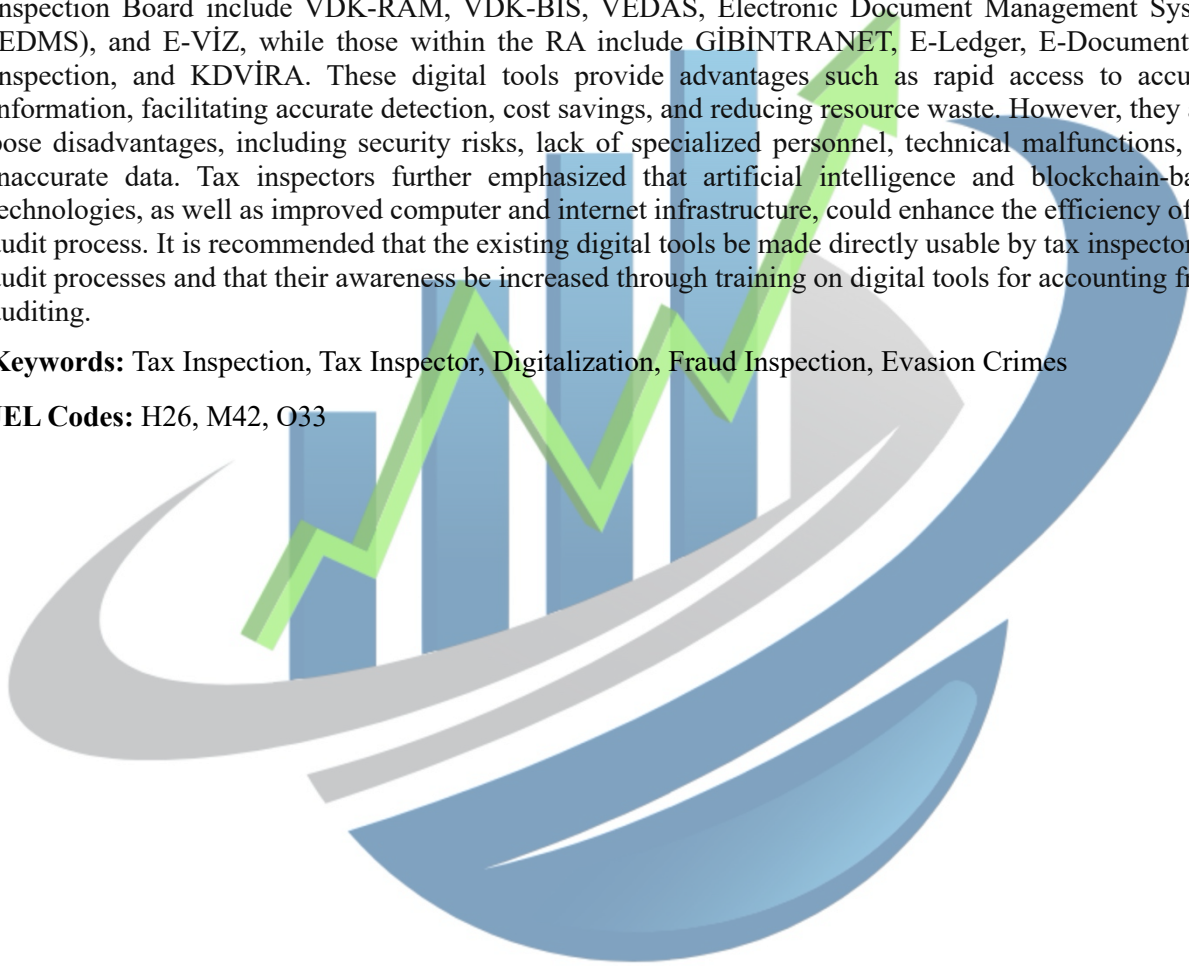
USE OF DIGITAL TOOLS IN DETECTING TAX EVASION CRIMES IN TAX AUDITS

ABSTRACT

The aim of this research is to evaluate the adequacy of digital tools used in detecting tax evasion crimes in tax audits and to identify the needs and expectations of tax inspectors regarding the development and diversification of these tools. In this context, data were collected through structured interviews with 15 tax inspectors and analyzed using content analysis. According to the findings, tax inspectors use legal books and documents, declarations, MBR records, Revenue Administration records, statements, bank information, records from relevant institutions, information from Certified Public Accountants, on-site inspections, risk analysis data, and tip-offs as methods and tools in detecting tax evasion crimes. Digital tools within the Tax Inspection Board include VDK-RAM, VDK-BIS, VEDAS, Electronic Document Management System (EDMS), and E-VİZ, while those within the RA include GİBİNTRANET, E-Ledger, E-Document, E-Inspection, and KDVİRA. These digital tools provide advantages such as rapid access to accurate information, facilitating accurate detection, cost savings, and reducing resource waste. However, they also pose disadvantages, including security risks, lack of specialized personnel, technical malfunctions, and inaccurate data. Tax inspectors further emphasized that artificial intelligence and blockchain-based technologies, as well as improved computer and internet infrastructure, could enhance the efficiency of the audit process. It is recommended that the existing digital tools be made directly usable by tax inspectors in audit processes and that their awareness be increased through training on digital tools for accounting fraud auditing.

Keywords: Tax Inspection, Tax Inspector, Digitalization, Fraud Inspection, Evasion Crimes

JEL Codes: H26, M42, O33



1. GİRİŞ

Vergi denetimi, kamu maliyesinin etkin işleyişi açısından kritik bir rol oynamaktadır ve bu denetim faaliyetleri içerisinde en temel uygulama alanı vergi incelemesidir. 213 sayılı Vergi Usul Kanunu'nun 134. maddesinde vergi incelemesi, "ödenmesi gereken vergilerin doğruluğunu araştırmak, tespit etmek ve sağlamak" olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda, vergi müfettişleri tarafından yürütülen incelemelerle, vergi kayıp ve kaçığının önlenmesi, kayıt dışı ekonominin azaltılması ve toplumda vergi bilincinin artırılması amaçlanmaktadır. Vergi incelemeleri sırasında vergi kaçakçılığına ilişkin suçların tespiti önemli bir yer tutmaktadır.

Vergi denetim sisteminde 2011 yılında gerçekleştirilen kurumsal reform ile birlikte, daha önce dağınık bir yapıya sahip olan denetim faaliyetleri tek çatı altında toplanmış ve Vergi Denetim Kurulu (VDK) kurulmuştur. Bu yeni yapılanma ile birlikte, denetim süreçleri daha etkin, organize ve verimli bir hale gelmiştir. VDK bünyesinde denetim faaliyetleri vergi müfettişleri tarafından yapılmaktadır. Vergi müfettişleri, temel olarak vergi incelemeleri gerçekleştirmekte; bunun yanında teftiş ve soruşturma faaliyetlerini de yürütmektedir.

Son yıllarda bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, denetim süreçlerinde dijitalleşmeyi zorunlu hale getirmiştir. Bu kapsamda VDK tarafından geliştirilen Dijital Denetim Projesi, vergi denetimini emek yoğun bir yapıdan teknoloji yoğun bir yapıya dönüştürmeyi hedeflemektedir ve yapay zekâ ile büyük veri analitiği gibi araçlarla daha hızlı, etkin ve şeffaf bir denetim süreci sunmaktadır. Elektronik defter ve belgelerin yaygınlaşmasıyla birlikte, denetim süreçlerinin de dijital ortama taşınması bir gereklilik haline almıştır. Bu doğrultuda, VDK tarafından Denetim ve Analiz Programı (VEDAS) geliştirilmiştir. Bu program elektronik defter ve belgelerin analiz edilmesi, riskli mükelleflerin tespiti ve denetim süreçlerinin etkin yürütülmesi gibi işlevleri yerine getirmektedir (VDK, 2025: 11).

Denetim faaliyetleri sırasında sadece VDK tarafından geliştirilen dijital araçlar değil, aynı zamanda Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) tarafından geliştirilen dijital araçlar da kullanılmaktadır. Bu dijital araçların bir kısmı vergi müfettişlerinin kullanımına açıkken bir kısmı vergi müfettişlerinin kullanımına kapalıdır. Ayrıca bu dijital araçların vergi kaçakçılığı suçlarının tespitinde ne ölçüde yeterli olduğu ve vergi müfettişleri tarafından nasıl karşılandığı konusu henüz yeterince araştırılmamıştır. Bu araştırmanın amacı vergi denetiminde kaçakçılık suçları tespitinde kullanılan dijital araçların yeterliliğini değerlendirmek ve bu araçların geliştirilmesi ve çeşitlendirilmesine yönelik olarak vergi müfettişlerinin ihtiyaç ve beklentilerini belirlemektir. Bu sayede vergi denetiminde dijital araçların daha etkin kullanılmasına yönelik çözüm önerileri sunulması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda vergi müfettişlerinden yapılandırılmış görüşme yardımıyla veri toplanmış ve içerik analizine tabi tutulmuştur.

Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde, öncelikle kavramsal çerçeve ve literatür başlığı altında vergi denetimi, vergi denetiminin amacı, bilgisayar destekli vergi denetimi uygulamaları ve araçları konuları ile literatür ele alınmıştır. Bu başlığın ardından sırasıyla yöntem, bulgular, tartışma ve sonuç başlıklarına yer verilmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE LİTERATÜR

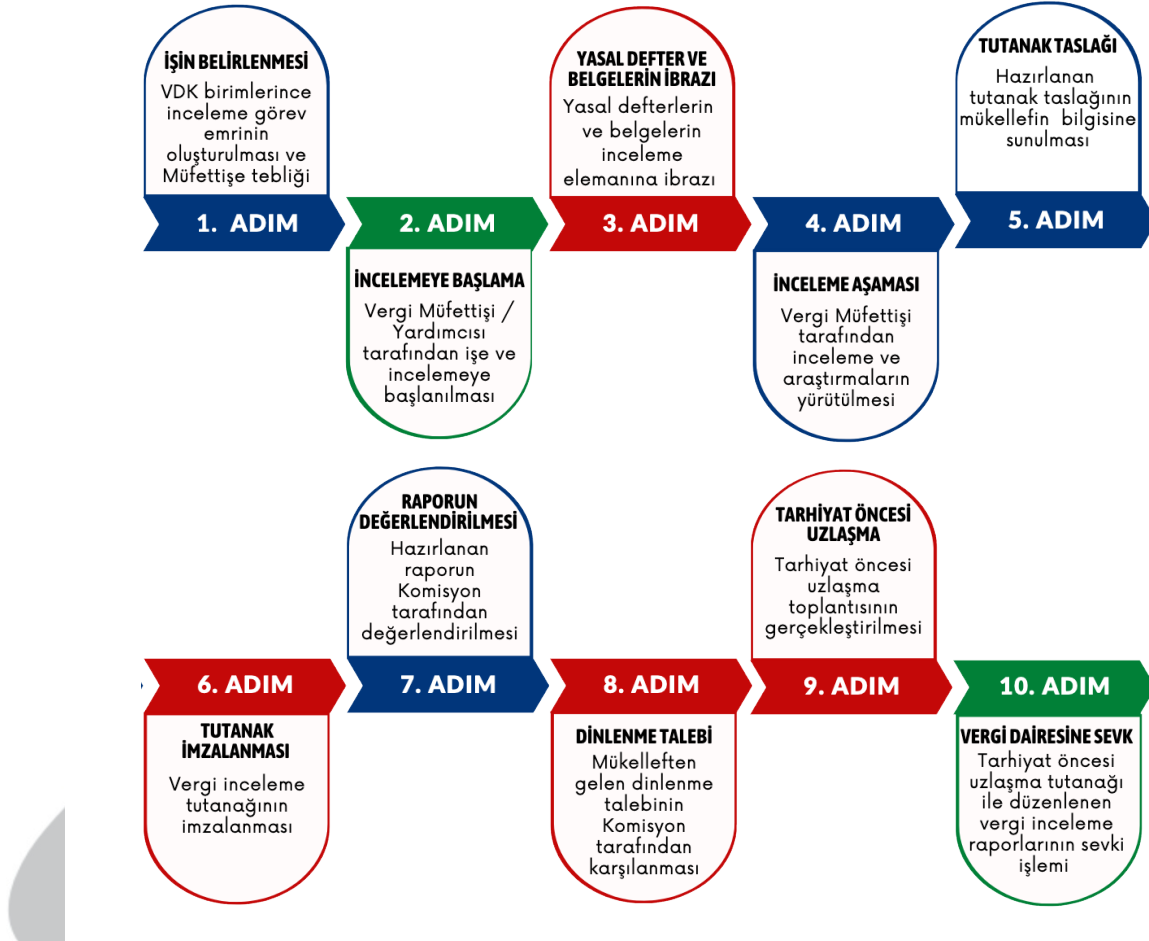
Bu bölümde vergi denetimi, vergi denetiminin amacı, bilgisayar destekli vergi denetimi uygulamaları ve araçları ile konuya ilişkin literatüre yer verilmiştir.

2.1. Vergi Denetimi

Vergi, devletin kamu harcamalarını karşılamak amacıyla egemenlik yetkisine dayanarak gerçek ve tüzel kişilerden mali güçleri oranında karşılıksız, kesin ve zorunlu olarak topladığı parasal yükümlülüktür (Çomaklı vd., 2013, s.6). Mükellefler vergiye tabi kazançlarını eksik beyan etmekte veya hiç beyan etmemekte ve bu yolla vergi yükümlülüklerini gizlemeye çalışarak vergi kaçakçılık suçları işleyebilmektedir. Vergi kaçakçılığı, vergi yükümlülüklerini yerine getirmemek amacıyla, vergi kanunlarında belirtilen belgeler, beyannameler ve defterlerde yasalara aykırı işlemler yapılması ya da bu belgelerin doğruluğunun tespitini engelleyecek şekilde manipülasyon yapılmasıdır. Bu tür eylemler, vergi ödemekle yükümlü olan kişilerin, vergi beyannamelerinde yanlış beyanlarda bulunmak veya muhasebe kayıtlarında değişiklik yapmak gibi çeşitli hileli yollar kullanarak devlete ödemeleri gereken vergilerden kaçmalarını sağlamaktadır (Sarısoy, 2023, s.111). Mali idare, söz konusu durumu engellemek amacıyla çeşitli denetim yöntemlerine başvurmaktadır. Bu yöntemler vergi incelemesi ve teftiş-soruşturma olmak üzere iki ana başlık altında incelenebilir (T.C. Resmî Gazete, 2011).

Vergi denetimi faaliyetleri, VDK tarafından yürütülmektedir (T.C. Resmî Gazete, 2011). Asli vergi denetimi, vergi denetim elemanları tarafından yürütülen vergi incelemeleridir. 213 sayılı Vergi Usul Kanununun 135'inci maddesine göre vergi incelemesi "Vergi Müfettişleri, Vergi Müfettiş Yardımcıları, ilin en büyük mal memuru veya vergi dairesi müdürleri tarafından yapılabileceği belirtilmiştir. Vergi idaresi, mükellef beyanlarının doğruluğunu teyit edebilmek için zaman zaman bu beyanların dayanağını oluşturan belge, defter, kayıt, bilgi ve envanteri ayrıntılı bir şekilde inceleyebilmektedir. Bu kapsamda gerçekleştirilen kapsamlı ve sistematik araştırma literatürde vergi incelemesi olarak tanımlanmaktadır (Şeker, 1994, s.36). Yetkili kişilerce yapılacak bu inceleme sürecinin adımları Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1: Vergi İnceleme Süreci



Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, t.y.

Şekil 1’de görüldüğü gibi VDK tarafından inceleme görev emri oluşturulmakta ve vergi müfettişine tebliğ edilerek süreç başlatılmaktadır. Daha sonra yasal defter ve belgelerin incelenmesi ile süreç devam etmektedir.

2.2. Vergi Denetiminin Amacı

Vergi denetimi, yalnızca vergi kaçakçılık suçlarını önleyici bir rol üstlenmekle kalmayıp aynı zamanda vergi uygulamalarında ortaya çıkan yanlışlıkları belirlemeyi, ödenmesi gereken verginin doğruluğunu tespit etmeyi ve bu süreçte mükelleflere rehberlik etmeyi amaçlamaktadır. Günümüzde, bireylerin ihtiyaçlarının değişimi ve devlet yapılarının daha karmaşık hale gelmesi, vergilerin taşıdığı işlevlerin de farklılaşmasına neden olmuştur. Vergiler artık yalnızca kamu hizmetlerini finanse etmekle sınırlı kalmayıp, ekonomik dengelerin korunması, gelir eşitsizliklerinin azaltılması ve toplumsal refahın desteklenmesi gibi birçok alanda önemli roller üstlenmektedir. Vergi denetiminin temel amaçları mali, ekonomik, sosyal ve hukuki olmak üzere dört gruba ayrılabilir (Ayдын, 2006).

- Mali Amaç: Kamu gelirlerinin temel kaynağını vergiler oluşturmaktadır. Devletler, bu

gelirleri kayıpsız toplamak amacıyla vergi denetimlerini etkin şekilde yürütmektedir. Vergi denetimi, eksik veya ödenmeyen vergilerin tahsilini sağlamakla birlikte, cezalar ve diğer kamu alacakları aracılığıyla bütçeye ek gelir kazandırmaktadır. Ayrıca denetimler, doğrudan incelenen mükelleflerin yanı sıra belge düzeninin sağlanması yoluyla diğer mükelleflerin beyanlarının doğruluğunu da artırmaktadır (Aydın, 2006; Tekin ve Çetinkaya, 2018, s.52).

- **Ekonomik Amaç:** Vergi kayıp ve kaçığının, ekonomik kaynakların verimli kullanımını olumsuz yönde etkilemesini önlemek adına vergi kaçakçılığı ile kararlı bir şekilde mücadele edilmesi gerekmektedir. Vergi denetimi ile vergi kayıp ve kaçakçılığının önlenmesi ve kayıt dışı faaliyetlerin azaltılması amaçlanmaktadır. Bu sayede işletmeler için rekabet eşitsizliği de ortadan kaldırılabılır (Aydın, 2006; Organ, 2008, s.40).
- **Sosyal Amaç:** Bir ekonomide sağlıklı ve adil bir vergi sisteminin oluşturulmasında, vergi denetiminin etkinliği kritik bir rol oynamaktadır. Vergi sistemindeki kayıp ve kaçaklar, mali aktarım mekanizmasını bozarak gelir dağılımında adalet ilkesini zedelemektedir. Bu nedenle, vergi denetim süreçlerinin verimliliğinin ve etkinliğinin analiz edilmesi yalnızca vergi kayıp ve kaçaklarının önlenmesi açısından değil, aynı zamanda mükelleflerin bilinçlendirilmesi, vergi bilincinin yaygınlaştırılması, gelir dağılımının düzeltilmesi ve vergide adalet ile eşitlik ilkelerinin hayata geçirilmesi bakımından da büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, vergi denetimi, sosyoekonomik hedeflere ulaşılmasına katkıda bulunan önemli bir araçtır (Aydın, 2006; Tekin ve Çetinkaya, 2016, s.53).
- **Hukuki Amaç:** Anayasa da yer alan ve vergi ile ilgili en önemli düzenleme anayasanın “vergi ödevi” başlıklı 73. maddesidir. Bu maddeye göre “herkes, kamu giderlerini karşılamak üzere, malî gücüne göre, vergi ödemekle yükümlüdür”. Vergi, resim, harç ve benzeri malî yükümlülükler kanunla konulur, değiştirilir veya kaldırılır. Vergi denetimi ise, Anayasa ve diğer yasal düzenlemelerde yer alan vergi hükümlerine uyumun sağlanması açısından önemli bir araçtır (Aydın, 2006).

2.3 Bilgisayar Destekli Vergi Denetimi Uygulamaları ve Araçları

Teknolojideki gelişmeler, denetim süreçlerini önemli ölçüde dönüştürmüş ve daha etkin bir denetim yapılabilmesi için bilgisayar kullanımını yaygınlaştırmıştır (Ay ve Yılmaz, 2014, s.51). Bilgisayarların yüksek işlem gücü ve gelişmiş yazılım programlarının sağladığı olanaklarla bilişim teknolojileri, mali işlemlerin kaydedilmesi, sınıflandırılması, raporlanması ve bu raporların analiz edilmesi süreçlerinde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Elektronik ortamda biriken büyük miktardaki verinin geleneksel yöntemlerle incelenmesinin artık mümkün olmadığı günümüzde, denetim süreçlerinin daha etkili ve kesintisiz bir şekilde yürütülmesi için kanıt toplama raporlama ve analiz aşamalarında bilişim teknolojilerinin kullanımı zorunlu hale gelmiştir (Bakan ve Dursun, 2020, s.57). Vergi denetiminde de VDK ve GİB tarafından kullanılan çeşitli dijital araçlar ve uygulamalar bulunmaktadır.

2.3.1. Vergi Denetim Kurulu Dijitalleşme Uygulamaları

VDK inceleme, teftiş, soruşturma ve benzeri görevlerini daha etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesi amacıyla dijitalleşme sürecine hız kazandırmıştır. Bu kapsamda, denetim faaliyetlerinin tamamının elektronik ortamda yürütülmesini sağlayacak bilgisayar destekli uygulamalara ve yazılımlara öncelik vermektedir. VDK, özellikle vergi incelemesinin her aşamasını dijital ortama entegre ederek, geleneksel emek yoğun yöntemleri teknoloji tabanlı süreçlere dönüştürmeyi hedefleyen “dijital denetim projeleri” üzerinde çalışmalarını sürdürmektedir (VDK, 2025, s.89).

VDK’da oluşturulan teknoloji ve bilişim denetim altyapıları aşağıdaki gibidir:

- **VDK Risk Analiz Merkezi (VDK-RAS):** VDK bünyesinde geliştirilen VDK-RAS (Risk Analiz Sistemi) aracılığı ile kamu kurum ve kuruluşları, kamu kurumu niteliğindeki meslek örgütleri ile gerçek ve tüzel kişilerden mükellefiyetle ilgili sürekli ve dönemsel veriler

toplanmaktadır. Bu veriler istatistiksel yöntemler ile analiz edilerek, mükelleflerin faaliyetleri sektörler ve gruplar bazında incelenmekte, karşılaştırmalar yapılmakta ve bu sayede potansiyel risk alanları tespit edilmektedir. Risk analiz çalışmaları sonucunda mükellefler incelemeye sevk edilmektedir (VDK, 2025, s.29).

- VDK Başkanlığı Bilgi İşletim Sistemleri (VDK-BİS): VDK bünyesinde yürütülen iş ve işlem süreçlerinin etkin bir biçimde izlenmesi ve denetlenmesini sağlamak amacıyla geliştirilen iş akış otomasyon sistemi; elektronik belge yönetim sistemi ile entegre biçimde çalışmakta, karar alma süreçlerine veri desteği sunmakta ve iş takibini sistematik hale getirmektedir. Söz konusu sistem, ihtiyaç duyulan raporları üretebilme kapasitesine sahip olup dış kurum ve sistemler ile veri alış verişinde bulunarak kurumsal bilgi akışını bütüncül bir yapıya kavuşturmaktadır. 2024 yılı itibarı ile dijital dönüşüm çalışmalarının bir parçası olarak “e-belge modülü” geliştirilmiştir. VDK-BİS sistemi üzerinden vergi müfettişine inceleyeceği mükelleflerin bilgisi ve incelemeye bağlı ek belgeler gönderilmektedir. Vergi müfettişleri incelenecek mükellefi, incelemenin konusunu, hangi dönemlerin inceleneceğini, incelemenin kapsamı gibi temel bilgileri bu sistem üzerinden almakta ve yazışmaları bu sistem üzerinden hazırlamaktadır. Ayrıca VDK-BİS sistemi, EBYS, MBR ve GİB-İntranet sistemleri ile uyumlu olarak çalışmaktadır (VDK, 2025, s.13).
- Mükellef Bilgi Raporu (MBR): Denetim ve inceleme süreçlerinin daha etkin bir şekilde yürütülebilmesi ve vergi müfettişlerine rehberlik sağlanabilmesi amacıyla geliştirilen MBR, mükelleflere ilişkin beyan ve bildirim özetlerini içeren kapsamlı bir veri analiz raporudur. Söz konusu rapor, VDK-BİS aracılığı ile VDK-RAS üzerinden gönderilip gönderilmediğine bakılmaksızın ilgili görevli vergi müfettişlerine elektronik ortamda sunulmaktadır. Bu uygulama inceleme sürecinde müfettişlerin ihtiyaç duyduğu temel bilgilerin hızlı ve merkezi biçimde erişilebilir olmasını sağlamaktadır. MBR’nin daha işlevsel hale gelmesi amacı ile raporda yer alması gereken ek veri setlerinin belirlenmesi, bu verilerin temin edilmesi ve VDK-RAS alt yapısı üzerinden entegrasyonu sağlanarak kapsamlı bir güncelleştirme süreci gerçekleştirilmiştir. Geliştirme çalışmaları sonucunda denetim ve analiz süreçlerine hız kazandırılması hedeflenmiş ayrıca vergi müfettişlerinin değerlendirme ve risk tespit faaliyetlerinin daha sağlıklı yürütülmesi amaçlanmıştır (VDK, 2025, s.30).
- Vergi Denetim Analiz Sistemi (VEDAS): VEDAS denetim süreçlerinde kullanılan elektronik defter ve belgelerin sistematik bir biçimde görüntülenmesini, doğrulanmasını, raporlanmasını ve bu belgeler üzerinde vergisel ve genel analizler gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Programın sunduğu gelişmiş analiz programları sayesinde, mükelleflerin mali verileri çok boyutlu olarak değerlendirilebilmekte, veri bütünlüğü denetlenebilmekte ve potansiyel risk alanları daha etkin şekilde tespit edilmektedir (VDK Faaliyet Raporu, 2024:11).
- Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS): Elektronik olarak belge hazırlanması ve bu belgenin elektronik imzalanması sağlayan sistemdir (VDK, 2025, s.13).
- Elektronik Veri İbraz Sistemi (E-Viz): Elektronik defter ve belgeler ile dijital ortamda saklanan veya üretilen diğer belgelerin denetimi gerçekleştiren vergi müfettişine elektronik ortamda sunulmasını sağlayan sistemdir. E-viz sistemi ile mükellefler;
 - Elektronik defter ve belgelerini yasal süreler dahilinde incelemeye ibraz edebilmektedir.
 - Elektronik ortamda oluşturdukları diğer tüm dosyaları da sistem üzerinden ibraz edebilmektedir.
 - İbraz süreçlerinin hangi aşamada olduğunu anlık olarak takip edilebilmektedir.
 - Güvenli elektronik imza kullanmak suretiyle ibraz edilen tüm dosyaları/verileri yasal olarak belgelendirebilmektedir (VDK, 2025, s.10).

2.3.2. Gelir İdaresi Başkanlığı'nın Dijitalleşme Uygulamaları

GİB, vergi uyumunu artırmak, vergi dairelerindeki iş yoğunluğunu azaltmak ve bürokratik işlemleri sadeleştirmek amacıyla teknolojiye dayalı çözümler geliştirmeye önem vermektedir. Bu doğrultuda, GİB dijital sistemlerin kullanımını yaygınlaştırarak süreçlerin daha hızlı, verimli ve kullanıcı dostu hale getirilmesini hedeflemiştir (GİB, 2024, s.16).

GİB kapsamında yer alan ve geliştirilen dijitalleşme uygulamaları, vergi müfettişleri tarafından da sıklıkla kullanılmakta olup bilgisayarlı vergi denetimine büyük katkı sağlamaktadır. GİB kapsamında yer alan bazı dijitalleşme uygulamaları aşağıda başlıklar halinde belirtilmiştir (GİB, 2024, ss.111-119):

- E-Beyanname
- Hazır Beyan Sistemi
- E-Defter
- E-Belge (E-Fatura, E-Arşiv Fatura, E-İrsaliye, E-Serbest Meslek Makbuzu)
- E-Yoklama
- GİBintranet Sistemi
- KDV İadesi Risk Analiz (KDVİRA) Sistemi
- KDV İadesi Makro Analiz Raporu (MAR)
- Sahte Belge Risk Analiz Programı (SARP)
- Gelir ve Kurumlar Vergisi Standart İade Sistemi (GEKSİS)
- Elektronik ÖTV Uygulamaları

2.4. Literatür

Bu bölümde araştırma konusu ile ilgili literatür özetine tarih sırasına göre yer verilmiştir.

Elitaş ve Karagöl (2010), çalışmalarında Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri'nin (BDDT) işletmelerin denetim süreçlerini derinleştirdiğini, doğru ve güvenilir bilgilere daha kısa sürede ulaşılmasına imkân tanıdığını ve denetçileri daha bilimsel ve objektif çalışmaya yönlendirdiğini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, BDDT'nin en zayıf yönünün, denetimi gerçekleştirecek kişiler tarafından etkin bir şekilde kullanılabilmesinin sağlanması aşamasında ortaya çıktığını belirtmişlerdir.

Ay ve Yılmaz (2014), çalışmalarında BDDT'nin bankalar tarafından etkin biçimde kullanıldığını, bu tekniklerin uygulanmasıyla çalışma koşullarında olumlu sonuçlar elde edildiğini ve kullanımında karşılaşılan en önemli sorunun güvenlik olduğunu belirtmişlerdir.

Bakan ve Dursun (2020), çalışmalarında BDDT ile gerçekleştirilen denetimlerde denetim kalitesinin arttığını, denetim sürelerinin kısaldığını, maliyetlerin azaldığını, güvenilirliği yüksek denetimlerin yapıldığını ve denetim riskinin azaltılmasına katkı sağlandığını tespit etmişlerdir.

Püren (2023)'e göre e-VİZ sistemi sayesinde mükellefler belgelerini elektronik ortamda hızlı ve kolay biçimde ibraz edebilmekte, denetim elemanları ise incelemeleri daha etkin şekilde gerçekleştirebilmektedir. Nitekim 2018–2021 döneminde vergi inceleme oranı %1,68'i aşmazken, 2022 yılında %2,26'ya yükselmiş ve incelenen mükellef sayısında kayda değer artış gerçekleşmiştir. Ayrıca sınırlı incelemelerin oranı %80'in üzerine çıkmıştır. Bu bulgular, e-VİZ sisteminin kısa sürede vergi denetiminde hem nicel hem de nitel bir artış sağladığını ve vergi kayıp-kaçığının önlenmesinde önemli bir potansiyel sunduğunu ortaya koymuştur.

Ries (2024) tarafından yapılan çalışmada, dijital muhasebe ve sürekli denetim uygulamalarının vergi tahsilat etkinliği üzerindeki etkisi incelenmiştir. Umman Vergi Otoritesinde görevli 150 müfettişle yürütülen çalışma, dijital süreçlerin verimliliği artırdığını, riskleri azalttığını ve iç kontrol mekanizmalarını güçlendirdiğini göstermektedir. Sonuçlar, dijital dönüşümün denetim süreçlerine önemli katkılar sunduğunu ve özellikle gelişmekte olan ülkeler için yol gösterici nitelikte olduğunu ortaya koymuştur.

Ömercioğlu (2024) dijitalleşme ve yapay zekâ teknolojilerindeki gelişmelerin vergi idaresinde işlemlerin daha hızlı, doğru ve düşük maliyetle yürütülmesine imkân tanıdığını belirtmiştir. Özellikle denetimlerde yapay zekâ kullanımı, vergi kayıplarını ve kayıt dışılığı azaltmada etkili olmaktadır. Çalışmada yapay zekânın gelişimi, Türk vergi hukukundaki denetim yolları ve mevcut dijital uygulamalar ele alınmış; risk analizi yapan sistemlerin hem Türkiye’de hem de diğer ülkelerde kullanıldığı ortaya konmuştur. Gelecekte makine öğrenmesi ve derin öğrenme tabanlı otonom vergi denetimlerine geçileceği öngörülmektedir. Bu süreçte veri güvenliği, mevzuatın sadeleştirilmesi ve yapay zekâ kaynaklı olası uyumsuzluklara dikkat çekilmiştir.

Yılmaz (2024) Türkiye’de Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) kullanım alanlarının yaygınlaştığını, ancak vergi gelirlerini artıracak risk analiz sistemlerinin geliştirilmesine ve etkin kullanımına devam edilmesi gerektiğini, buna karşın istenilen hedefe henüz ulaşamadığını vurgulamıştır. Ayrıca BİT’in yoğun biçimde kullanıldığı günümüzde, vergiye tabi olduğu hâlde vergilendirilmeyen birçok konunun denetlenmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Al Natour ve diğerleri (2025) Mısır’da bulunan 117 denetçiyle gerçekleştirdiği anket çalışmasında, BDDT uygulamalarının denetim süreçlerinin etkinliği ve hileli faaliyetlerin tespiti üzerinde olumlu etkiler oluşturduğunu tespit etmişlerdir.

Çakır ve diğerleri (2025) Türkiye’deki vergi inceleme elemanlarının yapay zekânın vergi denetim süreçlerindeki kullanımına yönelik algılarını incelemiştir. 355 katılımcıyla gerçekleştirilen anket sonucunda, yapay zekânın mükellef seçimi ve denetim kapsamının belirlenmesinde etkili bulunduğu, ancak inceleme ve raporlama aşamalarında insan müdahalesine ihtiyaç duyulduğu ortaya çıkmıştır. Bulgular, yapay zekâyı genel olarak olumlu bir yaklaşım olduğunu, ancak bağımsız kullanımına dair güvensizliklerin sürdüğünü göstermektedir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Çalışma yapılandırılmış görüşme ile veri toplamayı içeren nitel bir araştırma olarak gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma, olayları ve olguları doğal ortamlarında betimlemeye, katılımcıların bakış açılarını anlamaya ve yansıtmaya odaklanan bir yaklaşımdır. Nitel araştırma yöntemlerinin önemli özellikleri arasında doğal ortama duyarlılık, araştırmacının katılımcı rolü üstlenmesi, bütüncül bir bakış açısına sahip olması, algıları ortaya koyma yeteneği ve esnek bir araştırma deseni bulunması yer almaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Çalışma için etik kurul izni alınmıştır.

3.2. Veri Seti

Yapılandırılmış görüşme 5 demografik soru ve 7 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Araştırma soruları, literatürde yer alan çalışmalar ve araştırmanın odaklandığı konular doğrultusunda belirlenmiştir.

3.3. Katılımcılar

Çalışmanın katılımcıları VDK Başkanlığı bünyesinde çalışan vergi müfettişlerinden oluşmaktadır. 2024 yılında VDK Başkanlığında 7.296 vergi müfettişi çalışmaktadır (VDK, 2025, s.14). Bu doğrultuda gönüllülük esası ile katılım sağlayan 15 vergi müfettişinden veri toplanmıştır. Katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1’de gösterildiği gibidir.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Bilgileri

Demografik Unsurlar	Değişken	Oran
Cinsiyet	Kadın	%20
	Erkek	%80
Yaş	31-40 Yaş	%87
	41-50 Yaş	%13
Öğrenim Durumu	Lisans	%87
	Lisansüstü	%13
Mesleki Unvan	Vergi Müfettişi Yardımcısı	%20
	Vergi Müfettişi	%80
Mesleki Tecrübe	6-10 Yıl	%20
	11-15 Yıl	%73
	16-20 Yıl	%7

3.4. Araştırma Soruları ve Temalar

Literatürde yer alan çalışmalar ve araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenmiş araştırma soruları aşağıda yer aldığı şekildedir.

Araştırma Sorusu 1: Vergi denetiminde kaçakçılık suçları tespitinde mevcut durum nedir?

Araştırma Sorusu 2: Vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitinde kullanılan dijital araçlar nelerdir?

Araştırma Sorusu 3: Vergi kaçakçılık suçları tespitinde kullanılan dijital araçlar için vergi müfettişlerinin önerileri nelerdir?

Çalışmada vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespiti ana teması kapsamında “mevcut durum, dijital araçlar ve öneriler” temaları üzerinde durulmuştur.

4. BULGULAR

Yapılandırılmış görüşme verilerinin içerik analizine ilişkin bulgulara Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2: İçerik Analizi Tema ve Anahtar Kelimeleri

Ana Tema	Tema	Alt Tema	Anahtar Kelimeler
Vergi Denetiminde Kaçakçılık Suçlarının Tespiti	Mevcut Durum	Yöntem ve Araçlar	Yasal Defter ve Belgeler
			Beyannameler
			MBR Kayıtları
			GİB Kayıtları
			Alınan İfadeler
			Karşıt Tespitler
			Banka Bilgileri
			İlgili Kurum Bilgi Kayıtları (EPDK, BDDK...)
			SMMM Bilgisi
			Fiili Denetimler
			Risk Analiz Verileri
			İhbarlar

		Dijital Araçları Kullanmada Vergi Müfettişinin Tecrübesi	Yeterlidir
			Geliştirilebilir
			Yeterli Değildir
			VDK-RAM
			VDK-BİS
			MBR
			VEDAS
			EBYS
			E-VİZ
			GİBİNTRANET
			E-Defter
			E-Belge
			E-Yoklama
			KDVİRA
			Bilgiye Hızlı Ulaşım
			Doğru Bilgiye Ulaşım
			Doğru Tespit Yapılmasını Kolaylaştırması
			Kapsamlı İnceleme Yapılabilmesi
			Maliyet Tasarrufu
			İsrafi Azaltması
			Güvenlik Riski
			Uzman Personel Eksikliği
			Teknik Aksaklıklar
			Hatalı Veri İçerebilmesi
			Yapay Zekâ
			Blok Zincir Tabanlı Sistemlerin Geliştirilmesi
			Hızlı Bilgisayarlar
			Hızlı İnternet
			VDK Kayıtlarına Hızlı Erişim
			GİB Kayıtlarına Hızlı Erişim
			Diğer Kurumların Verilerine Erişim
			Tutanakların E-imza İle İmzalanması
			Güncel Rehberler Yayınlanmalıdır
			Uzaktan Çalışma

İçerik analizinde, vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespiti ana teması kapsamında üç temaya değinilmiştir. Bunlar vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitinde “mevcut durum”, vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitinde kullanılan “dijital araçlar” ve vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitine yönelik “öneriler” olarak sıralanmaktadır. Bu kapsamda öncelikle vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitinde mevcut durum nedir sorusu; “yöntem ve araçlar” ile “dijital araçları kullanmada vergi müfettişinin tecrübesi” adı altında iki alt temada incelenmiştir. Vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitinde kullanılan yöntem ve araçlar yasal defter ve belgeler, beyannameler, MBR kayıtları, GİB kayıtları, alınan ifadeler, banka bilgileri, ilgili kurum bilgi kayıtları, SMMM bilgisi, fiili denetimler, risk analiz verileri ve ihbarlar olarak sıralanabilir. Vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitinde dijital araçları kullanmada vergi müfettişlerinin tecrübeleri konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Bu konudaki tecrübeyi yeterli gören vergi müfettişleri olduğu gibi yetersiz veya geliştirilmesi gerektiğini düşünen vergi

müfettişleri de bulunmaktadır.

Vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitinde kullanılan dijital araçlar nelerdir sorusu; “VDK bünyesinde bulunan dijital araçlar”, “GİB bünyesinde bulunan dijital araçlar”, “mevcut dijital araçların avantajları” ve “mevcut dijital araçların dezavantajları” adı altında dört alt temada incelenmiştir. Vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitinde VDK bünyesinde bulunan dijital araçlar; VDK-RAM, VDK-BİS, VEDAS, EBYS, E-VİZ olarak sıralanmıştır. Vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitinde GİB bünyesinde bulunan dijital araçlar; GİBİNTRANET, E-Defter, E-Belge, E-Yoklama, KDVİRA olarak sıralanmıştır. Vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitinde dijital araçların avantajları; bilgiye hızlı ulaşım, doğru bilgiye ulaşım, doğru tespitin yapılmasını kolaylaştırması, maliyet tasarrufu, israfı azaltması olarak sıralanmıştır. Vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitinde dijital araçların dezavantajları; güvenlik riski, uzman personel eksikliği, teknik aksaklıklar, hatalı veri içerebilmesi olarak sıralanmıştır.

Vergi kaçakçılık suçları tespitinde kullanılan dijital araçlar için vergi müfettişlerinin önerileri nelerdir sorusu; “teknolojik araç ve uygulama önerileri” ve “diğer öneriler” adı altında iki alt temada incelenmiştir. Vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitinde teknolojik öneriler; yapay zekâ, blok zinciri tabanlı sistemlerin geliştirilmesi, hızlı bilgisayarlar ve hızlı internet olarak sıralanmıştır. Vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitine ilişkin diğer öneriler; VDK kayıtlarına hızlı erişim, GİB kayıtlarına hızlı erişim, diğer kurumların verilerine erişim, tutanakların E-imza ile imzalanması, güncel rehberler yayınlanması ve uzaktan çalışma olarak sıralanmıştır.

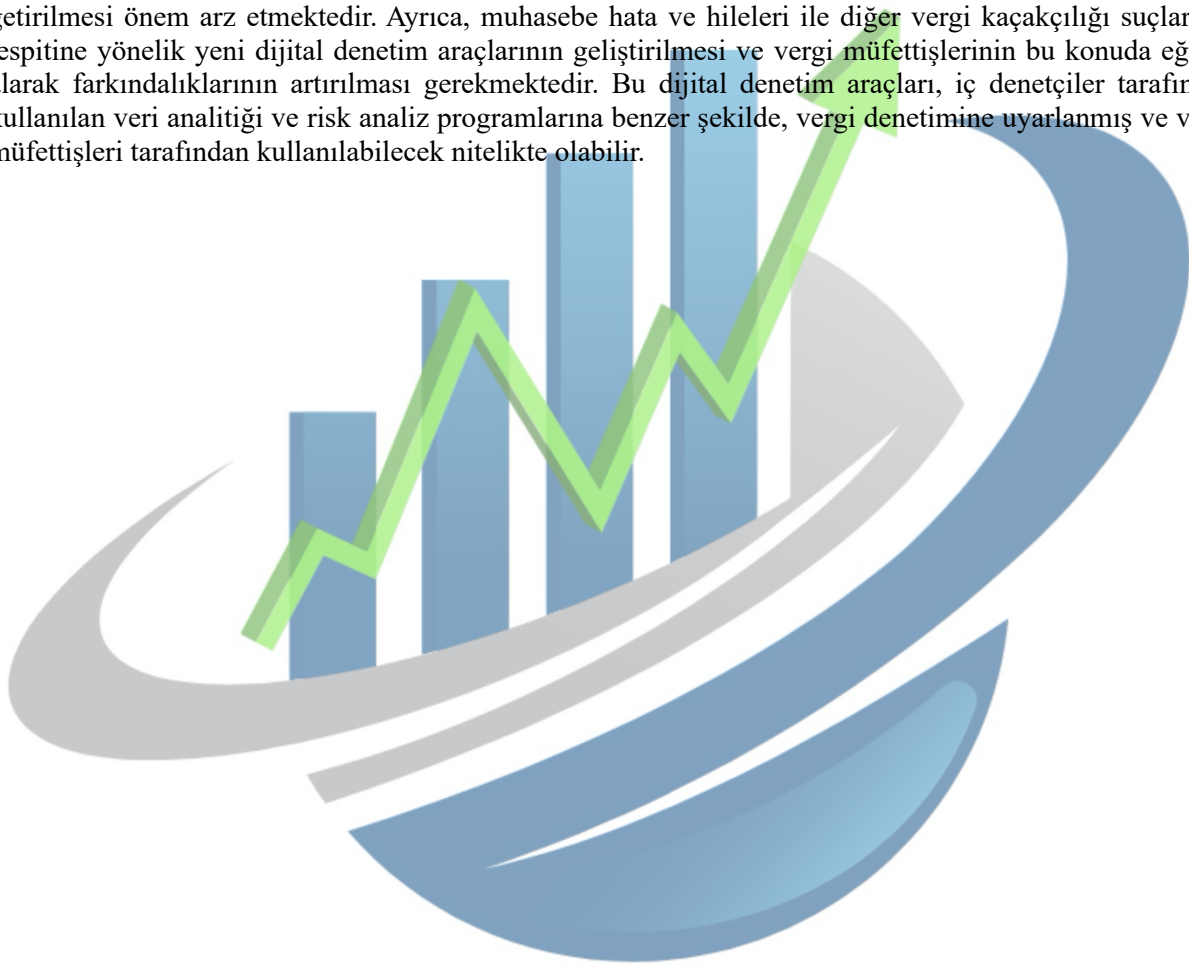
TARTIŞMA VE SONUÇ

Vergi denetimi, bir ülkenin mali yapısının sağlıklı bir şekilde işlenmesini ve kamu gelirlerinin doğru bir biçimde toplanmasını sağlamak için kritik öneme sahiptir. Vergi kayıplarının ve kaçakçılığının önlenmesi, ekonomik dengenin korunması ve toplumda vergi bilincinin artırılması açısından vergi denetiminin işlevi son derece önemlidir. Teknolojik gelişmeler doğrultusunda GİB ve VDK’nın geliştirdiği dijitalleşme uygulamalarının vergi kaçakçılığının tespiti ve önlenmesi konusunda katkı sağlaması beklenmektedir.

Vergi denetiminde kaçakçılık suçları tespitinde dijital araçların kullanımı konusunda vergi müfettişlerinin görüşüne başvurmak ve çözüm önerileri sunmak önemlidir. Bu araştırmada kaçakçılık suçları tespitinde dijital araçların kullanımına odaklanılmıştır. Araştırmanın kapsamında “vergi denetiminde kaçakçılık suçları tespitinde mevcut durum nedir?”, “vergi denetiminde kaçakçılık suçlarının tespitinde kullanılan dijital araçlar nelerdir?” ve “vergi kaçakçılık suçları tespitinde kullanılan dijital araçlar için vergi müfettişlerinin önerileri nelerdir?” sorularına cevap aranmıştır.

Bulgulara göre vergi müfettişleri kaçakçılık suçlarının tespitinde; yasal defter ve belgeler, beyannameler, MBR kayıtları, GİB kayıtları, alınan ifadeler, banka bilgileri, ilgili kurum bilgi kayıtları, Serbest Muhasebeci Mali Müşavir bilgisi, fiili denetimler, risk analiz verileri ve ihbar yöntem ve araçlarını kullanmaktadır. Kaçakçılık suçlarının tespitinde VDK bünyesinde bulunan dijital araçlar; VDK-RAM, VDK-BİS, VEDAS, Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS), E-VİZ iken GİB bünyesinde bulunan dijital araçlar; GİBİNTRANET, E-Defter, E-Belge, E-Yoklama, KDVİRA’dır. Kaçakçılık suçlarının tespitinde dijital araçlar doğru bilgiye hızlı erişim, doğru tespitin yapılmasını kolaylaştırma, maliyet tasarrufu ve kaynak israfını azaltma gibi avantajları sağlayabilir. Bu bulgular Püren (2023), Ömercioğlu (2024) ve Ries (2024)’in bulguları ile örtüşmektedir. Ancak bunlarla birlikte güvenlik riskleri, uzman personel eksikliği, teknik aksaklıklar ve hatalı veri sağlama gibi dezavantajlar da söz konusudur. Nitekim Ömercioğlu (2024)’da benzer şekilde veri güvenliği, mevzuatın sadeleştirilmesi ve yapay zekâ kaynaklı olası uyumsuzluklara dikkat çekmiştir. Vergi müfettişleri ayrıca, yapay zekâ ve blok zinciri destekli teknolojiler ile hızlı bilgisayar ve internet altyapısının denetim sürecinin etkinliğine katkı sağlayacağını düşünmektedir.

Sonuç olarak, bulgular kapsamında kaçakçılık suçlarının tespitinde dijital araçların etkinliğinin artırılması ve vergi müfettişlerinin bu araçları kullanma konusunda deneyimlerinin geliştirilmesi gerektiği görülmektedir. Nitekim Yılmaz (2024), vergi gelirlerini artırmaya yönelik risk analiz sistemlerinin geliştirilmesine ve etkin kullanımına devam edilmesi gerektiğini, ancak bu alanda istenilen hedefe henüz ulaşamadığını vurgulamaktadır. Mevcut durumda dijital denetim araçlarının çoğu VDK tarafından kullanılmakta ve riskli mükellefler bu kurum tarafından belirlenmektedir. Vergi müfettişleri ise yalnızca belirlenen mükellefler üzerinde inceleme yapabilmekte, bu süreçte dijital araçlardan bağımsız olarak yararlanamamaktadır. Oysa Çakır ve diğerleri (2025), söz konusu araçların mükellef seçimi ve denetiminde etkili olduğunu, ancak inceleme ve raporlama aşamalarında insan müdahalesine ihtiyaç duyulduğunu ve bağımsız kullanımına ilişkin güvensizliğin sürdüğünü belirtmektedir. Bu çerçevede, mevcut dijital araçların yalnızca VDK tarafından değil, aynı zamanda doğrudan vergi müfettişleri tarafından da kullanılabilir hale getirilmesi önem arz etmektedir. Ayrıca, muhasebe hata ve hileleri ile diğer vergi kaçakçılığı suçlarının tespitine yönelik yeni dijital denetim araçlarının geliştirilmesi ve vergi müfettişlerinin bu konuda eğitim alarak farkındalıklarının artırılması gerekmektedir. Bu dijital denetim araçları, iç denetçiler tarafından kullanılan veri analitiği ve risk analiz programlarına benzer şekilde, vergi denetimine uyarlanmış ve vergi müfettişleri tarafından kullanılabilir nitelikte olabilir.



KAYNAKÇA

- Al Natour, A. R., Al-Mawali, H., Zaidan, H., & Said, Y. H. Z. (2025). The role of forensic accounting skills in fraud detection and the moderating effect of CAATs application: evidence from Egypt. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 23(1), 30-55. <https://doi.org/10.1108/JFRA-05-2023-0279>
- Ay, Y. M., & Yılmaz, Y. B. (2014). Bddt'nin (bilgisayar destekli denetim teknikleri) bankacılık sektörüne etkileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 12(1-2), 51-66.
- Aydın, M. B. (2006). *Türkiye'de kayıtdışı ekonomide vergi denetiminin önemi 2002–2007*. Vergi Denetmenleri Derneği Yayını.
- Bakan, S., & Dursun, A. (2020). Bilgisayar destekli denetim tekniklerinin denetim riskine etkileri: istanbul'da faaliyet gösteren bağımsız denetim kuruluşlarında bir uygulama. *Muhasebe Ve Denetime Bakış*, 20(61), 55-82.
- Çakır, S., Çıtak, N., & Durak, M. (2025). Vergi denetiminde 3.0-yapay zekânın gücü ve geleceği: vergi inceleme elemanlarının görüşü ve bir anket çalışması. *Journal of Research in Business*, 10(1), 195-223.
- Çomaklı, Ş., Ak, A., & Ayrangöl, Z. (2013). *Vergi hukuku*. Savaş Yayınevi.
- Elitaş, C., Karagül, A.A. (2010). Bilgisayar destekli denetim teknikleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 145-160.
- Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB). (2024). 2023 yılı faaliyet raporu. T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. https://cdn.gib.gov.tr/api/gibportal-file/file/getFileResources?objectKey=arsiv/fileadmin/faaliyetraporlari/2023/2023_faaliyet_raporu.pdf
- Organ, İ. (2008). *Vergi denetimi ve Türkiye uygulaması: Sorunlar ve çözüm önerileri*. Gazi Kitabevi.
- Ömercioğlu, A. (2024). Vergi denetimlerinde yapay zekâ kullanımı ve otonom vergi denetimi perspektifi. *Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 6(2 Prof. Dr. Mustafa Avcı'ya Armağan), 1439-1465.
- Püren, S. (2023). Vergi denetiminde dijital dönüşüm. İçinde Ş. Ay (Ed.), *Dönüşen toplumlar ve değişen bireyler bağlamında mali ve ekonomik araştırmalar* (ss. 33–56). İksad Yayınevi.
- Ries, A. E. (2024). The impact of digital procedures in accounting and auditing on tax collection efficiency. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*, (6), 300–306.
- Sarısoy, T. (2023). *Türkiye'de vergi kaçakçılık suçunun non bis in idem kuralı açısından incelenmesi* (Doktora tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı).
- Şeker, H. N. (1994). *Hukuksal yapısıyla vergi incelemesi*. Beta Basım Yayım Dağıtım.
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (t.y.). Vergi inceleme süreci. <https://vdk.hmb.gov.tr/vergi-inceleme-sureci>
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Vergi Denetim Kurulu Başkanlığı (VDK). (2025, Mart). VDK 2024 yılı faaliyet raporu. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/sites/17/2025/03/VDK-2024-Yili-Faaliyet-Raporu-c8a9030b4115e95c.pdf>
- T.C. Resmî Gazete. (2011, Eylül 10). 646 sayılı Vergi Denetim Kurulu Başkanlığının kurulması amacıyla bazı kanun ve kanun hükmünde kararnamelerde değişiklik yapılmasına dair Kanun Hükmünde Kararname. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/01/646-Say%C4%B1%C4%B1-Vergi-Denetim-Kurulu-Ba%C5%9Fkanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1n-Kurulmas%C4%B1-Amac%C4%B1yla-Baz%C4%B1-Kanun-Ve-Kanun-H%C3%BCkm%C3%BCnde-Kararnamelerde>

De% C4% 9Fi% C5% 9Fiklik-Yap% C4% B1lmas% C4% B1na-Dair-Kanun-
H% C3% BCkm% C3% BCnde-Kararname.pdf

Tekin, F., & Çetinkaya, A. (2018). *Vergi denetimi* (8. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, S. (2024). *Seçilmiş ülkeler ve yeni gelişmeler ışığında Türkiye 'de elektronik vergi denetimi* (Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı).



BANKING SECTOR FINANCIAL RATIOS: CASE OF TÜRKİYE

Associate Professor, PhD. İffet Kesimli

Kırklareli University, Lüleburgaz Vocational School,
Accounting and Taxation Applications Department
0000-0002-2082-5515, ifkesimli@gmail.com

ABSTRACT

Banks sit at the core of modern economies. They channel funds, manage risks, and provide the plumbing that keeps money flowing between savers, borrowers, businesses, and governments. Without a well-functioning banking system, economic growth stalls, commerce grinds to a halt, and households lose a safe place to store wealth. Banks act as intermediaries between depositors and borrowers, transforming short-term, small deposits into long-term, larger loans; provide the payment infrastructure that underpins everyday transactions. Businesses' access to credit fuels innovation, expansion, and consumption. Banks offer a safe haven for individuals' and firms' deposits; serve as the transmission belt for central bank policy and government financing. Beyond pure finance, banks contribute to social welfare and development goals. Banks are the arteries of the economic body, delivering liquidity and stability where it's needed most. Their health and efficiency directly influence employment, investment, and living standards. Regulators deploy a range of prudential tools to shape banks' capital, liquidity, asset-quality, and leverage metrics—ensuring they remain resilient under stress and continue intermediating credit. Since banking crises have broad impacts on the economy, both the regulatory bodies and the banks themselves benefit from financial analyses, specifically ratios. By monitoring and managing these ratios, regulators and bank managers help ensure that the banking sector acts as a stable backbone for sustainable economic growth, rather than a source of systemic fragility.

This research aims to display the importance of a healthy banking sector; explains the specialized set of financial ratios; mentions banking sector crises, and tries to show how banking sector ratios influence a country's economy. Historical evolution of Turkish banking sector ratios follows these. The data mostly covering a span of years 2000–2024 are obtained from The Banking Regulation and Supervision Agency (Türkiye), CEIC Data web site, the Banks Association of Turkey, Corporate Finance Institution, BBVA Research reports, and Garanti BBVA. The main constraint of this research is the fact that the data obtained from several sources are used instead of original calculations that would have been conducted by the researcher. Recommendations for improving key bank performance indicators considering Türkiye's macro financial conditions and actions of regulatory bodies on banking ratios are the next issues. Strategies to enhance the Turkish banking sector and the conclusions are the last to take part in this research. The analyses gave a chance to understand that 2000–2001 banking crisis of Türkiye had brought an opportunity to enhance and fortify Turkish banking sector; which further led the sector to a be armed with the umbrella of endurance during and after the 2007–2008 Global Financial Crisis. Turkish banking sector is continuously alerted against crises. Embrace of digital innovation, robust governance, and sustainability help Turkish banks to sharpen their competitive edge both regionally and globally. Future researches are advised making deeper analyses by grouping banks and/or by calculating ratios based on the recent financial statements published by either the regulatory bodies or the banks themselves; so that consistency of the results would be provided.

Keywords: Financial Ratios, Regulation, Crises, Turkish Banking Sector, Financial Intermediation

JEL Codes: G2, G01, M41, G18, G28

BANKACILIK SEKTÖRÜ FİNANSAL ORANLARI: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

ÖZET

Bankalar, modern ekonomilerin merkezinde yer alır. Fonları yönlendirir, riskleri yönetir ve tasarruf sahipleri, borçlular, işletmeler ve hükümetler arasında para akışını sağlarlar. İyi işleyen bir bankacılık sistemi olmadan ekonomik büyüme durur, ticaret durma noktasına gelir ve haneler servetlerini saklayacakları güvenli yeri kaybederler. Bankalar, mevduat sahipleri ve borçlular arasında aracı görevi görerek kısa vadeli küçük mevduatları uzun vadeli büyük kredilere dönüştürür ve günlük işlemlerin temelini oluşturan ödeme altyapısını sağlar. İşletmelerin krediye erişimi, inovasyonu, büyümeyi ve tüketimi besler. Bankalar, bireylerin ve şirketlerin mevduatları için güvenli bir liman sunar; merkez bankası politikaları ve hükümet finansmanı için iletim hattı görevi görür. Finansın ötesinde, bankalar sosyal refah ve kalkınma hedeflerine de katkıda bulunur. Bankalar, ekonomik yapının atardamarlarıdır ve en çok ihtiyaç duyulan yerlere likidite ve istikrar sağlarlar. Sağlıkları ve verimlilikleri, istihdamı, yatırımı ve yaşam standartlarını doğrudan etkiler. Düzenleyici otoriteler, bankaların sermaye, likidite, varlık kalitesi ve kaldıraç metriklerini şekillendirmek için bir dizi ihtiyati araç kullanır; böylece bankaların stres altında dirençli kalmalarını ve kredi aracılığı faaliyetlerine devam etmelerini sağlarlar. Bankacılık krizlerinin ekonomi üzerinde geniş kapsamlı etkileri olduğundan hem düzenleyici kurumlar hem de bankaların kendileri finansal analizlerden, özellikle de oranlardan faydalanır. Düzenleyiciler ve banka yöneticileri, bu oranları izleyerek ve yöneterek, bankacılık sektörünün sistemik bir kırılma kaynağı olmaktan ziyade sürdürülebilir ekonomik büyüme için istikrarlı bir omurga görevi görmesini sağlarlar. Bu araştırma sağlıklı bir bankacılık sektörünün önemini ortaya koymayı amaçlamakta; finansal oranların özel kümesini açıklamakta; bankacılık sektörü krizlerine değinmekte ve bankacılık sektörü oranlarının bir ülke ekonomisini nasıl etkilediğini göstermeye çalışmaktadır. Türk bankacılık sektörü oranlarının tarihsel gelişimi aşağıda yer almaktadır. Bunları Türk bankacılık sektörü oranlarının tarihsel gelişimi takip etmektedir. Ağırlıklı olarak 2000-2024 yıllarını kapsayan veriler Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (Türkiye), CEIC Veri web sitesi, Türkiye Bankalar Birliği, Kurumsal Finans Kurumu, BBVA Araştırma raporları ve Garanti BBVA'dan elde edilmiştir. Bu araştırmanın temel kısıtı, araştırmacı tarafından yapılacak orijinal hesaplamalar yerine çeşitli kaynaklardan elde edilen verilerin kullanılmış olmasıdır. Türkiye'nin makro finansal koşulları ve düzenleyici kurumların bankacılık oranları üzerindeki eylemleri dikkate alınarak temel banka performans göstergelerini iyileştirmeye yönelik öneriler ele alınan bir sonraki konudur. Türk bankacılık sektörünü geliştirmeye yönelik stratejiler ve sonuçlar ile araştırma tamamlanmaktadır. Analizler, 2000-2001 Türkiye bankacılık krizinin Türk bankacılık sektörünün gelişmesi ve güçlendirilmesi için bir fırsat yarattığını; bunun da 2007-2008 Küresel Finansal Krizi esnasında ve sonrasında sektörün dayanıklılık kalkınmasıyla donanmış olma şansı verdiği görülmüştür. Türk bankacılık sektörü krizlere karşı sürekli olarak teyakkuz halindedir. Dijital inovasyonun, güçlü yönetişimin ve sürdürülebilirliğin benimsenmesi, Türk bankalarının hem bölgesel hem de küresel rekabet güçlerini artırmalarına yardımcı olmaktadır. Gelecekte; bankaların gruplanarak incelenmesi ve/veya düzenleyici kurumlar veya bankaların kendileri tarafından yayınlanan son mali tablolara dayalı oranların araştırmacılar tarafından hesaplanarak daha derin analizler yapılması önerilebilir. Böylece, sonuçlar arasında daha fazla tutarlılık sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Oranlar, Düzenleme, Krizler, Türk Bankacılık Sektörü, Finansal Aracılık

JEL Kodları: G2, G01, M41, G18, G28

1. INTRODUCTION

Banks sit at the core of modern economies. They channel funds, manage risks, and provide the plumbing that keeps money flowing between savers, borrowers, businesses, and governments. Without a well-functioning banking system, economic growth stalls, commerce grinds to a halt, and households lose a safe place to store wealth. Banks act as intermediaries between depositors and borrowers, transforming short-term, small deposits into long-term, larger loans; provide the payment infrastructure that underpins everyday transactions. Businesses' access to credit fuels innovation, expansion, and consumption. Banks offer a safe haven for individuals' and firms' deposits; serve as the transmission belt for central bank policy and government financing. Beyond pure finance, banks contribute to social welfare and development goals. Banks are the arteries of the economic body, delivering liquidity and stability where it's needed most. Their health and efficiency directly influence employment, investment, and living standards. Regulators deploy a range of prudential tools to shape banks' capital, liquidity, asset-quality, and leverage metrics—ensuring they remain resilient under stress and continue intermediating credit. Since banking crises have broad impacts on the economy, both the regulatory bodies and the banks themselves benefit from financial analyses, specifically ratios. By monitoring and managing these ratios, regulators and bank managers help ensure that the banking sector acts as a stable backbone for sustainable economic growth, rather than a source of systemic fragility.

This research aims to display the importance of a healthy banking sector; explain the specialized set of financial ratios; mention banking sector crises, and tries to show how banking sector ratios influence a country's economy. Historical evolution of Turkish banking sector ratios follows. Recommendations for improving key bank performance indicators considering Türkiye's macro financial conditions and actions of regulatory bodies on banking ratios are the next issues. Strategies to enhance the Turkish banking sector and the conclusions are the last to take part in this research.

2. THE IMPORTANCE OF A HEALTHY BANKING SECTOR

Banks are at the heart of modern economies. They channel funds, manage risks, and provide the plumbing that keeps money flowing between savers, borrowers, businesses, and governments. Without a well-functioning banking system, economic growth stalls, commerce grinds to a halt, and households lose a safe place to store wealth. Banks act as intermediaries between depositors and borrowers, transforming short-term, small deposits into long-term, larger loans. They assess credit risk and allocate capital more efficiently than individual savers could. By pooling resources, they reduce transaction and information costs for both sides. They enable risk diversification: individual depositors are not directly exposed to the failure of any single borrower. Banks provide the payment infrastructure that underpins everyday transactions. Checking accounts, debit cards, online transfers, and mobile payments all run through banks. Efficient payment systems reduce friction in trade and commerce, supporting both local markets and global supply chains. Settlement services, such as clearinghouses, ensure that funds are exchanged securely and reliably. Access to credit fuels innovation, expansion, and consumption. Businesses borrow to invest in machinery, research, and workforce expansion. Consumers use loans and credit lines for homes, education, and durable goods. Every dollar lent multiplies through the economy via spending and income generation, driving Gross Domestic Product (GDP) growth. Banks offer a safe haven for individuals' and firms' deposits. Deposit insurance schemes protect small savers against bank failures. Prudential regulation, capital requirements, and central-bank liquidity backstops guard against systemic risk. By managing maturity transformation, banks balance day-to-day liquidity needs with long-term lending commitments. Banks serve as the transmission belt for central bank policy and government financing. Changes in reserve requirements and policy rates ripple through bank lending rates, influencing inflation and economic activity. Governments tap banks to issue and distribute sovereign debt, funding infrastructure and public services. Beyond pure finance, banks contribute to social welfare and development goals. Financial inclusion initiatives extend

banking services to underserved communities, reducing poverty and inequality. Microfinance programs support entrepreneurs in low-income regions. Banks often finance green projects and social enterprises, advancing sustainable development. Key functions and the economic impacts banks create are summarized in Table 1.

Table 1: Key Functions and Economic Impact

Function	Economic Impact
Financial Intermediation	Efficient capital allocation, risk sharing
Payment Infrastructure	Lower transaction costs, seamless commerce
Credit Provision	Business expansion, consumer spending, innovation
Deposit Safeguarding	Trust in the financial system, savings security
Policy Transmission	Controlled inflation, support for fiscal policy
Development Financing	Financial inclusion, poverty reduction

Banks are the arteries of the economic body, delivering liquidity and stability where it’s needed most. Their health and efficiency directly influence employment, investment, and living standards. The functions banks perform and the economic impact of those are enough to explain how important it is to have a healthy banking sector. The next part following is stressing the matter further.

2.1 Banking Sector Crises

Banking crises have recurred over centuries, often triggered by speculative bubbles, regulatory gaps, or external shocks. The most notable episodes can be grouped by era: (1) 18th & 19th Centuries, (2) Early 20th Century, and (3) Late 20th to Early 21st Centuries. Historical examples of banking crises are listed below (en.wikipedia.org, 2025; Reinhart & Rogoff, 2009; Laeven & Valencia, 2008; Wuckert, 2025):

18th & 19th Centuries

- Crisis of 1763 (Amsterdam → Germany & Scandinavia): Collapse of Gotzkowsky & De Neufville’s bank sparked pan-European contagion.
- British credit crisis of 1772–73 (London & Amsterdam): Failure of Neal, Fordyce & Down bankers led to a sharp credit freeze.
- Panic of 1792 (New York): First major American market panic, driven by speculative land ventures.
- Panic of 1819 (United States): Post–War of 1812 boom turned bust, triggering widespread bank failures and a severe recession.
- Panic of 1825 (Britain): Collapse of Latin American bond speculation nearly toppled the Bank of England.
- Panic of 1837 (United States): Land-speculation crash led to a five-year depression.
- Panic of 1873 (US & Europe): Railroad overexpansion collapse ushered in the “Long Depression.”

Early 20th Century

Panic of 1907 (United States): Knickerbocker Trust run forced J.P. Morgan–led rescue and spurred creation of the Fed.

Shōwa Financial Crisis (Japan, 1927): A wave of bank runs after stock market collapse led to dozens of bank failures.

Great Depression (1929–1933, global): Wall Street crash precipitated mass bank collapses worldwide, prompting extensive deposit-insurance schemes.

Secondary Banking Crisis (United Kingdom, 1973–75): Loose lending practices by smaller “secondary” banks triggered a serious liquidity crunch.

Late 20th to Early 21st Centuries

- Latin American Debt Crisis (1980s): Sovereign debt defaults spilled into banking sector distress across Mexico, Brazil, and Argentina.
- Asian Financial Crisis (1997): Currency collapses in Thailand, Korea, and Indonesia led to widespread bank insolvencies.
- LTCM Collapse (1998, US): Hedge-fund failure threatened major banks, addressed by a Fed-brokered bailout.
- Russian Financial Crisis (1998): Ruble devaluation and sovereign default forced sharp bank deleveraging.
- Dot-com Bubble Burst (2000–02): Technology-stock collapse undermined bank equity and venture-lending arms.
- Global Financial Crisis (2007–09): U.S. subprime meltdown cascaded into universal banking losses, bailouts, and regulatory overhaul.

Each of these crises—summarized in Table 2—and those that are not mentioned here reshaped banking regulation, spurred new oversight bodies, and altered the balance between credit growth and financial stability.

Table 2: Summary of Crises

Period	Region/Country	Trigger	Outcome
1763	Amsterdam & Europe	Speculative collapse of merchant banks	Continental credit freeze
1819	United States	Postwar credit boom → bust	Widespread bank failures, recession
1907	United States	Trust-company runs	Formation of the Federal Reserve
1929–33	Global	Stock-market crash	Thousands of bank closures, reforms
1997	Asia	Currency/speculative attacks	IMF rescues, bank recapitalizations
2007–09	Global	Subprime-mortgage collapse	Major bailouts, Dodd-Frank Act(US)

Source: Author’s own based on the text above.

Broader economic impacts of banking crises

Banking crises typically produce output contractions that far exceed those of normal recessions. They are often preceded by rapid private-sector credit growth and followed by significantly larger GDP losses, steeper asset-price declines, and a sharp pullback in bank lending compared with standard downturns (Everaert & Pozzi, 2025). A collapse in banking intermediation drives up unemployment and depresses consumption. Even non-systemic distress episodes see persistent rises in joblessness, while full-blown systemic crises can double or quadruple the contractionary effects on both output and employment (Bräuning & Sheremirov, 2023). Governments frequently incur large fiscal costs during crises. Emergency

bailouts, deposit-insurance payouts, and recapitalizations boost public debt, while shrinking tax revenues from depressed economic activity further widen budget deficits (Everaert & Pozzi, 2025). In the aftermath of major crises, regulators overhaul the financial architecture. The Panic of 1907 spurred the creation of the Federal Reserve, the Great Depression led to deposit-insurance schemes, and more recent meltdowns have given rise to Basel capital and liquidity standards—each aimed at strengthening bank loss-absorbing capacity and mitigating future shocks. The legacy of banking crises also includes long-run “lost output.” Economies often operate below their pre-crisis trend for years, as weakened balance sheets constrain lending, investment remains subdued, and confidence takes time to rebuild (Frydman & Xu, 2023). These facts and events require firstly banks to monitor and measure their own health, and at the same time stakeholders should continuously try to determine whether banks are healthy through various indicators. In this way, the necessary precautions can be taken and the markets are to be regulated without any delay. By not allowing any time gap, possible losses of all stakeholders would be minimized. Ratios are tools for monitoring businesses and sectors.

2.2 How Banking Sector Ratios Influence A Country’s Economy

Banking ratios aren’t just internal scorecards for banks—they ripple outward, shaping credit availability, financial stability, growth prospects, and even the effectiveness of monetary policy. The main channels through which key ratios impact a nation’s economic health are given in Table 3.

Table 3: Main Channels through Which Key Ratios Impact a Nation’s Economic Health

Credit availability and economic growth: A bank’s capital adequacy and asset-quality ratios determine how much it can safely lend. If Common Equity Tier 1 (CET1) ratios are high, banks have larger loss-absorbing buffers. This encourages them to extend credit, fueling business investment and consumer loans. Conversely, rising Non Performing Loans (NPL) ratios mean higher credit risk. Banks respond by tightening lending standards, reducing loans to households and firms, which can slow GDP growth.	Consumer confidence and spending: Retail banking ratios shape household willingness to borrow and spend. A stable Loan-to-Deposit Ratio (LDR) near optimal levels (70–90%) ensures banks fund loans predominantly via deposits rather than expensive wholesale markets. This stability keeps consumer credit costs in check. If banks signal they’re provisioning heavily for losses—high Provision Coverage Ratios—consumers may interpret this as signs of economic weakness and pull back on big-ticket purchases.
Monetary policy transmission: Banks are the primary conduit for central banks’ interest-rate moves. Net Interest Margin (NIM) affects how much of a policy rate cut or hike is passed onto borrowers and depositors. A wide NIM lets banks cushion their margins when policy rates fall, muting the stimulus. When efficiency ratios worsen, operational costs rise, leaving less room for rate cuts to translate into meaningful loan rate reductions.	Fiscal implications: Bank health influences public finances in multiple ways. During banking crises, governments often step in with bailouts or guarantees. Higher capital and liquidity ratios reduce the likelihood of such costly interventions. Well-capitalized banks that continue lending help maintain tax revenues through sustained employment and business activity, reducing fiscal deficits.
Financial stability and crisis prevention: Liquidity and capital metrics guard against systemic shocks and contagion. Strong Liquidity Coverage Ratios (LCR) show banks can meet short-term obligations without resorting to fire-sale asset sales, lowering the chance of bank runs. Healthy Tier 1 and Total Capital ratios under Basel rules help banks absorb losses during downturns, preventing bank failures that can spark wider financial crises.	Investment and the business cycle: Banks with strong profitability and efficiency can underwrite larger corporate expansions. High Return on Equity (ROE) signals that banks reward shareholders, often spurring capital raisings and equity investments into emerging enterprises. Lower Cost-to-Income Ratios (CIR) allow banks to offer more competitive loan pricing, encouraging businesses to borrow for new projects and boosting the investment component of GDP.

The six ways explained above are summarized and tabulated in Table 4. By monitoring and managing these ratios, regulators and bank managers help ensure that the banking sector acts as a stable backbone for sustainable economic growth, rather than a source of systemic fragility.

Table 4: The Ways Banking Sector Ratios Influence a Country’s Economy

Channel	Key Ratios	Economic Impact
Credit Availability	CET1, Total Capital, NPL Ratio	Investment, consumer lending, GDP growth
Financial Stability	LCR, Tier 1 Ratio, Total Capital	Crisis prevention, confidence in the banking system
Monetary Policy Transmission	NIM, CIR	Effectiveness of rate cuts/hikes
Investment Dynamics	ROE, CIR	Corporate expansion, capital markets activity
Consumer Confidence & Spending	LDR, Provision Coverage Ratio	Household borrowing, retail sales
Fiscal Health	CET1, Provision Coverage, NPL	Bailout risk, tax revenue stability

3. BANKING SECTOR RATIOS

Banking institutions rely on a specialized set of financial ratios to gauge their performance across profitability, efficiency, liquidity, asset quality, and capital adequacy. These metrics differ from those of other industries because interest income and regulatory requirements play a central role in a bank’s operations (<https://corporatefinanceinstitute.com>, 31.07.2025). The bank-specific ratios, their formulas, and what they measure/show are given below (<https://corporatefinanceinstitute.com>, 2025; <https://www.analystinterview.com>, 2025; <https://www.tbb.org.tr>, 2025):

Profitability Ratios

- Net Interest Margin* (NIM) measures how effectively a bank earns from its core lending and investing activities.

$$\text{NIM} = (\text{Interest Income} - \text{Interest Expense}) \div \text{Average Earning Assets}$$
- Return on Assets* (ROA) indicates how efficiently a bank uses its assets to generate profit.

$$\text{ROA} = \text{Net Income} \div \text{Average Total Assets}$$
- Return on Equity* (ROE) shows how well a bank generates returns on the equity invested by its shareholders.

$$\text{ROE} = \text{Net Income} \div \text{Average Shareholders' Equity}$$

Efficiency Ratios

- Efficiency Ratio* assesses how much non-interest cost the bank incurs to generate each dollar of revenue. A lower ratio signals better operational control.

$$\text{Efficiency Ratio} = \text{Non-Interest Expenses} \div \text{Total Revenue}$$
- Operating Leverage* highlights whether revenue growth is outpacing expense growth, pointing to operational scalability.

$$\text{Operating Leverage} = \text{Growth Rate of Revenue} - \text{Growth Rate of Non-Interest Expenses}$$

Liquidity and Funding Ratios

- *Loan-to-Deposit Ratio* (LDR) evaluates the extent to which a bank funds its lending through deposits rather than external borrowing.

$$\text{LDR} = \text{Total Loans} \div \text{Total Customer Deposits}$$

- *Liquidity Coverage Ratio* (LCR) ensures a bank can withstand short-term funding stress without external support.

$$\text{LCR} = \text{High-Quality Liquid Assets} \div \text{Total Net Cash Outflows (30 days)}$$

Asset Quality and Risk Ratios

- *Non-Performing Loans* (NPL) *Ratio* reflects the proportion of loans that are in default or close to default, signaling credit risk exposure.

$$\text{NPL} = \text{Non-Performing Loans} \div \text{Total Loans}$$

- *Provision Coverage Ratio* shows how well a bank has set aside reserves to cover potential losses from bad loans.

$$\text{Provision Coverage Ratio} = \text{Loan Loss Reserves} \div \text{Non-Performing Loans}$$

Capital Adequacy Ratios

- *Tier 1 Capital Ratio* Measures core capital strength relative to the risk profile of assets, indicating solvency under Basel standards.

$$\text{Tier 1 Capital Ratio} = \text{Tier 1 Capital} \div \text{Risk-Weighted Assets}$$

- *Total Capital Adequacy Ratio* captures overall capital sufficiency to absorb losses while supporting growth.

$$\text{Total Capital Adequacy Ratio} = (\text{Tier 1} + \text{Tier 2 Capital}) \div \text{Risk-Weighted Assets}$$

3.1. Historical Evolution of Turkish Banking Sector Ratios

The Turkish banking sector has transformed dramatically since the early 2000s, recovering from a deep crisis, expanding through global shocks, and adapting to stringent Basel III standards. Below is a concise historical overview, followed by a recent data snapshot and pointers to detailed time series.

2001–2007: Post-Crisis Cleanup and Stabilization

After the 2001 banking crisis, the sector underwent massive consolidation and recapitalization. Core capital adequacy ratios rose from below 8 percent to around 12–14 percent by 2007, while non-performing loan ratios fell from double-digit highs into the mid-single digits (Karacal et al., 2013: 26).

2008–2019: Expansion and Basel III Rollout

Despite the global financial crisis, Turkish banks maintained net interest margins near 4–5 percent and return on assets around 1.5–2.5 percent. Return on equity hovered between 15–20 percent. With the phased introduction of Basel III from 2013, capital ratios steadily climbed, reaching about 15–16 percent by 2019. Turkish banks entered the Global Financial Crisis (GFC) with relatively high Capital Adequacy Ratios (CAR)—above Basel minimums—due to conservative regulation after the 2001 domestic banking crisis. The Banking Regulation and Supervision Agency (BRSA) maintained strict provisioning and capital rules, cushioning impact from global shocks. So, 2008–2010 became the era of immediate Post-GFC Resilience. Preparation for Basel III (2010–2013) followed. BRSA issued regulations aligned with Basel II and began gap analysis for Basel III. Strategies were to strengthen core capital quality (common equity vs. hybrid

instruments), gradual refinement of liquidity risk and interest rate risk frameworks. Parallel runs and Quantitative Impact Studies conducted to assess impacts on CAR and liquidity before binding application. Basel III Rollout (2013–2019) followed. Phased implementation mirrored global timelines: (1) 2013–2015: Capital adequacy definitions tightened; LCR phased in; (2) 2015–2017: Capital conservation buffer applied; leverage ratio reporting began; (3) 2018–2019: Countercyclical buffer framework operational; NSFR preparations were underway. The outcomes were (a) CAR consistently above 12% (vs Basel III minimum + buffers ~10.5%); (b) LCR levels generally exceeded 100%, showing comfortable short-term liquidity; (c) Leverage ratios well above the 3% Basel floor (Cicoğlu & Çil, 2019; Delikanlı, 2011). Credit expansion supported domestic demand and corporate lending, though rapid FX-denominated borrowing introduced new vulnerabilities. Profitability (ROA/ROE) stayed solid but under pressure from narrowing spreads and rising provisioning needs post-2018 currency crisis.

Table 5: Impacts of Basel III Rollout

Metric / Reform Area	Pre-Basel III (2008–2010)	Basel III Rollout (2013–2019)
Capital Adequacy Ratio	~18% (Basel II)	12% under stricter Basel III
Liquidity Coverage Ratio	No global standard	100% (phased in)
Leverage Ratio	Not applied	Above 5%
Provisioning Rules	Strict post-2001 reforms	Further aligned with IFRS 9

Source: Cicoğlu & Çil, 2019; Delikanlı, 2011

2020–2024: Pandemic, Inflation, and Regulatory Tightening

Lockdowns and disrupted tourism due to Covid-19 Pandemic hit GDP hard in 2020. Fiscal stimulus, credit expansion, and rate cuts supported activity but seeded inflationary pressures. State-backed lending campaigns boosted domestic demand but widened the current account deficit—Credit boom. Loose monetary policy and lira depreciation lifted CPI into double digits, eroding purchasing power—early inflation flare-up. By late 2023, NPLs had receded to roughly 1.6 percent, even as inflation-driven interest hikes compressed net interest margins from 4.4 percent in mid-2023 to 3.7 percent by August 2024 (BAT, <https://www.tbb.org.tr>, 31.07.2025).

Table 6: Data Snapshot

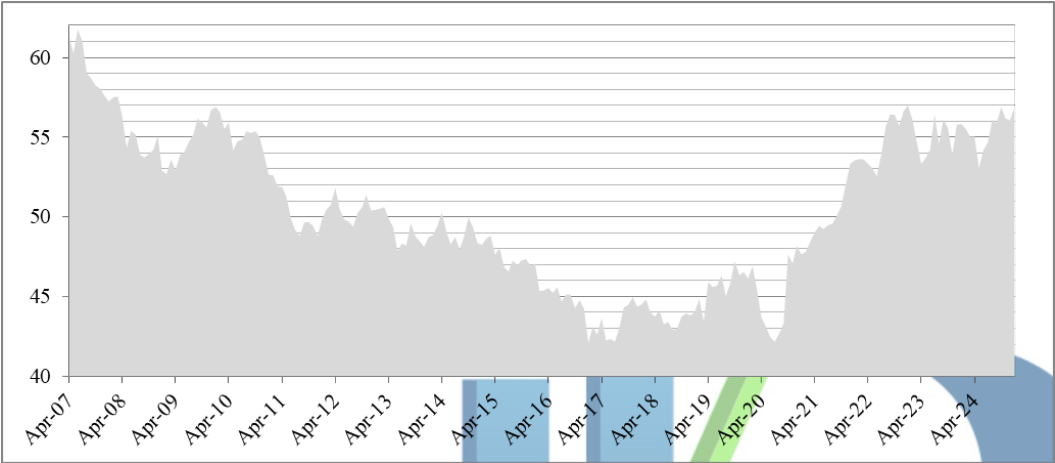
Date	NIM (%)	ROA (%)	ROE (%)	Core CAR (%)	Total CAR (%)	NPL Ratio (%)	LDR (%)	LRR (%)
Aug 2023	4.4	3.3	35	14.7	18.7	1.7	80.8	162.0
Dec 2023	3.8	3.1	35	15.1	18.8	1.6	78.6	159.9
Aug 2024	3.7	2.5	28	13.0	17.0	1.7	83.8	153.1

Source: BAT, the Banks Association of Turkey <https://www.tbb.org.tr> 31.07.2025.

Data Sources For Detailed Time Series

Liquid Assets Ratio is calculated from monthly Commercial Banks Liquid Assets and Total Assets. The BRSA provides Liquid Assets and Total Assets in local currency. Liquid assets include cash and holding with the central bank and assets up to three month including net trading and available for sale securities, receivables from the banks and money market, reverse repo, required reserves, contingency and commission, loans, net securities held to maturity, net leasing receivables, and derivatives. The data reached

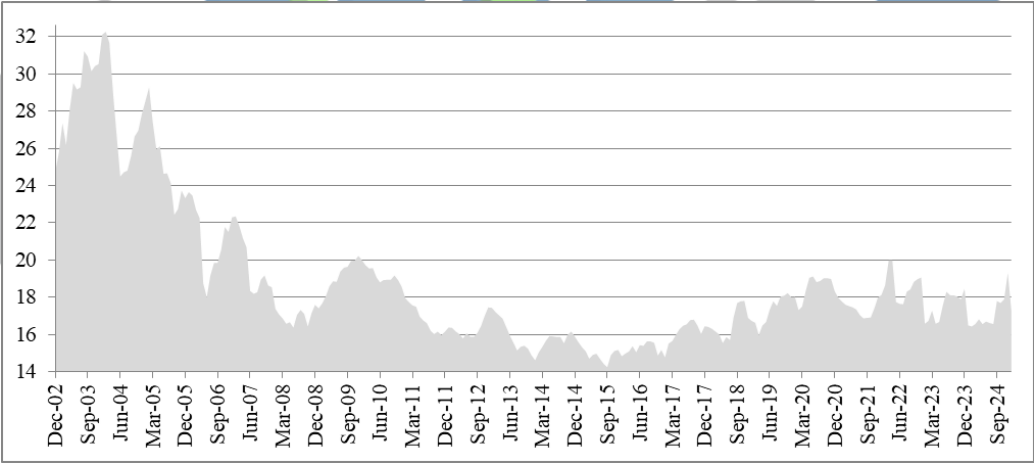
an all-time high of 61.7% in June 2007 and a record low of 42.1% in January 2017 (<https://www.ceicdata.com>, 12.08.2025)



Graph 1: Monthly Liquid Asset Ratio (%) of Türkiye

Source: Authors own. Created based on data available on www.ceicdata.com.

Capital Adequacy Ratio of Türkiye is updated monthly and available from December 2002 to January 2025. The data reached an all-time high of 32.7% in Feb 2004 and a record low of 14.6% in Sep 2015 (<https://www.ceicdata.com>, 12.08.2025).



Graph 2: Monthly Capital Adequacy Ratio (%) Türkiye

Source: Authors own. Created based on data available on www.ceicdata.com.

By disregarding the report frequency and range, Table 1 and Table 2 are created by using the last available data. According to the data regarding CAR utilized, it is seen that Türkiye ranks 64th, where Argentina tops the list and Sudan is the last. As quoted and stated by Andersen et al. (2024) the Federal Reserve Bank of Minneapolis (2017) found an optimal level for US banks of 23.5% and Almenberg et al. (2017) an optimal level for banks in Sweden of 10–24%. Additionally, Kragh-Sørensen (2012) discovered an optimal level of 13–23% for Norwegian banks, while an analysis by Kockerols et al. (2021) indicated an optimal level of just above 18 percent for them (Andersen et al. , 2024: 3).

Table 7: Capital Adequacy Ratio (%) by Country Comparison-Selected Countries

Rank	Country	CAR
64	Türkiye	17.70
1	Argentina	30.20
6	Cyprus	25.70
7	Denmark	25.50
11	Sweden	23.40
22	UnitedKingdom	21.30
23	Netherlands	21.10
31	Germany	20.40
42	Kuwait	19.90
48	France	19.50
49	Qatar	19.30
57	Switzerland	18.60
65	Greece	17.50
80	Brazil	15.80
81	China	15.70
82	Israel	15.70
86	UnitedStates	15.40
	Average of 100 Countries	20.16

Source: Created based on data available on www.ceicdata.com
<https://www.ceicdata.com/en/indicator/turkey/capital-adequacy-ratio> 12.08.2025

From here it can be concluded that there is not only one optimal CAR, instead, conditions and circumstances are to be considered. According to the data regarding Liquid Assets Ratio utilized, from Table 2 it is seen that Türkiye ranks 11th, where Moldova tops the list and Macau SAR, China is the last; France is missing. There is no single best ratio. The composition of the liquid assets determines the quality of the ratio. The business models of the institutions and differences across countries determine the composition of the assets. The requirements may change due to market conditions and the world conjuncture. Besides, it reflects the influence of the organization that provides the data. For example the Central Bank of Cyprus provides quarterly LAR for Cyprus; the International Monetary Fund (IMF) provides annual LAR for China and Germany; and Federal Reserve Board provides Liquid Assets and Total Assets in USD for United States (US). Furthermore, the compositions of the liquid assets change: US Liquid Assets include cash assets only; a wider range of assets is included in the Turkish context; and cash, trading and available-for-sale assets are valid for Cyprus (www.ceicdata.com, 12.08.2025).

Table 8: Liquid Assets Ratio (%) by Country Comparison-Selected Countries

Rank	Country	Liquid Assets Ratio
11	Türkiye	56.9
1	Moldova	362.2
25	Cyprus	37.0
80	Denmark	14.1
75	Sweden	16.0
27	United Kingdom	32.6
64	Netherlands	19.5
60	Germany	20.2
73	Kuwait	16.4
48	Montenegro	26.3
49	Qatar	26.3
79	Switzerland	14.4
43	Greece	27.7
81	Brazil	13.9
50	China	25.0
53	Israel	23.0
82	United States	13.9
	Average of 99 Countries	31.60

Source: Created based on data available on www.ceicdata.com
<https://www.ceicdata.com/en/indicator/turkey/liquid-assets-ratio> 12.08.2025

3.2. Key Bank Performance Indicators

Banking ratios vary significantly across regions due to differences in interest-rate environments, regulatory regimes, market structures and economic cycles. Turkish data is from BAT as of August 2024; international comparison data is from Corporate Finance Institution (CFI). According to Ergun from BBVA Research CET1 for Türkiye as of end of June 2025 is 13.7% for the sector; 12.4% for public banks and 14.6% for private banks. The same report displays 17.5% CAR for the sector; 16% for the public sector banks, and 18.7% for private sector banks (www.bbvarsearch.com, 13.08.2025). Cost to Income Ratio CIR was around 27% for the sector in March 2022 and it dispersed and dissociated in December 2023 according to a report of BBVA—around 37% for the public sector banks, 32% for the sector, and around 31% for private banks (Ergun, www.garantibbvainvestorrelations.com, 2023: 40). It was reported at 39.46% in 2021, according to the World Bank collection (www.tradingeconomics.com A snapshot from 2025 report is summarized in Table 9.

Table 9: Comparison of Key Banking Ratios

Ratio (%) (~ = approximately)	Türkiye	US~	EU Area~	Japan~	Emerging Markets Latin America, Southeast Asia
LDR Loan-to-Deposit Ratio	83.8	75.0	90.0	85.0	90–100
CIR Cost-to-Income Ratio	-	55.0	65.0	75.0	60–70
NIM Net Interest Margin (annual, avg)	3.7	3.0	1.5	0.5	4–6
LCR Liquidity Coverage Ratio	-	120.0	150.0	130.0	110–140
ROE Return on Equity (annual, avg)	28.0	12.0	7.0	5.0	10–15
CET 1 Common Equity Tier 1Ratio	-	11.0	14.0	12.0	12–13
ROA Return on Assets (annual, avg)	2.5	1.2	0.6	0.2	1–15
NPL Non-Performing Loans to Total Loans	1.7	1.2	2.0	1.0	2–4
Core Capital Adequacy Ratio	13.0				
Total Capital Adequacy Ratio	17.0				
LRR Liquidity Requirement Ratio	153.1				

Source: (1) the Banks Association of Turkey, BAT. www.tbb.org.tr, 31.07.2025; (2) www.Corporatefinanceinstitute.com, Bank Specific Ratios–Overview of Industry Specific Ratios 31.07.2025

The more revenue spent on the operating costs, the higher CIR obtained, reflecting structural or legacy inefficiencies. A higher LCR indicates greater resilience to short-term funding shocks. Higher CET1 ratios signal stronger buffers to absorb losses. Lower NPL ratios generally reflect healthier loan books or more conservative lending.

Table 10: Snapshot of BBVA Report (End of June 2025)

Ratio (%)	Türkiye	Public banks	Private banks
NIM Net Interest Margin		2.8	3.8
ROE Return on Equity	≈25.0		
CAR Capital Adequacy Ratio	17.5	16.0	18.7
CET 1 Common Equity Tier 1Ratio	13.7	12.4	14.6
ROA Return on Assets		≈2.25	≈1.75
NPL Non-Performing Loans to Total Loans	>2.0	>1.5	>2.5

Source: Organized based on information from Ergun, D. BBVA Research. (2025).

4. STRATEGIC STEPS FOR IMPROVING TURKISH BANKING SECTOR RATIOS AND RECOMMENDATIONS

Profitability—NIM, ROA, ROE—Protecting short- and long-term returns with balanced portfolios and hedging interest rate risk with swaps and derivative instruments will help to strengthen asset/liability management to optimize interest margins. By investing in yield-focused digital channels and supporting high-profitability in-bank fintech projects, transaction costs for digital loans will be reduced. Updating fee

policies for demand deposits and offering new products in non-banking services like wealth management and insurance will help diversifying fee and commission incomes.

Efficiency—CIR—Reducing repetitive work with Robotic Process Automation (RPA), and expanding electronic document management and digital signature infrastructure will automate operational processes; thus increase efficiency. Converting low-volume branches to a hybrid model based on customer profiles and reducing branch visits by strengthening mobile/call center channels will mean restructuring the branch network through optimization. Another step would be controlling administrative and personnel expenses by switching to a performance-based compensation system and increasing employee productivity with learning and development programs.

Liquidity and Funding—LDR, LCR—In order to expanding the deposit base, package campaigns can be organized by offer attractive return options for foreign currency deposits along with Turkish Lira and increasing the share of long-term deposits through loyalty programs. Strengthening the high-quality liquid asset portfolio by active participation in Central Bank securities purchasing programs and by expanding into short-term government domestic debt securities will improve LDR and LCR. Creating multi-channel funding sources by diversifying maturities through international bond issuance and syndicated loans and using heavily collateralized repurchase agreements, namely repos is another strategic step.

Asset Quality—NPL, Provisions— Identifying deteriorating loans early with early warning systems and adding digital footprints to traditional financial data will improve credit scoring models. Update all with continuous learning. On the other hand, deepened early-stage collateral and guarantor assessments and improved legal infrastructure to accelerate enforcement and bankruptcy processes will tighten restructuring and non-performing loan management. Last to the asset quality would be requesting regulatory changes to encourage proactive provisioning; thus setting provisioning ratios flexibly based on sector risk and portfolio dynamics.

Capital Adequacy—CET1, CAR— Nurturing equity by temporarily restricting dividend rates, and preferring to remain within capital rather than share buyback programs mean implementing profit distribution policies to increase internal capital generation. Optimizing risk-weighted assets by shifting to lower-risk public and bank debt instruments and minimizing the capital burden with projections and stress tests will also improve CET1 and CAR. Another would be utilizing Basel III flexibilities to ease existing capital requirements.

Suggesting the above given strategic steps that are summarized in Table 11 does not imply that Turkish banks do not apply them. In the absence of a thorough analysis such stereotyping would be inaccurate and unwise.

Table 11: Summary of Recommended Actions

Target Ratios	Key Action Area	Concrete Step
NIM, ROA, ROE	Interest and income management	Swap hedging, digital product, commission enhancement
CIR	Operational excellence	RPA, branch optimization, performance system
LDR, LCR	Liquidity management	Deposit packages, government bonds, repo
NPL, Coverage Ratio	Credit risk management	ML models, early warning, legal acceleration
CET1, CAR	Capital planning	Profit distribution, RWA optimization, Basel flexibility

Additional strategic actions that will significantly enhance the financial strength and growth potential of the Turkish banking sector when implemented with the coordination of both bank managers and regulatory authorities are: (1) Increasing scenario analysis and stress testing against macroeconomic fluctuations;

- (2) Revising digital transformation strategies to improve the customer experience; (3) Contributing to sustainable finance by developing Environment Social Governance (ESG)-focused credit products; (4) Creating economies of scale through sectoral consolidation opportunities.

4.2. Long Term Strategies To Enhance The Turkish Banking Sector

Along with short term strategies, the long term and/or imprescriptible strategies that can be applied are listed here. To summarize they are (1) Strengthen the Regulatory and Supervisory Framework, (2) Accelerate Digital Transformation, (3) Promote Financial Inclusion and Literacy, (4) Enhance Risk Management, Governance, and Cybersecurity, (5) Advance Sustainability and ESG Integration, (6) Foster Innovation through Collaboration and Sandboxes, and (7) Elevate Customer Experience and Trust.

Strengthen the Regulatory and Supervisory Framework. Banks thrive when regulations are clear, forward-looking, and harmonized with global standards. Aligning Turkish banking regulations with Basel III and EU directives can improve cross-border credibility and risk resilience. BRSA should keep refining risk-based supervision, ensuring that capital and liquidity buffers reflect evolving market conditions. Enhancing anti-money laundering and counter-terrorism financing measures will bolster investor confidence. Transparent disclosure requirements can further foster trust among local and international stakeholders.

Accelerate Digital Transformation. Digitalization isn't optional—it's the engine of tomorrow's banking. Implement an open banking framework with standardized Application Programming Interfaces (APIs), enabling secure data sharing and third-party integrations. Scale up mobile-only or digital-first banks to serve tech-savvy customers and under-banked populations. Leverage Artificial Intelligence (AI) and machine learning for real-time credit scoring, personalized financial advice, and automated fraud detection. Pilot Blockchain solutions for trade finance and streamlined Know Your Customer (KYC), reducing paperwork and settlement times.

Promote Financial Inclusion and Literacy. Extending services to underserved segments fuels economic growth and social stability. Launch microfinance and tailored Small and Medium-Sized Enterprise (SME) loan products, leveraging alternative data like payment histories for credit decisions. Deploy agent banking and digital kiosks in rural or low-infrastructure regions to reach unbanked customers. Partner with schools, universities, and Non-Profit Organizations (NGOs) to deliver digital financial literacy modules, empowering citizens to make informed decisions.

Enhance Risk Management, Governance, and Cyber-security. Modern threats demand robust governance and proactive defense strategies. Adopt Enterprise Risk Management (ERM) platforms that integrate credit, market, operational, and climate-related risks. Conduct regular stress testing and scenario analyses, including extreme market shocks and cyber-attack simulations. Strengthen board oversight with independent directors skilled in digital finance and risk controls. Implement ISO 27001 and National Institute of Standards and Technology (NIST) frameworks to safeguard customer data and critical infrastructure.

Advance Sustainability and ESG Integration. Sustainable finance is more than a buzzword—it is a strategic imperative. Develop green lending products, such as energy-efficient home loans and ESG-linked corporate credit lines. Integrate climate risk assessments into investment and credit approval processes. Issue social and sustainability bonds to fund eco-friendly infrastructure projects. Report ESG metrics transparently to align with global initiatives like the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD).

Foster Innovation through Collaboration and Sandboxes. Innovation thrives in environments that balance creativity with oversight. Expand regulatory sandboxes to allow fintechs and incumbents to test novel products under relaxed compliance constraints (Fahy, 2022; Koycheva & VandenBroek, 2024). Create co-innovation hubs where banks, fintech startups, universities, and tech firms collaborate on prototypes. Offer grants or tax incentives for R&D in areas like digital identity, payment interoperability, and RegTech tools.

Elevate Customer Experience and Trust. Exceptional service differentiates winning banks. Deliver seamless omni-channel journeys, ensuring customers can switch effortlessly between mobile, web, and branch touch-points. Personalize offerings with data analytics, recommending products based on lifecycle events (e.g., mortgage advice for new homeowners). Simplify fee structures and clearly communicate pricing to avoid hidden charges. Uphold rigorous data-privacy standards, giving customers visibility and control over their personal information.

4.3. Actions of regulatory bodies on banking ratios

Regulators deploy a range of prudential tools to shape banks’ capital, liquidity, asset-quality, and leverage metrics—ensuring they remain resilient under stress and continue intermediating credit. The six regulatory actions of regulatory bodies are briefly listed below (corporatefinanceinstitute.com, 2025) and are summarized in Table 11.

Capital Adequacy Requirements aim to ensure that banks have enough liquid funds to uphold their financial obligations to customers and stakeholders even if they experience operating losses. The other purpose of capital requirements is to secure that bank and depository institution holdings are not dominated by investments increasing the risk of default.

- Basel III Minimum Ratios (BIS, 2022)

Common Equity Tier 1 (CET1) ≥ 4.5% of Risk-Weighted Assets (RWAs)

+

Additional Tier 1 Capital ≥ 1.5% of RWAs

=

Tier 1 Capital ≥ 6.0% of RWAs

Total Capital ≥ 8.0% of RWAs

- Countercyclical and Systemic Buffers (CCyB)

National authorities set extra CET1 buffers (0–2.5%) during credit booms. Global Systemically Important Banks (G-SIBs) incur additional surcharge.

Liquidity Standards. The banks’ role in market intermediation and in the maturity transformation of short-term deposits into long-term loans makes them inherently vulnerable to liquidity risk. Therefore, there are standards regarding liquidity of banks that are described briefly.

- Liquidity Coverage Ratio (LCR)—Require high-quality liquid assets ≥ 100% of net 30-day outflows.
- Net Stable Funding Ratio (NSFR)—Stable funding sources ≥ 100% of required stable funding over one year.
- Reserve Requirement Ratios (RRR)—Central banks adjust cash-reserve levels to influence funding costs.

Asset Quality & Provisioning. Banks should recognize and provide for credit losses for financial statement reporting purposes (BIS FSI, Dec 2017).

- IFRS 9/Current Expected Credit Loss (CECL) Impairment Rules—Forward-looking expected-loss provisioning brings earlier loan-loss buffers.
- Dynamic Provisioning—Countercyclical reserves that build in good times, deploy in downturns.
- Risk Weights & Sectoral Capital Charges—Higher weights (and thus capital) on real-estate, consumer, or commodity loans.

Leverage & Concentration Limits. In many cases, banks built up excessive leverage while maintaining seemingly strong risk-based capital ratios. The ensuing deleveraging process at the height of the crises may create a vicious circle of losses and reduce the availability of credit in the real economy (BIS FSI, Oct 2017).

- Leverage Ratio
 - Tier 1 Capital $\geq$ 3% of total exposure (on- and off-balance sheet)
- Large Exposure Restrictions (BIS FSI, Apr 2018).
 - Cap¹ single-counterparty or sectoral exposures (e.g., 25% of Tier 1 capital)

Supervision, Disclosure & Stress Testing. Meaningful information about common key risk metrics to market participants is a fundamental tenet of a sound banking system. It reduces information asymmetry; helps promote comparability of banks’ risk profiles within and across jurisdictions. Pillar 3 of the Basel framework aims to promote market discipline through regulatory disclosure requirements (BIS, Jan 2015). Banks with higher capital buffers exhibit lower responsiveness to monetary policy shocks. Consequently, stringent regulation mitigates the effectiveness of the transmission of monetary policy (Dalla, 2025).

- Pillar 2 Supervisory Review—Banks must hold extra capital for idiosyncratic risks identified by supervisors (BIS, Jun 2019).
 - Pillar 3 Market Discipline—Regular, detailed public disclosures on capital, leverage, and risk profiles.
 - Regulatory Stress Tests
 - Scenario analyses by European Central Bank (ECB), Federal Reserve Board (FED)
- Comprehensive Capital and Analysis Review (CCAR), the Banking Regulation and Supervision Agency (BRSA) to assess ratio resilience under shock.

Macro-prudential Instruments. The collapse of banks now and then points to the persistent threat of banking crises. Banking is subject to prudential regulation under such vulnerability, primarily through capital adequacy limits to preserve financial stability. However, the banking sector is inherently characterized by asymmetric information and substantial market power, necessitating a microeconomic analytical perspective to adequately address contemporary developments in money and finance (Dalla, 2025).

- Loan-to-Value (LTV) and Debt-Service-to-Income (DSTI) Caps—Limit credit growth in overheated real-estate or consumer markets.
- Dividend and Bonus Restrictions—In downturns, supervisors curtail payouts to bolster retained earnings.

Table 12: Prudential Tools Deployed By Regulators

Regulatory Measure	Targeted Ratios	Purpose
Basel III Minimum Capital Ratios	CET1, Tier 1, Total Capital	Ensure banks hold loss-absorbing equity buffers ¹
Countercyclical/G-SIB Buffers	CET1	Tame procyclicality ³ ; safeguard systemically important banks
Liquidity Coverage & Stable Funding Ratios	LCR, NSFR	Fortify short- and long-term liquidity resilience
Impairment & Dynamic Provisioning	NPL Coverage, Provision Coverage	Smooth credit losses over the cycle
Leverage and Large-Exposure Caps	Leverage Ratio, Single Exposure	Restrain runaway balance-sheet growth, concentration risk

¹ A cap is a set limit on some form of income, interest, fees, loan, or benefit.

Regulatory Measure	Targeted Ratios	Purpose
Supervisory Pillar 2 & Stress Testing	All key ratios	Validate adequacy under adverse scenarios ²
Macro-prudential LTV/DSTI Caps, Payout Limits	LDR, ROE (via earnings retention)	Contain overheated segments; boost capital from earnings

Sources:

¹ CFI Corporate Finance Institution (2025). Bank Regulatory Ratios: Definition, Examples, and Purpose. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/career-map/sell-side/risk-management/bank-regulatory-ratios/> Accessed on Jul 31, 2025.

² Dalla, E. (2025). Regulatory Impacts on Banking Behavior & Financial Stability: Insights from a Mixed-Oligopoly Model. *International Advances in Economic Research*, 31(1-2) <https://doi.org/10.1007/s11294-025-09932-6>

³ Nijathaworn, B. (Dec 2009). BIS Bank for International Settlements. Review. Rethinking procyclicality – what is it now and what can be done?

By calibrating these measures—raising buffers in boom times, tightening LTV/DSTI when sectors overheat, or imposing payout constraints during stress—regulators directly influence banks’ ratios, steering the sector toward greater solvency, liquidity, and overall financial stability.

CONCLUSIONS

This research put stress on the importance of a healthy banking sector by quoting important banking sector crises and mentioning the broad impacts of these crises. The way banking crises influence a country’s economy is followed by the banking sector ratios. Next, the historical evaluation of the banking sector ratios covering 2001–2007, 2008–2019, and 2020–2024 is enriched with the help of the detailed time series, which is followed by the key bank performance indicators. Strategic steps for the short run and long run and the actions of regulatory bodies on banking sector are the last headings before conclusions.

This research put emphasis on the compatibility of the data collected from different sources regarding several periods considering many countries. Neither the definitions and formulas of the ratios are standard, nor are the data driven from financial statements. Nonetheless, these are not welcomed as excuses for not making comparisons and deriving conclusions. Therefore, while applying ratios specific to the banking sector and when analyzing a bank or peer group the analysts have to compare ratios against industry averages or regulatory benchmarks; track trends over multiple quarters to spot emerging risks or improving efficiency, and examine how changes in interest rates, credit cycles, or regulatory rules impact each ratio. Steps for deeper analyses would be tracking ratio trends over multiple years to spot structural shifts; benchmarking individual banks against regional peers and global best-in-class; assessing the impact of upcoming regulations (e.g., Basel III final reforms) on capital and liquidity, and examining macro-credit cycles to forecast asset-quality stress points. Together, ratios mentioned in this study offer a panoramic view of a bank’s and/or the sector’s health, guiding investors, regulators, and management in decision-making and risk assessment. There is no room to conclude that Turkish banking sector is less satisfactory than its counterparts regarding the relevant ratios. In fact, it can be said that 2000–2001 banking crisis of Türkiye had brought an opportunity to enhance and fortify Turkish banking sector; which further led to a be armed with the umbrella of endurance during and after the 2007–2008 Global Financial Crisis. The world is constantly experiencing crisis after crisis; say it pandemics, political crises, wars, which requires Turkish banking sector be uninterruptedly alerted. Besides, continual improvement demands agility, collaboration, and a long-term vision. By embracing digital innovation, robust governance, and sustainability, Turkish banks can sharpen their competitive edge both regionally and globally. Future researches are advised making deeper analyses by grouping banks and/or by calculating ratios based on the recent financial statements either published by the regulatory bodies or the banks themselves; so that consistency of the results would be provided.

REFERENCES

- Analyst Interview. (2025). Banking Ratios: Your Guide to Bank Financial Health. <https://www.analystinterview.com/knowledge-area/ratio-analysis/sector-ratios/banking-sector-ratios> Accessed on Jul 31, 2025.
- Andersen, H., & Enger, R. J. (2024). Optimal capital adequacy ratios for banks. *Latin American Journal of Central Banking*, 5(2), 100107, ISSN 2666-1438, <https://doi.org/10.1016/j.lacsb.2023.100107>.
- BAT. The Banks Association of Turkey. (2025). Banks and Banking Sector Information. Statistical Reports. Banking Sector Information Table. <https://www.tbb.org.tr/en/banks-and-banking-sector-information/statistical-reports/statistical-reports/banking-sector> Accessed on Jul 31, 2025
- BIS Bank for International Settlements FSI Financial Stability Institute. (Dec 2017). IFRS 9 and expected loss provisioning. <https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/ifrs9.pdf> Accessed on Jul 31, 2025.
- BIS Bank for International Settlements FSI Financial Stability Institute. (Oct 2017). Basel III leverage ratio framework. https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/b3_lrf.pdf Accessed on Jul 31, 2025.
- BIS Bank for International Settlements FSI Financial Stability Institute. (Apr 2018). The treatment of large exposures in the Basel capital standards. <https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/largeexpos.pdf> Accessed on Jul 31, 2025.
- BIS Bank for International Settlements. (Dec 2022). Basel Committee on Banking Supervision. Evaluation of the impact and efficacy of the Basel III reforms. ISBN 978-92-9259-622-4 <https://www.bis.org/bcb/publ/d544.pdf> Accessed on Jul 31, 2025.
- BIS Bank for International Settlements. (Jan 2015). Basel Committee on Banking Supervision. Standards. Revised Pillar 3 disclosure requirements. ISBN 978-92-9131-546-8 <https://www.bis.org/bcb/publ/d465.pdf> Accessed on Jul 31, 2025.
- BIS Bank for International Settlements. (Jun 2019). Basel Committee on Banking Supervision. Overview of Pillar 2 supervisory review practices and approaches. ISBN 978-92-9259-279-0 <https://www.bis.org/bcb/publ/d465.pdf> Accessed on Jul 31, 2025.
- Bräuning, F., & Sheremirov, V. (2023). The Historical Effects of Banking Distress on Economic Activity. Federal Reserve Bank of Boston Current Policy Perspectives. <https://www.bostonfed.org/publications/current-policy-perspectives/2023/the-historical-effects-of-banking-distress-on-economic-activity.aspx>
- CEIC Data. (2025). Turkey Capital Adequacy Ratio. <https://www.ceicdata.com/en/indicator/turkey/capital-adequacy-ratio> Accessed on Aug 12, 2025
- CEIC Data. (2025). Turkey Liquid Assets Ratio. <https://www.ceicdata.com/en/indicator/turkey/liquid-assets-ratio>, Accessed on Aug 12, 2025
- CFI. Corporate Finance Institution (2025). Bank Regulatory Ratios: Definition, Examples, and Purpose. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/career-map/sell-side/risk-management/bank-regulatory-ratios/> Accessed on Jul 31, 2025.
- CFI. Corporate Finance Institution (2025). Bank-Specific Ratios. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/wealth-management/bank-specific-ratios/> Accessed on Jul 31, 2025.
- Cicoğlu, Ş., & Çil, C. G. (2019). Türkiye’de Uygulanan Basel Kriterleri ve Basel III Kriterlerinin Türk Finans Sistemine Etkileri. *Politik Ekonomik Kuram*, 3(1), 83-104. <https://doi.org/10.30586/pek.559663>

- Dalla, E. (2025). Regulatory Impacts on Banking Behavior & Financial Stability: Insights from a Mixed-Oligopoly Model. *International Advances in Economic Research*, 31(1-2) <https://doi.org/10.1007/s11294-025-09932-6>
- Delikanlı, I. U. (2011). Road to Basel-III Strategies and Priorities of the BRSA. Presentation. Banking Regulation and Supervision Agency (BDDK). https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/duyuru_basel_0001_55.pdf Accessed on Aug 11, 2025
- Ergun, D. BBVA Research. (2023). Türkiye: Banking Sector Outlook 4Q 2023. <https://www.garantibbvainvestorrelations.com/en/images/pdf/Turkiye-Banking-Sector-Outlook-4Q23.pdf> Accessed on Aug 13, 2025
- Ergun, D. BBVA Research. (2025). Türkiye Banking Sector Outlook July 2025. (<https://www.bbvaesearch.com/en/publicaciones/turkiye-monthly-banking-monitor-june-2025/>) Accessed on Aug 13, 2025
- Everaert, G., & Pozzi, L. (2025). Financial Development in the Aftermath of Banking Crises, *Journal of International Money and Finance*, (V157). doi: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2025.103395>
- Fahy, L. A. 2022. Fostering Regulator-Innovator Collaboration at the Frontline: A Case Study of the United Kingdom's Regulatory Sandbox for Fintech. *Law & Policy* 44(2): 162–184. <https://doi.org/10.1111/lapo.12184>
- Frydman, C., & Xu, C. (2023). Banking Crises in Historical Perspective. NBER Working Paper No. 31092. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w31092/w31092.pdf Accessed on Jul 31, 2025
- Karacal, M., Can, E., & Arslan, I. (2013). Basel Accords: Lessons for Turkey. *Journal of Business Economics and Finance*, 2(4), 19-32
- Koycheva, L., & VandenBroek, A. (2024). Sandbox Innovation: Potentials and Impacts. *Practicing Anthropology*, 46(1), 36–45. <https://doi.org/10.1080/08884552.2024.2307293>
- Laeven, L & Valencia, F. (2008). IMF Working Paper. Research Department. Systemic Banking Crises: A New Database.
- Nijathaworn, B. (Dec 2009). BIS Bank for International Settlements. Review. Rethinking procyclicality – what is it now and what can be done?
- Reinhart, C. & Rogoff, K. (2009). This Time It's Different: Eight Centuries of Financial Folly-Chapter 1. University of Maryland, College Park, Department of Economics, Harvard University. MPRA Paper No. 17452. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/17452/> Accessed on Aug 1, 2025
- Trading Economics. (2025). Turkey – Bank Cost To Income Ratio. <https://tradingeconomics.com/turkey/bank-cost-to-income-ratio-percent-wb-data.html> Accessed on Aug 13, 2025
- Wikipedia. (2025). List of banking crises. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_banking_crises Accessed on Aug 1, 2025
- Wuckert, V. (2025). List of Banking Crises: History and Lessons Learned. Center for Genius Authoritative Answers. <https://www.cgaa.org/article/list-of-banking-crises> Accessed on Jul 31, 2025

KRİPTO VARLIKLAR VE GELENEKSEL FİNANSAL PORTFÖYLER: FİYAT HAREKETLERİ VE PORTFÖY ETKİLEŞİMLERİ

Dr. Öğr. Üy. Devran DENİZ
Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi,
0000-0003-3808-1929, ddeniz@bandirma.edu.tr,

ÖZET

Bu çalışma, 2022–2025 döneminde kripto paraların portföy çeşitlendirmesindeki rolünü incelemektedir. Bitcoin ve önde gelen beş altcoinin BİST100, S&P500, FTSE100, DAX40, NIKKEI225 endeksleri ile altın arasındaki ilişkileri korelasyon analiziyle değerlendirilmiştir. Bulgular, Bitcoin'in geleneksel varlıklarla negatif korelasyona sahip olduğunu, altcoinlerin ise geleneksel varlıklarla ilişkisiz veya düşük pozitif korelasyonla hareket ettiğini göstermektedir. Risk-getiri analizleri, Bitcoin'in geleneksel varlıklara yakınsadığını, altcoinlerin ise yüksek risk ve oynaklık sergilediğini ortaya koymuştur. Portföy simülasyonlarında Bitcoin'in %10 ve %15 oranında geleneksel portföylere eklenmesi, getirilerde %15–40 artış ve risklerde %10–16 aralığında azalma sağlamıştır. İyileşmelerin özellikle yurtiçi portföylerde daha belirgin olduğu görülmüştür. Sonuçlar, Bitcoin'in “elektronik altın” işlevini güçlendirerek geleneksel bir yatırım aracı haline geldiğini, altcoinlerin ise ileriye dönük detaylı analizlere ihtiyaç duyduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kripto Varlıklar, Geleneksel Varlıklar, Yatırım Çeşitlendirmesi, Korelasyon

JEL Kodları: E40, E44, G11

CRYPTO ASSETS AND TRADITIONAL FINANCIAL PORTFOLIOS: PRICE MOVEMENTS AND PORTFOLIO INTERACTIONS

ABSTRACT

This study examines the role of cryptocurrencies in portfolio diversification during the 2022–2025 period. The correlations between Bitcoin and the five leading altcoins with BIST100, S&P500, FTSE100, DAX40, NIKKEI225 indices and gold were analyzed. The findings indicate that Bitcoin exhibits negative correlations with traditional assets, whereas altcoins move either independently of traditional assets or with low positive correlations. Risk–return analyses reveal that Bitcoin has converged toward traditional assets, whereas altcoins demonstrate high risk and volatility. Portfolio simulations show that adding Bitcoin at 10% and 15% weights increased returns by 15–40% and reduced risks by 10–16%. The improvements were more pronounced in domestic portfolios. Overall, the results suggest that Bitcoin has strengthened its function as “digital gold” and has increasingly become a traditional investment instrument, while altcoins still require further analysis due to their high-risk and volatile nature.

Keywords: Crypto Assets, Traditional Assets, Investment Diversification, Correlation

JEL Codes: E40, E44, G11

1. GİRİŞ

Modern portföy yönetiminde, birbirleriyle negatif korelasyona sahip varlıkların tespit edilerek portföye dâhil edilmesi büyük önem taşımaktadır (Deniz ve Okuyan, 2017: 73). Ancak finansal piyasaların giderek daha entegre hale gelmesi, bu tür varlıkların bulunmasını zorlaştırmaktadır. Bu bağlamda, son yıllarda finansal sistemde yer edinmeye başlayan kripto paraların geleneksel varlıklarla olan ilişkilerinin incelenmesi çalışmanın temel odağını oluşturmuştur. Eğer negatif yönlü bir ilişki ortaya konulabilirse, bu durum kripto paraların portföy çeşitlendirmede yeni ve değerli bir alternatif sunabileceğini göstermektedir.

Kripto paraların ilki ve en önemlisi olan Bitcoin, 2008 yılında Satoshi Nakamoto tarafından geliştirilmiş olup herhangi bir merkezi otoriteye bağlı değildir (Öztürk vd., 2018: 218). Bitcoin'in para mı yoksa emtia mı olduğu ve yatırım aracı olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceği tartışılmakla birlikte, bu çalışmada söz konusu tartışmalar kapsam dışında bırakılmıştır. Bunun yerine, Bitcoin ve en büyük beş altcoinin geleneksel finansal varlıklarla fiyat ilişkileri incelenmiştir. Kripto paraların merkezi bir otoriteye dayanmaması, makroekonomik değişkenler ve geleneksel finansal araçlarla olan zayıf ilişkileri, onları portföy çeşitlendirmede dikkat çekici bir unsur haline getirmektedir. Özellikle değer saklama özelliği yönüyle altına benzetilen Bitcoin'in, güvenli liman işlevi bakımından da altınla benzerlik gösterebileceği düşünülmektedir. Her ne kadar getirilerinin varyansı diğer finansal varlıklara kıyasla daha yüksek olsa da geleneksel piyasalardan bağımsız hareket etmesi, Bitcoin'i çeşitlendirme açısından önemli bir seçenek haline getirmektedir. Ayrıca, son yıllarda Bitcoin getirilerindeki oynaklığın önceki dönemlere göre azaldığı da gözlemlenmektedir (Öztürk vd., 2018: 217).

Bundan önceki araştırmalarda kripto paraların geleneksel varlıklarla olan negatif yönlü ilişkisi veya ilişkisizliği sonucunda geleneksel portföylere olan katkısı tespit edilmiştir. Ancak kripto paraların birçok borsa veya tezgahüstü piyasalarda spot ve vadeli alım satımları yaygınlaşmıştır. Benzer şekilde yatırım şirketlerinin birçoğu portföylerinde kripto para tutmaya başlamıştır. Tüm bu nedenler kripto paraların artık geleneksel bir finansal varlık olarak değerlendirilmesi ve geleneksel varlıklarla olan fiyat ilişkisizliğinin kaybolma ihtimalini doğurmaktadır. Bu nedenle güncel veri dönemi için bu araştırmada geleneksel portföylere kripto para eklemenin faydası ölçülmeye çalışılmıştır. Bunun için ülkelerin hisse senedi endeksleri ve altın gibi varlıklardan oluşan portföylere kripto para eklenerek portföylerin risk ve getiri perspektifindeki değişimler ölçülmüştür.

Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde öncelikle konuya ilişkin literatür taramasına yer verilmiştir. Ardından araştırmada kullanılan yöntem açıklanmış ve elde edilen bulgular detaylandırılmıştır. Son bölümde ise ulaşılan sonuçlar bütüncül bir şekilde özetlenerek değerlendirilmiştir.

2. LİTERATÜR

Son on yılda kripto paraların portföy çeşitlendirmesine olan katkısı üzerine çok sayıda araştırma yapılmıştır. Bu bölümde hem yurtiçi hem de uluslararası piyasalarda kripto paraların portföy çeşitlendirmedeki rolünü ele alan çalışmalar özetlenmiştir.

Yermack (2013), Bitcoin ile altın ve döviz kurları (Euro/USD, Yen/USD, Frank/USD, GBP/USD) arasındaki fiyat ilişkisini incelemiştir. 2010–2013 dönemine ait günlük veriler kullanılarak yapılan analiz sonucunda, Bitcoin ile söz konusu varlıklar arasında sıfıra yakın korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir.

Dyhrberg (2016) çalışmasında, Bitcoin'in hisse senedi ve döviz portföyleri için bir hedge aracı olarak kullanılabilirliği araştırılmıştır. Bu amaçla Bitcoin ile FTSE100 hisse senedi endeksi ile Euro/USD ve GBP/USD kurlarının ilişkisi incelenmiş ve sıfıra yakın korelasyon bulunmuştur. Sonuç olarak, altına benzer şekilde Bitcoin'in de geleneksel portföyler için etkili bir çeşitlendirici (diversifier) ve sistematik riskin azaltılmasında kullanılabilecek bir enstrüman olduğu tespit edilmiştir.

Baur vd. (2018), siyasi ve jeopolitik risklerin düşük ve yüksek olduğu dönemleri incelemiştir. Çalışma kapsamında 2010–2015 yılları arasında Bitcoin'in geleneksel araçlardan hisse senedi endeksleri, döviz kurları ve tahvil portföyleri ile korelasyon göstermediği tespit edilmiştir. Bu durum, Bitcoin'in portföy çeşitlendirmesinde kullanılabilecek bir enstrüman olabileceğini ortaya koymaktadır. İlgili dönemde Bitcoin ile söz konusu varlıklar arasındaki en yüksek korelasyon ise S&P500 endeksi ile olup 0,05 olarak ölçülmüştür.

Jin, Lim ve Masih (2017) çalışmalarında, İslami prensiplere göre oluşturulmuş Shari'ah hisse senedi endeksi ile Bitcoin arasındaki korelasyonu incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre, Bitcoin'in İslami hisse senedi endeksleri için önemli bir portföy çeşitlendirme aracı olabileceği tespit edilmiştir.

Moro ve Kajtazi (2017), Çin piyasasını dikkate alarak Bitcoin'in portföy çeşitlendirmesine olan katkısını ve portföy performansını artırma potansiyelini incelemiştir. Çalışma sonucunda, Bitcoin'in Batı'daki geleneksel yatırım araçları ile negatif veya anlamlı bir korelasyon göstermediği, ancak Çin'de işlem gören varlıklarla sınırlı da olsa istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki sergilediği gözlemlenmiştir.

Ma vd. (2020), Kasım 2015 – Kasım 2019 döneminde ABD piyasalarına ait verilerle yaptığı çalışmada, kripto paraların geleneksel portföylere eklenmesinin getirileri artırdığını ve volatilitiyi azalttığını göstermektedir. Ortalama-varyans modeli ve Sharpe oranı ile yapılan analizler, çeşitlendirilmiş portföylerde getirinin %80 artıp riskin %20 azaldığını ortaya koymuştur. Ayrıca Ethereum'un Bitcoin'e kıyasla daha güçlü bir çeşitlendirme fırsatı sunduğu, birden fazla kripto paranın birlikte dahil edilmesinin portföy performansını daha da iyileştirdiği tespit edilmiştir. Bu bulgular, kripto paraların ABD hisse senedi portföyleri için önemli bir alternatif yatırım aracı olduğunu ortaya koymaktadır.

Letho ve Alhassan (2022), Güney Afrika yatırım piyasalarında 11 Ağustos 2015 – 31 Ekim 2018 dönemi için kripto paraların (Bitcoin, Ethereum, Monero, XRP vb.) geleneksel varlıklarla ilişkisini incelemiştir. Araştırmacılar kripto paraların geleneksel ve alternatif yatırımlara kıyasla daha yüksek risk-getiri profiline sahip olduğunu ve portföy çeşitlendirmesinde önemli avantajlar sunduğunu ortaya koymuşlardır. Ortalama-varyans analizi, Sharpe ve Sortino oranları ile yapılan testler, portföylere kripto varlıkların dahil edilmesinin etkin sınırı geliştirdiğini, risk ayarlı getirileri artırdığını ve düşük korelasyonları sayesinde çeşitlendirme faydaları sağladığını göstermektedir. Çalışma, kripto varlıkların Güney Afrika piyasalarında etkin bir çeşitlendirme aracı olarak kullanılabileceğini ortaya koymuştur.

Boido ve Aliano (2025) çalışmasında, kripto varlıkların portföy çeşitlendirmesine etkilerini incelemektedir. Çalışma, 2018 – Nisan 2024 dönemine ait haftalık veriler kullanılarak, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke hisse senetleri, devlet ve şirket tahvilleri, emlak, özel sermaye, emtia, altyapı ve kripto para endeksinden oluşan on farklı piyasa endeksi üzerinden yürütülmüştür. Analizde, Markowitz yaklaşımı çerçevesinde maksimum Sharpe oranına dayalı dinamik portföy optimizasyonu uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, portföylere kripto paraların dahil edilmesinin, dönemlerin yaklaşık %70'inde daha yüksek Sharpe

oranı sağladığını ve özellikle 2020–2021 boğa piyasasında getirileri anlamlı düzeyde artırdığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, kripto varlıkların portföy volatilitesini yükselttiği; yıllıklandırılmış haftalık standart sapmanın kripto içeren portföylerde %18–25, kripto içermeyen portföylerde ise %12–15 aralığında gerçekleştiği tespit edilmiştir. Sonuçlar, kripto paraların portföy çeşitlendirmesi açısından önemli katkılar sunmakla birlikte, risk düzeyini de artırdığına işaret etmekte ve bu nedenle portföylere sınırlı ağırlıklarla ve dengeli bir biçimde dahil edilmelerinin uygun olacağı yönünde öneriler geliştirmektedir.

Bu alanda yurtiçinde yapılmış ilk araştırma olarak Öztürk ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu araştırmaya rastlanmıştır. Söz konusu çalışmada Bitcoin'in altın haricinde diğer geleneksel finansal ve emtia varlıklarından bağımsız hareket ettiği ortaya konulmuştur.

Gül de (2020), 2015-2020 veri dönemi için Türkiye sermaye piyasasında geleneksel portföyleri kripto paralarla çeşitlendirmenin faydalarını araştırmıştır. Bu çalışmada BİST hisseleri, altın gibi geleneksel varlıklarla Bitcoin, Ethereum ve Ripple gibi en yüksek market değerine sahip üç kripto varlığın korelasyonunun çok düşük olduğu tespit edilmiştir. Geleneksel portföylere söz konusu kripto varlıkları eklemenin de portföy riski ve getirisinde sonuç olarak da portföyün Sharpe rasyolarında iyileşme yarattığı tespit edilmiştir.

Yıldırım (2021), 1 Ocak 2019- 31 Aralık 2020 dönemi için BİST hisse senedi portföylerine kripto varlıklar eklemenin portföye katkısını araştırmışlardır. Hisse senetleriyle oluşturulan portföylere kripto para eklenerek oluşturulan yeni portföylerin getirileri, riskleri ve Sharpe oranları hesaplanmıştır. Çalışmaya göre kripto paraların dahil edildiği portföylerin hem risk hem de getiri oranları daha yüksektir.

Öncü ve Etkik (2021), 2015-2019 veri dönemi için majör kripto paraların Türkiye sermaye piyasalarında portföy oluşumuna katkısını araştırmışlardır. Araştırma sonunda kripto paraların geleneksel varlıklarla negatif korelasyon gösterdiklerinin ve bu nedenle ile risk – getiri değerlendirmesinde portföyü olumlu etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Koca (2023), BİST 30 pay senetleri ve en yüksek işlem hacmine sahip beş kripto varlığın (Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin ve Monero) 04.09.2016–26.06.2022 dönemine ait haftalık verileri kullanarak, yalnızca BİST 30 hisselerinden oluşan portföy ile kripto varlıkların da dâhil edildiği portföyleri karşılaştırılmıştır. Bulgular, kripto varlıkların portföy performansını artırarak getirileri yükselttiğini ve riski azalttığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, kripto varlıkların portföy çeşitlendirmesi açısından yatırımcılara önemli avantajlar sağlayabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Çetin vd. (2025) geleneksel emtia portföylerinin optimize edilmesi ve kripto para birimleri ile çeşitlendirmenin portföyler üzerindeki etkilerinin incelemiştir. Çalışmanın sonunda, kripto para birimlerinin geleneksel emtialar ile arasındaki düşük korelasyon sayesinde portföy performansını artırdığı tespit edilmiştir. Buradan hareketle, kripto para birimlerinin portföy performansını olumlu etkileyen finansal varlıklar olduğu ve portföy çeşitlendirmesi için iyi bir araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kripto paraların portföylere risk-getiri perspektifinde katkısı, yapılan araştırmalarla tutarlı (robust) şekilde ortaya konulmaktadır. Bu bulgu hem yurtiçi hem de yurtdışı piyasalar için geçerlidir. Ancak son yıllarda kripto paraların piyasa değerlerinin artması, işlem hacimlerinin yükselmesi, bilinirliklerinin artması ve birçok platformda kolay alınıp satılabilir hale gelmesi söz konusudur. Bu gelişmeler, söz konusu varlıkların geleneksel finansal araçlarla daha fazla korele hareket etme olasılığını doğurmaktadır. Bu nedenle, bu çalışmada son üç yıllık veriler kullanılarak Türkiye sermaye piyasaları özelinde analizler gerçekleştirilmiştir.

3. YÖNTEM VE BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, veri seti, tanımlayıcı istatistikler ve elde edilen bulgular sunulmaktadır.

3.1 Yöntem

Araştırmanın temel amacı, kripto paraların geleneksel portföylere sağladığı çeşitlendirme katkısını risk-getiri perspektifinde ölçmektir. Bu çerçevede, beş büyük kripto para olan Bitcoin, Ethereum, Ripple, BNB ve Solana'nın öncelikle BİST100 endeksi, gelişmiş ülke hisse senedi endeksleri ve altın ile olan korelasyonları incelenmiştir. Daha sonra BİST özelinde oluşturulan geleneksel bir portföye çeşitli oranlarda kripto paraların eklenmesi ile portföylerin risk ve getiri profillerindeki değişim analiz edilmiştir. Bu yöntem, kripto paraların portföy performansına katkısının hem risk azaltma hem de getiri iyileştirme boyutlarıyla değerlendirilmesini mümkün kılmıştır.

3.2 Veri Seti

Çalışmada kullanılan veri dönemi 01.01.2023–05.09.2025 tarihleri arasındaki yaklaşık üç yıllık (140 hafta) süreyi kapsamaktadır. Günümüzde finansal piyasaların birbirine giderek daha fazla entegre olması nedeniyle, varlıklar arasındaki korelasyonun artması olasıdır. Kripto paraların geleneksel finansal varlıklarla fiyat ilişkisi, bu alanda yapılan ilk araştırmalarda ihmal edilebilir düzeyde bulunmuştur. Ancak son yıllarda kripto paraların popülaritesinin yükselmesi, bazı ülkelerde tanınmaları ve vadeli işlem borsalarında işlem görmeye başlamaları nedeniyle güncel veri kullanımı önem kazanmıştır. Böylece bu dönemde kripto varlıkların geleneksel finansal araçlarla ilişkili hale gelme olasılığı da incelenmiş olmaktadır. Araştırmada kullanılan hisse senedi endeksleri ve altın fiyatları tr.investing.com web sitesinden temin edilmiştir.

3.3 Tanımsal İstatistikler ve Bulgular

Coinmarketcap verilerine göre dolaşımdaki Bitcoin ve tüm altcoinlerin toplam piyasa değeri 3,85 trilyon dolara ulaşmıştır. Bu değer, yaklaşık 2,50 trilyon dolarlık piyasa büyüklüğüne sahip olan DAX40 endeksini aşmaktadır. Başka bir deyişle, toplam kripto para piyasasının büyüklüğü Almanya'daki önde gelen şirketlerin toplam değerinden yüksektir. Tablo 1'de piyasa değerine göre en önemli 10 kripto para ve ilgili piyasa değerleri sunulmuştur.¹

¹ Tether ABD dolarının sanal bir versiyonu olup dolar bazında stabil bir coindir. Bu nedenle 5 büyük kripto para birimi olarak değerlendirilmemelidir.

Tablo 1: Piyasa Değeri En Yüksek Kripto Paralar

Varlık	Piyasa Değeri (milyar \$)	Hacim (milyar \$) (24 saat)
Bitcoin	2.213,3	25,1
Etheryum	518,9	19,1
Ripple	168,9	1,9
Tether	168,8	69,3
BNB	121,1	1,9
Solana	110,3	3,1
USDC	72,5	6,3
Dogecoin	33,0	1,1
Tron	30,9	2,2
Cardano (ADA)	29,6	0,63

Kaynak: www.coinbase.com (07.09.2025)

Söz konusu varlıklara ait 140 haftalık getiri ve risk değerleri Tablo 2’de sunulmuştur. Tablo 2 incelendiğinde, 3 yıllık dönemde en yüksek haftalık getiriyi Solana (%1,53) ve Ripple (%0,97) sağlamıştır. Buna karşılık, en düşük getiriler XU100 (-%0,18) ve FTSE100 (%0,13) endekslerinde gözlemlenmiştir. Getirilerin standart sapmalarına bakıldığında, en yüksek riskin söz konusu iki kripto paraya ve ardından Etheryum’a ait olduğu görülmektedir. En düşük risk ise Bitcoin, FTSE100 ve DAX40 endekslerinde gerçekleşmiştir.

Bitcoin özelinde yapılan değerlendirmelerde, haftalık %0,56’lık getiri ile Bitcoin’in borsa endeksleri ve altın madeninden daha yüksek, ancak altcoin daha düşük olduğu görülmektedir. Risk açısından ise Bitcoin’in haftalık %1,25’lik standart sapması, tüm borsa endeksleri, altın ve altcoinlerin risklerinden oldukça düşüktür. Son üç yıllık dönemde değerlendirildiğinde, Bitcoin’in risk ve getiri profili geleneksel varlıklarla benzerlik göstermektedir; getiri açısından geleneksel varlık ortalamasına göre yaklaşık %20 daha yüksek, risk açısından ise %20 daha düşük bir performans sergilemektedir. Bu durum, ulusal ve global şoklardan geleneksel varlıkların daha fazla etkilenirken, Bitcoin’in yatırımcılar nezdinde bu tür şoklara karşı daha dirençli bir araç olduğunu göstermektedir. Öte yandan, diğer altcoinlerin getiri ve risk seviyeleri hâlen hem Bitcoin hem de geleneksel varlıklara kıyasla oldukça yüksektir.

Tablo 2: Varlıkların Haftalık Getirileri ve Getirilerin Sapmaları (2022-2025 arası)

Varlık	Haftalık Getiri	St. Sapma
XU100	-0,18	4.14
SP500	0,35	2.07
DAX40	0,36	2.04
NIKEI225	0,33	2.61
FTSE100	0,14	1.60
BİTCOİN	0,56	1.25
ETHEREYUM	0,58	8.25
RİPPLE	0,97	10,98
BNB	0,67	6,73
SOLANA	1,53	11,64
XAUDS	0,47	2.05

Kaynak: trinvesing.com, Yazarın hesaplaması, (Gözlem sayısı: 140), 140 haftalık getirilerin geometrik ortalaması alınmıştır.

3.4 Bulgular

Tablo 3, beş kripto paranın borsa endeksleri ve altın ile olan fiyat ilişkilerini gösteren korelasyon katsayılarını sunmaktadır. Görüldüğü üzere Bitcoin XU100 endeksi ile negatif ve anlamlı bir korelasyona sahipken, diğer varlıklarla olan korelasyonu istatistiksel olarak sıfırdan anlamlı şekilde farklı değildir. Başka bir deyişle, Bitcoin geleneksel varlıklarla negatif korelasyona ya da korelasyonsuz bir ilişkiye sahiptir. Ethereum bazı borsa endeksleri ile düşük düzeyde pozitif korelasyona sahipken, bazı geleneksel varlıklarla herhangi bir korelasyon göstermemektedir. Ripple, yalnızca DAX400 endeksi ile düşük düzeyde pozitif korelasyona sahip olup diğer varlıklarla anlamlı bir ilişki sergilememektedir. BNB ve Solana için de durum benzerdir. Tüm varlıklarla korelasyon ortalamalarına bakıldığında, Bitcoin'in geleneksel varlıklarla ortalama korelasyonu negatif (-0,07) iken, diğer kripto paralar için bu değer 0,07 ile 0,13 arasında değişmektedir.

ÖZETlemek gerekirse, kripto paralar geleneksel varlıklarla anlamlı bir pozitif korelasyona sahip görünmemektedir. Bu durum, kripto paraların geleneksel portföyler için etkili bir çeşitlendirme aracı olabileceğine işaret etmektedir. Elde edilen bulgular, Dyhrberg (2016), Baur vd. (2018), Jin, Lim ve Masih (2017) ile Öztürk ve diğerleri (2018) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla uyumlu görünmektedir. Geleneksel varlıklarla korelasyonu en düşük olan kripto para ise Bitcoin'dir. Bu durum, küresel negatif şok dönemlerinde Bitcoin'in, altına benzer şekilde "dijital altın" olarak yatırımcılar nezdinde güvenli liman işlevi görmeye başladığını düşündürmektedir.

Tablo 3: Kripto Para ve Geleneksel Varlıkların Fiyat İlişkisi (Korelasyon Katsayıları)

	Bitcoin	Etheryum	Ripple	BNB	Solana
XU100	-0,16**	0,05	0,07	-0,12	0,03
Sp500	0,000	0,24***	0,19	0,18	0,22***
Dax40	-0,11	0,20***	0,28***	0,20***	0,21***
Nikkei225	0,03	0,21***	0,03	0,07	0,03
Ftse100	-0,10	0,06	0,23	0,08	0,10
Xausd	-0,05	-0,05	-0,05	0,03	0,04
Ortalama	-0,07	0,12	0,13	0,07	0,11

***, %1 seviyesinde, ** %5 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Ortalama bir Türk yatırımcının portföyüne bir miktar kripto para eklemenin sağlayabileceği somut faydaları göstermek amacıyla, öncelikle geleneksel bir portföy modeli oluşturulmuştur. Bu model iki senaryo üzerinden ele alınmıştır: Birincisi yalnızca yurtiçi varlıklardan (BİST100 endeksi ve altın) oluşan “yurtiçi portföy”, ikincisi ise hem yurtiçi hem de yurtdışı borsaları ve altından oluşan “global portföy”dür. Söz konusu portföylerin ortalama getirileri ve standart sapmaları Tablo 4’te sunulmuştur. Varlıkların portföy içindeki dağılımları yazarın mesleki tecrübe ve sezgilere dayanarak belirlenmiş olup, bu oranlar değiştirildiğinde sonuçlarda bir miktar farklılık gözlenebilir. Hiç kripto para eklenmeyen bu senaryolarda geleneksel bir portföye sahip Türk yatırımcının haftalık ortalama getirisi sırasıyla %0,17 ve %0,26 şeklindedir. Bu getirilerin standart sapması ise sırasıyla %2,26 ve %1,41 şeklindedir.

Tablo 4: Geleneksel Portföy Getiri ve Riskleri

	1. Senaryo Yurtiçi Portföy	2. Senaryo Global Portföy
XU100	%50	%20
XAU	%50	%20
SP500	-	%15
FTSE100	-	%15
DAX40	-	%15
NIKKE225	-	%15
Ortalama getiri	0,17	0,26
St. Sapma	2,26	1,41

Portföye eklenecek Bitcoin ağırlığı, yazar tecrübesi doğrultusunda iki senaryoda belirlenmiş ve sırasıyla %10 ve %15 olarak uygulanmıştır. Bu yaklaşım, yatırımcıların risk algısına göre iki olası alternatif sunmayı amaçlamaktadır. %10 ağırlığında Bitcoin'in altın ve XU100 endeksi yerine %5'er oranında portföye dahil edilmesi durumunda oluşan portföylerin risk ve getirileri Tablo 5'te sunulmuştur.

Sonuçlara göre, yurtiçi portföylerde (1. senaryo) haftalık ortalama getiri %0,21'e yükselmiş olup (bu değer geleneksel portföylerde %0,17 olarak ölçülmüştür) haftalık getiri ortalaması yaklaşık %23 artış göstermiştir. Ayrıca, geleneksel portföylerde %2,26 olan riskin %2,02'ye gerilediği görülmektedir; bu da portföye Bitcoin eklemenin portföy riskini yaklaşık %10 azalttığını göstermektedir.

Yabancı varlık içeren global portföylerde haftalık getiri ortalaması %0,30 olarak ölçülmüştür. Bu değer geleneksel global portföylerde %0,26 idi. Yani portföye Bitcoin eklemek getiriyi yaklaşık %15 oranında artırmıştır. Benzer şekilde, global portföylerde risk %1,41'den %1,25'e düşmüş ve böylece portföye Bitcoin eklemek yaklaşık %12 oranında risk azaltımı sağlamıştır.

Tablo 5: %10 Ağırlığında Kripto Para İçeren Portföy Getiri ve Riskleri

	Yurtiçi Portföy	Global Portföy
XU100	%45	%15
XAU	%45	%15
<u>Bitcoin</u>	<u>%10</u>	<u>%10</u>
SP500	-	%15
FTSE100	-	%15
DAX40	-	%15
NIKKE225	-	%15
Ortalama getiri	0,21	0,30
St. Sapma	2,02	1,25

%15 seviyesinde portföye kripto para eklemenin kazanımlarını gösteren bulgular da Tablo 6'da sunulmuştur. Yurtiçi portföylere %15 ağırlığında Bitcoin eklenmesi durumunda, haftalık getiri ortalaması %0,24'e yükselmiş (geleneksel portföyde %0,17 idi), yani yaklaşık %40 artış gözlenmiştir. Risk ise %2,26'dan %1,90'a gerileyerek %16 civarında azalmıştır. Global portföylerde ise %15 Bitcoin eklemesiyle haftalık getiri %0,31 seviyesine yükselerek %20 artış göstermiştir (geleneksel portföyde %0,26 idi). Risk ise %1,41'den %1,18'e düşerek %16 civarında azalma sağlamıştır.

Tablo 6: %15 Ağırlığında Kripto Para İçeren Portföy Getiri ve Riskleri

	1. Senaryo	2. Senaryo
XU100	%42,5	%15
XAUSD	%42,5	%15
Bitcoin	%15	%15
SP500	-	%13,75
FTSE100	-	%13,75
DAX40	-	%13,75
NIKKE225	-	%13,75
Ortalama getiri	%0.24	%0.31
St. Sapma	%1,90	%1.18

Elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, yurtiçi veya global portföyler fark etmeksizin portföye Bitcoin eklemenin portföyün risk-getiri perspektifinde önemli iyileşmeler sağladığı görülmektedir. Söz konusu fayda, %15 Bitcoin eklendiğinde, %10 eklendiği duruma göre daha da yükselmektedir. Bu iyileşme getirilerde %15 ile %40 arasında bir artışı ifade ederken, risk tarafında %10 ile %16 arasında azalışı ifade etmektedir. Elde edilen iyileşmeler, yurtiçi portföylerde global portföylere göre daha belirgin olup, bu bulgu finans teorisi ile örtüşmektedir. Çünkü yurtiçi portföyler global portföylere göre daha az çeşitlendirilmiş olduğundan, Bitcoin eklemenin potansiyel kazancının daha yüksek çıkması beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

SONUÇ

Son yıllarda Bitcoin ve kripto paraların piyasa değeri ve işlem hacmi önemli ölçüde artmıştır. Bu süreçte kripto paralar yüksek fiyat artışları yaşarken aynı zamanda ciddi fiyat dalgalanmaları da göstermiştir. Altına benzetilen Bitcoinin ve diğer kripto paraların, makroekonomik değişkenlerden bağımsız hareket edebilmesi nedeniyle geleneksel varlıklar içeren portföylerin sistematik riskini azaltabileceği tartışılmaktadır. Bu çalışmada kripto paraların geleneksel portföyleri çeşitlendirme amacıyla kullanılıp kullanılamayacağı incelenmiştir.

Öncelikle kripto paraların geleneksel varlıklarla ilişkisini belirlemek amacıyla korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Bitcoin ve en büyük beş altcoinin, BİST100 ve dört gelişmiş ülke borsası endeksi (S&P500, FTSE100, DAX40 ve NIKKEI225) ile altın fiyatları arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Bulgular, Bitcoinin söz konusu endeksler ve altın ile negatif korelasyona sahip olduğunu, altcoinlerin ise bu varlıklarla genellikle sıfıra yakın korelasyon sergilediğini göstermektedir. Bu sonuçlar, kripto paraların portföy çeşitlendirmede etkili bir araç olabileceğini işaret etmektedir.

Son üç yıllık veri döneminde kripto varlıkların haftalık ortalama getirileri ve getirilerin standart sapmaları da ölçülmüştür. Bitcoin'in risk-getiri açısından geleneksel varlıklara yakınsadığı görülmüştür. Bitcoin getirisi, geleneksel varlıkların bir miktar üzerinde riski ise bir miktar gerisinde yer almaktadır. Buna karşın altcoinlerin risk ve getirileri Bitcoin'e ve geleneksel varlıklara kıyasla oldukça yüksektir. Bu bulgu, yatırımcıların Bitcoin'i giderek daha güvenilir bir varlık olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Ayrıca Bitcoinin tüm borsa endeksleri ile negatif korelasyona sahip olması, tıpkı altın gibi küresel şok dönemlerinde güvenli liman işlevi gördüğüne işaret etmektedir. Böylece Bitcoin için "elektronik altın" kavramının giderek yerleştiği söylenebilir.

Çalışmada ayrıca Bitcoin'in portföy performansına katkısı Türkiye özelinde incelenmiştir. Yurtiçi portföylerde BİST100 ve altın, global portföylerde ise bunlara ek olarak gelişmiş ülke borsa endeksleri yer almıştır. Daha sonra portföylere sırasıyla %10 ve %15 oranında Bitcoin eklenerek sonuçlar karşılaştırılmıştır. Bulgular, kripto para eklenmesinin portföylerin risk ve getiri performansını iyileştirdiğini göstermektedir. %10 Bitcoin eklenmesi durumunda getirilerde %15 ile %23 aralığında artış, risklerde ise

%10 ile %12 aralığında azalma tespit edilmiştir. Benzer şekilde geleneksel portföye %15 oranında Bitcoin eklenmesi halinde getirilerde %20- 40 bandında yükseliş, risklerde %16 seviyesinde düşüş gözlenmiştir. İyileşmenin özellikle yurtiçi portföylerde daha yüksek olduğu bulunmuştur ki bu durum finans teorisiyle de uyumludur.

Sonuç olarak, Bitcoin'in risk-getiri profili ve yatırımcı algısı açısından giderek geleneksel bir finansal varlık olarak kabul edilmeye başlandığı görülmektedir. Bitcoin'in geleneksel varlıklarla negatif fiyat ilişkisinin sürmesi, onu güçlü bir portföy çeşitlendirme aracı olma özelliğini devam ettirmektedir. Bununla birlikte, altcoinlerin hâlâ yüksek risk ve yüksek getiri özellikleri barındırdığı, bu nedenle ilerleyen dönemlerde altcoinler için yeni analizler yapılmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir.



KAYNAKÇA

- Baur, D. G., Hong, K., & Lee, A. D. (2018). “Bitcoin: Medium of Exchange or Speculative Assets?” *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 54, 177-189.
- Boido, C., & Aliano, M. (2025). “Cryptocurrencies and portfolio diversification: An empirical analysis across asset classes”. *International Monetary and Financial Issues (IMFI)*, 2025 (2), 1–25.
- Çetin, E., İslamoğlu, M. ve Erer, E. (2025), “Portföy Optimizasyonunda Kripto Para Birimleri Üzerine Bir Araştırma”, *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt.10 Sayı.1. 87-105.
- Deniz, Devran ve Okuyan, H. Aydın (2017), “Portföy Yönetiminde Uluslararası Çeşitlendirme Üzerine Uygulamalı Bir Çalışma”, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 35(2), 71-93
- Dyhrberg, Anne Haubo (2016), “Hedging Capabilities of Bitcoin. Is it the Virtual Gold?”, *Finance Research Letters*, 16 (2016) 139–144.
- Gül, Y. (2020), “Kripto Paralar ve Portföy Çeşitlendirmesi”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 65, 125-141.
- Jin, Lim S. ve Masih, M. (2017), “Exploring Portfolio diversification Opportunities in Islamic Capital Markets Through Bitcoin: Evidence from MGARCH-DCC and Wavelet Approaches”, <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/79752/> adresinden alındı.
- Koca, B. (2023), “Kripto Varlıkların Portföy Sürecine Dahil Edilmesinin Optimizasyon Sonuçları Üzerine Etkisi: BİST 30 Örneği”, *Tarsus Üniversitesi Finans ve Bankacılık Anabilim Dalı*, Mersin.
- Letho, L., Chelva, G and Alhassan, A.L. (2022), “Cryptocurrencies and Portfolio Diversification in an Emerging Market”, *China Finance Review International*, 12(1), 20-50.
- Ma, Y., Ahmad, F., Liu, M. and, Wang, Z. (2020), “Portfolio Optimization in the Era of Digital Financialization Cyrcryptocurrencies”, *Thenological Forecasting & Social Chance*, 161, 1-14.
- Moro, A., ve Kajtazi, A. (2017), “Bitcoin, Portfolio Diversification and Chinese Financial Markets”, *SSRN Electronic Journal*: DOI: 10.2139/ssrn.3062064 adresinden alındı.
- Öncü, S. ve Ektik, D. (2021), “Kripto Paraların Yatırım Amaçlı Kullanımı: Riskler ve Getiriler”, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(4), 362-395.
- Öztürk, Mutlu Başaran ve Arslan, Halil ve Kayhan, Temur ve Uysa, Mustafa (2018), “Yeni Bir Hedge Enstrümanı Olarak Bitcoin: Bitconomi”, *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt-Sayı: 11(2), 217-232.
- Yermack, David (2013), “Is Bitcoin a Real Currency? An Economic Appraisal”, *National Bureau of Economic Research, Working Paper 19747*.
- Yıldırım, H. (2021), “Portföy Yönetiminde Kripto Varlıkların Etkisi”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Finans Anabilim Dalı*, İstanbul.

**BIST MENKUL KIYMET YATIRIM ORTAKLIKLARIN SERMAYE YAPISI
KARARLARININ KÂRLILIK ÜZERİNE ETKİLERİ**

Öğr. Gör. Dr. Ayşegül YILDIRIM KUTBAY

Balıkesir Üniversitesi, Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi

0000-0002-3100-2928, aysegulyildirim@balikesir.edu.tr

ÖZET

Menkul kıymet yatırım ortaklıkları, yatırımcılara ve fon yöneticilerine potansiyel olarak önemli ödüller sunar. Bu bağlamda menkul kıymet yatırım ortaklıklarının mali durumları, sermaye yapısı kararları ve kârlılık düzeyleri onlara tasarruflarını emanet eden yatırımcıların karar verme süreçlerinde etki edecektir. Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı Borsa İstanbul'da (BIST) faaliyet gösteren menkul kıymet yatırım ortaklıklarının finansal performansını çeşitli oranlar çerçevesinde analiz etmektir. Bu bağlamda BİST mali sektör altında bulunan menkul kıymetler yatırım ortaklığı (XYORT) endeksinde yer alan ve kesintisiz bilgililerine ulaşılan dokuz firmanın 2009-2024 yıllarını kapsayan 16 yıllık dengeli panel verisi analiz edilmiştir. Değişkenlere firmaların kamuyu aydınlatma platformunda yayınladığı bilanço, gelir tablosu ve dipnotlardan elde edilen rakamlar üzerinden geliştirilmiştir. Analizler Stata 15 paket programında yapılmıştır. Araştırmanın en önemli çıktısı uzun vadeli yabancı kaynak alımının bu firmalar üzerinde hem Aktif kârlılık (ROA) hem de Özsermaye kârlılığı (ROE) kapsamında negatif etkiye sahip olduğu. Uzun vadede karı azaltan bir yapıya sahip olduğu ifade edilebilir. Bir diğer önemli çıktı ise kısa vadeli yabancı kaynakların her iki bağımlı değişken üzerinde pozitif ve anlamlı etkisinin diğer değişkenlerden fazla olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Aktif Kârlılığı, Özsermaye Kârlılığı, Sermaye Yapısı,

JEL Kodu: G10, G23, M21

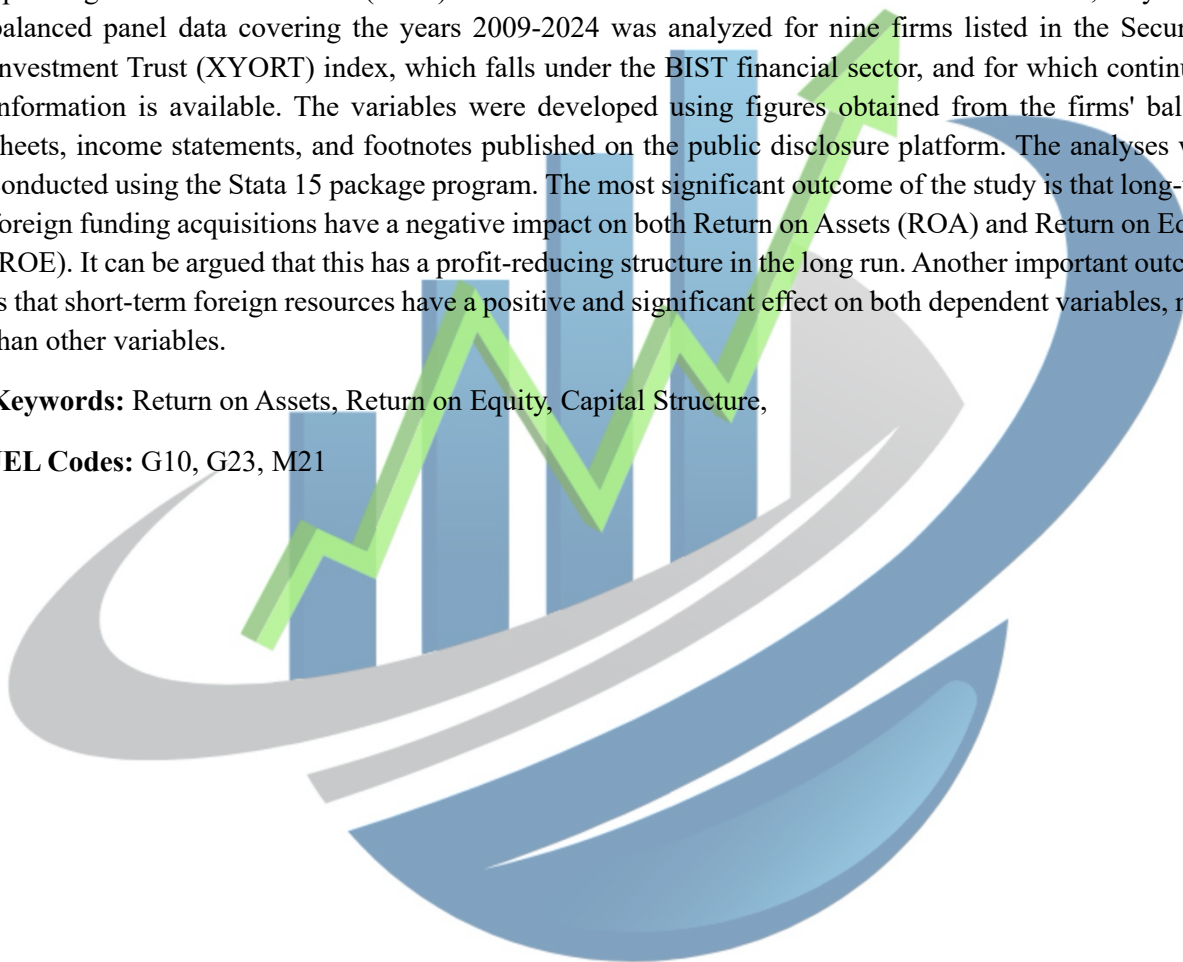
**EFFECTS OF CAPITAL STRUCTURE DECISIONS OF BIST SECURITIES
INVESTMENT TRUSTS ON PROFITABILITY**

ABSTRACT

Securities investment trusts offer potentially significant rewards to investors and fund managers. In this context, the financial condition, capital structure decisions, and profitability levels of securities investment trusts will influence the decision-making processes of investors who entrust their savings to them. Therefore, the aim of this study is to analyze the financial performance of securities investment trusts operating on the Borsa Istanbul (BIST) within the framework of various ratios. In this context, 16 years of balanced panel data covering the years 2009-2024 was analyzed for nine firms listed in the Securities Investment Trust (XYORT) index, which falls under the BIST financial sector, and for which continuous information is available. The variables were developed using figures obtained from the firms' balance sheets, income statements, and footnotes published on the public disclosure platform. The analyses were conducted using the Stata 15 package program. The most significant outcome of the study is that long-term foreign funding acquisitions have a negative impact on both Return on Assets (ROA) and Return on Equity (ROE). It can be argued that this has a profit-reducing structure in the long run. Another important outcome is that short-term foreign resources have a positive and significant effect on both dependent variables, more than other variables.

Keywords: Return on Assets, Return on Equity, Capital Structure,

JEL Codes: G10, G23, M21



1. GİRİŞ

Menkul kıymet yatırım ortaklıkları, yatırımcılara fonlarının değerlendirmek, borsada hisse senedi seçmeleri ve profesyonelce yönetilmesini sağlamak için bir araç sunan işletmelerdir. Bu işletmeler son derece başarılı bir fon yöneticileri sayesinde finansal getiriler, hesaplar üzerinde tam takdir yetkisine sahip bir hisse senedi brokerleri veya ayrı hesapları yöneten bir yatırım danışmanları barındıran ve elde edilebilecek olan gelirlerden çok daha fazla olabilirler (Levy ve Del Raso, 1993). 1960’lardan sonra popülerlik kazanmaya başlayan menkul kıymet yatırım ortaklıkları, yatırımcılarına bireysel olarak sahip olduklarından daha fazla portföy çeşitlendirmesinden yararlanma imkanı ve aynı zamanda profesyonel tam zamanlı portföy yöneticilerine erişim imkanı sunmaktadır. Finansal piyasaların önemli aktörlerinden biri olan yatırımcılar diğer bir ifadeyle tasarruf sahipleri, sahip oldukları tasarruflarını, borsada işlem gören şirketlerin hisse senedi paylarını veya tahviller almak suretiyle yatırımlarını değerlendirmektedirler. Bireylerin yatırımları yeterince büyük olmadığı için maruz kalacakları risk oldukça yüksek olmaktadır. Bu bağlamda yatırım yapmada bilgi eksiklikleri, riskin yüksek olması yatırım fonları ve menkul kıymet yatırım ortaklıklarının kurulmasını ve gelişmesini sağlamıştır (Ayçin, 2018).

Günümüzde borsalarda yaşanan ani iniş ve çıkışlar, politik kararlardaki ani değişikliklerdeki hızlı geçişler, bölgede yaşanan sıcak gelişmeler (Rusya- Ukrayna savaşı, Suriye yönetiminde değişiklikler ve sonrasında yaşanan olaylar ve Gazze ablukası gibi) piyasaların riskli ve kırılan olan yapısını daha sert bir boyuta taşımış durumdadır. Bu bağlamda zor bir şekilde elde ettiği tasarrufları en iyi şekilde değerlendirmeyi arzu eden bir yatırımcı grubu bulunmaktadır. Bu grup yatırımlarını emanet edeceği menkul kıymet yatırım ortaklıklarının durumlarını bilmesi bu kararları almada kolaylık sağlayacaktır. Bu bağlamda bu araştırmanın temel hareket noktası da budur. Farklı bir ifade ile araştırma kapsamında ülkemizde faaliyet gösteren menkul kıymet yatırım ortaklıklarının mali yapısının karlılıkları üzerinde etkilerini ölçerek, bu firmalarla yol almayı planlayan yatırımcılara, firma yöneticilerine ve politika yapıcılara firmaların durumu hakkında bilgi vermek ve çözüm önerileri üretmek hedeflenmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Tasarruf sahiplerinin az ve dağınık olan birikimlerini bir araya toplayarak meydana gelen fonlardan gelir elde etmek amacıyla bu birikimleri sermaye piyasası kanalıyla menkul kıymetlere dönüştürülmesi ve bu fonların sınai ve ticari faaliyetlere yönlendirilmesi kapitalist ekonominin en önemli süreci haline gelmiştir. Bu önemli süreç günümüzde gelişmiş ülkelerin piyasalarında mali sektör adı altında bankalar, sigorta şirketleri, emeklilik fonları gibi benzer kurumlar tarafından yürütülmektedir (Selçuk, 2000). Bu kurumlar arasında özellikle küçük fon sahiplerini bir araya getiren ve onlara kârlılık vaat eden en önemli kurum menkul kıymet yatırım ortaklıklarıdır. Anglo-sakson kökenli olan yatırım ortaklıkları her ülkede farklı isimlerle anılmaktadır. Örneğin Amerika’da “Investment Company”, İngiltere’de “Investment Trust”, Almanya’da “Kapitalanlagegesellschaft”, Fransa’da “Société d’investissement” ve ülkemizde de “menkul kıymet yatırım ortaklığı” olarak isimlendirilmiştir (Tuncer, 1985:130). Ülkemizde 1990’larda faaliyete başlayan yatırım ortaklıkları, sermaye piyasası araçları, gayrimenkul, girişim sermayesi yatırımları ile kurulca belirlenecek diğer varlık ve haklardan oluşan portföyleri işletmek amacıyla, paylarını ihraç etmek üzere kurulan sabit veya değişken sermayeli anonim ortaklıklardır (SPK, 2012). En basit anlamıyla menkul kıymet yatırım ortaklıkları, bireysel tasarruf sahiplerinin doğrudan yatırım yapamadıkları durumlarda sahip oldukları tasarrufları pay senetlerine yatırım yapmalarına imkân sağlayan böylelikle bireysel yatırımcıların dolaylı yolla yatırım yapmalarına ve gelir sağlamalarına yardımcı olan kuruluşlardır. Bu bağlamda bu tarz firmaların finansal durumu onlara maddi tasarruflarını emanet edecek olan yatırımcılar, bu tarz firmalarında hisse senetlerini almayı düşünen yatırımcılar ve politika yapıcılar için önem arz etmektedir. Benzer çalışmalara literatürde de rastlamak mümkündür. Örneğin;

Selçuk (2000) yaptığı tez çalışmasında 1995-1999 yılları arasında İMKB’de faaliyet gösteren 20 Menkul kıymet yatırım ortaklığının verilerini incelemiştir. Araştırmanın bulgularına göre performansı düşük olan firmaların yönetim kadrolarında tarafından kötü ve yetersiz şekilde yönetildiğini bildirmektedir. Zira

performansı yüksek firmalara yatırımcıların daha fazla güvendiğinde araştırmanın bir diğer çıktısı olarak sunulmuştur.

Shim, Lee ve Kim (2008) Güney Kore'nin (ROK) Gumi bölgesindeki yatırımcıların yatırım davranış faktörlerini örnekleyerek, bu faktörlerin yatırım memnuniyeti, yatırım firması güveni ve yeniden yatırım yapma niyeti üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla yatırım şirketlerine tasarruflarını bırakan yatırımcılara, firmanın kârlılık durumu ve yatırım istikrarı gibi firma özellikleri değerlendirilmesi istenmiş. Yapılan çalışma neticesinde tasarruf sahiplerinin firma performansı açısından finansal kazanç ve sermaye değerini koruyan firmaların daha fazla tercih edildiği tespit edilmiştir.

Ross ve diğerleri (2015) yazdıkları Kurumsal finansın temelleri adlı gayrimenkul yatırımcısının menkul kıymet yatırım firmaları seçerken en çok etkilendikleri faktörün kârlılık olduğunu belirttiklerini ifade etmişlerdir.

Altınırnak, Gülcan ve Karamaşa (2016) araştırmalarında BIST'te işlem gören dokuz menkul kıymet yatırım ortaklığının finansal oranlarını AHP-PROMETHEE metodolojisi ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır. AHP yaklaşımı sonuçlarına göre, kaldıraç oranı en önemli kriter olarak bulunmuştur.

Abdillah (2024) araştırmasında finansal performans ve yatırımın şirket kâr büyümesi üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla Bursa Efek Indonesia (BEI) borsasında işlem gören 55 şirket incelenmiştir. Bulgulara göre finansal performansı kâr büyümesini belirlemede önemli bir rol oynamaktadır.

Coşkun, Rençber ve Çelik (2024) araştırmalarında Malezya'da ve Türkiye'de yer alan yatırım ortaklıkları firmalarının karlılıklarını etkileyen değişkenleri tespit etmek için Rassal Orman Regresyon yöntem kullanmışlardır. Aktif kârlılık (ROA) ve Özsermaye kârlılık (ROE) oranları üzerinde en önemli etkiye sahip değişkenlerin toplam borç toplam aktif oranı (TDTA) ve toplam aktiflerin logaritması (AS) olduğunu tespit etmişlerdir.

Sönmez (2024) araştırmasında BIST MKYO endeksine kayıtlı firmaların 2018-2022 yılları arasındaki nakit düzeylerini ölçmek ve karşılaştırmak istemiştir. Çalışmanın bulgularına göre en fazla öneme sahip kriter nakit oran olduğu en az öneme sahip kriterler ise finansal kaldıraç oranı, dönen varlık devir hızı oranı ve öz kaynak devir hızı oranı olduğu vurgulanmıştır.

3. YÖNTEM VE VERİ SETİ

Çalışmada, 2009-2024 yılları arasında pay senetleri Borsa İstanbul'da işlem gören dokuz menkul kıymet yatırım ortaklıklarının mali tablolarından yararlanılmıştır. Örneklemden elde edilen dengeli panel veri, Stata 15.0 paket programından yararlanarak analiz edilmiştir. Araştırma kapsamındaki değişkenler kamuoyuna açık bir platformlardan elde edilen verileri içerdiği için araştırma kapsamında etik kurul izni alınması gerekmemektedir. Araştırma kapsamında araştırılan bağımlı ve bağımsız değişkenler ve hesaplama yöntemleri aşağıdaki Tablo 1'de sunulmuştur. Tablo 1'de değişkenlerin literatürde rastlanan özel isimlerine, kısaltmalarına ve hesaplama yöntemlerine yer verilmiştir.

Tablo 1: Araştırma Değişkenleri ve Matematiksel Formülleri

Değişkenin Adı	Değişkenin Hesaplama Yöntemi	Kısaltmalar
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER		
Aktif Kârlılığı	Net Kâr/ Toplam Aktifler	ROA
Özsermaye Kârlılığı	Net Kâr / Özsermaye	ROE
BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER		
Kaldıraç Oranları	Kısa Vadeli Yabancı Kaynak/ Özsermaye	KVYOZ
	Uzun Vadeli Yabancı Kaynak/ Özsermaye	UVYOZ
	Toplam Borç/ Özsermaye	TOBOZ

	Toplam Borç/ Toplam Varlık	TOBTV
KONTROL DEĞİŞKENLERİ		
Cari Oranı	Dönen Varlık/ Kısa Vadeli Yabancı Kaynak	DONKVY
Sermayeleşme	Özsermaye/toplam Varlık	OZTA

Araştırma kapsamında geliştirilmiş olan modellerin matematiksel formülleri Tablo 2’de yer almaktadır. Araştırma kapsamında iki bağımlı dört bağımsız değişken bulunduğu için bunların kombinasyonundan sekiz adet model geliştirilmiştir.

Tablo 2: Araştırma Kapsamına Geliştirilen Modeller ve Modellerin Matematiksel Gösterimi

Modeller	Modellerin matematiksel gösterimi
Model 1	$ROA_{it} = \alpha + b(UVYOZ)_{it} + \mu(DONKVY)_{it} + \lambda(OZTA)_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 2	$ROE_{it} = \alpha + b(UVYOZ)_{it} + \mu(DONKVY)_{it} + \lambda(OZTA)_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 3	$ROA_{it} = \alpha + w(KVYOZ)_{it} + \mu(DONKVY)_{it} + \lambda(OZTA)_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 4	$ROE_{it} = \alpha + w(KVYOZ)_{it} + \mu(DONKVY)_{it} + \lambda(OZTA)_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 5	$ROA_{it} = \alpha + n(TOBOZ)_{it} + \mu(DONKVY)_{it} + \lambda(OZTA)_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 6	$ROE_{it} = \alpha + n(TOBOZ)_{it} + \mu(DONKVY)_{it} + \lambda(OZTA)_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 7	$ROA_{it} = \alpha + m(TOBTV)_{it} + \mu(DONKVY)_{it} + \lambda(OZTA)_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 8	$ROE_{it} = \alpha + m(TOBTV)_{it} + \mu(DONKVY)_{it} + \lambda(OZTA)_{it} + \varepsilon_{it}$

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Tablo 3’te değişkenlere ait gözlem sayısı, ortalama (mean), standart sapma ile ek yüksek (maximum) ve en düşük (minimum) değerleri sunulmuştur. Tablo incelendiğinde tüm değişkenlerin gözlem sayılarının 144 olduğu bu durumda veri setinin dengeli bir yapıya sahip olduğunu gösterdiği ifade edilebilir.

Tablo 3: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Min	Max
ROA	144	0,0110495	0,1941588	-1,323942	0,360518
ROE	144	0,0112022	0,2004001	-1,351265	0,3744256
UVYKOZ	144	0,0048464	0,0092324	0,000109	0,0608014
KVYKOZ	144	0,0311555	0,0700286	0,0005871	0,4455635
TOPYKOZ	144	0,0360019	0,070197	0,0013722	0,4460986
TOPYKTA	144	0,031186	0,0531147	0,0013703	0,3084842
DONVKVYK	144	190,407	232,5068	3,244233	1703,328
OZTA	144	0,9684295	0,0532146	0,6915158	0,9986297

Tablo 4’te değişkenler arasındaki korelasyon ilişkilerinin yer aldığı görülmektedir. Tablo da en dikkat çeken durumlardan biri ROA ve ROE arasındaki (0,9989) yüksek ve anlamlı korelasyon ilişkisidir. Bu oranın yüksek olması bu iki değişkenin bu sektörde birbirlerinin yerine kullanılabilir değişkenler olduğu, birinin bağımsız değişkenler karşısında alacağı hareketin diğeri içinde aynı olacağı sonucunu ortaya koyduğu ifade edilebilir. Benzer şekilde KVYOZ ile TOBOZ (0,9913) ve TOBTV (0,9821) arasındaki anlamlı ve yüksek korelasyonda benzer şekilde yorumlanabilir. Ayrıca TOBOZ ile TOBTV arasındaki (0,9958) ilişkininde yüksek ve anlamlı olduğu söylenebilir.

Tablo 4: Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi

	ROA	ROE	UVYOZ	KVYOZ	TOBOZ	TOBTV	DONKVV	OZTA
ROA	1							
ROE	0,9989 0,0000	1						
UVYOZ	-0,3477 0,0000	-0,3578 0,0000	1					
KVYOZ	0,0333 0,6919	0,0442 0,5991	-0,0477 0,5705	1				
TOBOZ	-0,0125 0,8818	-0,0030 0,9716	0,0840 0,3170	0,9913 0,0000	1			
TOBTV	-0,0217 0,7965	-0,0114 0,8919	0,1218 0,1460	0,9821 0,0000	0,9958 0,0000	1		
DONKVV	0,1184 0,1575	0,1134 0,1761	-0,1691 0,0427	-0,3032 0,0002	-0,3247 0,0001	-0,3583 0,0000	1	
OZTA	0,0289 0,7312	0,0190 0,8214	-0,1260 0,1324	-0,6776 0,0000	-0,6918 0,0000	-0,6958 0,0000	0,3574 0,0000	1

Veri seti on altı yıllık zaman diliminden oluşması her ne kadar yatay kesit bağımlılığının incelenmesi için yeterli bir zaman dilimi olmasa da aynı sektördeki firmaların oluşturduğu bir havuz olması, aynı siyasi, politik ve yasal süreçten etkilenmeleri nedeniyle yatay kesit bağımlılığına bakılmıştır. Tablo 5 incelendiğinde Average correlation coefficients & Pesaran (2004) CD test yatay kesit bağımlılığını ölçmek için kullanılmıştır. Tüm değişkenlerde yatay kesit bağımlılığının olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda birim kök testi olarak ikinci nesil birim kök testleri kullanılmalıdır. Bu doğrultuda değişkenlerin birim köklerini hesaplamak Multivariate Augmented Dickey-Fuller testi çalıştırılmıştır. Yapılan test sonucunda tüm değişkenlerin MADF sonuçlarının Approx 5% CV test sonucundan büyük seviyede olduğu görülmektedir. Bu sonucu göre tüm değişkenler birinci düzeyden durağandır.

Tablo 5: Birim Kök Belirleme Testi ve Birim Kök Testi

	Average correlation coefficients & Pesaran (2004) CD test		Multivariate Augmented Dickey-Fuller test		KARAR
	CD-test	p-value	MADF	Approx 5% CV	
ROA	14,27	0,0001	255,052	49,619	Durağandır.
ROE	14,04	0,0001	248,405	49,619	Durağandır.
UVYOZ	9,25	0,0001	164,124	49,619	Durağandır.
KVYOZ	2,91	0,004	187,798	49,619	Durağandır.
TOBOZ	4,22	0,0001	152,206	49,619	Durağandır.
TOBTV	4,31	0,0001	152,386	49,619	Durağandır.
DONKVV	1,99	0,046	166,011	49,619	Durağandır.
OZTA	4,93	0,0001	165,707	49,619	Durağandır.

Tablo 6 incelendiğinde modellerin hangi regresyon modeli ile tahminleceğini belirleme testlerinin yapıldığı görülmektedir. Fixed-effects (within) regression -F(Chow) testi sabit etkiler modeli ile en küçük kareler (OLS) arasında bir sınama sunmaktadır. Tablo incelendiğinde ilgili analizin sonuçlarına göre tüm modeller için OLS regresyon modelinin daha doğru bir yöntem olduğu görülmektedir. Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects testi tesadüfi etkiler modeli ile en küçük kareler (OLS) arasında bir sınama sunmaktadır. Tablo incelendiğinde ilgili analizin sonuçlarına göre tüm modeller tesadüfi etkiler modelinden ziyade OLS regresyon modelinin daha doğru bir yöntem olduğu görülmektedir.

Tablo 6: Regresyon Modeli Belirleme Testleri

	Fixed-effects (within) regression -F(Chow)Testi		Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects		KARAR
	F	Prob > F	chibar2	Prob > chibar2	
Model 1	0,42	0,8864	0,00	0,9999	OLS
Model 2	0,42	0,8879	0,00	0,9999	OLS
Model 3	0,48	0,8507	0,00	0,9999	OLS
Model 4	0,48	0,8470	0,00	0,9999	OLS
Model 5	0,66	0,7051	0,00	0,9999	OLS
Model 6	0,68	0,6920	0,00	0,9999	OLS
Model 7	0,74	0,6350	0,50	0,2404	OLS
Model 8	0,76	0,6202	0,45	0,2509	OLS

Tablo 7'ye göre ROA bağımlı değişkenine bağlı tüm modeller için basit en küçük kareler (OLS) yöntemine göre yapılmış tahminleri göstermektedir. Bu modellerde varsayımdan sapmalar dâhil durumdadır. Bu doğrultuda bu hali ile Model 5 ve Model 7'nin anlamsız olduğu Model 1 ve Model 3'ün anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 7: ROA Değişkeni İçin Klasik Model (OLS) için regresyon tahmini

	Model 1	Model 3	Model 5	Model 7
UVYOZ	-7,151605 (-4,23) ***			
KVYOZ		3,698954 (3,38) ***		
TOBOZ			2,258653 (1,21)	
TOBTV				3,260198 (0,97)
DONKVV	0,0000631 (0,88)	0,0000445 (0,60)	0,0000802 (1,04)	0,0001055 (1,41)
OZTA	-0,1494781 (-0,48)	4,794624 (3,26) ***	2,935243 (1,17)	3,181122 (0,95)
Sabit Terim	0,1784575 (0,60)	-4,755917 (-3,28) ***	-2,928116 (-1,18)	-3,191412 (-0,95)
F	6,73	4,54	1,17	0,99
Prob > F	0,0003	0,0045	0,3247	0,3986
R-squared	0,1260	0,0887	0,0244	0,0208
Adj R-squared	0,1073	0,0692	0,0035	-0,0002
Root MSE	0,18345	0,18733	0,19382	0,19418
*p<0,05, **p<0,01, *** p<0,001				

Tablo 8'e göre ROE bağımlı değişkenine bağlı tüm modeller için basit en küçük kareler (OLS) yöntemine göre yapılmış tahminleri göstermektedir. Bu modellerde varsayımdan sapmalar dâhil durumdadır. Bu doğrultuda bu hali ile Model 6 ve Model 8'in anlamsız olduğu Model 2 ve Model 4'ün anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 8: ROE Değişkeni İçin Klasik Model (OLS) için regresyon tahmini

	Model 2	Model 4	Model 6	Model 8
UVYOZ	-7,641633 (-4,40) ***			
KVYOZ		3,90514 (3,46) ***		
TOBOZ			2,284311 (1,18)	
TOBTV				3,542133 (1,02)
DONKVV	0,0000622 (0,85)	0,000043 (0,56)	0,0000818 (1,03)	0,0001076 (1,39)
OZTA	-0,1926119 (-0,61)	5,028274 (3,32) ***	2,932482 (1,14)	3,424337 (0,99)
Sabit Terim	0,2229339 (0,73)	-4,988185 (-3,33) ***	-2,926513 (-1,14)	-3,435973 (-0,99)
F	7,17	4,69	1,11	0,99
Prob > F	0,0002	0,0038	0,3491	0,4016
R-squared	0,1332	0,0913	0,0231	0,0207
Adj R-squared	0,1146	0,0718	0,0022	-0,0003
Root MSE	0,18857	0,19307	0,20018	0,20043
*p<0,05, **p<0,01, *** p<0,001				

Tablo 9 modellere ait varsayımdan sapma testlerini barındırmaktadır. Heteroskedasite sorunu olup olmadığını ölçmek amacıyla Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity testi yapılmıştır ve çıktılarına göre tüm modeller de Heteroskedasite sorunu bulunmakta olduğu görülmüştür. Bir diğer varsayım ise otokorelasyon olup olmadığıdır. Bu varsayımı ölçmek için Wooldridge test for autocorrelation testi yapılmış tüm modellerde bu sorunun olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda dirençli bir tahminci ile regresyonun yeniden tahminlenmesi gerekmektedir. Varsayımdan sapmaları ortadan kaldıracak en iyi dirençli tahmincinin Huber, Eicker ve White tahmincisi olduğu söylenebilir (Tatoğlu, 2016:297).

Tablo 9: Varsayımlardan sapma testleri

	Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity		KARAR	Wooldridge test for autocorrelation		KARAR
	chi2	P		F	Prob > F	
Model 1	9,46	0,0238	Heteroskedasite sorunu vardır.	4,274	0,0775	Otokorelasyon yoktur.
Model 2	8,26	0,0408		4,292	0,0770	
Model 3	8,38	0,0388		3,412	0,1072	
Model 4	8,03	0,0455		3,352	0,1098	
Model 5	6,54	0,0479		2,415	0,1641	
Model 6	6,22	0,0015		2,337	0,1702	
Model 7	6,77	0,0497		2,464	0,1605	
Model 8	6,31	0,0477		2,415	0,1641	

Tablo 10'da ROA bağımlı değişkenine etki eden bağımsız değişkenlerin Huber, Eicker ve White dirençli tahmincisi ile tahmin edildiği görülmektedir. Tablo 7 ile Tablo 10 karşılaştırıldığında, Tablo 7'de Model 5 ve Model 7'nin anlamsız olduğu fakat varsayımdan sapmaların ortadan kalkması sonrası Tablo 10'da bu modellerin anlamlı hale geldiği görülmektedir. Tablo 10 incelendiğinde UVYOZ (-7,151605)bağımsız değişkeninin ROA değişkeninin negatif ve anlamlı etkilediği diğer değişkenlerin pozitif ve anlamlı şekilde

etkilediği görülmektedir. Bu doğrultuda aktif kârlılığının artmasını isteyen menkul kıymet yatırım ortaklığı şirketlerinin uzun vadeli borçlanmak yerine kısa vadeli borçlanma eğiliminde olmaları çok daha etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 10: ROA değişkenin Huber, Eicker ve White tahmincisi

	Model 1	Model 3	Model 5	Model 7
UVYOZ	-7,151605 (-5,60) ***			
KVYOZ		3,698954 (4,25) ***		
TOBOZ			2,258653 (2,13) *	
TOBTV				3,260198 (5,85) ***
DONKVV	0,0000631 (1,15)	0,0000445 (0,83)	0,0000802 (1,40)	0,0001055 (1,76)
OZTA	-0,1494781 (-0,64)	4,794624 (4,18) ***	2,935243 (1,96) *	3,181122 (5,78) ***
Sabit Terim	0,1784575 (0,82)	-4,755917 (-4,21) ***	-2,928116 (-1,97) *	-3,191412 (-5,94) ***
F	13,17	8,29	2,68	14,75
Prob > F	0,0000	0,0000	0,0495	0,0000
R-squared	0,1260	0,0887	0,0244	0,0208
Root MSE	0,18345	0,18733	0,19382	0,19418
*p<0,05, **p<0,01, *** p<0,001				

Tablo 11’de ROE bağımlı değişkenine etki eden bağımsız değişkenlerin Huber, Eicker ve White dirençli tahmincisi ile tahmin edildiği görülmektedir. Tablo 8 ile Tablo 11 karşılaştırıldığında, Tablo 8’de Model 8’in anlamsız olduğu fakat varsayımdan sapmaların ortadan kalkması sonrası Tablo 11’de bu modelin anlamlı hale geldiği fakat Tablo 8’de anlamsız olan Model 6’nın Tablo 11’de de anlamsız olduğu görülmektedir. Tablo 11 incelendiğinde UVYOZ (-7, 641633) bağımsız değişkeninin ROE değişkenin negatif ve anlamlı etkilediği diğer değişkenlerin pozitif ve anlamlı şekilde etkilediği görülmektedir. Bu doğrultuda özsermaye kârlılığının artmasını isteyen menkul kıymet yatırım ortaklığı şirketlerinin uzun vadeli borçlanmak yerine kısa vadeli borçlanma eğiliminde olmaları çok daha etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 11: ROE değişkeninin Huber, Eicker ve White tahmincisi

	Model 2	Model 4	Model 6	Model 8
UVYOZ	-7,641633 (-5,70) ***			
KVYOZ		3,90514 (4,17) ***		
TOBOZ			2,284311 (1,90)	
TOBTV				3,542133 (5,91) ***
DONKVY	0,0000622 (1,12)	0,000043 (0,79)	0,0000818 (1,40)	0,0001076 (1,76)
OZTA	-0,1926119 (-0,68)	5,028274 (4,12) ***	2,932482 (1,74)	3,424337 (5,98) ***
Sabit Terim	0,2229339 (0,83)	-4,988185 (-4,14) ***	-2,926513 (-1,76)	-3,435973 (-6,15) ***
F	13,50	7,88	2,31	15,69
Prob > F	0,0000	0,0001	0,0785	0,0000
R-squared	0,1332	0,0913	0,0785	0,0207
Root MSE	0,18857	0,19307	0,20018	0,20043
*p<0,05, **p<0,01, *** p<0,001				

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizde faaliyet gösteren menkul kıymet yatırım ortaklık firmaları yatırımların kalitesi ve tasarrufların değerlendirilmesi yönüyle oldukça önemli kuruluşlardır. Bu kurumlar geliştikçe yatırımlar ve ülke ekonomisine sermaye piyasalarının olumlu etkisi artacaktır. Bu noktada tasarruf sahibi yatırımcılar kısıtlı olan tasarruflarını güvende ve en çok kar elde edecek şekilde değerlendirmek arzusundaırlar. Bu doğrultuda bu yatırımcıların en çok sorduğu soru hangi menkul kıymet yatırım ortaklığını seçmek amaçlarımıza hizmet edebilir şeklindedir. Bu konuda ünlü finansçı Warren Buffett'ın "Mükemmel bir şirketi makul bir fiyattan almak, sıradan bir şirketi çok ucuz bir fiyattan almaktan iyidir" sözü yatırımcılara rehber niteliği taşımaktadır. Mükemmel şirketin içsel değer kavramıyla mümkün olacağını söyleyen Buffett, kar elde eden ve güçlü firmaların uzun vadede daha fazla kazanç elde edeceği kanaatindeydi. Buffett'ın görüşleri doğrultusunda araştırmanın bulguları değerlendirildiğinde, Tablo 10 ve Tablo 11 de kârlılık oranlarına olumlu etkiyi en fazla sahip olan değişkenin kısa vadeli borcun özsermaye oranlanması ile elde edilen oranın olduğu görülmektedir. Ayrıca aynı tablolarda kârlılık oranları üzerinde olumsuz etkiyi en fazla sahip olan değişkenin uzun vadeli yabancı kaynak özsermaye oranı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda hem bu firmalara tasarruflarını emanet edece yatırımcıların, hem bu firmaların hisse senetlerini piyasada almayı düşünen yatırımcıların firmanın borçlanma durumlarında odaklanması gerekmektedir. ayrıca firmanın borçlanma oranının düşün olmasının bu sektörde faaliyet gösteren firmaları daha güçlü kıldığı da literatür çalışmaları ile ortaya konulmuştur (Ross vd. 2015; Shim, Lee ve Kim, 2008; Sönmez, 2024).

Akademik olarak gelecekte yapılacak çalışmalara sektörün sistemik, sistemik olamayan ve toplam risklerini ölçecek yöntemlerle analiz etmeleri ve daha güçlü firmaların hangileri olduğunun tespit edilmesi önerilebilir. Ayrıca farklı piyasalarda benzer firmalarla karşılaştırmalar yapılarak ülkemizdeki firmaların dünyadaki firmalarla aralarındaki farklar sergilenebileceği çalışmalar tavsiye edilebilir.

KAYNAKÇA

- Tuncer, S. (1985). *Türkiye'de Sermaye Piyasası (Teori - Uygulama)*. İstanbul : : Okan Yayıncılık.
- Abdillah, M. (2024). Analysis of the Influence of Financial Performance and Investment on Company Profit Growth. *KINERJA: Jurnal Manajemen Organisasi dan Industri*, 3(2), 140-149. doi:<https://doi.org/10.37481/jmoi.v3i2.142>
- Altınırnak, S., Gülcan, B., & Karamaşa, Ç. (2016). Analyzing securities investment trusts traded in BIST via AHP PROMETHEE methodology. *Journal of International Scientific Publications*, 10(1), 458-472.
- Ayçin, E. (2018). BIST menkul kıymet yatırım ortaklıkları endeksinde (XYORT) yer alan işletmelerin finansal performanslarının entropi ve gri ilişkisel analiz bütünleşik yaklaşımı ile değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(2), 595-622. doi:10.24988/deuiibf.2018332799
- Coşkun, A., Rençber, Ö., & Çelik, Z. (2024). The factors that affects the profitability in real estate investment trust companies: Comparison of Turkey and Malaysia. *Trends in Business and Economics*, 38(1), 2-11. doi:10.5152/TBE.2023.23108
- Levy, G., & Del Raso, J. (1993). Securities investment partnerships. *The CPA Journal*, 63(9), 32-86. doi:<https://www.proquest.com/scholarly-journals/securities-investment-partnerships/docview/212308086/se-2?accountid=15410>
- Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J., & Roberts, G. (2015). *Ebook: Fundamentals of Corporate Finance*. Toronto: McGraw Hill.
- Selçuk, B. (2000). *Menkul kıymet yatırım ortaklıkları Ve Performans değerlemeleri*. İstanbul: Master's thesis, Marmara Üniversitesi .
- Shim, G., Lee, S., & Kim, Y. (2008). How investor behavioral factors influence investment satisfaction, trust in investment company, and reinvestment intention. *Journal of Business Research*, 61(1), 47-55. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.05.008>
- Sönmez, Y. (2024). Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıklarının Nakit Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Maliye ve Finans Yazıları*, 122, 24-43. doi:<https://doi.org/10.33203/mfy.1409579>
- SPK. (2012, 12 30). 6362. 6362 SAYILI SERMAYE PİYASASI KANUNU. Ankara, Türkiye: Resmi Gazete. doi:<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6362&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
- Tatoğlu, F. (2016). *Panel Veri Ekonometrisi -Stata Uygulamalı*. İstanbul: Beta.

BRIDGING BLOCKCHAIN AND ISLAMIC FINANCIAL PRINCIPLES: TOWARD A NEW FINANCIAL PARADIGM

Dr. Fikri Kaplan

University of Turkish Aeronautical Association, Faculty of Business Administration, Department of
Management, Ankara Türkiye
0000-0002-4284-3466
fkaplan@thk.edu.tr

ABSTRACT

Islamic finance differs from conventional financial systems due to prohibitions such as interest (riba) and uncertainty (gharar). Blockchain technology offers various opportunities in Islamic finance applications in accordance with these principles. Blockchain's ability to provide transparency and security helps to eliminate interest and uncertainty by creating an infrastructure in accordance with the basic principles of Islamic finance. Blockchain enables transparent monitoring of charitable works such as zakat and charity. This technology is used to verify whether donations reach the right people and organisations. Each transaction record is stored in blocks, providing a secure and transparent tracking for both donors and aid recipients. Smart contracts constitute one of the most important application areas of blockchain. Smart contracts designed in accordance with the principles of Islamic finance ensure that the terms of the contract are automatically fulfilled between the parties. In this way, factors such as interest and uncertainty are eliminated, transaction security is increased and the rights of the parties are protected. Blockchain also provides digital certificates for asset-based products of Islamic finance. For example, digital representations of precious metals such as gold and silver are stored on the blockchain, which facilitates interest-free trade. Digital assets become more secure and traceable than traditional financial systems, thus creating a financial system that complies with the principles of Islamic finance. Blockchain technology also offers significant opportunities in trade and investment. Partnership-based investment models of Islamic finance can be made more transparent with blockchain. Income sharing and profit-loss distribution among investors can be easily monitored and verified through blockchain platforms. This increases the confidence of investors and ensures that transactions are carried out in accordance with the basic principles of Islamic finance. Finally, blockchain also plays an important role in supply chain management. In order to prevent goods and services that do not comply with the principles of Islamic finance, it is possible to trace the products from the source to the end user thanks to blockchain. This provides transparency in the supply chain, enabling trade in accordance with Islamic rules. Blockchain is integrated into Islamic finance systems, making it possible to create a more transparent, secure and efficient financial structure. The innovations provided by this technology can revolutionise financial transactions by supporting the basic principles of Islamic finance such as interest-free financing and transparency.

Keywords: Islamic Finance, Blockchain, Sukuk, Smart Contracts, Digital Assets.

JEL Codes: G21, G23, P43

BLOKZİNCİR İLE İSLAMİ FİNANS İLKELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: YENİ BİR FİNANSAL PARADİGMA

ÖZET

İslami finans, faiz (riba) ve belirsizlik (gharar) gibi yasaklar nedeniyle geleneksel finans sistemlerinden farklıdır. Blockchain teknolojisi, bu ilkeler doğrultusunda İslami finans uygulamalarında çeşitli fırsatlar sunmaktadır. Blockchain'in şeffaflık ve güvenlik sağlama yeteneği, İslami finansın temel ilkelerine uygun bir altyapı oluşturarak faiz ve belirsizliği ortadan kaldırmaya yardımcı olur. Blockchain, zekât ve sadaka gibi hayır işlerinin şeffaf bir şekilde izlenmesini sağlar. Bu teknoloji, bağışların doğru kişilere ve kuruluşlara ulaşıp ulaşmadığını doğrulamak için kullanılır. Her işlem kaydı bloklar halinde saklanır ve hem bağışçılar hem de yardım alanlar için güvenli ve şeffaf bir izleme sağlar. Akıllı sözleşmeler, blockchain'in en önemli uygulama alanlarından birini oluşturur. İslami finans ilkelerine uygun olarak tasarlanan akıllı sözleşmeler, sözleşme şartlarının taraflar arasında otomatik olarak yerine getirilmesini sağlar. Bu şekilde faiz ve belirsizlik gibi faktörler ortadan kaldırılır, işlem güvenliği artırılır ve tarafların hakları korunur.

Blockchain ayrıca İslami finansın varlık tabanlı ürünleri için dijital sertifikalar sağlar. Örneğin altın ve gümüş gibi kıymetli metallerin dijital temsilleri, faizsiz ticareti kolaylaştıran blockchain üzerinde saklanır. Dijital varlıklar, geleneksel finansal sistemlerden daha güvenli ve izlenebilir hale gelir ve böylece İslami finansın ilkelerine uygun bir finansal sistem oluşturulur. Blockchain teknolojisi ayrıca ticaret ve yatırımda önemli fırsatlar sunar. İslami finansın ortaklığa dayalı yatırım modelleri blockchain ile daha şeffaf hale getirilebilir. Yatırımcılar arasındaki gelir paylaşımı ve kar-zarar dağılımı blockchain platformları aracılığıyla kolayca izlenebilir ve doğrulanabilir. Bu, yatırımcıların güvenliğini artırır ve işlemlerin İslami finansın temel ilkelerine uygun şekilde gerçekleştirilmesini sağlar. Son olarak blockchain, tedarik zinciri yönetiminde de önemli bir rol oynar. İslami finansın ilkelerine uymayan mal ve hizmetlerin önlenmesi için blockchain sayesinde ürünlerin kaynaktan son kullanıcıya kadar izlenmesi mümkündür. Bu, tedarik zincirinde şeffaflık sağlayarak İslami kurallara uygun ticaret yapılmasını sağlar. Blockchain, İslami finans sistemlerine entegre edilerek daha şeffaf, güvenli ve verimli bir finansal yapı oluşturulması mümkün hale gelir. Bu teknolojinin sunduğu yenilikler, faizsiz finansman ve şeffaflık gibi İslami finansın temel prensiplerini destekleyerek finansal işlemlerde devrim yaratabilir.

Anahtar Kelimeler: İslami Finans, Blokzincir, Sukuk, Akıllı Sözleşmeler, Dijital Varlıklar, G21, G23, P43

JEL Kodları: G21, G23, P43

1. INTRODUCTION

Islamic finance is a financial system developed within the framework of the Islamic religion and envisages the realisation of economic transactions in accordance with certain ethical rules and principles. This system rejects concepts such as interest (riba), uncertainty (gharar) and speculation (maysir) and aims to establish economic relations based on justice, sharing and mutual benefit. The basic principles of Islamic finance have been shaped to ensure a fair and moral balance in the economic activities of individuals and societies. Interest-bearing transactions in conventional financial systems are considered haram according to Islam, and this situation increases the need for the creation of interest-free alternatives. In this context, the development of Islamic finance is provided by solutions such as interest-free banking, sukuk (Islamic bonds), partnership-based investment instruments and financial products based on risk sharing.

In recent years, with the rapid advancement of technology, the digitalised world has led to radical changes in traditional financial systems. In particular, blockchain technology offers the potential to transform and secure financial transactions. Blockchain has the ability to solve many problems faced by traditional financial systems by recording all transactions in a transparent, secure and traceable manner with a decentralised structure. The security and transparency provided by Blockchain in recording financial transactions also offers an infrastructure compatible with the principles of Islamic finance. Islamic finance prioritises values such as transparency, trust, justice and accuracy. Blockchain technology is expected to play an important role in the development of interest-free financial products, the implementation of smart contracts and the transparency of investment processes. In particular, blockchain, which can be integrated into structures such as partnership-based investment models (mudharaba and musharaka) of Islamic finance, can increase trust among investors, make income sharing traceable and help eliminate uncertainties. In addition, digital certificates and asset-based products offered by blockchain make it possible to conduct interest-free trade in a more secure and transparent manner.

2. BLOCKCHAIN APPLICATIONS IN ISLAMIC FINANCE

2.1. Concept of Cryptocurrency

Cryptocurrency, also called encrypted digital currency, is just one of several applications used in the field of blockchain technology. Cryptocurrency refers to a form of digital money exchanged over a decentralised peer-to-peer network, eliminating the need for a central authority. The cryptocurrency transfer process involves the use of cryptographic techniques to ensure secure transactions. Each transaction is executed with a password. This method facilitates expedited and cost-effective money transfers and payments, eliminating the need for physical visits to financial institutions. Cryptocurrencies are decentralised. They operate independently of government or centralised authorities.

Cryptography refers to a collection of mathematical techniques used to evaluate the effectiveness of algorithms used to protect inter-process security (Çimen et al., 2008). Cryptography is a technique used to protect the confidentiality of information and limit its comprehensibility by unauthorised persons (Arıcan and recognised, 2017). Cryptology refers to the act of encrypting different types of data, including text and numerical information, according to a specific set of rules. After these processes, the encrypted data is transmitted to the recipient using secure communication channels. Various applications such as e-government, electronic messaging, e-commerce and internet banking use cryptology as an essential component (Tu, Meredith, 2015). In contemporary times, the proliferation of technological advances and progress in the field of cryptography have contributed to a remarkable development in the field of information security related to network communications. These developments have played a crucial role in the rise of cryptocurrencies in the digital realm.

The inception of the majority of cryptocurrencies took place in 2008. Cryptocurrencies have a decentralised and distributed nature that distinguishes them from traditional currencies as they are not issued by a central bank and lack state authority and management. Cryptocurrencies are subject to continuous verification by

public computer networks, which ensures their integrity and prevents any changes, using an immutable system of records (Vigna, P. and Casey, 2017). With cryptography, users can transact securely without mutual knowledge or reliance on an intermediary. The initial emergence of Bitcoin as a cryptocurrency positioned it as the most common and dominant form of digital money, thus paving the way for the development and adoption of subsequent cryptocurrencies such as Ethereum, Dogecoin and Litecoin (Usta & Dogantekin, 2017).

There is an ongoing debate among Islamic scholars that cryptocurrencies cannot be considered haram due to their fast and effortless transaction structure, accuracy and reliability of information, cost-effectiveness, and the absence of fraudulent money production. An advantageous aspect of cryptocurrencies is that there is currently no interest practice. This practice only facilitates the transfer of funds without any provision for borrowing or lending. The feature of compliance with Islamic law, especially with regard to the prevention of inflation and the promotion of fair circulation, can be observed in this context (Çakmak, M. 2019).

Cryptocurrencies have positive features in terms of Islamic Finance. The economic value of the cryptocurrency system offers important conveniences such as operation, record storage, fast money transfers facilitated by algorithm passwords and blockchain technology. Therefore, cryptocurrencies can be seen as a form of digital capital. Although cryptocurrencies lack traditional monetary features, they function as a medium of exchange that facilitates transactions between users in blockchain applications. In addition, cryptocurrencies have the ability to function both as a medium of exchange and as a type of digital asset.

When analysing the issue from the perspective of Islamic Law, it can be concluded that there is no significant obstacle to make it haram. It is observed that some of the difficulties faced by cryptocurrencies are not specific to this type of currency, but are equally common in other monetary systems. Furthermore, another aspect of cryptocurrencies that is important to emphasise in the context of Islamic law is the application of zakat to cryptocurrencies held by individuals. This strengthens the fact that cryptocurrencies are not only a valuable financial asset but also a medium of exchange like fiat paper money (Kaya, S. 2018).

2.2. Approaches In The Islamic World

According to most economists, money is a generally accepted means of payment for goods and services purchased and for the repayment of debts. In short, it functions as a means of barter and exchange. In early societies, it started with the bartering of products such as rice, wheat, seashells, salt, leather, dried fish. However, with the historical development, the first coin invented by the Lydians in the VII century BC, the first leather money used in China in 118 BC, and the use of paper money by the Chinese in 806 AD, money has become digitalised and virtualised. According to the definition of the European Central Bank (ECB), virtual money is the virtual representation of an asset that is not issued by a central bank, credit institution or e-money institutions and can sometimes be substituted for money (ECB, 2015).

In Islamic law, money is a means of payment for measuring the value of goods and accumulating wealth. Means of payment can be gold, silver, coins or paper money, as well as commodities can be determined as means of payment. However, these latter are not considered money according to Islamic law. Islamic jurists and economists emphasise that money should be generally accepted and a measure of value. Stating that dinars and dirhams are the semen of goods, they state that the value of money should be fixed and that people need a measure of value to determine the value of goods. The emphases on the definition and characteristics of money in Islamic law and economics generally have a parallel approach. The most important emphasis is that money must either be valuable in itself or have a fiat value generally accepted by the state and similar authorities.

There are two different approaches to virtual currencies in the Islamic world.

They state that virtual currencies, which are still very new, should be further investigated. In principle, they emphasise that the main thing in things is *ibāha*, and even if it has not yet been accepted by the official authorities as a means of exchange, what is important is that people accept cryptocurrencies as a means of

exchange and the debate about whether it is a commodity or a currency. It has also been argued that zakat can be collected due to its material value, and that it would be wrong to directly oppose it because some of them are similar to precious papers and stocks. The approaches of many scholars and research groups on this issue are at the forefront, stating that saying that it is absolutely haram is not based on strong evidence. Abdurrahman Berrak (Nasser Al-Barrak, 2020), Muhammad Salih Munajjid (and the Islamic Economics Forum are examples of these groups. The Islamic Economic Forum is a platform of 600 experts on the subject and has published a detailed statement on the structure of virtual currencies (Islamic Economic Forum, Bitcoin, January 14, 2018). This forum emphasises that the issue needs to be discussed further and that those who issue a ruling do not encourage people to speculate and make money with these currencies.

The Presidency of Religious Affairs and other fatwa boards have expressed the view that the use of cryptocurrencies is not permissible in many countries. For example, in the fatwa of the Turkish Presidency of Religious Affairs, the answer to the question ‘Is it permissible to buy virtual currencies such as Bitcoin and Ethereum for investment purposes?’ states that these currencies are not religiously permissible at this stage because they are not under state guarantee, there is no centralised financial institution, and they are open to speculation in terms of gaining and losing value. The fatwa boards of other countries have expressed similar views. For example, a statement issued by the Presidency of the Supreme Board of Religious Affairs emphasises that money used as a means of exchange that is generally accepted among users is permissible, while the use of digital cryptocurrencies that lead to unjust and unjust enrichment of certain groups is not permissible (Supreme Board of Religious Affairs, 2019).

2.3. A Critical Evaluation

All fatwas that do not allow the use of cryptocurrencies are based on almost the same grounds. These reasons include the following: Cryptocurrencies are not seen as a means of exchange, there is no return in case it is deleted in the virtual environment or the password is forgotten, it is not issued by central banks, it is very open to speculative movements, it rises and loses value rapidly, it is similar to gambling, it contains gharar and ignorance, it is not state-sponsored, it is used in illegal businesses such as smuggling and drugs, and it is difficult to tax.

Among all these reasons, the most emphasised part is the necessity for money to be a generally accepted medium of exchange and to be based on a central authority. Although these justifications are justified, they are not considered sufficient since they are solvable problems. The problems mentioned in terms of Islamic law are incidental situations and can be eliminated (Abu-Bakar, M. 2017, April 05).

First of all, it would be wrong to evaluate the issue only through cryptocurrencies such as Bitcoin, Ethereum, which will not exceed the fingers of one hand. Because such virtual currencies are based on blockchain technology and the new developments and other areas of use enabled by this technology should not be neglected. It is ignored that with the innovations and usage areas that blockchain technology can provide for Islamic financial institutions and participation banks, an alternative system can be developed to unfair practices such as SWIFT, reserve money, quantity restrictions, which the global financial system uses as a means of pressure and punishment. Blockchain, which forms the infrastructure of cryptocurrency, can be used not only in the formation of cryptocurrencies but also in many other areas. For example, it has a structure that can be used in many areas such as data records in the public sphere, voting, payment and transfer transactions, notary transactions, insurance, digital identity, fund collection, foreign trade, smart contracts.

The aspects of virtual currencies that are criticised and said to be deficient, their highly fluctuating values, their insecurity, their use in illegal activities such as smuggling and drugs, their inability to be used as a means of exchange, are among the problems that can be overcome with the transition of central governments to virtual currencies and legal regulations to be made. In particular, a crypto / digital currency

and legal regulations that Islamic countries will create among themselves can close all the deficiencies mentioned.

Islamic countries, which are in complete physical, political and economic division and under constant attack, can create a new economic model among themselves by using tools such as blockchain, which stands out among financial technologies, and can provide digital unity with this model. Many models such as a common currency, a cooperative market and a common central bank can be developed. For this reason, evaluations made only on bitcoin and a few similar cryptocurrencies are criticised.

While it is accepted that money should be a medium of exchange accepted by everyone, it is controversial whether it should be based on a central authority (Bassam Zubaidi, Adam Abdullah, 2017, 11). In Islamic law, the fact that money is based on a central authority is an incidental condition imposed to ensure social order and protection against fraud. Therefore, any product that people use as a means of exchange among themselves does not need to be based on a central authority when there is no risk of being cheated. (This can be a product such as gold, which has been considered valuable throughout history, or it can be another product that is accepted by everyone (Kahf, M. 2017).

2.4. Islamic Finance And Blockchain

Islamic Finance is a financial system based on production and sharing, which does not include elements prohibited by Islam such as interest, gambling, gharar and monopolisation of capital owners. Blockchain is a decentralised, transparent, secure and distributed data recording technology.

The integration of blockchain technology into the Islamic legal framework can be achieved by customising it in accordance with the established criteria and regulations of Islamic law. Blockchain can also help overcome some of the challenges faced by Islamic Finance. For example, blockchain can create a platform to solve the problems faced by Islamic Finance in areas such as standardisation, regulation, supervision, compliance, education and awareness. Blockchain can also facilitate the integration of Islamic Finance into the international financial system. Because blockchain is a technology that is not dependent on standards such as IBAN and SWIFT imposed by the international financial system and can establish its own autonomous network. There are various international organisations that contribute to the development, standardisation, supervision and promotion of the Islamic finance sector. These organisations include the following: Islamic Development Bank (IDB), Accounting and Auditing Organisation for Islamic Financial Institutions (AAOIFI), Islamic Financial Services Board (IFSB), General Council for Islamic Banks and Financial Institutions (CIBAFI). By establishing a common mechanism for these professional institutions, Blockchain can provide integrated action in many areas such as cryptocurrency, sukuk, fund raising, financial product development (Ergun ve Esenkaya, 2022).

The use of blockchain technology is considered appropriate for the development of services in accordance with Islamic finance principles and regulations. The integration of blockchain technology has the potential to facilitate the growth of alternative finance, particularly by emphasising the ethical and transparent principles inherent in Islamic finance. Due to its extensive relationship with the financial sector, blockchain technology has a significant impact on other areas such as artificial intelligence, smart contracts, cryptocurrencies and mobile platforms. The impact of emerging technologies on global markets and financial institutions has been and continues to be significant. These developments have initiated the provision of alternative methods within the Islamic economy.

The need to develop new approaches and tactics to incorporate traditional financial goods into the evolving technological landscape while adhering to Islamic law is as crucial to the sustainability of the contemporary Islamic economy as it has been in the past. The blockchain phenomenon has garnered significant global attention and continues to attract widespread interest. Blockchain enables regulatory and supervisory bodies

to conduct their activities in a transparent and verifiable manner accessible to all stakeholders. In addition, the convergence of Islamic banking with blockchain facilitates features such as cost reduction in transactions, transparency, ensuring an interest-free financial environment and accountability. And with Blockchain, a real-world asset or a financial product can be digitally tokenised. Tokenization means that the asset is divided into digital units and sold in a highly liquid and low-cost way that more investors can access(Narol, Uzun, 2023).

3. BLOCKCHAIN AND APPLICATION AREAS

3.1. Participation Banking

The working logic of participation banks is to provide interest-free financial services, to utilise the funds collected from savers in trade and industry, and to share the resulting profit and loss. Participation banks are a banking system that does not include elements such as interest, gambling, speculation and uncertainty prohibited by Islam and contributes to the production of goods and services (Doğam, 2022)

In Islam, the prohibition of interest is strictly prohibited in all its forms. It is this prohibition that makes participation banking fundamentally and significantly different from the traditional banking system. Since the use of interest rate in financial transactions is prohibited, Participation banks can only operate on the basis of profit-sharing arrangements or other financing methods permitted by Islamic law. Technically, ribā' refers to the addition to the principal amount of a loan based on the period over which the loan is granted and the amount of the loan. From a legal perspective, it refers to additional money collected in money-to-money transactions or extra commodities in commodity-to-commodity transactions (Şahin, 2019). Participation banks offer various products to meet the funding needs of their customers, to accumulate funds and to invest. Products such as murabaha (financial purchase and sale), istisna (work contract), financial leasing, mudarabah (capital-labour partnership), musharaka (profit-loss partnership), karz-hasen (good debt, interest-free loan) are used to meet the funding needs. Products such as participation accounts and special current accounts are used to accumulate funds. Products such as takaful (investment insurance), mutual funds, lease certificates (sukuk) are used for investment (Erdoğan ve Bodur, 2020).

The integration of Blockchain and Participation banking is an opportunity that allows financial transactions to be carried out in a more transparent, secure, fast and efficient manner. The integration of blockchain and participation banking can provide benefits in many areas. For example, smart contracts developed with blockchain can ensure that the products and services offered by participation banks are automatically executed, audited and reported. It can also enable participation banks to develop new products and services in areas such as liquidity management, capital markets, trade finance, sukuk issuance, real estate investment. In addition, blockchain-based can create a platform to solve the problems experienced by participation banks in areas such as standardisation, regulation, audit, compliance, training and awareness.

3.2. Smart Contracts

Smart contracts can be defined as self-managing digital contracts. Smart contracts are systems that fulfil the requirements of agreements and contracts developed with blockchain with automatic order instructions. Smart contracts enable reliable, transparent and consistent transactions and agreements between the parties. Smart contracts, with their transparent and unchangeable structures, provide safer and faster services than existing legal transactions such as notary etc. The network that manages the blockchain system exercises control over these contracts and all participating computers contribute to their creation.

These contracts are predetermined computer programmes designed to provide services based on predetermined judgements. Smart contracts enable certain transactions to be executed on the blockchain

without the involvement of intermediaries. The parties enter their mutually agreed terms into the system with a computer code. The smart contract initiates and terminates its own transaction with the inclusion of the specified words. Smart contracts have the potential to preserve anonymity, but it is important to note that transactions are continuously supported by the underlying system (Çakmak, 2019).

The financial sector has shown great interest in smart contracts, primarily due to their widespread use in financial products. One of the main functions of financial organisations is to provide credit. The implementation of smart contracts is expected to result in a reduction in financing costs for customers and automation of the credit process. Individuals who adhere to the principles of Islamic law, on the other hand, avoid associating with traditional banking institutions and lack creditworthiness, thus facing difficulties in fulfilling their financial requirements. In this context, it is possible to create a designated space within the blockchain system where individuals can create credit ratings and engage in financial transactions with others using cryptocurrencies. Smart contracts have the potential to impact other areas beyond the financial sphere.

Smart contracts have the potential to eliminate the need for traditional intermediaries such as banks and notaries, thus reducing transaction costs and increasing transaction efficiency. They also provide significant advantages in terms of security. These contracts are executed electronically by computer systems. Therefore, ensuring the proper functioning and security of smart contracts is of great importance for users (Ünsal and Kocaoğlu, 2018).

Smart contracts have the potential to be used in many sectors. In particular, smart contracts can provide benefits in areas such as banking and financial transactions, sales of goods and services, commercial and legal agreements, and so on. The use of smart contracts facilitates the transparent organisation of transactions, thus allowing review by any interested party. The current circumstances have given rise to the claim that smart contracts make a significant contribution to the field of Islamic finance. Smart contracts have the potential to facilitate the execution of Islamic finance transactions and agreements in accordance with the principles of Islamic law.

3.3. Sukuk

Sukuk is a word of Arabic origin and can be translated into Turkish as ‘securities’. The securitisation process refers to the conversion of assets into financial instruments, and the documents associated with this process are called sukuk (Bayındır, 2015). Within the framework of participation banking, sukuk are generally associated with financial products such as murābaha, musharaka, ijāra, istisna, mudāreba and selem, and are issued on tangible assets, lease agreements, commercial products or projects. While securities are traded based on the sale of debt in the traditional interest-bearing banking system, sukuk issuance is more based on the benefits of goods, projects or services. The use of blockchain technology in the field of sukuk has great potential in the sector. The smart contracts offered by this technology significantly facilitate the sukuk issuance process, making it possible to overcome challenges related to speed, efficiency and volume. The elimination of intermediaries increases operational efficiency and leads to a significant reduction in costs. As a result, the use of Blockchain technology in the sukuk market creates a more transparent and efficient financial infrastructure and supports the growth of the sector.

Sukuk are securities that comply with Islamic law and investment principles, and these principles prohibit the charging and receiving of interest. Sukuk investors receive a direct transfer of the proceeds from the underlying assets. The Sukuk represents a proportionate beneficial interest in the underlying asset. This asset is then leased using the Islamic financing models of Ijārah or Mushārakah, or sold to the customer through a trade-based model such as Murābaha. If the asset is something that needs to be produced, the Islamic Istisna model comes into play. The leased or sold asset offers a return that generates income for the

sukuk holders. Although this return can be fixed or variable, the important point is that it cannot be just lending interest. Sukuk are documents of equal value and represent shares in the ownership of tangible assets, usage rights or shares in the ownership of specific projects or special investment activities. Sukuk are considered Islamic bonds and are based on the concept of securitisation. It also offers Islamic alternatives such as conversion of assets into cash, syndicated project finance, asset-backed securitisation and public finance (Ayup, 2007).

Participation banks are structured to be resilient to financial shocks because, unlike traditional banks, they do not have to provide fixed returns to depositors and creditors. Instead, profits and losses from the bank's operations are shared among depositors, creditors and shareholders. This risk sharing ensures that losses are evenly distributed in the event of a shock on the asset side. Participation banks are obliged to hold asset backing in every investment, thus theoretically limiting the loss only to the value of the real assets they own. This practice provides financial stability by securing the assets of the banks and maintains this stability even in difficult economic conditions. The Islamic finance sector is not limited to banking, but continues to deepen and grow in many areas such as asset management, investment banking, public finance, structured finance and insurance. Despite economic crises, the sector maintains its competitive structure and creates a strong impact in different areas of the financial system. Participation banking is expanding beyond the Middle East and establishing a strong presence in the European and South Asian markets, positioning itself to have a wider impact in the global financial arena. This geographical expansion increases the growth potential of participation banking and its role in the global economic system.

According to the Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI), there are 14 different ways to structure Sukuk. The most commonly used Sukuk structures include murābaha, mudāreba, mushārecha, ijāra, and hybrid Sukuk types. Murābaha Sukuk is based on a murābaha contract, where the sale of goods is conducted by specifying both the purchase price and the profit margin. In this structure, the Sukuk holders are entitled to the income generated from the sale of the goods. The issuer of the Sukuk acts as the seller of the murābaha commodity, while the Sukuk holders are the buyers. The certificate holders effectively own the murābaha commodity and bear the risk of any damage to the asset until it is sold. They are entitled to the proceeds from the final sale of the commodity. However, a significant issue with Murābaha Sukuk is that they are based on a debt transaction, where the debt owed to the Sukuk holders is tied to the subsequent sale of the commodity. Since these transactions involve trading debt for debt with unequal maturity periods, Murābaha Sukuk do not have a secondary market. This situation results in a riba (interest) issue, as the difference in maturity amounts between the debt and the asset trade constitutes a form of interest (Endelekli, 2019).

Musharakah Sukuk is a type of investment Sukuk that represents ownership interests in a partnership. Musharakah is a partnership agreement in which partners share both capital and management responsibilities. Sukuk holders participate in the profit or loss generated by the musharakah partnership. These Sukuk are typically used to raise funds for the launch of a new project requiring significant investment, the development of an existing project or the financing of commercial activities based on partnership agreements. Certificate holders are recognised as owners of the project or commercial assets with ownership shares proportional to their investment.

Ijāre Sukuk represent ownership interests in a leased property or usufruct rights associated with the property. These Sukuks provide their holders with the right to own the property, earn rental income and exchange their Sukuks in a secondary market without affecting the rights of the lessee. Sukuk holders are the owners of the leased property or asset and bear the related maintenance costs and the risk of damage to the property. Ijāre Sukuk are tradable securities that represent ownership in assets defined in a lease agreement. The rental income from these assets is transferred to Sukuk holders and provides a source of return (Eyüp, 2007).

Hybrid Sukuk is an investment instrument where contract types based on different asset classes such as Murābaha Sukuk, Ijāre, Mushāreke and Mudāreba are used together. This type of Sukuk ensures diversification of the asset portfolio and allows funds to move more efficiently. In addition, it offers significant advantages such as distributing asset class risk and appealing to different investor groups. Other benefits of Hybrid Sukuk include increasing the liquidity of the sukuk, reducing costs and providing market depth. However, since Murābaha and Istisna contracts cannot be traded as securities in secondary markets, at least 51% of the hybrid sukuk pool should consist of sukuk such as Ijāre Sukuk that can be traded in the market. Research on these Islamic finance products reveals that Islamic finance is not only a valid method, but also offers an effective and efficient way of financial intermediation. The development of the sukuk market has become more diversified and private sector oriented in parallel with the transformation of the economy. The market, which was initially dominated by government debt securities, is now shaped by an increasing demand to meet the long-term financing needs of the private sector. The effectiveness of Sukuk in economic crises or in projects aimed at revitalising the economy has also been proven. For example, in 2005, the World Bank issued sukuk for the reconstruction of Aceh after the tsunami. In addition, Kuala Lumpur International Airport in Sepang, in the Selangor State of Malaysia, was financed by sukuk in 1996 (Aziz, Z.A., 2007). These examples show how important a role Sukuk plays in economic development and post-crisis reconstruction processes (Aziz, Z. A. 2007).

Sukuk are issued against tangible and physical assets, not against cash or borrowings. This approach requires certain rules for the primary market where the sukuk is issued and the secondary market conditions afterwards. These rules can be summarised as follows:

- a) If the sukuk is issued against a tangible asset or service, this means that these assets or services are sold to the sukuk holders at their current value in exchange for cash. In this case, the sukuk starts to be traded at the time of issuance and becomes tradable in the market.
- b) If the sukuk is issued against certain assets or services to be produced or constructed in the future, this issuance means that the sukuk holders will purchase these assets. However, this type of sukuk is not traded until the assets or services are delivered. In other words, trading of the sukuk in the market becomes possible upon delivery of the assets.
- c) If the sukuk is issued not directly in exchange for an asset or service, but for the use of the proceeds to be provided for the acquisition of these assets, the sukuk starts to be traded only after the acquisition of these assets. This is because the sukuk only provides cash and is not traded in the market until the asset is acquired. This situation can only be valid for expenditures made within the framework of Shari'ah rules.
- d) If there is a mixture of similar elements, the most dominant among the similar elements should be taken into account in the issuance process of the sukuk. This is important in terms of regulating the sukuk in accordance with its procedures and principles (Usmani, 2012).

The main features of traditional bonds are that the bondholders are not given ownership rights in the issued companies. These bonds represent a debt obligation of the owner of the issuing company to the bondholders. Bondholders receive regular interest payments as a percentage of the capital invested, not based on the actual profits of the company. This interest rate is usually fixed, but may vary in some long-term bonds. Sukuk, on the other hand, have a completely different structure. Here, funds collected through sukuk certificates are invested in a specific tangible asset or assets, and sukuk holders benefit from the income generated from these assets. As with traditional bonds, money is not only used for borrowing purposes; sukuk enables investors to share in asset-based earnings, associating them with asset ownership, not debt. One of the differences between sukuk and traditional bonds is the risk structure. In traditional bonds, if the issuer defaults, investors usually lose their investments because bond contracts do not guarantee the repayment of the debt. However, since sukuk is asset-based, it reduces the risk of investors. In case of financial difficulties, sukuk holders can demand assets as collateral, which secures their investments by tying them to a tangible value. In addition, sukuk provide ownership rights over the underlying asset, whereas bonds are only an instrument of the debt relationship. The ownership element of

sukuk offers more security for investors compared to the debt-based nature of bonds and offers an asset-based investment alternative (Islamic Finance Foundation, 2020).

The formulation and establishment of a legislative framework is important in enabling Islamic Sukuk, especially in the field of official needs, due to the following factors. Islamic Sukuk is an innovative financial instrument. Therefore, they need to be regulated, the transaction principles in this instrument need to be unified and detailed in legislative frameworks to avoid conflicting views. The legal framework ensures the uniformity of legal and practical systems of doing business.

The characteristics of Islamic sukuk differ according to the types on which they are based; they also vary in terms of intended use, recruitment, etc. Therefore, it is important to establish a basic legal framework for the regulation of these sukuk transactions.

It has been observed that Sukuk has many benefits such as converting fixed assets into liquid assets, diversifying investment instruments, distributing credit risk among different units and reducing financing costs (Korkmaz, C. 2019). Sukuk, which is an advanced product of today's financial engineering, is one of the most widely used financial products in participation banking after murabahah as it can be applied in many forms. With Blockchain, the issuance of these documents can be carried out more safely and quickly. Money shortage is an important obstacle to the economic growth of developing countries. The use of sukuk in blockchain or smart contracts will facilitate the diversification of financial resources and ensure the continuous flow of long-term capital. These advances will effectively support the Islamic banking sector.

3.4. Takaful

Takaful is an insurance system where participants come together in mutual trust and solidarity against certain risks in accordance with Islamic finance principles. Takaful is a word derived from the Arabic root 'k-f-l' and means mutual trust, cooperation and solidarity. As a term, takaful is an agreement made by a group of individuals to share the losses of possible hazards in order to create a non-profit fund with their own independent accounts. The term takaful is used in the financial literature as the equivalent of Islamic insurance systems. Takaful is an Islamic insurance system and operates on the basis of co-operation and cooperation. There are different models that ensure the functioning of this insurance system. In our country, mudaraba, proxy and hybrid models are actively used (Şimşek, M. and Pekirbızlı, H. 2021).

Mudârebe is referred to as labour-capital partnership. A partnership is established when one of the parties to the contract makes an effort and the other party gives its capital. The profit obtained as a result of the partnership is shared in the ratio determined by the parties at the beginning. If a loss occurs due to the partnership, it is lost from the labour of the mudârib and the capital of the partner. The material loss is borne by the shareholder, the mudârib does not contribute to the material part of the loss. This contract continued to be actively used in the Sahaba period and the first generations without any discussion.

In addition to its classical use, it is also actively used in current trade areas. In the takaful system, the insurer (insurance company) contributes labour and the insured (insurance investors/fund management) contributes capital. Thus, the parties become partners in profit and loss. This model can be explained simply as follows: Firstly, a takaful insurance company is established by the shareholders. This company starts to issue insurance policies and accumulate the donations received from the participants in a fund. The task of the takaful company is to make a profit by utilising the collected funds in investment areas. The surplus value ratio to be shared in the fund at the end of the period must first be determined by contract. In the Mudâreba model, the company is responsible for the collection, operation and administration of the contributions.

Direct and indirect loss expenses and reinsurance expenses incurred during the period are covered from the participant funds, while other expenses are covered from the company capital (TKBB, 2020,).

As for wakalah takaful, the dictionary defines wakalah as ‘trusting someone, delegating the work to a trustworthy person and assuming responsibility’. In jurisprudence, it means authorising a person to perform worship and legal transactions on one's behalf. In a way, a power of attorney is an agreement made by another person representing himself. The most important feature of the contract is the transfer of representation authority to another person. In this model, a power of attorney agreement is signed between the takaful company and the participants. The takaful company creates and manages the takaful fund by collecting the contributions (teberru) of the participants. The takaful company receives a proxy fee from the participants in return for this service. Profit or loss from the takaful fund is not reflected to the takaful company. Participants are the owners and beneficiaries of the takaful fund. The takaful company has no responsibility other than managing the participants' contributions. In this way, the risk of the takaful company is reduced and its capital requirement is reduced. The company does not receive any share from the takaful fund except for the proxy fee. In this way, it is understood that the takaful company does not aim for profit and protects the interests of the participants (Aslan, 2015).

The hybrid model works as a mixture of mudaraba and proxy models. In this model, the takaful company receives a certain percentage of the donations made by the participants. This part is similar to the proxy model. The takaful company also receives a percentage share of the profit from the investments. In this way, a partnership is established between the takaful company and the participants. In this respect, it resembles the mudarabah model. Since this method incorporates both agency and mudaraba models, it is called a hybrid model. This model is actually a proxy method, and only the takaful company receives a share as a mudarib in return for the operation of the fund. It has become a preferred model in recent years.

According to the regulation numbered 60186 published in the official gazette in 2017 in Turkey, the hybrid model is defined as follows: The hybrid model is a model in which the company receives a retainer fee in return for risk fund management and other technical and legal transactions related to insurance. In this model, all of the technical profit is distributed to the participants; however, the investment profit is shared between the participant and the company in a predetermined ratio. In this model, the agency method is adopted in technical insurance transactions and the mudarabah method is adopted in financial investment transactions. Expenses are covered from the fee agreed to be received by the company at the time of the contract. The company invests the remaining fee after deducting the expenses from the fee received, using the mudarabah method (Şimşek, M. and Pekkirbızlı, H. 2021).

Blockchain technology is a technology that can contribute to the development and improvement of takaful (Islamic insurance) systems. Blockchain technology enables data to be stored and shared in a secure, transparent and unchangeable way. In this way, the problem of trust between takaful companies and participants is eliminated, transactions are carried out faster and less costly, data integrity and quality are increased, and the risk of fraud and corruption is reduced. Blockchain technology also enables the implementation of different models in takaful systems. For example, in the proxy takaful model, the takaful company receives a proxy fee from the participants and manages the takaful fund. In this model, the takaful company needs to take into account factors such as the performance and risk of the takaful fund when determining the proxy fee. Blockchain technology enables the use of smart contracts that automatically calculate these factors and determine the proxy fee dynamically. Thus, a fairer and more transparent relationship is established between the takaful company and the participants. Blockchain technology has the potential to shape the future of takaful systems. Blockchain technology can enable takaful systems to operate in a more participatory, fairer and more sustainable manner, more in line with the basic principles of Islamic finance (Aliyev & Aslanlı, 2015).

4. GENERAL EVALUATION OF THE SUBJECT

Table 1: Development of Blockchain-Based Islamic Finance Market (2019-2024)

Year	Digital Assets (Million \$)	Smart Contracts (Million \$)	Blockchain-Based Microfinance (Million \$)	Cryptocurrency Market (Million \$)	Blockchain Share in Overall Islamic Finance Market (%)
2019	250	100	40	350	4%
2020	400	150	60	500	6%
2021	700	300	100	800	8%
2022	1,000	500	150	1,200	10%
2023	1,200	600	200	1,500	12%
2024	1,500	750	250	1,800	14%

The table presents the development of the blockchain-based Islamic finance market from 2019 to 2024, highlighting significant growth across various sectors. The digital assets market, which stood at \$250 million in 2019, is projected to reach \$1,500 million by 2024, reflecting a substantial increase of 500%. This growth signifies the expanding integration of blockchain technology in Islamic finance, particularly driven by the adoption of cryptocurrencies and tokenized assets. Similarly, the market for smart contracts, which are crucial for enhancing transaction efficiency, security, and compliance in Islamic finance, grows from \$100 million in 2019 to \$750 million in 2024. This indicates a growing acknowledgment of smart contracts' potential to revolutionize financial services in the Islamic finance sector by improving transparency and reducing transaction costs. The blockchain-based microfinance sector also exhibits a consistent upward trend, rising from \$40 million in 2019 to an estimated \$250 million in 2024. This suggests that blockchain technology is increasingly playing a pivotal role in providing financial services to underserved and unbanked populations, particularly in regions where traditional banking infrastructure is limited or absent. The cryptocurrency market within the Islamic finance ecosystem shows robust growth, increasing from \$350 million in 2019 to an estimated \$1,800 million by 2024. This sharp rise reflects the growing acceptance of digital currencies, including sharia-compliant cryptocurrency products, within the broader financial landscape, as more investors turn to cryptocurrencies as a viable alternative investment. Blockchain's share in the overall Islamic finance market also rises steadily, from 4% in 2019 to 14% in 2024. This indicates a significant increase in blockchain's role within the Islamic finance sector, highlighting its potential to address challenges such as ensuring sharia compliance, enhancing transparency, and improving operational efficiency. In conclusion, the blockchain-based Islamic finance market is experiencing rapid and widespread growth across key areas such as digital assets, smart contracts, microfinance, and cryptocurrency. The increase in blockchain's market share reflects the sector's growing confidence in blockchain technology's ability to address the unique needs of Islamic finance, such as compliance with religious principles, financial transparency, and inclusion. As blockchain adoption continues to expand, it is expected to become an even more integral part of the Islamic finance landscape, fostering innovation and accessibility in financial services.

Table 2: Blockchain-Based Zakat and Charity Management (2019-2024)

Year	Blockchain-Based Zakat Usage Rate (%)	Users (Million)	Share in Turkey (%)	Share in Middle East and Asia (%)
2019	2%	0.2	6%	55%
2020	4%	0.4	8%	60%
2021	6%	0.6	10%	65%
2022	8%	0.8	12%	70%
2023	10%	1.0	15%	75%
2024	12%	1.2	18%	80%

The table illustrates the growth and adoption of blockchain-based zakat and charity management from 2019 to 2024, highlighting an increasing usage rate, the number of users, and regional trends. The blockchain-based zakat usage rate begins at 2% in 2019 and steadily increases each year, reaching an estimated 12% in 2024. This significant growth suggests that blockchain technology is increasingly being recognized as an efficient, transparent, and reliable tool for managing zakat and charity donations, in line with Islamic principles. The number of users of blockchain-based zakat platforms also shows continuous growth, from 0.2 million in 2019 to an estimated 1.2 million in 2024. This increase reflects the expanding reach of blockchain solutions in charitable giving, driven by improved access, transparency, and the ease of tracking donations. As users become more aware of the benefits of blockchain in ensuring that zakat funds are used appropriately and efficiently, adoption is expected to grow. The share of blockchain-based zakat in Turkey increases from 6% in 2019 to an estimated 18% in 2024. This suggests that the adoption of blockchain for zakat management is gaining traction in Turkey, where there is a growing interest in leveraging technology to enhance charitable practices in line with Islamic values. In the Middle East and Asia, blockchain-based zakat usage also shows a marked increase, from 55% in 2019 to an estimated 80% in 2024. The Middle East and Asia are key regions for Islamic finance, and the rapid adoption of blockchain technology in these regions reflects the growing demand for transparent and efficient systems to manage charitable contributions in accordance with Islamic principles. In conclusion, blockchain-based zakat and charity management is experiencing significant growth between 2019 and 2024, with rising usage rates, an increasing number of users, and expanding adoption in key regions such as Turkey, the Middle East, and Asia. This trend highlights the potential for blockchain to revolutionize charity management by enhancing transparency, accountability, and trust in the distribution of funds, ensuring that zakat contributions are properly allocated and effectively used.

Table 3: Digitalization of Blockchain-Based Islamic Banking (2019-2024)

Year	Number of Digital Islamic Banks	Share of Blockchain-Based Products (%)	Digital Banking Users (Million)	Overall Growth Rate in Islamic Banking Sector (%)
2019	20	4%	12	7%
2020	25	6%	15	8%
2021	35	8%	20	10%
2022	45	10%	25	12%
2023	60	12%	30	15%
2024	75	15%	35	18%

The table presents the digitalization of blockchain-based Islamic banking from 2019 to 2024, illustrating the increasing adoption of blockchain technologies in the sector. The number of digital Islamic banks rises steadily from 20 in 2019 to an estimated 75 in 2024. This growth reflects the ongoing shift toward digital banking solutions in the Islamic finance sector, with more banks recognizing the potential of blockchain to improve operational efficiency, security, and customer experience. The share of blockchain-based products in the Islamic banking sector also increases significantly, starting at 4% in 2019 and reaching 15% in 2024. This indicates that blockchain technology is becoming an integral component of Islamic banking services, with a growing number of banks offering blockchain-powered financial products to meet the needs of their customers while ensuring compliance with sharia principles. The number of digital banking users within the Islamic finance sector increases from 12 million in 2019 to an estimated 35 million in 2024. This growth is consistent with the global trend of increasing digital adoption, particularly in emerging markets, where Islamic banking plays a significant role. The rise in digital banking users reflects the growing trust and preference for digital banking services, including those powered by blockchain, as they offer convenience, speed, and greater access to financial services. The overall growth rate in the Islamic banking sector shows a steady increase, from 7% in 2019 to 18% in 2024. This trend suggests a strong upward trajectory for the sector, driven by technological advancements such as blockchain. The growth rate underscores the potential of blockchain to support the expansion of Islamic banking by enhancing efficiency, reducing costs, and improving customer satisfaction through more transparent and reliable financial services. In conclusion, the digitalization of blockchain-based Islamic banking shows substantial progress between 2019 and 2024. The increasing number of digital Islamic banks, the rising share of blockchain-based products, the growing user base, and the sector's overall growth all indicate the transformative potential of blockchain technology in the Islamic banking industry. This trend highlights the sector's ongoing evolution toward more efficient, transparent, and accessible banking solutions in line with Islamic principles.

Table 4: Development of Blockchain-Based Islamic Cryptocurrency Market (2019-2024)

Year	Cryptocurrency Market (Million \$)	Annual Growth Rate (%)	Major Cryptocurrency Projects
2019	150	-	Stellar, Bitcoin
2020	250	67%	Ethereum, Binance Coin
2021	400	60%	Ethereum, Cardano, Solana
2022	800	100%	Ethereum, Binance Coin, Bitcoin
2023	1,200	50%	Bitcoin, Ethereum, Algorand
2024	1,600	33%	Ethereum, Bitcoin, Polkadot

The table outlines the development of the blockchain-based Islamic cryptocurrency market from 2019 to 2024, highlighting the growth in market size, annual growth rates, and major cryptocurrency projects in each year. In 2019, the cryptocurrency market was valued at \$150 million, with notable projects such as Stellar and Bitcoin. While the annual growth rate is not provided for 2019, the year marks the beginning of significant interest in blockchain-based cryptocurrencies within the Islamic finance sector. By 2020, the market size expands to \$250 million, showing a robust growth rate of 67%. The key projects driving this growth include Ethereum and Binance Coin, both of which are popular choices for investors due to their blockchain infrastructure and support for decentralized finance (DeFi) applications. The growing market interest in cryptocurrencies reflects the increasing acceptance of blockchain technology in the financial world, including within Islamic finance. In 2021, the market reaches \$400 million, with a growth rate of 60%. During this year, new cryptocurrency projects such as Cardano and Solana gain prominence, alongside Ethereum and Binance Coin. These projects contribute to the diversification of the cryptocurrency market, offering alternatives with different consensus mechanisms and unique value propositions, which attract more investors in the Islamic finance space. The market continues its impressive growth trajectory in 2022, reaching \$800 million, representing a 100% annual growth rate. This surge is largely driven by the continued prominence of Ethereum, Binance Coin, and Bitcoin. The rapid growth suggests that blockchain-based cryptocurrencies are becoming more integrated into mainstream financial systems, with more individuals and institutions recognizing their potential. In 2023, the cryptocurrency market grows to \$1,200 million, showing a more moderate growth rate of 50%. Bitcoin, Ethereum, and newer entrants like Algorand are among the leading projects. Algorand’s focus on scalability and security positions it as a key player in the blockchain and cryptocurrency market, which further supports the sector's expansion within Islamic finance. The market is expected to continue its upward trend in 2024, reaching \$1,600 million, with a 33% annual growth rate. Ethereum, Bitcoin, and Polkadot emerge as the major cryptocurrency projects during this year. Polkadot, with its multi-chain architecture, offers significant potential for enhancing blockchain interoperability, further contributing to the maturation of the cryptocurrency market. In conclusion, the blockchain-based Islamic cryptocurrency market has experienced significant growth from 2019 to 2024. The rise in market value, combined with the introduction and growth of key cryptocurrency projects, reflects the increasing adoption and integration of cryptocurrencies within the Islamic finance ecosystem. The market’s continued expansion highlights the growing interest in blockchain-based financial solutions that align with Islamic principles, offering new opportunities for investors and consumers.

Table 5: Growth of Blockchain-Based Islamic Investment Funds (2019-2024)

Year	Digital Islamic Investment Funds (Million \$)	Annual Growth Rate (%)	Number of Investors (Million)
2019	80	-	1.5
2020	150	87%	2
2021	300	100%	3
2022	500	67%	4
2023	700	40%	5
2024	900	28%	6

The table highlights the growth of blockchain-based Islamic investment funds from 2019 to 2024, focusing on market size, annual growth rates, and the number of investors. In 2019, the market for digital Islamic investment funds stood at \$80 million, with 1.5 million investors. While the annual growth rate for 2019 is not specified, it marks the early stages of blockchain integration into Islamic investment funds, signaling the beginning of a trend towards digitalization and technology-driven financial products. By 2020, the market value grows to \$150 million, reflecting an impressive annual growth rate of 87%. The number of investors also increases to 2 million. This strong growth indicates growing confidence in blockchain-based Islamic investment funds, driven by factors such as better access to investment opportunities and improved transparency in the management of funds. The market continues to expand in 2021, reaching \$300 million with a 100% growth rate. The number of investors grows to 3 million, further demonstrating the sector’s increasing appeal. Blockchain technology is playing a pivotal role in improving the efficiency and accessibility of investment funds, as digital platforms make it easier for individuals to invest while ensuring compliance with Islamic finance principles. In 2022, the market size reaches \$500 million, with a 67% annual growth rate. The number of investors grows to 4 million. Although the growth rate slows slightly compared to previous years, the trend still reflects continued demand for blockchain-based Islamic investment funds. This growth is likely driven by an increasing recognition of the benefits of blockchain in offering secure, transparent, and compliant investment options. The market grows to \$700 million in 2023, representing a 40% growth rate. The number of investors rises to 5 million, further indicating growing participation in digital Islamic investment funds. As more investors gain confidence in blockchain’s ability to provide secure and efficient investment opportunities, the market for such funds continues to expand. By 2024, the market is expected to reach \$900 million, with a growth rate of 28%. The number of investors is projected to rise to 6 million. While the growth rate has slowed compared to earlier years, the market still shows strong upward momentum, suggesting that blockchain-based Islamic investment funds are becoming an established part of the financial landscape. In conclusion, the growth of blockchain-based Islamic investment funds from 2019 to 2024 demonstrates the increasing adoption of blockchain technology in the Islamic finance sector. The significant rise in both market size and the number of investors reflects growing trust in digital Islamic investment funds, with blockchain offering a transparent, efficient, and sharia-compliant means for individuals to engage with investment opportunities. As the sector matures, it is expected to continue to expand, attracting a larger investor base and offering innovative solutions for Islamic finance.

CONCLUSION

Blockchain technology has the potential to support values such as interest-free financing, transparency, trust and fairness by providing an infrastructure compatible with the basic principles of Islamic finance. Unlike conventional financial systems, Islamic finance focuses on developing a fair and ethical economic model by rejecting elements such as interest and uncertainty. Blockchain offers many advantages that will allow this model to be implemented more effectively. The decentralised structure provided by blockchain guarantees the accuracy of financial activities by ensuring that transactions are securely recorded and transparently monitored. In addition, the smart contracts offered by blockchain enable the realisation of transactions free of interest and uncertainty, thereby increasing trust between the parties.

The transparency and traceability features provided by blockchain in areas such as the traceability of charitable works such as zakat and charity, the secure transaction of digital assets and the partnership-based investment models of Islamic finance become more efficient, support the development and expansion of this system. Blockchain also plays an important role in supply chain management; it enables transparent and ethical trade by blocking goods and services that do not comply with Islamic rules.

However, the integration of blockchain technology into Islamic financial systems is not only a technical change, but also the adoption of a new financial understanding. The opportunities offered by blockchain have the potential to transform traditional ways of thinking in this area. For example, as financial products and services become more efficient, transparent and secure, the trust relationship between investors and users can be strengthened. This can enable the Islamic finance system to reach a wider audience and increase social welfare.

In conclusion, blockchain technology plays an important role in the development and modernisation of Islamic finance. It can be a critical tool in shaping the future financial system by enabling both the secure and efficient delivery of financial products and the more effective implementation of the ethical principles of Islamic finance. However, further research, education and the establishment of regulatory frameworks are required for the full realisation of this technology. In order to make the most of blockchain's potential in Islamic finance, it is important that all stakeholders work together and properly understand the innovations brought by the technology.

REFERENCES

- Abu-Bakar, M. (2017, April 05). Shariah Analysis of Bitcoin, Cryptocurrency, & Blockchain [PDF]. Blossom Labs, Inc.
- Arıcan, E. and TanmıŖ Y. B. (2017). Economic Developments and Selected Indicators of the Banking Sector in Turkey. *Finans Politik & Ekonomik Yorum*, 54(626), 59-68.
- Aslan, H. (2015). Takaful (Islamic insurance) practices in Turkey: Problems and solution proposals. *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 1(1), 93-117. 1
- Ayub, M. (2007). *Understanding Islamic Finance*, Chichester, John Wiley & Sons, 350 -351.
- Aziz, Z. A. (2007). The challenge for a global Islamic capital market - strategic developments in Malaysia. *Sukuk Summit 2007*, London, 20 June 20071
- Bassam Zubaidi & Adam Abdullah, 2017. "Developing a Digital Currency from an Islamic Perspective: Case of Blockchain Technology," *International Business Research*, Canadian Center of Science and Education, vol. 10(11), pages 79-87, November.
- Bayındır, S. (2015). *Islamic finance in terms of fiqhi and economics: Money and capital markets*. Süleymaniye Foundation Publications
- Çakmak, M. (2019). *Development Process of Crypto Coins, Block Chain Technology and Taxation of Crypto Coins in Turkey*, (Master's Thesis), İstanbul, Marmara University Institute of Social Sciences.
- Çimen, S. Akleylek and Akyıldız E. (2008). *Mathematics of Cryptography*, Ankara: METU Publishing.
- Diyanet İşleri Yüksek Kurulu Başkanlığı. (2019). *İslam'da faiz ve finans sistemi*. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları.
- European Central Bank (ECB). (2015). *Islamic finance in Europe: Towards a plural financial system*. Frankfurt: European Central Bank.
- Endekli, F. (2019). *Sukuk financing models murabaha sukuk, its application and accounting in Turkey* (Master's thesis). Marmara University, İstanbul
- Doğan, A. (2022). *Piyasa değeri en yüksek kripto paraların fiyatlarında balonların varlığı üzerine bir çalışma* (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
- Ergun, H., & Esenkaya, A. (2022). *Blockchain Teknolojisi ile Finansal Piyasalar da Yaşanan Gelişmeler Üzerine bir İnceleme*. *Karatay İslam İktisadı ve Finans Dergisi*, 1(1), 77-98.
- Islamic Economic Forum. (2018, January 14). *Bitcoin and its compliance with Islamic finance principles*. Retrieved from
- Islamic Finance Foundation. (2020). *Principles and practices of Islamic finance*. London: Islamic Finance Foundation Publications.
- Kahf, M. (2017). *Bitcoin and crypto-currency: Shariah analysis*
- Kaya, S. (2018). *Cryptocurrencies and Their Evaluation from a Fiqhi Perspective*. Sakarya: ISEFAM.
- Korkmaz, C. (2019). The development of sukuk market and its situation in Turkey. *Journal of Islamic Economics and Finance Research*, 5(2), 1-241
- Narol, Y., & Long, J. (2023). *Contemporary approaches in Islamic finance: Theory and practice*. New York: Academic Press.
- Al-Barrak, N. (2020). *Islamic finance: Fundamentals and contemporary applications*. Riyadh: Islamic Research and Training Institute.
- Aliyev, E., & Aslanlı, K. (2015). İslam Ülkelerinin Sürdürülebilir Kalkınma Performansı: Kavramlar, Teoriler, Ölçümler. *Avrasya Etüdleri*, 47(1), 37-70.
- Erdoğan, S., & Bodur, D. (2020). *Blockchain Teknolojisi Ve Günümüz Finansal Sistemine Olası Etkileri*. *Mali Cözüm Dergisi*, 30, 281-295.
- Sahin, H. (2019). Interest and riba. *Journal of Islamic Law Research*, 29(1), 1-26. 1.
- Şimşek, M. and Pekkırızlı, H. (2021). *Islamic Insurance and Takaful Insurance Models*, *Journal of Islamic and Humanities Studies*, (1/3), 2-16.
- TKBB, 2020,).

- Tu, K. V., Meredith, M. W. (2015), 'Rethinking virtual currency regulation in the Bitcoin age', Wash. L. Rev., 90, 271.
- Usmani, M. T. (2012). Sukuk and their contemporary applications. Arab Law Quarterly, 26(4), 433-4442.
- Usta, A. Doğantekin, S. (2017),
'Blockchain 101'. Kapital Medya Hizmetleri A.Ş., ISBN: 978-605-4584-97-0, İstanbul Ünsal and Kocaoğlu, 2018).
- Vigna, P. and Casey, M. J. (2017). The Age of Cryptocurrency: Bitcoin and Digital Money's Challenge to the Global Economic System, Ankara: Buzdağı Publishing House.



GLOBAL GELİŞMELER İŞİĞINDA MUHASEBENİN GELECEĞİ

Prof.Dr. Cemal Elitaş
Yalova Üniversitesi, İ.İ.B.F.
0000-0002-6010-6574, cemal.elitas@yalova.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma, muhasebe alanında dijitalleşme ve teknolojik gelişmelerin yarattığı dönüşümü kapsamlı bir biçimde incelemeyi amaçlamaktadır. Uzun yıllar boyunca manuel süreçlere ve fiziksel belgelere dayalı olarak sürdürülen muhasebe uygulamaları, günümüzde yerini dijital teknolojilere bırakmaktadır. Otomasyon sistemleri, büyük veri analitiği ve yapay zekâ temelli çözümler, muhasebenin işleyişini köklü biçimde değiştirmektedir. Ayrıca artan veri hacmi ve karmaşık yasal düzenlemeler, işletmeleri daha etkili ve uyumlu finansal süreçler geliştirmeye zorlamaktadır. Bu bağlamda, muhasebenin geleceğine yön veren güncel gelişmeler ayrıntılı şekilde değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebede Dijitalleşme, Teknolojik Dönüşüm, Otomasyon Sistemleri, Muhasebenin Geleceği.

JEL Kodları: M40, M41, M49.

THE FUTURE OF ACCOUNTING IN THE CONTEXT OF GLOBAL DEVELOPMENTS

ABSTRACT

This study aims to comprehensively examine the transformation driven by digitalization and technological advancements in the field of accounting. For many years, accounting practices were based on manual processes and physical documentation; however, today, these traditional methods are being replaced by digital technologies. Automation systems, big data analytics, and artificial intelligence-based solutions are fundamentally reshaping the functioning of accounting. Moreover, the increasing volume of data and the complexity of legal regulations are compelling businesses to develop more effective and compliant financial processes. In this context, current developments that are shaping the future of accounting are evaluated in detail.

Keywords: Digitalization in Accounting, Technological Transformation, Automation Systems, Future of Accounting.

JEL Codes: M40, M41, M49.

1. GİRİŞ

Muhasebe, gelecekte teknolojik ilerlemeler ve yenilikçi çözümler tarafından yönlendirilen köklü bir dönüşümle karşı karşıyadır. Otomasyon, yapay zekâ, bulut teknolojileri ve mobil muhasebe uygulamaları, geleneksel çalışma yöntemlerinin yerini almaktadır. Bu yenilikler, verimliliği artırmak ve hassasiyeti sağlamak için yeni yollar sunmaktadır.

2000’li yılların başında, dijitalleşme nedeniyle muhasebenin yok olacağı öngörülmüştü. Ancak bu gerçekleşmedi. Dijitalleşmenin bize sunacağı gelişmelerin henüz başındayız. Peki, bu durumda muhasebe mesleği bir anlamda tarih olmuş bir meslek mi? Kesinlikle hayır. Bu çalışmada muhasebe mesleğinin nasıl değiştiğini ve muhasebenin geleceğine nasıl hazırlanabileceğini göstermeye çalışacağız (Ritter, 2024: 1).

Çalışmanın içeriğinde, muhasebenin geleceğine yön veren, (a) Süreç otomasyonu, (b)Yapay zekâ ve makine öğrenme, (c) Dijital ödeme işleme ve (d) Doğal dil işleme (NLP)’den bahsedilecek ve ardından da konu muhasebecilerin gelecekte hangi becerilere ihtiyacı olacağına getirilerek burada da, (a) Stratejik düşünme ve yaratıcı veri analizi, (b) Eğitim ve sürekli eğitim yoluyla uzman bilgisi, (c) Yabancı dil becerileri, (d) Temel kodlama becerileri ve son olarak da (e) Duyusal zekâ üzerinde durulacaktır.

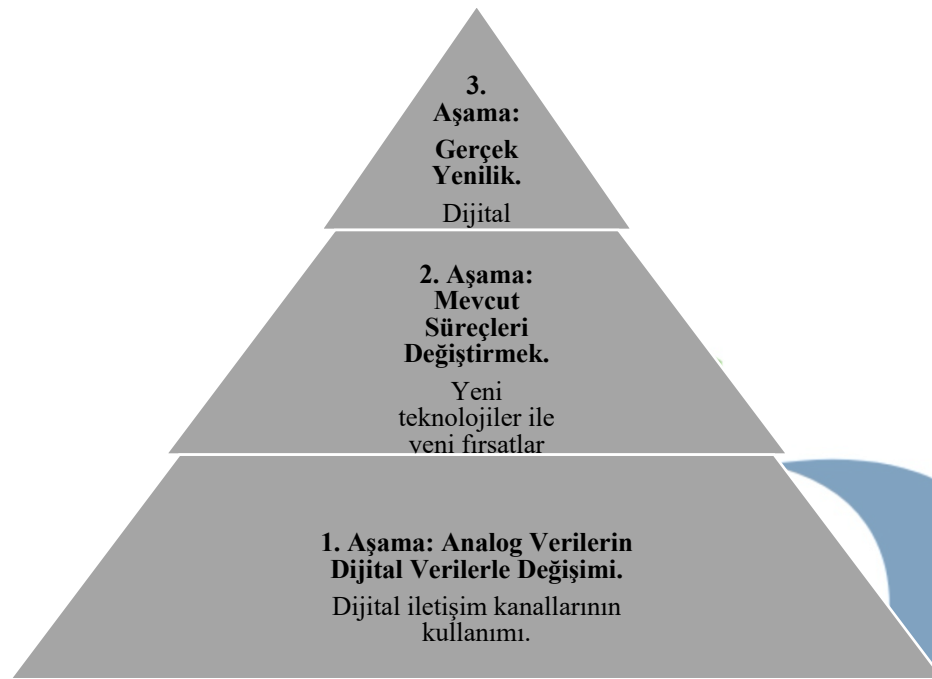
Çalışmanın ana sonucu ise, kesin olanın muhasebecilerin yok olmayacağıdır. Meslek, muhtemelen büyük ölçüde değişecek ve öncelik artık basit veri setlerini analiz etmek ve rutin işleri yapmak değil; yapay zekânın sınırlarına ulaştığı durumlarda çözümler bulmak şeklinde evrilecektir.

2. MUHASEBENİN GELECEĞİNDE DİJİTALLEŞME

Muhasebede dijitalleşmeye ilişkin farklı tanımlar, literatürde geniş bir tartışma alanı açmıştır. Bazı yazarlar, dijital verilerin işlenmesi gibi temel dijitalleşme süreçlerini dijitalleşme olarak değerlendirirken; diğerleri dijitalleşmeyi, işletmenin bütününe kapsayan yapısal bir dönüşüm olarak tanımlamaktadır. Bu nedenle dijitalleşme, çeşitli iş süreçlerini destekleyen temel dijital teknolojilerden başlayarak, işletme içi süreçlerin kısmen ya da tamamen otomatikleştirilmesini ve nihayetinde şirketin tamamının dijital dönüşümünü kapsayan tüm uygulama alanlarını içermektedir (Müller vd. 2020: 127).

Kökene bilişim, elektronik, haberleşme mühendisliği ve sinyal işleme gibi uzmanlık alanlarına dayanan dijitalleşme, analog verilerin dijital verilere dönüştürülerek ağlar üzerinden iletilmesi ve dijital bilgisayarlarda işlenmesi olarak tanımlanır. Bu doğrultuda dijitalleşmenin temel amacı, bilgilerin dijital ortamda depolanması ve işlenmesidir (Mertens vd., 2017: IX).

Daha geniş bir tanım kapsamında ise dijitalleşme, “internet aracılığıyla verilerin her zaman erişilebilir ve kullanılabilir hale gelmesi” olarak ifade edilir. Bu genel tanımda özellikle verilerin zaman ve mekândan bağımsız bir şekilde çağrılabilmesi, işlenebilmesi ve saklanabilmesi imkânı ön plana çıkmaktadır (Pannagl, 2015: 5). Bleiber (2019) dijitalleşmeyi, adım adım ama aynı zamanda birbirine paralel olarak da gerçekleşebilecek üç farklı aşama şeklinde sınıflandırmaktadır, aşağıda yer alan Şekil 1’de söz konusu üç aşama görülebilmektedir.



Şekil 1: Dijitalleşmenin Üç Aşaması.

Kaynak: Bleiber, 2019: 6

Bu noktada dijitalleşmenin muhasebeyi işletmelerin departmanlarında nasıl etkilediğini göstermenin yararlı olacağı ve böylece de departmanlarda dijitalleşmenin muhasebe üzerinde oluşturduğu etkiyi daha anlaşılır şekilde görüleceği düşünülmektedir (Bleiber, 2019: 42).

Tablo 1: İşletme Birimlerindeki Dijitalleşmenin Muhasebeye Etkileri

İşletme Birimi	Tipik Dijital Uygulamalar	Muhasebe Üzerindeki Etkiler
BT Bölümü	▪ Skype, Meets, Zoom ▪ Yapay zekâ ile arıza tespiti ▪ Konum sistemleri	Dijital sistemler için amortisman, (kullanım süresi analog varlıklara göre çok daha kısa) vergi denetçileriyle görüşmeler.
Satın Alma	▪ Dünya genelinden tedarik kaynakları ▪ Endüstri 4.0 ▪ Otonom satın alma	Kredi kontrolleri, peşin ödeme, yabancı para cinsinden faturalar, dijital fatura alımları.
Lojistik	▪ Şirket içi otonom taşıma ▪ Depoda robotlar ▪ Bilgi yoğun Endüstri 4.0	Stok değerinde düşme, kredi güvencesinde azalma, finansal göstergelerde değişme.
Üretim	▪ Dijital kontrollü sistemler ▪ Otonom ve esnek sistemler ▪ Yapay zekâ ▪ Endüstri 4.0	Endüstri 4.0'daki zorlu iş ortaklıkları açısından muhasebe hizmetlerinde yüksek beklentilerin oluşması.

Satış	▪ Dijital satış kanalları ▪ Müşteri ilişkileri yönetimi (CRM)	Yeni ve alışılmadık müşteriler, birçok tek seferlik müşteri, kredi kontrol sürecinin hızlandırılması, açık hesaplar hakkında bilgi, yeni ödeme yöntemleri (PayPal, kredi kartı, peşin ödeme vb.).
Pazarlama	▪ Proje çalışmaları ▪ Skype, Meets, Zoom ▪ Müşteri verilerinde büyük veri (Big Data) ▪ Bulut hizmetleri	Dijital hizmetlerin ödemesi.
İK (Personel)	▪ Aktif personel arama ▪ Pasif personel arama ▪ E-öğrenme ile eğitim	Muhasebe meslek mensupları için e-öğrenme ile eğitim.
Ar-Ge	▪ Bilgi veritabanları ▪ Bulut uygulamaları	Bulut erişimi ödemeleri, farklı faturalama modelleri.
Kontrol	▪ Büyük veri (Big Data) ▪ İş zekâsı araçları (BI-Tools)	Daha ayrıntılı analizler için daha ayrıntılı muhasebe kayıtları, çıktıların BI araçlarına entegrasyonu.

Tablo 1’den görüleceği üzere gelecekte muhasebe sadece muhasebe alanında meydana gelen değişim ve gelişmelerin dışında, işletme birimlerinin her birinin yaşayacağı teknolojik ilerlemeler ve yenilikçi çözümlerden de etkilenmekte ve bu birimlerde meydana gelen değişimlerden dolayı da değişime zorlanmakta ve böylece köklü bir dönüşümle karşı karşıya kalabilmektedir. Otomasyon, yapay zekâ, bulut teknolojileri ve mobil muhasebe uygulamaları, geleneksel çalışma yöntemlerinin yerini almaktadır. Bu yenilikler, verimlilik ve hassasiyetin artırılması için yeni yollar sunmaktadır. Çalışmanın bundan sonraki bölümünde muhasebenin geleceğine yön veren, (a) Süreç otomasyonu, (b)Yapay zekâ ve makine öğrenme, (c) Dijital ödeme işleme ve (d) Doğal dil işleme (NLP)’den bahsedilecektir.

3. MUHASEBENİN GELECEĞİNE YÖN VEREN GELİŞMELER

Günümüzde hızla gelişen dijital teknolojiler, muhasebe alanında köklü değişimlerin önünü açmaktadır. Bu dönüşümde özellikle dört temel unsur öne çıkmaktadır: süreç otomasyonu, yapay zekâ ve makine öğrenme, dijital ödeme işleme sistemleri ve doğal dil işleme (NLP). Bu yenilikler, muhasebe süreçlerini daha verimli, hızlı ve hatasız hale getirmenin yanı sıra, mesleğin doğasını da yeniden şekillendirmektedir. Bu başlık da, muhasebenin geleceğine yön veren bu dört temel teknolojik gelişme ele alınacaktır.

3.1. Süreç Otomasyonu

Muhasebede süreç otomasyonundan (veya süreçlerin otomasyonundan) bahsedebilmek için mevcut yapının öncelikle analog süreçlerin dijital hale getirilmesi adımı ve ardından bu dijital süreçlerin otomatikleştirilmesi adımı tamamlanmış olması gerekmektedir. Başka bir ifadeyle iki aşamalı bir dönüşümün [örneğin; kâğıt faturaların taranarak dijital ortama alınması (dijitalleşme) ve sonra bunların otomatik muhasebeleştirilmesi (otomasyon) süreçlerinin] tamamlanmış olması gerekmektedir. Çünkü süreç otomasyonu belirli iş süreçlerinin otomatik hale getirilmesini ifade eder (Ritter, 2024: 2). Başka bir ifadeyle hâlihazırda dijitalleştirilmiş bir sürecin manuel müdahale olmadan yazılım veya sistemler aracılığıyla çalışmasıdır.

3.2. Yapay Zekâ ve Makine Öğrenme

Günümüzde yapay zekâ ve makine öğrenimi, muhasebe alanında köklü bir dönüşümün öncüsü haline gelmiştir. Henüz gelişiminin erken aşamalarında olsa da, bu teknolojiler yakın gelecekte muhasebe uygulamalarını temelden değiştirecektir. Yapay zekâ, büyük veri kümelerini analiz etme, kalıpları tanıma ve tekrarlayan görevleri otomatik olarak yerine getirme yeteneğiyle öne çıkar. Bu sayede veriler otomatik

muhasabeleştirilir, belgelerin sınıflandırılması önerilir ve operasyonel süreçler hız kazanır (Kokina vd., 2017).

Makine öğrenimi ise, geçmiş verilere dayalı öğrenme yeteneği sayesinde finansal tahminlerin iyileştirilmesine, nakit akış yönetiminin optimize edilmesine ve dolandırıcılık gibi olağandışı durumların tespitine olanak tanımaktadır. Ayrıca, yapay zekâ tabanlı sistemler karmaşık veri ilişkilerini analiz ederek, insan uzmanlığının ötesinde öngörülerde bulunabilmektedir (Issa vd., 2016). Bu teknolojilerin muhasebe süreçlerine entegrasyonu, yalnızca zaman ve maliyet tasarrufu değil, aynı zamanda mesleğin stratejik karar alma süreçlerine katkı sağlayan bir yapıya dönüşmesini de beraberinde getirmektedir.

3.3. Dijital Ödeme İşleme

Söz konusu sistem sayesinde, ödeme giriş ve çıkışları yazılımlar aracılığıyla otomatik kontrol edilmekte; sistem, her ödemenin ilgili faturayla eşleşip eşleşmediğini tespit edebilmekte ve uyumsuzlukları belirleyebilmektedir. Bu gelişmeler yalnızca operasyonel verimliliği artırmakla kalmamakta, aynı zamanda muhasebe uzmanlarının stratejik karar alma süreçlerine daha fazla katkı sunmalarına olanak tanımaktadır (Pimentel & Boulianne, 2020).

Dijital ödeme işleminin başarısı açısından bulutta güvenlik ve veri gizliliği kritik önem taşımaktadır. Muhasebe özelinde, hassas finansal verilerin korunması vazgeçilmezdir. Bu nedenle bulut hizmeti sağlayıcıları, verileri yetkisiz erişimden korumak için şifreleme, çok faktörlü kimlik doğrulama gibi modern güvenlik önlemlerine büyük yatırımlar yapmaktadır (Sánchez & Rodríguez, 2020).

Bulut tabanlı muhasebe, muhasebe süreçlerinin iyileştirilmesine katkı sağlayan hem teknik hem de operasyonel birçok avantaj sunar. Bu teknolojilerin muhasebe bağlamındaki başlıca **işlevleri ve faydaları** şunlardır (Hurt, 2016 / Sledgianowski & Gomaa, 2019).

- Finansal verilere her yerden ve her zaman esnek erişim
- Muhasebe verilerinin gerçek zamanlı güncellenmesi ve senkronizasyonu
- Donanım ve BT altyapısına daha az yatırım yapılması sayesinde **maliyet etkinliği**
- Şirket ihtiyaçlarına göre kaynakların **ölçeklenebilirliği**
- Verilerin kolay paylaşımı ve erişimi sayesinde **iyileştirilmiş iş birliği**.

3.4. Doğal Dil İşleme (NLP)

Doğal dil işleme sayesinde insanlar ile makineler arasındaki dilsel iletişim daha kolay hâle gelmektedir. Bu teknoloji sayesinde bilgisayarlar, kendilerini anlaşılır şekilde ifade etmeyi öğrenir. Böylece gelecekte e-postalar tamamen bilgisayarlar tarafından yazılabilir veya analiz edilebilir (Alles vd., 2018). Bu konuya uygun bir örnek olarak “mobil muhasebe” uygulamaları verilebilir. Mobil uygulamalar, **finansal verilerin her zaman ve her yerden yönetilmesini** mümkün kılar. Bu durum, esneklik sağlar ve muhasebe görevlerinin hareket hâlindeyken de verimli bir şekilde yerine getirilmesine olanak tanır. **Mobil muhasebe uygulamalarının başlıca işlevleri ve avantajları** şunlardır:

- Muhasebe verilerine **gerçek zamanlı erişim**,
- **Dijital belge tarama ve saklama**,
- Masaüstü yazılımlarla **otomatik senkronizasyon**,
- Fatura ve ödemelerin kolay yönetimi,
- **Banka hesaplarının entegrasyonu** sayesinde kesintisiz ödeme takibi,
- Önemli muhasebe görevleri için **bildirimler ve hatırlatıcılar**,
- **Şifreli veri aktarımıyla güvenlik**

Mobil muhasebenin önemi, özellikle **esneklik** ve **verimlilik** kavramlarında kendini göstermektedir. Kullanıcılar, finansal verilerine her zaman erişebilir ve her ortamda işlem yapabilir durumdadır (Stancheva, 2021).

4. MUHASEBECİLERİN GELECEKTE İHTİYAÇ DUYACAĞI BECERİLER

Teknolojik dönüşüm, muhasebe mesleğini yalnızca araçlar bakımından değil, aynı zamanda mesleki yetkinlikler açısından da derinden etkilemektedir. Dijitalleşme, otomasyon ve yapay zekâ gibi yenilikler, muhasebecilerin yalnızca sayısal analiz becerilerine değil, aynı zamanda veri yorumlama, teknolojik okuryazarlık, stratejik düşünme ve etik farkındalık gibi çok boyutlu yetkinliklere sahip olmasını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle geleceğin muhasebecisi, klasik muhasebe bilgilerini modern teknolojilerle bütünleştirebilen çok yönlü bir profesyonel profili çizmelidir. Bu başlık altında beş beklenen beceriden bahsedilecektir.

4.1. Stratejik Düşünme ve Yaratıcı Veri Analizi

Günümüzde muhasebe uygulamalarında yapay zekâ ve diğer veri odaklı teknolojiler, büyük veri kümelerini analiz ederek belirli örüntüleri tanımlamakta ve standart işlemleri otomatikleştirmektedir. Ancak bu teknolojiler, veriler öngörülebilir kalıpların dışına çıktığında sınırlı bir yorumlama kapasitesine sahiptir. Bu noktada muhasebe uzmanlarının analitik muhakeme yetkinliği ve durumsal yaratıcılığı ön plana çıkmaktadır. Muhasebeciler, teknolojik araçların ötesine geçerek bağlamsal farkındalıkla özgün çözümler geliştirme yeteneğine sahiptir. Bu da onların yalnızca teknik değil, aynı zamanda stratejik ve problem çözme becerilerini sürekli olarak geliştirmelerini zorunlu kılmaktadır (Yoon vd., 2015).

4.2. Eğitim ve Sürekli Eğitim Yoluyla Uzman Bilgisi

Yapay zekânın önümüzdeki yıllarda rutin ve tekrarlayan muhasebe işlemlerini büyük ölçüde otomatikleştireceği öngörülmektedir. Bu dönüşüm, muhasebe profesyonellerinin kendilerini karmaşık finansal süreçler ve stratejik analiz yetkinlikleri ile farklılaştırmalarını gerektirmektedir. Bu nedenle muhasebecilerin, meslekî derinliğini artıracak sürekli mesleki gelişim ve uzmanlaşma odaklı eğitimlere yatırım yapmaları büyük önem taşır ((Warren vd., 2015).

4.3. Yabancı Dil Becerileri

Küreselleşen iş dünyasında muhasebe mesleği giderek daha fazla uluslararası bağlamda yürütülmekte ve bu durum, **yabancı dil becerilerinin** muhasebe profesyonelleri için stratejik bir yetkinlik hâline gelmesini sağlamaktadır. Özellikle **yazılım geliştirme** ve **finansal teknolojilere** dair literatürün büyük ölçüde İngilizce olması nedeniyle, alan uzmanlarının bu dili etkin biçimde kullanabilmesi önem arz etmektedir. Ayrıca, müşteri portföyünün uluslararasılaşması, farklı kültür ve dillerle iletişim kurma gerekliliğini beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda, muhasebe uzmanlarının yabancı dil bilgilerini güncellemeleri ve mümkünse ikinci bir yabancı dil öğrenmeleri, mesleki rekabetçiliklerini artırmada önemli bir avantaj sağlayacaktır (IFAC, 2021).

4.4. Temel Kodlama Becerileri

Yapay zekâ günümüzde temel düzeyde programlama (kodlama) becerilerine sahip olsa da, muhasebe ve finans alanında çalışan profesyonellerin de yazılım geliştirme süreçlerine dair temel bir anlayışa sahip olmaları büyük avantaj sağlamaktadır. Programların nasıl yazıldığına ve işlediğine dair genel bir farkındalık, özellikle yapay zekâ temelli sistemlerle çalışma, veri analizi araçlarının entegrasyonu ve teknik ekiplerle etkili iletişim kurma süreçlerinde kritik rol oynamaktadır. Ayrıca, bu bilgi birikimi, uygun teknolojik çözümleri seçme ve doğru yetenekleri teknik pozisyonlar için değerlendirme sürecinde de karar verici niteliği taşımaktadır (Pan & Seow, 2016).

4.5. Duygusal Zekâ

Gelişen yapay zekâ ve otomasyon sistemleri birçok teknik süreci devralsa da, insana özgü duygusal zekâ, empati ve iletişim yetkinlikleri hâlâ vazgeçilmezdir. Muhasebe profesyonellerinin sadece veri üretimi ve analizi ile sınırlı kalmayıp, müşteriler, çalışma arkadaşları ve yöneticilerle etkili ilişki kurabilme, onların ihtiyaçlarını anlayıp buna uygun çözümler sunabilme becerileri giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Özellikle finansal sonuçların açıklanması, danışmanlık hizmetlerinin verilmesi ve karmaşık bilgilerin sade biçimde aktarılması gibi görevlerde, empatik iletişim becerileri muhasebeciyi teknolojik sistemlerden ayıran temel unsurlardan biridir (Tan vd., 2004).

SONUÇ

Muhasebe mesleği, dijitalleşme ve yapay zekâ gibi teknolojik gelişmelerin etkisiyle köklü bir dönüşüm sürecine girmiştir. Bu dönüşüm, mesleği ortadan kaldırmak yerine, iş yapış biçimini, rol tanımlarını ve mesleki beceri setlerini yeniden şekillendirmektedir. Süreç otomasyonu, yapay zekâ, dijital ödeme sistemleri ve doğal dil işleme gibi yenilikler; verimlilik, hız ve doğruluk gibi alanlarda önemli kazanımlar sağlamakta; muhasebecilerin stratejik karar alma süreçlerine daha etkin katılım göstermelerine olanak tanımaktadır.

Ancak bu teknolojik atılım, beraberinde bazı zorluklar ve belirsizlikler de getirmektedir. Teknolojinin sınırlarının ötesinde hâlâ insana özgü beceriler — stratejik düşünme, yaratıcı analiz, duygusal zekâ, etik duyarlılık — önemli bir yer tutmaya devam edecektir. Bu nedenle geleceğin muhasebecisi yalnızca verileri işleyen değil, onları yorumlayıp anlamlandırabilen, teknolojik araçları stratejik bakış açısıyla entegre edebilen çok yönlü bir profesyonel profili çizecektir.

Gelecekte bu alanda çalışmak isteyen akademisyenlere ise şu önerilerin faydalı olacağını düşünmekteyiz:

- 1) Disiplinlerarası Yaklaşım Benimsenmeli: Muhasebenin geleceğini çalışacak araştırmacıların, bilişim, yapay zekâ, veri bilimi, davranışsal bilimler ve hukuk gibi alanlarla entegre çalışmaları büyük önem taşımaktadır. Bu disiplinlerarası yaklaşım, muhasebenin yalnızca teknik bir alan değil, aynı zamanda stratejik ve sosyal bir alan olduğunu da vurgulayacaktır.
- 2) Deneysel ve Uygulamalı Çalışmalara Ağırlık Verilmeli: Yeni teknolojilerin muhasebe süreçleri üzerindeki etkilerini gözlemlemeye ve ölçmeye dönük saha çalışmaları, vaka analizleri ve simülasyon tabanlı araştırmalar yapılmalıdır. Bu sayede kuramsal yaklaşımların pratik karşılığı daha net anlaşılabilir.
- 3) Muhasebe Eğitimi Yeniden Tasarlanmalı: Akademisyenler, muhasebe eğitim programlarını bu dönüşüme uyumlu hâle getirmek için araştırmalar yapmalı; özellikle teknoloji odaklı becerilerin (örneğin veri analitiği, kodlama, dijital etik) müfredata entegrasyonuna ilişkin model önerileri geliştirmelidir.
- 4) Yapay Zekâ Etiği ve Mesleki Sorumluluk Üzerine Araştırmalar Artırılmalı: Teknolojinin sunduğu olanaklar kadar getirdiği riskler de önemlidir. Bu nedenle gelecekte etik ikilemler, sorumluluk alanlarının yeniden tanımı ve dijital güvenlik konuları üzerine çalışmalara ihtiyaç vardır.
- 5) Küresel Karşılaştırmalı Çalışmalar Teşvik Edilmeli: Teknolojik dönüşümün ülkeler, bölgeler ve kültürler arasındaki farklı yansımalarını ortaya koyan karşılaştırmalı araştırmalar, muhasebenin evrensel ilkeleri ile yerel uygulamalar arasındaki dengeyi anlamamıza katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak, muhasebe mesleği yok olmayacak; aksine evrilecek ve yeni becerilerle donanmış profesyonellerin katkısıyla çok daha stratejik bir rol üstlenecektir. Bu evrimi anlamak ve yönlendirmek, yalnızca muhasebecilere değil, aynı zamanda bu alana katkı sunacak akademisyenlere de önemli bir sorumluluk yüklemektedir.

KAYNAKÇA

- Alles, M. G., Brennan, G., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2018). Continuous auditing: Model development and implications for further research. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 37(1), 101–121. [CrossRef].
- Bleiber, R. (2019). *Digitalisierung in der Finanzbuchhaltung: Vom Status quo in die digitale Zukunft*. Freiburg: Haufe-Lexware GmbH & Co. KG.
- Hurt, R. L. (2016). *Accounting information systems: Basic concepts and current issues* (4th ed.). McGraw-Hill Education.
- International Federation of Accountants (IFAC). (2021). *Future-Ready Accountants: Resilience and Relevance in a Digital Age*. Retrieved from [CrossRef].
- Issa, H., Sun, T., & Vasarhelyi, M. A. (2016). Research ideas for artificial intelligence in auditing: The formalization of audit and workforce supplementation. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 13(2), 1–20. [CrossRef].
- Kokina, J., Pachamanova, D., & Corbett, A. (2017). The role of data visualization and analytics in performance management: Addressing the challenges of financial reporting. *Journal of Accounting Education*, 38, 55–62. [CrossRef].
- Mertens, P., Barbian, D. & Baier, S. (2017). *Digitalisierung und Industrie 4.0: eine Relativierung*. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Müller, A., Graumann, M. & Weiss, H.-J. (2020). Innovationen für eine digitale Wirtschaft: Wie Unternehmen den Wandel meistern. Editör: Najderek, A. *Auswirkungen der Digitalisierung im Rechnungswesen: ein Überblick*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 127–141.
- Pan, G., & Seow, P.-S. (2016). Preparing accounting graduates for digital revolution: A critical review of information technology competencies and skills development. *Journal of Education for Business*, 91(3), 166–175. [CrossRef].
- Pannagl, S. (2015). *Dossier Wirtschaftspolitik: Digitalisierung der Wirtschaft. Bedeutung, Chancen und Herausforderungen*, Wien: W. Stabsabteilung Wirtschaftspolitik.
- Pimentel, E., & Boulianne, E. (2020). Automation in accounting: The impact of digital transformation on the role of accountants. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 16(4), 647–666. [CrossRef].
- Ritter, S. (2024). Welche Zukunft hat die Buchhaltung? [CrossRef].
- Sánchez, M. P., & Rodríguez, D. (2020). Cloud computing in accounting: Benefits and risks. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 17(1), 1–15. [CrossRef].
- Sledgianowski, D., & Gomaa, M. (2019). The impact of cloud computing on accounting information systems. *Journal of Information Systems*, 33(2), 167–184. [CrossRef].
- Stancheva, S. (2021). Mobile accounting applications: Transforming financial management in SMEs. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 11(2), 85–100. [CrossRef].
- Tan, L. M., Fowler, M., & Hawkes, L. (2004). Management accounting curricula: Striking a balance between the views of educators and practitioners. *Accounting Education*, 13(1), 51–67. [CrossRef].
- Warren, J. D., Moffitt, K. C., & Byrnes, P. (2015). How Big Data will change accounting. *Accounting Horizons*, 29(2), 397–407. [CrossRef].
- Yoon, K., Hoogduin, L., & Zhang, L. (2015). Big Data as complementary audit evidence. *Accounting Horizons*, 29(2), 431–438. [CrossRef].

ÖĞRETMENLERİN HİSSE SENEDİ YATIRIM DAVRANIŞLARINDAKİ PSİKOLOJİK EĞİLİMLERİN TESPİT EDİLMESİNE YÖNELİK BİR İNCELEME

Bilim Uzmanı, Öğretmen İbrahim ATEŞ

Balıkesir-Dursunbey Farabi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
0000-0003-4127-6333X, ibrahimates245@gmail.com

ÖZET

Yapılan bu araştırmanın amacı, borsada hisse senedi yatırımı gerçekleştiren öğretmenlerin yatırım karar ve davranışlarını, finans ve psikoloji bilimlerinin entegrasyonu olan davranışsal finans kapsamında inceleyerek psikolojik eğilimlerini değerlendirmek ve bireylerin hisse senedi yatırım kararlarında zarara uğramalarına neden olan irrasyonel davranışlarını tespit etmektir. Araştırmanın örneklemini Balıkesir ili Dursunbey ilçesinde görev yapan, borsada hisse senedi yatırımı gerçekleştiren öğretmenler oluşturmaktadır. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılarak fenomenolojik (olgu bilim) deseni tercih edilmiştir. Görüşme tekniği kullanılarak verilerin toplanması sürecinde yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu iki alan uzmanı ve bir dil uzmanının görüşleri doğrultusunda düzenlenerek toplamda on iki (12) sorudan oluşmaktadır. Çalışmada olasılıksız örnekleme yöntemlerinden amaçlı (kriter) örnekleme yöntemi tercih edilmiş ve 21 öğretmen ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşme sonucunda elde edilen veriler Microsoft Word ve Microsoft Excel programlarına aktararak hem içerik hem de betimsel analiz işlemi gerçekleştirilmiştir. Analiz işlemi sonucunda elde edilen bulgular, çeşitli tema, kategori ve kodlar altında sınıflandırılarak frekans (f) ve yüzde (%) değerleri ile birlikte tablo haline getirilmiştir. Gerçekleştirilen analiz işlemi sonucunda öğretmenlerin, davranışsal finans kapsamında ele alınan psikolojik eğilimlerden; geçmiş görüş önyargısı, kayıptan kaçınma, pişmanlıktan kaçınma, kendine aşırı güvenme, aşırı iyimser davranma ve bilgi çağlayanı eğilim davranışları içerisinde oldukları ancak sürü psikolojisi eğilim davranışı göstermedikleri tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Davranış, Finans, Psikoloji, Eğilim, Borsa

JEL Kodları: G11, G41, G53

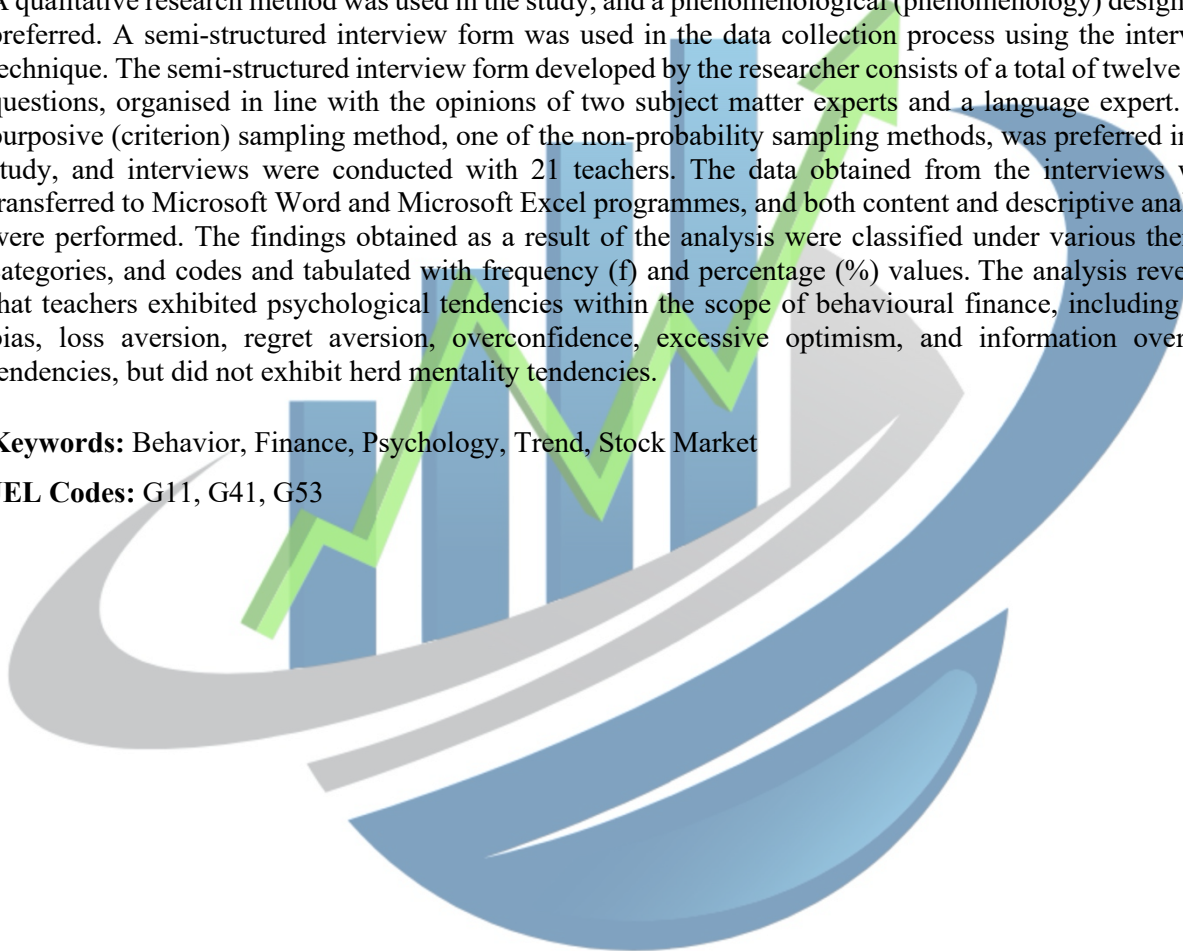
**A STUDY TO DETERMINE PSYCHOLOGICAL TENDENCIES IN TEACHERS'
STOCK INVESTMENT BEHAVIORS**

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the investment decisions and behaviours of teachers who invest in stocks on the stock exchange within the scope of behavioural finance, which is the integration of finance and psychology, to assess their psychological tendencies and to identify the irrational behaviours that cause individuals to suffer losses in their stock investment decisions. The sample of the research consists of teachers working in the Dursunbey district of Balıkesir province who invest in stocks on the stock exchange. A qualitative research method was used in the study, and a phenomenological (phenomenology) design was preferred. A semi-structured interview form was used in the data collection process using the interview technique. The semi-structured interview form developed by the researcher consists of a total of twelve (12) questions, organised in line with the opinions of two subject matter experts and a language expert. The purposive (criterion) sampling method, one of the non-probability sampling methods, was preferred in the study, and interviews were conducted with 21 teachers. The data obtained from the interviews were transferred to Microsoft Word and Microsoft Excel programmes, and both content and descriptive analysis were performed. The findings obtained as a result of the analysis were classified under various themes, categories, and codes and tabulated with frequency (f) and percentage (%) values. The analysis revealed that teachers exhibited psychological tendencies within the scope of behavioural finance, including past bias, loss aversion, regret aversion, overconfidence, excessive optimism, and information overload tendencies, but did not exhibit herd mentality tendencies.

Keywords: Behavior, Finance, Psychology, Trend, Stock Market

JEL Codes: G11, G41, G53



1. GİRİŞ

Günümüzde bireylerin yatırım kararları ve bu yatırım kararlarına etki eden faktörlerin belirlenmesi önem arz etmektedir. Bireylerin yatırım kararı alırken bu kararlarında; gelirleri, giderleri ve bunun sonucunda elde ettikleri tasarruf değerleri önemli bir etkiye sahiptir. Ancak yatırım kararlarının alınmasında insan psikolojisinin de etkisi yadsınamaz bir gerçektir. Bu kapsamda bireylerin yatırım davranışlarının anlaşılmasında sadece finans biliminden yararlanılması yeterli olmayacaktır. Bu sebeple finans ve psikoloji bilimlerinin entegrasyonu olan davranışsal finans yaklaşımından yararlanılması büyük önem taşımaktadır. İçinde bulunduğumuz dönemde pek çok sektörde veya kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan bireyler çeşitli yatırımlar gerçekleştirmektedirler. Bu yatırım araçlarından bir tanesi de hisse senetleridir. Belirli dönemlerde hisse senetlerinde meydana gelen hızlı artışlar ve çevresel etkiler bireylerin bu alana yatırım yapmalarında etkili olduğu ifade edilebilir. Hisse senetlerine yatırım kararlarının alınmasında etkili olan psikolojik eğilimlerin tespit edilmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmada borsada hisse senedi yatırımları bulunan öğretmenlerin psikolojik eğilimleri irdelenmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bireyler belirli bir süreç sonucunda elde etmiş oldukları gelirlerinin belirli bir bölümünü temel (zorunlu) ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kullanmaktadırlar. Temel (zorunlu) ihtiyaçlar karşılandıktan sonra kalan gelirlerini tasarruf olarak değerlendirmek suretiyle yatırım yapmaktadırlar (Caner, 2019). Genel olarak yatırımı şu şekilde tanımlamak mümkündür; ileride kâr elde edilmesi amacıyla belirli bir miktarın belirli bir şirkete (işletmeye) veya bir yatırım aracına bağlanmasıdır (Ateş, 2007). Bireysel yatırımcıların tasarruflarını değerlendirmek amacıyla finansal pazarlarda (piyasalarda) pek çok yatırım alternatifleri (altın, döviz, vadeli mevduat, tahvil vb.) bulunmaktadır (Akin, 2009). Bu yatırım alternatiflerinden bir tanesi de hisse senetleridir. Genel olarak hisse (pay) senetlerini, yatırım yapılan şirketin sermayesine katılım durumunu belgeleyen, yatırımcılara birtakım haklar sağlayan menkul kıymet olarak tanımlamak mümkündür (Ertuna, 1991). Bireylerin yatırım kararlarını nasıl aldıkları noktasında iktisat bilimi; yatırımcıların, yatırım kararlarında daima rasyonel davrandıkları, genel anlamda ise bireysel çıkarları doğrultusunda hareket edecek şekilde davranış sergiledikleri ifade edilmiştir (Bernstein, 2005). Ancak günümüzde bireylerin yatırım kararlarında daima rasyonel davranmadıklarını söylemek mümkündür. Yatırımcıların psikolojilerini etkileyerek yatırım kararlarına yön veren pek çok sebep bulunmaktadır (Taner ve Akyaka, 2005). Başka bir ifade ile, bireylerin yatırım kararlarının rasyonellikten daha çok sezgi ve hislerine, duygu ve ruh hallerine göre belirlendiğini söylemek mümkündür (Korkmaz ve Ceylan, 2015). İnsanoğlunun her zaman rasyonel davranmaması ve yatırım kararlarında yeterli araştırma yapmadan hareket etmeleri durumu hem davranışsal psikolojinin hem de finans biliminin araştırma kapsamına girmiş ve süreç içerisinde davranışsal finans alanı ortaya çıkmıştır (Öztopçu, 2016).

Davranışsal finans, psikoloji bilimi ile finans ve iktisat bilimlerinin bir entegrasyonudur (Fırat ve Fettahoğlu, 2011). Piyasada yer alan yatırımcıların önyargılarının sebepleri ve bu sebeplerin piyasada en aza nasıl indirilebileceği davranışsal finansın amacını ve çalışma alanını oluşturmaktadır. Bununla birlikte davranışsal finans, yatırım kararı veren bireysel yatırımcıların yapmış oldukları hata düzeylerinin incelenmesi, sebeplerinin araştırılması ve bu hataların sistematikliğinin incelenmesi ile de ilgilenmektedir. Davranışsal finans, finansal süreç içerisinde yatırım yapma fikri bulunan bireylerin, rasyonel davranışlarına etki eden faktörleri, bireylerin hem düşüncelerini hem de davranış kalıplarını şekillendiren bilgilerin doğru olarak algılanıp algılanmadığı ve nasıl yorumlandığı ile ilgilenen alandır. Davranışsal finans, basit bir süreçten oluşmamakta ve yatırımcıların vermiş oldukları yatırım kararlarına etki eden hem iç hem de dış unsurların belirlenmesine yönelik bir alandır (Ormancı, 2023). Bireysel yatırımcıların yatırım kararlarına yön veren psikolojik faktörlerden bazıları şunlardır:

Kendine Aşırı Güvenme: Yatırımcıların kendi bilgi ve becerilerine aşırı düzeyde güvenmeleri, tasarruflarını yatırıma dönüştürme sürecinde ihtiyacı olan doğru ve gerekli yatırım bilgilerini bilememe, mevcut bilgilerini doğru bir şekilde analiz edememe ve sonuçları değerlendirememesi durumu olarak ifade edilebilir. Bununla birlikte kendine aşırı güven eğilimi gösteren yatırımcılar,

yanlış yatırım tercihlerinin doğruluğuna daha fazla güvenmektedirler. Böyle bir durum karşısında yatırım sonuçlarının olumsuz olması yüksek bir ihtimal taşımaktadır (Şenbayram, 2018).

Aşırı İyimser Davranma: Aşırı iyimserlik herhangi bir şeyin gelecek dönemlerde başarılı olacağına yönelik oluşturulan beklenti olarak ifade edilebilir (Çetiner vd., 2019).

Geçmiş Görüş Önyargısı: Bireysel yatırımcılar, analiz edilmesi, incelenmesi, araştırılması gereken pek çok bilgiyi kullanmak yerine kararlarını kolaylaştıracak, gereksiz olarak değerlendirilebilecek bilgileri dikkate almaktadır. Örneğin, çevremizdeki arkadaşlarımızın yeni bir yatırım aracına veya ismini hiç duymadığımız bir firmanın hisse senedine yatırım yapmamızı istediğini varsayalım. Böyle bir durumda düşüncemiz, önerilen yatırım aracı hakkında ya da önerilen firma hakkında ayrıntılı bir analiz ve inceleme yapmak yerine arkadaşımızın önerisine (fikrine) güvenerek ilgili yatırım aracına yatırım yaparak, firmanın hisse senedini satın almamız geçmişte bir görüş önyargısına sahip olduğumuzu göstermektedir (Güngör ve Demirel, 2018).

Kayıptan Kaçınma: Bireysel yatırımcılar riske göre getiri yerine riskin düzeyine göre kazanca ya da kayıplara odaklanarak kayıplara daha çok önem vermektedirler. Bu sebeple, riskli olarak değerlendirilebilecek bir yatırım söz konusu olduğu zaman, bireysel yatırımcılar riskten kaçınmak yerine kayıptan kaçınma eğilimi göstermektedir (Güngör ve Demirel, 2018).

Belirsizlikten Kaçınma: Bireyler herhangi bir bilgi sahibi olmadıkları olasılıklardan ziyade bilgi sahibi oldukları olasılıklar ile ilgili durumlarda risk almaya tercih etmektedirler. Belirsizlik durumlarında, bireylerin sahip olmuş oldukları bilgiler önemli hale gelmektedir, bununla birlikte yatırım kararları sürecinde bireylerin iktisat/finans ile ilgili kesin bir bilgi düzeyine sahip olamamaları etkili olmaktadır (Elsberg, 1961).

Pişmanlıktan Kaçınma: Bu eğilim bireylerin hatalı davranışları sonucu meydana gelen duygusal tepki üzerinde durmaktadır. Bireyler yapmış oldukları yatırımlardan getiri sağlama umudundan vazgeçme eğilimi göstermemektedirler. Bunun sebebi ise başlangıçta yapmış oldukları yatırım tutarından daha fazlasını kazanma amacıyla hareket etmeleridir. Pişmanlıktan kaçınma eğilimi, bireysel yatırımcıların yatırımlarında risk almaya sevk etmekte bunun sonucunda ise mevcut portföy yatırımları zarar ile sonuçlanmaktadır (Döm, 2003).

Bilgi Çağlayanı: Bireyler günlük yaşamlarında ihtiyaçlarına göre daha fazla bilgi ile karşılaşabilmektedir. Maruz kalınan bilgi yoğunluğu karşısında bireyler, bu bilgileri algılayıp öğrenene kadar geçen sürede potansiyel fırsatları kaçırabilmektedir. Bireylerin sahip olduklarını düşündükleri bilgilerini dikkate almayarak diğer bireylerin görüş ve düşüncelerini taklit etmeleri durumunda bilgi çağlayanı eğilimi ortaya çıkmaktadır (Küden, 2014).

Sürü Psikolojisi: Bireylerin kendi görüş, fikir ve analizlerini göz ardı ederek kalabalığı takip etmeleri durumudur (Baker vd., 2017).

Davranışsal finans alanında gerçekleştirilen yeni araştırmalar ile bireyleri etkileyen hem zihinsel hem de davranışsal kalıpların ortaya çıkarılması süreci devam etmektedir. Bununla birlikte, bu alanda tespit edilen kalıpların (zihinsel ve davranışsal) bireysel ya da kurumsal yatırımcılar üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik akademik araştırmalar gerçekleştirilmektedir (Delice, 2023). Davranışsal finans alanında yapılan araştırmalardan bazıları şunlardır;

Öztopçu ve Aytekin (2017), çalışmalarında davranışsal finans ve yatırım araçları hakkında teorik bilgilere yer vererek, bireysel yatırımcıların davranışsal eğilimleri ile ilgili açıklamaları yer almaktadır. Çalışmada Balıkesir ilinde ikamet eden bireysel yatırımcıların yatırım kararları sürecinde yaşamış oldukları davranışsal eğilimleri tespit etmek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden biri olan anket yöntemi kullanılmıştır. Toplamda 326 kişiye uygulanan anket SPSS 20.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda bireysel yatırımcıların önemli düzeyde davranışsal finans eğilimi gösterdikleri tespit edilmiştir.

Köroğlu, Gökbulut Kazan ve Temel (2022), yapmış oldukları çalışmalarında Covid-19 pandemi döneminde bireysel yatırımcıların davranışsal finans eğilimlerini yatırım davranışları ve demografik özelliklerine göre inceleyerek, nicel araştırma yöntemlerinden biri olan anket yöntemi ile 384 bireysel yatırımcıya online anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 24.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz işlemi

sonucunda bireysel yatırımcıların pandemi sürecinde davranışsal finans eğilimlerinden olan, risk ve belirsizlikten kaçınma, kayıptan kaçınma gibi eğilimler gösterdikleri tespit edilmiştir.

Bu çalışmada ise borsada hisse senedi yatırımı yapan öğretmenlerin yatırım davranışlarının, davranışsal finans eğilimleri kapsamında değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda çalışmanın araştırma soruları şu şekilde belirlenmiştir:

S1: Borsada hisse senedi yatırımı yapan öğretmenlerin geçmiş görüş önyargısı ve kayıptan kaçınma eğilimleri nelerdir?

S2: Borsada hisse senedi yatırımı yapan öğretmenlerin belirsizlikten ve pişmanlıktan kaçınma eğilimleri nelerdir?

S3: Borsada hisse senedi yatırımı yapan öğretmenlerin kendine aşırı güvenme ve aşırı iyimser davranma eğilimleri nelerdir?

S4: Borsada hisse senedi yatırımı yapan öğretmenlerin bilgi çağlayanı ve sürü psikolojisi eğilimleri nelerdir?

3. YÖNTEM

Bu çalışmada borsada hisse senedi yatırımı yapan öğretmenlerin davranışlarını, davranışsal finans kapsamında değerlendirebilmek amacıyla nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Nitel araştırmalar, incelemeye tabi tutulan olayların ya da olguların içeriği hakkında derinlemesine araştırma yapılması durumu olarak ifade edilebilir (Morgan, 1996). Nitel çalışmalarda genel olarak; gözlem, görüşme, doküman ve söylev analizi gibi nitel veri toplama teknikleri kullanılmaktadır (Hatch, 2002, Merriam ve Grenier, 2019). Nitel araştırma yöntemi kapsamında, durumsal çalışmalar, betimsel araştırmalar, kültür analizleri ve fenomenolojik (olgu bilim) gibi araştırma yaklaşımları yer almaktadır. Bu çalışmada araştırma deseni olarak fenomenolojik (olgu bilim) yaklaşımı esas alınmıştır. Fenomenoloji (olgu bilim), bireylerin belirli bir fenomen ya da kavram ile ilgili anlayışlarını, düşüncelerini ve algılarını ifade etmelerine imkân sağlayan ve ilgili fenomene ilişkin deneyim ve tecrübelerin ortaya çıkarılmasını sağlayan nitel araştırma yöntemlerinden biridir (Creswell, 2021). Çalışmada veri toplama tekniklerinden biri olan görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşme, çalışmanın örneklemini oluşturan katılımcıların, çalışma konusu ile ilgili bilgi, düşünce ve duygularını aktif bir şekilde açıkladığı, yaşam hikayesini anlattığı bir veri toplama tekniği olarak tanımlanmaktadır (Bengtsson, 2016; Seidman, 2006). Yine çalışmada verilerin toplanması sürecinde yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formunu oluşturmak amacıyla, öncelikle konu ile ilgili literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Literatür taramasından sonra Öztöpcü ve Aytekin'in (2017) araştırmalarında kullandığı anket formu referans alınarak oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu, iki alan uzmanının ve bir dil uzmanının görüşüne sunulmuştur. Alan uzman görüşleri ve dil uzman görüşü alındıktan sonra, yarı yapılandırılmış görüşme formuna son şekli verilmiştir. İki bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formunun ilk bölümünde katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise, davranışsal finans eğilimlerinin (kendine aşırı güvenme, aşırı iyimser davranma, kayıptan kaçınma, geçmiş görüş önyargısı, belirsizlikten kaçınma, pişmanlıktan kaçınma, bilgi çağlayanı ve sürü psikolojisi) belirlenmesine yönelik toplam sekiz soru yer almaktadır.

Çalışmanın evrenini Dursunbey ilçesinde görev yapan öğretmenler oluştururken, örnekleme ise Dursunbey ilçesinde görevli borsada hisse senedi yatırımı yapan öğretmenlerden oluşmaktadır. Çalışmada olasılıksız örnekleme yöntemlerinden ölçüt (kriter) örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Ölçüt (kriter) örnekleme, önceden belirlenen birtakım ölçütleri (kriterleri) sağlayan durumların çalışılması olarak tanımlanabilir (Marshall ve Rossman, 2014). Çalışmada katılımcıların belirlenmesinde öğretmenlerin borsada hisse senedi yatırımı yapmış olmaları ölçüt olarak belirlenmiştir. Çalışmadaki veriler katılımcılar ile yapılan yüz yüze görüşmeler ile elde edilmiştir. Toplamda 21 gönüllü katılımcı öğretmen ile yapılan görüşmeler öğretmenler odasında, soru çözüm odalarında tenefüs saatlerinde gerçekleştirilerek tüm görüşmeler katılımcıların izni alınarak ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Kayıt altına alınarak yapılan görüşmelerin toplam süresi 153 dakikadır. Elde edilen veriler betimsel analiz ile birlikte içerik analizine tabi tutularak her bir soru kendi içerisinde değerlendirmeye alınmıştır. İçerik analizi, araştırmaya tabi tutulan olay ya da olguların

tümevarımcı bir yaklaşımla ayrıntılı bir şekilde incelenmesine odaklanmaktadır. Kodlama yapılarak ilgili verilerin içeriğinde bulunan kavramlar ve bu kavramlar arasındaki bağlantılar ortaya çıkarılmaktadır (Baltacı, 2017). Betimsel analizde, elde edilmiş olan veriler, önceden belirlenen araştırma sorularından hareketle belirlenen temalara göre düzenlenebilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda kayıt altına alınan görüşmelerin tamamı özgünlükleri korunarak Microsoft Word programında metin haline getirilmiştir. Her bir görüşme formu ve soruları ayrı ayrı incelenerek maddeler oluşturularak özetleme işlemi yapılmıştır. Bu maddeler bulguların kategorilerini ve kodların altyapısını oluşturmuştur. İlgili kodlamalar oluşturulurken ifade edilen görüş ve düşüncelerin yoğunluk kazandığı ifadeler dikkate alınmıştır. Görüşme formlarının kodlama işleminin akabinde ilgili veriler benzerliklerine ve ilgili oldukları kategorilere ve temalara göre gruplandırılarak sınıflandırılmıştır. Elde edilen veriler Microsoft Excel programında sayısallaştırılarak tablo haline getirilmiş ve frekans (f) ile yüzde (%) değerleri bulgular bölümünde ilgili tablolarda gösterilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Öğretmenlerin Demografik Bilgilerine Ait Bulgular

Çalışmada görüşme yapılan öğretmenlerin; cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve borsada ne kadar süredir yatırım yaptıklarına dair demografik bulgular Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Katılımcı Öğretmenlere Ait Demografik Bilgiler

Katılımcılar	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Düzeyi	Borsada Yatırım Yapma Süresi
Öğrt.1	Erkek	51	Lisans	3 Ay
Öğrt.2	Erkek	31	Lisans	7 Yıl
Öğrt.3	Erkek	34	Yüksek Lisans	13 Yıl
Öğrt.4	Erkek	52	Lisans	2 Yıl
Öğrt.5	Erkek	38	Lisans	6 Ay
Öğrt.6	Erkek	32	Yüksek Lisans	12 Yıl
Öğrt.7	Erkek	34	Lisans	4 Ay
Öğrt.8	Erkek	34	Lisans	1 Yıl
Öğrt.9	Erkek	43	Lisans	3 Yıl
Öğrt.10	Erkek	37	Yüksek Lisans	7 Ay
Öğrt.11	Erkek	37	Yüksek Lisans	2 Yıl
Öğrt.12	Erkek	35	Lisans	5 Yıl
Öğrt.13	Erkek	32	Lisans	1 Yıl
Öğrt.14	Erkek	40	Lisans	1 Yıl
Öğrt.15	Erkek	33	Lisans	5 Yıl
Öğrt.16	Erkek	33	Lisans	2 Yıl
Öğrt.17	Kadın	32	Lisans	5 Yıl
Öğrt.18	Kadın	35	Yüksek Lisans	2 Yıl
Öğrt.19	Erkek	34	Lisans	7 Ay
Öğrt.20	Erkek	35	Lisans	6 Yıl
Öğrt.21	Erkek	33	Yüksek Lisans	15 Yıl

Tablo 1’de yer alan veriler incelendiğinde, toplamda yirmi bir öğretmenin çalışmaya katıldığı, öğretmenlerden sadece ikisinin kadın, diğer öğretmenlerin ise erkek olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin yaş aralıklarının 31 ile 52 arasında değiştiği, en genç öğretmenin 31, en yaşlı öğretmenin ise 52 yaşında olduğu tespit edilmiştir. Eğitim düzeylerine bakıldığında, altı öğretmenin yüksek lisans, on beş öğretmenin ise lisans düzeyinde eğitim aldıkları yapılan tespitler arasındadır. Son olarak öğretmenlerin borsada yatırım yapma sürelerinin ise, en yeni yatırım süresinin üç ay, en eski yatırım süresinin ise on beş yıl olduğu tespit edilmiştir.

4.2. Öğretmenlerin Borsada Hisse Senedi Yatırım Fikirlerinin Nasıl Ortaya Çıktığına Dair Bulgular

Öğretmenlerin “Borsada hisse senedi yatırım fikriniz nasıl ortaya çıktı?” sorusuna yönelik vermiş oldukları cevaplar kayıt altına alınmıştır. Soruya verilen cevaplara dair veriler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Öğretmenlerin Borsada Hisse Senedi Yatırımların Fikirlerini İlişkin Bulgular

Tema	Kategori	Kod	Frekans (f)	Yüzde (%)	Katılımcılar
Yatırım Kararı	Yatırım Fikrinin Ortaya Çıkışına Yönelik Görüşler	Arkadaş Tavsiyesi	17	%74	Öğrt.1, Öğrt.2, Öğrt.3, Öğrt.5, Öğrt.6, Öğrt.7, Öğrt.8, Öğrt.9, Öğrt.11, Öğrt.13, Öğrt.14, Öğrt.15, Öğrt.16, Öğrt.17, Öğrt.19, Öğrt.20, Öğrt.21.
		Bireysel Araştırma	6	%26	Öğrt.1, Öğrt.4, Öğrt.10, Öğrt.11, Öğrt.12, Öğrt.18.

Tablo 2 incelendiğinde 17 öğretmen (%74) “arkadaş tavsiyesi” cevabını verirken, 6 öğretmen (%26) “bireysel araştırma” cevabını vermiştir. “Yatırım Fikrinin Ortaya Çıkışına Yönelik Görüşler” kategorisi altında yer alan bulgular 2 kodda toplanmış olup sıklık değeri en yüksek (f:17; %74) olan kod “arkadaş tavsiyesi” kodu olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerden Öğrt.1 ve Öğrt.11 vermiş oldukları cevaplarda hem “arkadaş tavsiyesi”, hem de “bireysel araştırma” kodunu barındıran ifadelerle yer verdikleri tespit edilmiştir.

“Arkadaş Tavsiyesi” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşü:

Öğrt.19: “Açıkçası arkadaş çevresi. İşte sohbet ortamında birbirimizle konuşurken mantığıma da yattı ve o şekilde başladım. Tamamen arkadaş çevresi.”

“Bireysel Araştırma” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşü:

Öğrt.4: “Parayı değerlendirmek amacıyla, öncelikle birikimlerim vardı. Değişik yerlerde değerlendirdim. Altınla değerlendirdim, dövizle değerlendirdim. Biraz daha cazip hale geldiğini görünce borsaya girmek aklıma geldi. Öneride bulunan olmadı ama gördüğüm örnekler oldu ama o örneklerle bakarak bende gittim talep ettim.”

4.3. Borsada Hisse Senedi Yatırımlarında Öğretmenlerin Risk Alma Durumlarına Dair Bulgular

Öğretmenlere “Borsada hisse senedi yatırımlarınızda yüksek risk alarak çok kazanmayı mı tercih edersiniz? Yoksa düşük risk alarak daha az kazanmayı mı tercih edersiniz?” sorusuna yönelik vermiş oldukları cevaplar kayıt altına alınmıştır. Soruya verilen cevaplara dair veriler Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3: Öğretmenlerin Hisse Senedi Yatırımlarındaki Risk Alma Durumları

Tema	Kategori	Kod	Frekans (f)	Yüzde (%)	Katılımcılar
Yatırım Riski	Hisse Senedi Yatırımlarına Yönelik Risk Alma Durumları	Düşük Risk	19	%76	Öğrt.1, Öğrt.2, Öğrt.3, Öğrt.4, Öğrt.5, Öğrt.6, Öğrt.7, Öğrt.8, Öğrt.9, Öğrt.11, Öğrt.13, Öğrt.14, Öğrt.15, Öğrt.16, Öğrt.17, Öğrt.18, Öğrt.19, Öğrt.20, Öğrt.21.
		Yüksek Risk	4	%16	Öğrt.2, Öğrt.12, Öğrt.16, Öğrt.20.
		Orta Risk	2	%8	Öğrt.3, Öğrt.10.

Tablo 3 incelendiğinde 19 öğretmen (%76) “düşük risk”, 4 öğretmen (%16) “yüksek risk”, 2 öğretmen (%8) ise “orta risk” cevabını verdiği görülmüştür. “Hisse Senedi Yatırımlarına Yönelik Risk Alma Durumları” kategorisi altında yer alan bulgular 3 kodda toplanmış olup sıklık değeri en yüksek (f:19; %76) olan kodun “düşük risk” kodu olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerden Öğrt.2, Öğrt.16 ve Öğrt.20’nin vermiş oldukları cevaplarda hem “düşük risk”, hem de “yüksek risk” kodunu barındıran, Öğrt.3’ün ise “orta risk” ile “düşük risk” kodunu barındıran ifadelerle yer verdikleri tespit edilmiştir.

Birden Fazla Kod İfadesine Yönelik Cevap Veren Öğretmen Görüşleri:

Öğrt.2: “Aslında ikisini de önemsiyorum. Hem düşük risk ile düşük kazancı hem de paranın bir miktar kısmıyla da yüksek riskli yüksek kazancı hedefliyorum.”

“Düşük Risk” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşü:

Öğrt.19: “Düşük risk ile daha az kazancı tercih ederim. Yani riske girmeyi sevmiyorum. Dolayısıyla da bir anda böyle zengin olayım bir anda böyle 300.000-500.000 TL para kazanayım diye bir derdim yok. Dolayısıyla az miktar az kazanç olursa da benim için problem değil ama ciddi bir riske kesinlikle o konulara girmem. Daha öncede hiç yüksek risk aldığım olmadı. Hep düşük meblağlar ile düşük risk üzerinden ilerliyorum. O şekilde mesela al sat olarak işlem yapmıyorum. Bazıları 1 hafta 10 gün sonra biraz kâr var diye hemen satıyor. Ben öyle değilim uzun vadeli yatırımcıyım.”

“Orta Risk” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşü:

Öğrt.10: “Ne çok düşük ne çok riskli yani orta riski geçmeyecek şekilde diyelim. Yani tam ortası diyelim.”

4.4.Öğretmenlerin Yabancı Ülkelerin Hisse Senetlerine Yatırım Yapma Durumlarına Dair Bulgular

Öğretmenlerin “Yabancı ülkelerin hisse senetlerine yatırım yapıyor musunuz?” sorusuna yönelik vermiş oldukları cevaplar kayıt altına alınmıştır. Soruya verilen cevaplara dair veriler Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4: Öğretmenlerin Yabancı Ülkelerin Hisse Senetlerine Yatırım Yapma Durumları

Tema	Kategori	Kod	Frekans (f)	Yüzde (%)	Katılımcılar
Uluslararası Yatırım	Yabancı Ülkelerin Hisse Senedine Yatırım Yapma Durumu	Hayır Yatırım Yapmıyor	20	%95	Öğrt.1, Öğrt.2, Öğrt.3, Öğrt.4, Öğrt.5, Öğrt.6, Öğrt.7, Öğrt.8, Öğrt.9, Öğrt.10, Öğrt.11, Öğrt.13, Öğrt.14, Öğrt.15, Öğrt.16, Öğrt.17, Öğrt.18, Öğrt.19, Öğrt.20, Öğrt.21.
		Evet Yatırım Yapıyor	1	%5	Öğrt.12.

Tablo 4 incelendiğinde 20 öğretmen (%95) “hayır yatırım yapmıyorum”, 1 öğretmen (%5) “evet yatırım yapıyorum”, cevabını verdiği görülmüştür. “Yabancı Ülkelerin Hisse Senedine Yatırım Durumu” kategorisi altında yer alan bulgular 2 kodda toplanmış olup sıklık değeri en yüksek (f:20; %95) olan kodun “hayır yatırım yapmıyorum” kodu olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerden sadece 1 öğretmenin (Öğrt.12) yabancı ülkelerin hisse senetlerine yatırım yaptığı tespit edilmiştir.

“Hayır Yatırım Yapmıyor” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşleri:

Öğrt.2: “Şu anda hiç yatırım yapmadım. Ama hesap açtım orayı da takip ediyorum ancak hiçbir işlem yapmadım. Tam olarak yabancı borsaların hisselerine hâkim değilim ve araştırma yapmadığım için yatırım yapmak istemiyorum. Onun için biraz daha araştırıp öyle yatırım yapmak istiyorum.”

“Evet Yatırım Yapıyor” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşü:

Öğrt.12: “Evet yatırım yaptım. Daha çok potansiyel gördüğüm için.”

4.5.Öğretmenlerin Hisse Senedi Yatırımlarının Zarara Uğraması Halinde Tepkilerine Dair Bulgular

Öğretmenlerin “Borsada hisse senedi yatırımlarınızdan zarar etmeniz durumunda tepkiniz ne olur?” sorusuna vermiş oldukları cevaplar kayıt altına alınmıştır. Soruya verilen cevaplara dair veriler Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5: Öğretmenlerin Hisse Senedi Yatırım Zararlarına Tepki Durumları

Tema	Kategori	Kod	Frekans (f)	Yüzde (%)	Katılımcılar
Yatırım Zararı	Hisse Senedi Zarar Durumuna Tepki	Kâra Geçmesini Bekler	14	%67	Öğrt.1, Öğrt.2, Öğrt.3, Öğrt.4, Öğrt.6, Öğrt.8, Öğrt.11, Öğrt.12, Öğrt.15, Öğrt.18, Öğrt.19, Öğrt.20, Öğrt.21.
		Eski Fiyatına Gelmesini Bekler	7	%33	Öğrt.5, Öğrt.7, Öğrt.9, Öğrt.10, Öğrt.13, Öğrt.14, Öğrt.16, Öğrt.17,

Tablo 5 incelendiğinde 14 öğretmen (%67) “kâra geçmesini beklerim”, 7 öğretmen (%33) “eski fiyatına gelmesini beklerim”, cevabını verdiği görülmüştür. “Hisse Senedi Zarar Durumuna Tepki” kategorisi altında yer alan bulgular 2 kodda toplanmış olup sıklık değeri en yüksek (f:14; %67) olan kodun “kâra geçmesini bekler” kodu olduğu tespit edilmiştir. “Eski fiyatına gelmesini bekler” kodunun (f: 7; %33) ise sıklık değerinin en düşük olduğu tespit edilmiştir.

“Kâra Geçmesini Bekler” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşleri:

Öğrt.6: “Kesinlikle aceleci davranmam. Sabırlı bir yatırımcıyım. Elden çıkarayım, bu daha da düşecek gibi panik havasına kesinlikle girmem. Borsada daima sabırlılar kazanır. Bazen aldığım hisseyi unuturum, bakmam, umurumda olmaz. Kesinlikle kâra geçmesini bekler o durumda satış kararı verebilirim.”

“Eski Fiyatına Gelmesini Bekler” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşleri:

Öğrt.5: “Aldığım yere gelmesini beklerim. Sonuçta uzun vadeli yatırım taraftarıyım ben. Yani, mutlaka bir gün geri yerine gelecek. Acil paraya ihtiyacım varsa yerine geldiği zaman satarım.”

4.6. Öğretmenlerin Hisse Senedi Yatırımlarında Kendine Güven Durumlarına Dair Bulgular

Öğretmenlerin “Borsada hisse senedine yatırım yaparken kararlarınıza ve kendinize güveniyor musunuz? Güven derecenizi sayısal olarak ifade edecek olursanız kendinize 1-5 arası kaç puan verirsiniz?” sorusuna yönelik vermiş oldukları cevaplar kayıt altına alınmıştır. Soruya verilen cevaplara dair veriler Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6: Öğretmenlerin Hisse Senedi Yatırımlarına Dair Güven Durumları

Tema	Kategori	Kod	Frekans (f)	Yüzde (%)	Katılımcılar
Yatırımcı Güveni	Yatırım Kararlarına ve Kendine Güven	Hayır Güvenmiyor	10	%48	Öğrt.1, Öğrt.4, Öğrt.8, Öğrt.10, Öğrt.12, Öğrt.13, Öğrt.14, Öğrt.15, Öğrt.16, Öğrt.19.
		Evet Güveniyor	11	%52	Öğrt.2, Öğrt.3, Öğrt.5, Öğrt.6, Öğrt.7, Öğrt.9, Öğrt.11, Öğrt.17, Öğrt.18, Öğrt.20, Öğrt.21.
Güven Derecesi					
1	2	3		4	5
Öğrt.10, Öğrt.13.	Öğrt.8, Öğrt.12, Öğrt.19.	Öğrt.1, Öğrt.4, Öğrt.7, Öğrt.9, Öğrt.14, Öğrt.15, Öğrt.16, Öğrt.17, Öğrt.18.		Öğrt.2, Öğrt.3, Öğrt.5, Öğrt.11, Öğrt.20.	Öğrt.6, Öğrt.21.
f (2), %10	f (3), %14	f (9), %43		f (5), %24	f (2), %10

Tablo 6 incelendiğinde 10 öğretmen (%48) “hayır, güvenmiyorum”, 11 öğretmen (%52) “evet, güveniyorum”, cevabını verdiği görülmüştür. “Yatırım Kararlarına ve Kendine Güven” kategorisi altında yer alan bulgular 2 kodda toplanmış olup sıklık değeri en yüksek (f:11; %52) olan kodun “evet güveniyor” kodu olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak bakıldığında her iki kodun frekans ve yüzde değerlerinin birbirine yakın olduğu ifade edilebilir. Öğretmenlere aynı soru ile bağlantılı olarak, “Güven derecenizi sayısal olarak ifade edecek olursanız kendinize 1-5 arası kaç puan verirsiniz?” sorusuna öğretmenlerin %10’u 1 puan, %14’ü 2 puan, %43’ü 3 puan, %24’ü 4 puan ve %10’u 5 puan vermiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde sıklık değeri %43 ile en yüksek puanın 3 olduğu, en düşük puanların ise %10 ile 1 ve 5 puanları olduğu tespit edilmiştir.

“Hayır Güvenmiyor” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşleri:

Öğrt.14: “Bilgi birikimime güvenmiyorum. Araştırmalarım üst düzey değil. Birkaç yeri kıyaslayarak güvenilir bulduklarımın hisse senetlerini tercih ederim. Sarsılsa bile toparlayacağını düşündüğüm şirketlerle küçük meblağlarla ilerlemeyi hedefliyorum. Kendime 3 puan veririm.”

“Evet Güveniyor” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşleri:

Öğrt.3: “Güveniyorum. Dışarıdaki bir insanın bakış açısını bilmem ama ben kendi kararlarımı alıp verdiğim için şahsen güveniyorum kendime. 4 puan veririm.”

4.7. Öğretmenlerin Hisse Senedi Yatırımlarının Hedeflerine Dair Bulgular

Öğretmenlerin “Hisse senedi yatırımlarınızı gerçekleştirirken gelecek dönemlere ilişkin hedefleriniz nelerdir?” sorusuna yönelik vermiş oldukları cevaplar kayıt altına alınmıştır. Soruya verilen cevaplara dair veriler Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7: Öğretmenlerin Hisse Senedi Yatırımlarının Hedefleri

Tema	Kategori	Kod	Frekans (f)	Yüzde (%)	Katılımcılar
Yatırım Hedefi	Hisse Senedi Yatırımındaki Hedef	Az Kâr	8	%32	Öğrt.1, Öğrt.5, Öğrt.7, Öğrt.8, Öğrt.9, Öğrt.10, Öğrt.13, Öğrt.15.
		Refah Seviyesinin Artması	5	%20	Öğrt.2, Öğrt.6, Öğrt.11, Öğrt.16, Öğrt.21.
		Finansal Özgürlük	4	%16	Öğrt.2, Öğrt.3, Öğrt.17, Öğrt.20.
		Çocukların Geleceğine Yatırım	4	%16	Öğrt.4, Öğrt.14, Öğrt.18, Öğrt.19.
		Paranın Değerini Korumak	4	%16	Öğrt.5, Öğrt.6, Öğrt.12, Öğrt.15.

Tablo 7 incelendiğinde 8 öğretmen (%32) “azda olsa kâr elde etmek” cevabını, 5 öğretmen (%20) “refah seviyemi artırmak” cevabını, 4 öğretmen (%16) “finansal açıdan özgür olmak”, cevabını, 4 öğretmen (%16) “çocuklarımın geleceği için” cevabını ve 4 öğretmen (%16) ise “paramın değerini korumak için” cevabını verdiği görülmüştür. “Hisse Senedi Yatırımındaki Hedef” kategorisi altında yer alan bulgular 5 kod altında toplanmış olup sıklık değeri en yüksek (f:8; %32) olan kod “az kâr” kodu olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerden Öğrt.2, Öğrt.5, Öğrt.6 ve Öğrt.15’in vermiş oldukları cevaplarda birden fazla kodu içinde barındıran ifadelere yer verdikleri tespit edilmiştir.

Birden Fazla Kod İfadesine Yönelik Cevap Veren Öğretmen Görüşleri:

Öğrt.5: “Öncelikle paramızın mevcut değerini korumak, ufakta olsa bir kâr elde etmek. Yatırım seçeneklerinden altın, borsa, yabancı para birimi gibi araçlara paramı yatırarak kârımı artırmak istiyorum. Sadece borsaya yönelmiş değilim.”

“Az Kâr” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşü:

Öğrt.9: “Ben hisse senedine yatırım yaparken gelecekte şu yatırımı yapacaktım, bunu yapacaktım gibi durumlarıyla ilgilenmiyorum. Bakarım hissenin durumu iyi geçmişte iyi, hisse ile ilgili güzel haberlerde var, alırım. Bir sene sonra altı ay sonra şuralarda olacaktım, buralarda olacaktım çok o kısımlara bakmam ben. Çünkü bir hissede ben bu saatten sonra altı ay durabilecek gücüm yok. Gelecekte yatırım yapacaktım buralara işte firmalar kuracaktım bunlar beni çok ilgilendirmiyor. Ben hisseden az bir kârı görünce alırım kârımı kenara çekilirim.”

“Refah Seviyesinin Artması” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşü:

Öğrt.16: “Uzun vadeli düşündüğüm için hani zaten ben şöyle bakıyorum, hani programlarda hisselerin beş yıllık oranları var. Son beş yıla baktığımda hisselerin genelde büyük bir sıçrama yaptığını gördüm. Yani bir umut belki hani beş sene sonra böyle yoğun bir sıçrama olursa benimde durumum daha iyi, daha güzel olur diye bekliyorum.”

“Finansal Özgürlük” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşü:

Öğrt.3: “Finansal açıdan özgür bir hale gelebilmek. Sonuçta devlet memuruyuz, aylık aldığımız bir maaş var. Ben bu hayatta birine bağımlı olmadan daha iyi bir finansal hayatta, finansal açıdan özgür olabilmek için yatırım yapıyorum. Derdim bu.”

“Çocukların Geleceğine Yatırım” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşü:

Öğrt.4: “Yani ben istedim ki her zaman acele etmeden yavaş yavaş belli bir sistem dahilinde çocuklarıma da bir şeyler bırakabilmek asıl hedefim bu. Onların da geleceklerinde küçük bir borsada pay sahibi olabilmelerini istiyorum. Yatırımlarımı onları düşünerek yaptım. Uzun vadeli yaptım çocuklara ve ileriye dönük yatırımlar yaptım.”

“Paranın Değerini Korumak” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşü:

Öğrt.12: “En azından paranın maliyetini kurtarmak amacıyla.”

4.8. Öğretmenlerin Hisse Senetleri ile İlgili Bilgi Kaynaklarına Yönelik Bulgular

Öğretmenlerin “Borsada yatırım yapacağınız hisse senetleri ile ilgili bilgi kaynaklarınız nelerdir?” sorusuna yönelik vermiş oldukları cevaplar kayıt altına alınmıştır. Soruya verilen cevaplara dair veriler Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8: Öğretmenlerin Hisse Senedi Yatırımlarına İlişkin Bilgi Kaynakları

Tema	Kategori	Kod	Frekans (f)	Yüzde (%)	Katılımcılar
Yatırım Bilgi Kaynakları	Hisse Senedi Bilgi Kaynakları	Yatırım Siteleri	7	%18	Öğrt.1, Öğrt.2, Öğrt.3, Öğrt.15, Öğrt.17, Öğrt.20, Öğrt.21.
		Sosyal Medya	19	%50	Öğrt.1, Öğrt.2, Öğrt.3, Öğrt.4, Öğrt.5, Öğrt.6, Öğrt.7, Öğrt.8, Öğrt.9, Öğrt.11, Öğrt.12, Öğrt.13, Öğrt.14, Öğrt.16, Öğrt.17, Öğrt.18, Öğrt.19, Öğrt.20, Öğrt.21.
		Mali Tablolar	2	%5	Öğrt.3, Öğrt.6.
		Arkadaşlar	10	%26	Öğrt.4, Öğrt.7, Öğrt.10, Öğrt.12, Öğrt.13, Öğrt.14, Öğrt.16, Öğrt.17, Öğrt.18, Öğrt.19.

Tablo 8 incelendiğinde 7 öğretmen (%18) “yatırım sitelerinden” cevabını, 19 öğretmen (%50) “sosyal medya hesaplarını” cevabını, 2 öğretmen (%5) “şirketin mali tablolarını”, cevabını ve 10 öğretmen (%26) “arkadaş çevresinden” cevabını verdiği görülmüştür. “Hisse Senedi Bilgi Kaynakları” kategorisi altında yer alan bulgular 4 kod altında toplanmış olup sıklık değeri en yüksek (f:19; %50) olan kod “sosyal medya” kodu olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplarda birden fazla kodu içinde barındıran ifadelere yer verdikleri tespit edilmiştir.

“Yatırım Siteleri” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşleri:

Öğrt.1: “Şirketleri internetten araştırıyorum. Tabi sosyal medyadan da bakıyorum ama yorumları daha çok okuyorum. Ama yatırım siteleri var, oradan daha fazla bakıyorum.”

“Sosyal Medya” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşleri:

Öğrt.4: “Sosyal medya üzerinden bakıyorum. Bu işte profesyonele yakın arkadaşlarım var onları dinliyorum. Yani genel olarak tam sosyal medya demesek de arkadaşlar ve sosyal medya birlikte diyebiliriz.”

“Mali Tablolar” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşü:

Öğrt.6: “Bilgi kaynaklarımdan ilki, bir şirketin halka arzı SPK’ya sunulduğunda SPK onaylayıp bunu evet halka arz olabilirsiniz dediği zaman ilk önce ben şirketin gelir tablosuna bakarım. Bu şirkete yatırım yapıp yapılamayacağına yönelik değerlendirme yaparım. Diğer bir husus ise sosyal medya. Sosyal medyada gerçek manada güvendiğim yatırımcılar var. Çok güzel teknik analiz yapıyorlar. Sayfalarını takip ediyorum, yorumları okuyorum.”

“Arkadaşlar” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşleri:

Öğrt.10: “Yani dediğim gibi yolun başında olduğum için ciddi manada araştırma vs. olmuyor. Ama hem arkadaş çevresini dinlemek hem de kendimce ufak tefek araştırmalar yapmak hem de sağlam şirketler üzerine yatırım yapıyorum.”

4.9. Öğretmenlerin Hisse Senedi Yatırım Kararlarını Alma Durumlarına Dair Bulgular

Öğretmenlerin “Borsada hisse senedi yatırım kararlarınızı bireysel mi yoksa çevrenizdeki diğer yatırımcıların davranışlarına göre mi veriyorsunuz?” sorusuna yönelik vermiş oldukları cevaplar kayıt altına alınmıştır. Soruya verilen cevaplara dair veriler Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9: Öğretmenlerin Hisse Senedi Yatırım Kararları

Tema	Kategori	Kod	Frekans (f)	Yüzde (%)	Katılımcılar
Yatırım Kararı	Hisse Senedi Yatırım Kararı	Bireysel	17	%81	Öğrt.1, Öğrt.2, Öğrt.3, Öğrt.4, Öğrt.6, Öğrt.8, Öğrt.9, Öğrt.10, Öğrt.11, Öğrt.12, Öğrt.13, Öğrt.14, Öğrt.16, Öğrt.18, Öğrt.19, Öğrt.20, Öğrt.21.
		Diğer Yatırımcılar	4	%19	Öğrt.5, Öğrt.7, Öğrt.15, Öğrt.17.

Tablo 9 incelendiğinde 17 öğretmen (%81) “bireysel karar veriyorum” cevabını, 4 öğretmen (%19) “çevremdeki diğer yatırımcılara göre” cevabını verdiği görülmüştür. “Hisse Senedi Yatırım Kararı” kategorisi altında yer alan bulgular 2 kod altında toplanmış olup sıklık değeri en yüksek (f:17; %81) olan kod ’un “bireysel” olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerden 4’ü (%19) “diğer yatırımcılar” kodunu içinde barındıran ifadelerle yer verdikleri tespit edilmiştir.

“Bireysel” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşleri:

Öğrt.2: “Bireysel veriyorum. 2016-2017 yıllarında borsaya giriş yaptığımda özellikle duyumlar, söylentiler çok fazla oluyordu. Arkadaşım bu hisse yükselecekmış, bu hisse düşecekmış gibi yönlendirmeler yapıyordu. Bu fikirlere kapılmak genellikle zararlı sonuçlanır. O yüzden hep bireysel kararlar veriyorum.”

“Diğer Yatırımcılar” Koduna İlişkin Öğretmen Görüşleri:

Öğrt.5: “Diğer yatırımcıların davranışlarına göre veriyorum. Borsada yeni olduğumuz için kendi bilgi seviyem de yeterli olmadığı için arkadaşların davranışlarına göre yatırım yapıyorum.”

SONUÇ VE ÖNERİLER

Borsada Hisse Senedi Yatırımı Yapan Öğretmenlerin Geçmiş Görüş Önyargısı ve Kayıptan Kaçınma Eğilimlerine İlişkin Sonuçlar

Çalışmaya katılan öğretmenlerin 17’si (%74) borsada hisse senedi yatırım fikirlerinin arkadaş tavsiyesi ile başladığını, diğer öğretmenlerden 6’sının (%26) ise borsada hisse senedi yatırım fikirlerinin bireysel olarak yaptıkları araştırmalar neticesinde ortaya çıktığını ifade etmişlerdir. Bununla birlikte yapılan inceleme sonucunda 2 öğretmen (Öğrt.1 ve Öğrt.11) yatırım fikirlerinin hem arkadaş tavsiyesi hem de bireysel araştırma ile ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Öğretmenlere yöneltilen borsada yatırım fikrinin nasıl ortaya çıktığına yönelik soru neticesinde %74 oranında arkadaş tavsiyesi cevabının ön plana çıktığı görülmüştür. Elde edilen bulgular neticesinde öğretmenlerin “geçmiş görüş önyargısı eğilimi” içerisinde oldukları ifade edilebilir. Bu durum öğretmenlerin tasarruflarını değerlendirebilecekleri yatırım araçlarını seçerek, yatırıma yönelik alternatifleri bireysel olarak araştırmak yerine, daha çok diğer bireylerin bilgi, fikir ve tavsiyeleri doğrultusunda hareket ettiklerini ve bu durumu yatırım davranışına dönüştürdükleri ifade edilebilir.

Öğretmenlerin 19’u (%76) hisse senedi yatırımlarını gerçekleştirirken düşük risk, öğretmenlerden 4’ünün (%16) yüksek risk ve son olarak 2’sinin (%8) ise orta risk aldıklarını ifade etmişlerdir. Ancak yapılan inceleme neticesinde öğretmenlerden bazılarının (Öğrt.2, Öğrt.16., Öğrt.20) hem düşük risk hem de yüksek risk alarak yatırım davranışı içinde olduklarını ifade ederken, bir öğretmenin (Öğrt.3) orta risk ile birlikte düşük riski birlikte barındıran yatırım davranışları sergilediğini belirtmiştir. Öğretmenlere yöneltilen hisse senedi yatırımlarındaki risk alma durumlarına yönelik soruya %76 oranında düşük risk alırım cevabının ön plana çıktığı görülmüştür. Elde edilen bulgular neticesinde öğretmenlerin “kayıptan kaçınma eğilimi” içerisinde oldukları ifade edilebilir. Bu durum, öğretmenlerin yüksek risk durumlarında elde edebilecekleri yüksek getiri potansiyelinden daha çok, yüksek risk durumunda yaşayabilecekleri kayıplara odaklandıkları ve bu durumu davranışa dönüştürdükleri ifade edilebilir.

Borsada Hisse Senedi Yatırımı Yapan Öğretmenlerin Belirsizlikten ve Pişmanlıktan Kaçınma Eğilimlerine İlişkin Sonuçlar

Çalışmaya katılan öğretmenlerin 20’si (%95) yabancı ülkelerin hisse senetlerine yatırım yapmadıklarını ifade ederken, öğretmenlerden sadece 1’inin (%5) yabancı ülkelerin hisse senetlerine yatırım yaptığını ifade etmiştir. Öğretmenlere yöneltilen yabancı ülkelerin hisse senetlerine yatırım yapma durumlarına ilişkin soru neticesinde %95 oranında hayır, yatırım yapmıyorum cevabının ön plana çıktığı görülmüştür. Öğretmenlerin yabancı ülkelerin hisse senetlerine yatırım yapmamalarındaki ortak neden bilgi sahibi olmamalarından kaynaklandığı belirtmiş oldukları ifadelerden anlaşılmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde öğretmenlerin “belirsizlikten kaçınma eğilimi” içerisinde oldukları ifade edilebilir. Bu durum öğretmenlerin tasarruflarını değerlendirebilecekleri yatırım araçları ile ilgili bilgi sahibi olmamaları, daha çok bilgi sahibi oldukları durumlarda yatırımlarını gerçekleştirerek risk aldıkları ve bu durumu davranışa

dönüştürdükleri ifade edilebilir.

Çalışmaya dahil olan öğretmenlerin 14'ü (%67) hisse senedi yatırımlarından zarar etmeleri durumunda yatırımlarının kâra geçmesini bekleyeceklerini, öğretmenlerden 7'si (%33) ise hisse senedinin eski fiyatına geri gelmesini bekleyeceklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlere yöneltilen hisse senedi yatırımlarınızdan zarar etmeleri durumunda tepkilerine ilişkin soru neticesinde %67 oranında kâra geçmesini beklerim cevabının ön plana çıktığı görülmüştür. Elde edilen bulgular neticesinde öğretmenlerin “pişmanlıktan kaçınma eğilimi” içerisinde oldukları ifade edilebilir. Bu durum öğretmenlerin mevcut hisse senedi yatırımlarından zarar etme durumunda bile getiri sağlama umudundan vazgeçemediklerini göstermektedir. Bunun sebebi olarak, öğretmenlerin hisse senetlerine yapmış oldukları yatırım tutarlarından daha yüksek bir kazanç elde etmeyi amaçlamalarından kaynaklandığı ifade edilebilir.

Borsada Hisse Senedi Yatırımı Yapan Öğretmenlerin Kendine Aşırı Güvenme ve Aşırı İyimser Davranma Eğilimlerine İlişkin Sonuçlar

Çalışmaya katılan öğretmenlerin 11'i (%52) hisse senetlerine yatırımları sürecinde kararlarına ve kendilerine güvendiklerini ifade ederken, öğretmenlerden 10'u (%48) kararlarına ve kendilerine güvenmediklerini ifade etmiştir. Öğretmenlere yöneltilen hisse senedi yatırımlarında kendilerine ve kararlarına güven duymaya ilişkin soru neticesinde %52 oranında evet, güveniyorum cevabının ön plana çıktığı görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin kendilerine ve kararlarına güven durumlarına ilişkin sayısal olarak ifade ettikleri puanlamalarda öğretmenlerden 9'u (%43) 3 puan, öğretmenlerden 5'i (%24) 4 puan ve öğretmenlerden 2'si (%10) 5 puan verdiği görülmüştür. Öğretmenlerin kendilerine verdikleri bu puanlar yüksek derecede sınıflandırılmış, kendilerine 1 puan veren öğretmenler (f:2; %10) ile 2 puan veren öğretmenlerin (f:3; %14) bu puanları düşük derecede sınıflandırılarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde öğretmenlerin “kendine aşırı güvenme eğilimi” içerisinde oldukları ifade edilebilir. Bu durum öğretmenlerin kendi bilgileri ile birlikte becerilerine aşırı düzeyde güvendiklerini, mevcut tasarruflarını ise yatırıma dönüştürürken yatırım tercihlerinin doğru olduğuna inanarak bu durumu davranışa dönüştürdükleri ifade edilebilir.

Yine çalışmaya katılan öğretmenlerin 8'i (%32) hisse senedi yatırımlarını gerçekleştirirken gelecek döneme ilişkin hedeflerini azda olsa kâr elde etmek olarak ifade ederken, öğretmenlerden 5'i (%20) refah seviyelerinin artması amacıyla hareket ettikleri, öğretmenlerden 4'ünün (%16) finansal açıdan özgür olmayı amaçladıkları, öğretmenlerden 4'ünün (%16) çocuklarının gelecekleri için yatırım yaptıkları ve son olarak öğretmenlerden 4'ünün (%16) ise paralarının enflasyon karşısında değerini korumak amacıyla yatırımlarını gerçekleştirdikleri tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerden bazıları (Öğrt.2, Öğrt.5, Öğrt.6, Öğrt.15) birçok hedefi içinde barındıran ifadelere yer verdikleri görülmüştür. Öğretmenlere yöneltilen hisse senedi yatırımlarında gelecek dönemlere yönelik hedeflere ilişkin soru neticesinde %32 oranında azda olsa kâr elde etmek cevabının ön plana çıktığı görülmüş olsa da genel olarak bakıldığında öğretmenlerin refah seviyelerinin artmasına, finansal açıdan özgür olmaya ve çocuklarının geleceklerine yatırım yapmaya yönelik verilerin toplamda daha yüksek olduğu (%52) tespit edilmiştir. Buradan hareketle elde edilen bulgular neticesinde öğretmenlerin “aşırı iyimser davranma eğilimi” içerisinde oldukları ifade edilebilir. Bu durum öğretmenlerin genel olarak gelecek dönemlere ilişkin olumlu (iyi, yüksek) beklentilere sahip olduğunu göstermesinden dolayı öğretmenlerin bu eğilim içerisinde oldukları söylenebilir.

Borsada Hisse Senedi Yatırımı Yapan Öğretmenlerin Bilgi Çağlayanı ve Sürü Psikolojisi Eğilimlerine İlişkin Sonuçlar

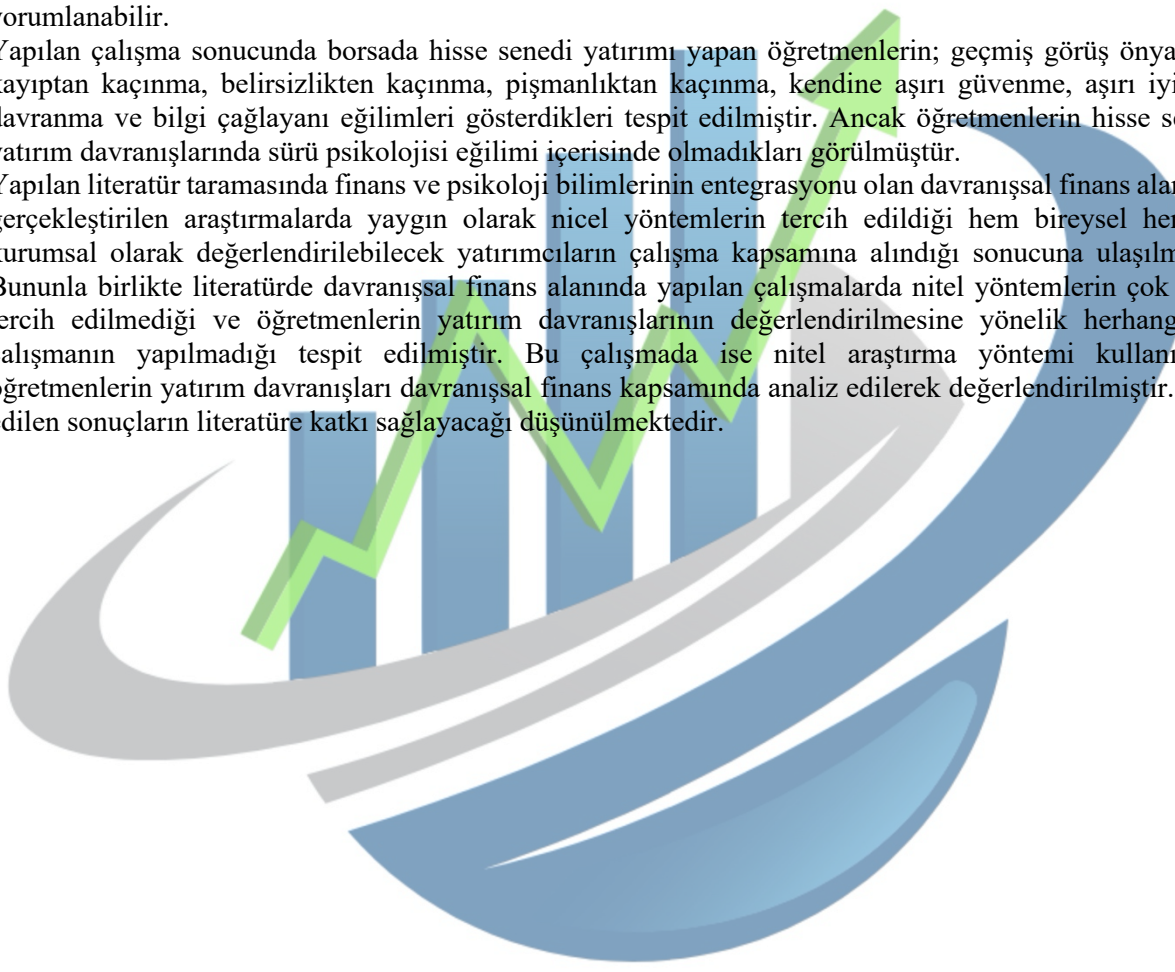
Çalışmaya katılan öğretmenlerin 19'u (%50) hisse senetlerine yatırım sürecinde bilgi kaynağı olarak sosyal medyayı kullandıklarını, öğretmenlerden 10'u (%26) arkadaşlarından edindikleri bilgileri, öğretmenlerin 7'si (%18) yatırım sitelerini, öğretmenlerin 2'si ise (%5) şirketlerin mali tablolarından yararlandıklarını ifade etmişlerdir. Genel olarak bakıldığında öğretmenlerin tek bir bilgi kaynağı kullanarak yatırımlarını gerçekleştirmediklerini, birden fazla bilgi kaynağını kullanarak yatırım yaptıklarını söylemek mümkündür. Öğretmenlere yöneltilen hisse senedi yatırımlarında kullanmış oldukları bilgi kaynakları ile ilgili soru neticesinde %55 oranında sosyal medyayı kullanıyorum cevabının ön plana çıktığı görülmüştür.

Elde edilen bulgular neticesinde öğretmenlerin “bilgi çağlayanı eğilimi” içerisinde oldukları ifade edilebilir. Bu durum öğretmenlerin sosyal medya aracılığıyla veya arkadaş çevrelerinin önerileri ile pek çok bilgi ile karşılaşarak ve hisse senedi yatırımlarını bu bilgi karmaşası içerisinde gerçekleştirerek bu durumu davranışa dönüştürdükleri ifade edilebilir.

Çalışmaya katılan öğretmenlerin 17’si (%81) hisse senetlerine yatırım kararlarını alırken bireysel karar verdiklerini, öğretmenlerden 4’ünün (%19) ise diğer yatırımcıların yönlendirmelerine göre karar aldıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlere yöneltilen hisse senedi yatırım kararlarını alma durumlarına yönelik soru neticesinde %81 oranında bireysel olarak yatırım kararı alıyorum cevabının ön plana çıktığı görülmüştür. Elde edilen bulgular neticesinde öğretmenlerin “sürü psikolojisi eğilimi” içerisinde olmadıkları ifade edilebilir. Bu durum öğretmenlerin kendi görüş ve fikirlerini göz ardı etmediklerini, kendi bilgi ve birikimlerini dikkate alarak yatırım yaptıklarını ve bu durumu davranışa dönüştürdükleri şeklinde yorumlanabilir.

Yapılan çalışma sonucunda borsada hisse senedi yatırımı yapan öğretmenlerin; geçmiş görüş önyargısı, kayıptan kaçınma, belirsizlikten kaçınma, pişmanlıktan kaçınma, kendine aşırı güvenme, aşırı iyimser davranma ve bilgi çağlayanı eğilimleri gösterdikleri tespit edilmiştir. Ancak öğretmenlerin hisse senedi yatırım davranışlarında sürü psikolojisi eğilimi içerisinde olmadıkları görülmüştür.

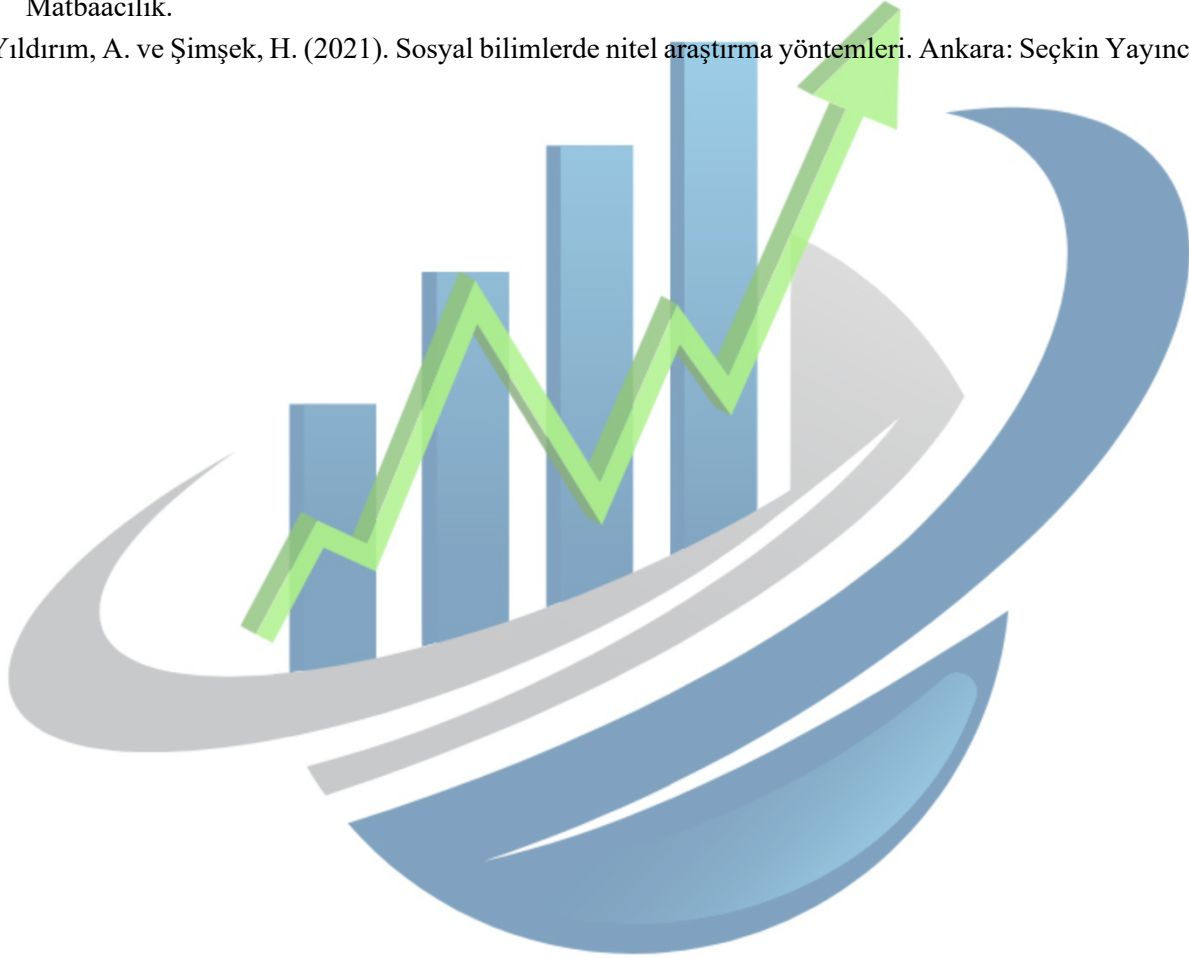
Yapılan literatür taramasında finans ve psikoloji bilimlerinin entegrasyonu olan davranışsal finans alanında gerçekleştirilen araştırmalarda yaygın olarak nicel yöntemlerin tercih edildiği hem bireysel hem de kurumsal olarak değerlendirilebilecek yatırımcıların çalışma kapsamına alındığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte literatürde davranışsal finans alanında yapılan çalışmalarda nitel yöntemlerin çok fazla tercih edilmediği ve öğretmenlerin yatırım davranışlarının değerlendirilmesine yönelik herhangi bir çalışmanın yapılmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada ise nitel araştırma yöntemi kullanılarak öğretmenlerin yatırım davranışları davranışsal finans kapsamında analiz edilerek değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



KAYNAKÇA

- Akın, H. (2009). Menkul kıymet portföy yatırımlarında davranışsal finans yönteminin kullanılması ve bir uygulama örneği (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Ateş, A. (2007). Finansal yatırımların davranışsal finans açısından değerlendirilmesi üzerine bir araştırma (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Baker, H. K. Filbeck, G. and Ricciardi, V. (2017). How behavioral biases affect finance professionals. *rotman management spring*, pp. 57-61
- Baltacı, A. (2017). Nitel veri analizinde Miles-Huberman modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-15.
- Bengtsson, M. (2016). How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *Nursingplus Open*, 2, 8-14.
- Bernstein, W. (2005). Yatırımın dört temel taşı. çev.: Neşenur Domanıç-Nusret Avhan, İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Caner, A. E. (2019). Bireysel yatırımcıların yatırım kararını etkileyen faktörler (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çağ Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Creswell, J. (2021). Nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Siyasal Kitap Evi.
- Çetiner, M., Gökçek, H. A. ve Turp Gölbaşı, B. (2019). Davranışsal finans açısından bilişsel çelişki, aşırı güven ve taklit ve sürü davranışları boyutlarında bireysel yatırımcı kararları üzerine bir inceleme. *Uluslararası Bankacılık Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 1-30.
- Delice, M. (2023). Davranışsal finans ve kurumsal yatırımcılar üzerine bir uygulama (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi/Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.
- Döm, S. (2003). Yatırım psikolojisi. İstanbul: Değişim Yayınları.
- Ellsberg, D. (1961). Risk, Ambiguity, and the savage axioms. *Quarterly Journal of Economics*, 75(4), s. 643-669.
- Ertuna, İ. Ö. (1991). Yatırım ve portföy analizi: bilgisayar uygulama örnekleri. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Fırat, D. and Fettaoğlu S. (2011). Investors purchasing behaviour via a behavioural approach. *kocaeli university faculty of economics and business administration sciences. International Journal of Business and Management*. Vol.6. s.153-163.
- Güngör, S. ve Demirel, E. (2018). Davranışsal finasta yatırımcı önyargıları. İstanbul: Alfa Basım Yayımlar Dağıtım.
- Hatch, J. A. (2002). Doing qualitative research in education settings. Suny Press.
- Korkmaz, T. ve Ceylan, A. (2015). Sermaye piyasası ve menkul değer analizi. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Köroğlu, Ç., Gökbulut Kazan, H. ve Temel, E. (2022). Covid-19 pandemi sürecinde finansal yatırım alışkanlıkları ve davranışsal finans eğilimleri. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 29(1), 1-25.
- Küden, M. (2014). Davranışsal finans açısından bireysel yatırım tercihlerinin değerlendirilmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gediz Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Marshall, C. and Rossman, G. B. (2014). Designing qualitative research. New York: Sage.
- Merriam, S. B., and Grenier, R. S. (2019). Qualitative research in practice: examples for discussion and analysis. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Morgan, D. L. (1996). Focus groups as qualitative research (C. 16). New York: Sage Publications.
- Ormancı, G. (2023). Bireysel yatırımcıların yatırım tercihlerine etki eden faktörlerin davranışsal finans kapsamında değerlendirilmesi: Kastamonu ili örneği (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.

- Öztopçu, D. (2016). Bireysel yatırım kararlarının davranışsal finans açısından değerlendirilmesi ve bir uygulama (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Öztopçu, D. ve Aytekin, S. (2017). Bireysel yatırım kararlarının davranışsal finans açısından değerlendirilmesi ve Balıkesir ilinde bir uygulama. Akademik Bakış Dergisi, 61, 456-476.
- Seidman, I. (2006). Interviewing as qualitative research: a guide for researchers in education and the social sciences. Teachers College Press.
- Şenbayram, E. (2018). Bankaların, sosyal sermayesi güçlü işgören kayıplarına karşı tutumu: GAP bölgesi örneği (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Kilis 7 Aralık Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kilis.
- Taner, B. ve Akkaya, C. (2005). Sermaye piyasası faaliyet alanı ve menkul kıymetler. İzmir: Birleşik Matbaacılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.



ELEKTRİKLİ ARAÇ KULLANIM ALIŞKANLIKLARI VE HIZLI ŞARJ İSTASYONU İHTİYAÇLARININ FİNANSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇERÇEVESİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ¹

Simge AKTAŞ

Sakarya Üniversitesi

0009-0003-4162-1647, simge.aktas@ogr.sakarya.edu.tr

Esra CEYLAN

Sakarya Üniversitesi

0009-0002-3217-2096, esraceylan015@gmail.com

Dr. Öğr. Mustafa KOÇ

Sakarya Üniversitesi

0000-0003-2737-9324, mustafakoc@sakarya.edu.tr

ÖZET

Bu araştırma, Türkiye’de özellikle Sakarya ili odağında elektrikli araç (EA) sahiplerinin kullanım alışkanlıklarını, mevcut şarj altyapısına ilişkin memnuniyet düzeylerini ve finansal sürdürülebilirlik temelli çözüm önerilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın motivasyonu, elektrikli araç sayısındaki hızlı artışa rağmen şarj istasyonlarının hem sayıca hem de erişilebilirlik açısından yetersiz kalmasıdır. Bu durum, kullanıcı deneyimini olumsuz etkilediği gibi, enerji yönetimi, yatırım gereksinimleri ve yerel politika boyutlarında da önemli sorunlar ortaya çıkarmaktadır.

Araştırmada nicel yöntem benimsenmiş, 133 katılımcıdan çevrimiçi anket yoluyla veri toplanmış ve SPSS programı kullanılarak istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Katılımcı profili incelendiğinde, kullanıcıların büyük çoğunluğunun 35–44 yaş aralığında, yükseköğrenim mezunu ve orta-üst gelir grubuna ait bireyler olduğu görülmüştür. Bulgulara göre katılımcıların %73’ü EA kullanımını çevresel farkındalık ile ilişkilendirmekte, %61’i araçlarını evde şarj etmekte, ancak %58’i hızlı şarj istasyonlarını yetersiz bulmakta ve %66’sı şarj maliyetlerini yüksek görmektedir. Ayrıca kullanıcıların %75’inden fazlası evlerine şarj istasyonu kurdurmak istemekte fakat maliyet, teknik yetersizlik ve devlet desteği eksikliği gibi engellerle karşılaşmaktadır.

Sektörel düzeyde yapılan incelemeler, ZES, Trugo, Eşarj, Voltgo ve SEDAŞ gibi kurumların altyapı yatırımlarını artırdığını, yenilenebilir enerji entegrasyonu ve akıllı enerji yönetim sistemlerini ön plana çıkardığını göstermektedir. Serdivan Belediyesi’nin örnek uygulamaları ise yerel yönetimlerin de bu süreçte etkin rol üstlenebileceğini ortaya koymaktadır.

Çalışmanın en özgün katkısı, güneş enerjisi ile çalışan, kendi kendine yetebilen ve düşük maliyetli hızlı şarj istasyonlarının uygulanabilirliğini tartışmasıdır. Bu model hem bireysel kullanıcıların ekonomik

¹ Bu çalışma 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı 2023 yılı 2. dönem kapsamında 1919B012335106 başvuru numaralı, "Elektrikli Araç Sahiplerinin Kullanım Alışkanlıkları ile Hızlı Şarj İstasyonu İhtiyaçlarının Belirlenmesi ve Artan Elektrik Talebi Doğrultusunda Sürdürülebilirlik Kapsamında Çözüm Önerilerinin Geliştirilmesi" isimli projeden türetilmiştir.

beklentilerini hem de sürdürülebilir enerji politikalarını bütüncül bir yaklaşımla ele almaktadır. Sonuç olarak, Türkiye'nin 2030 yılına kadar ulaşmayı planladığı 2,5 milyon elektrikli araç hedefi doğrultusunda, kamu-özel sektör iş birliğine dayalı, yenilenebilir enerji entegrasyonunu esas alan stratejik yatırımlar ve finansal sürdürülebilirlik modelleri kritik önemdedir.

Anahtar Kelimeler: Elektrikli Araç, Şarj Altyapısı, Sürdürülebilirlik, Yenilenebilir Enerji, Enerji Politikası

JEL Kodları: Q42, Q48, R42

EVALUATION OF ELECTRIC VEHICLE USAGE HABITS AND FAST-CHARGING STATION NEEDS WITHIN THE FRAMEWORK OF FINANCIAL SUSTAINABILITY

ABSTRACT

This study aims to examine the usage habits of electric vehicle (EV) owners in Turkey, with a particular focus on Sakarya province, their satisfaction with the existing charging infrastructure, and to develop finance-driven sustainability solutions. The motivation of the research stems from the fact that despite the rapid increase in the number of EVs, the availability and accessibility of charging stations remain insufficient. This not only negatively affects user experience but also creates significant challenges in terms of energy management, investment requirements, and local policy implications.

A quantitative research method was adopted, and data were collected through an online survey from 133 participants. Statistical analyses were conducted using SPSS. The sample profile indicates that the majority of users are between the ages of 35–44, hold higher education degrees, and belong to the upper-middle income group. Findings reveal that 73% of participants associate EV usage with environmental awareness, 61% charge their vehicles at home, yet 58% find fast-charging stations insufficient, and 66% consider charging costs to be high. Moreover, more than 75% of users expressed willingness to install home charging stations but face obstacles such as costs, limited financing opportunities, technical inadequacies, and lack of government support.

At the sectoral level, companies such as ZES, Trugo, Eşarj, Voltgo, and SEDAŞ have increased their infrastructure investments, highlighting renewable energy integration and smart energy management systems. The practices of Serdivan Municipality also demonstrate that local governments can play an active role in this process through financial models and support mechanisms.

The most original contribution of this study is the discussion of the applicability of low-cost, self-sufficient fast-charging stations powered by solar energy. This model addresses both the economic expectations of individual users and sustainable energy policies in a holistic way. In conclusion, in line with Turkey's target of reaching 2.5 million electric vehicles by 2030, strategic investments and financial sustainability models based on public-private partnerships and renewable energy integration are of critical importance.

Keywords: Electric Vehicle, Charging Infrastructure, Sustainability, Renewable Energy, Energy Policy

JEL Codes: Q42, Q48, R42

1. GİRİŞ

Son yıllarda dünyada ve Türkiye’de enerji arz güvenliği, iklim değişikliği ve karbon emisyonlarının azaltılması yönündeki baskılar, ulaşım sektöründe köklü bir dönüşümün zorunluluğunu ortaya koymuştur. Bu dönüşümün en somut göstergelerinden biri, fosil yakıtlara alternatif olarak geliştirilen elektrikli araçların (EA) yaygınlaşmasıdır. Elektrikli araçlar, yalnızca çevresel etkileri azaltmakla kalmamakta; aynı zamanda ekonomik, teknolojik ve sosyal boyutlarıyla da sürdürülebilir kalkınma hedeflerine doğrudan katkı sağlamaktadır (İEA, 2019)

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA, Global EV Outlook, 2023) verilerine göre, 2022 yılında dünya genelinde elektrikli araç satışları 10 milyonu aşmış, toplam araç satışlarının yaklaşık %14’ünü oluşturmuştur. Bu oran, 2017 yılında %1 seviyesindeyken, yalnızca beş yıl içerisinde on kattan fazla artmıştır. Çin, Avrupa Birliği ülkeleri ve ABD, pazarın en büyük aktörleri durumundadır. Çin tek başına küresel elektrikli araç satışlarının %60’ından fazlasını gerçekleştirmiştir.

Türkiye’de de benzer bir dönüşüm gözlenmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2012 yılında yalnızca 175 adet olan elektrikli araç sayısı, 2023 yılı itibarıyla 51.219 adede ulaşmıştır. Bu artış, son on yılda %770’in üzerinde bir büyüme oranına işaret etmektedir. Aynı dönemde toplam araç sayısındaki artışın %5 seviyesinde kalması, elektrikli araçların ulaşımındaki dönüşümde ne denli hızlı yükseldiğini ortaya koymaktadır. Özellikle 2022 sonrası devlet teşvikleri, vergi düzenlemeleri ve artan çevresel farkındalık, elektrikli araç talebini hızlandırmıştır.

Türkiye açısından kritik bir diğer gelişme, yerli otomobil TOGG’un piyasaya çıkmasıdır. 2023 yılı sonunda TOGG satışlarının 20.000 adedi aşması, yalnızca ulusal otomotiv sektöründe değil, aynı zamanda elektrikli araç ekosisteminde de bir dönüm noktası olmuştur. TOGG’un üretim hedefleri, 2030 yılına kadar Türkiye’deki toplam elektrikli araç sayısının 2,5 milyon seviyesine ulaşacağına dair projeksiyonları desteklemektedir (IISec, 2021) Bu öngörü, mevcut şarj altyapısının hızlı bir şekilde geliştirilmesi gereğini açıkça ortaya koymaktadır.

Elektrikli araçların yaygınlaşması, enerji tüketim alışkanlıklarını da köklü şekilde değiştirmektedir. Geleneksel araçların petrol ürünlerine bağımlılığı yerine, elektrikli araçlar elektrik şebekesine bağımlıdır. Bu durum, enerji arz güvenliği, şebeke yönetimi, yenilenebilir enerji entegrasyonu ve yatırım maliyetleri gibi konuları gündeme taşımaktadır. Özellikle hızlı şarj istasyonları, kullanıcı deneyimini doğrudan etkileyen kritik bir faktördür. Şarj altyapısının yetersizliği, kullanıcıların menzil kaygısını artırmakta, şarj maliyetlerindeki belirsizlikler ise finansal sürdürülebilirlik açısından sorun yaratmaktadır (BloombergNEF, 2023)

Türkiye’deki tablo incelendiğinde, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK, 2023) verilerine göre 2023 itibarıyla toplamda 3.918 hızlı şarj istasyonu bulunmaktadır. Bu istasyonların yaklaşık %36’sı ZES Dijital Ticaret A.Ş. tarafından işletilmekte, geri kalanı ise Eşarj, Trugo, Voltgo gibi özel sektör aktörleri tarafından sağlanmaktadır. Ancak bu dağılım homojen değildir. İstanbul, Ankara, İzmir gibi büyükşehirlerde yoğunlaşan istasyon sayısı, Anadolu’nun birçok ilinde yetersiz kalmaktadır. Sakarya ili örneğinde yalnızca 68 şarj istasyonunun bulunması, bu ilin elektrikli araç sahipleri için kritik bir darboğaz oluşturduğunu göstermektedir.

Sakarya özelinde yapılan analizler, ilin araç parkının 2023 itibarıyla %14,68 oranında arttığını ve elektrikli araç kullanımının Türkiye ortalamasının üzerinde bir büyüme hızına sahip olduğunu göstermektedir. Sanayi altyapısı, lojistik avantajları ve yerel yönetimlerin girişimleri (örneğin Serdivan Belediyesi’nin 18 şarj istasyonu yatırımı), Sakarya’yı elektrikli araç ekosisteminin gelişimi açısından önemli bir pilot bölge haline getirmektedir.

Elektrikli araç ekosisteminin finansal sürdürülebilirlik boyutu, bu çalışmanın en kritik katkılarından biridir. Şarj istasyonlarının kurulumu, yalnızca teknik değil aynı zamanda yüksek sermaye gerektiren yatırımlar içermektedir. Hızlı şarj istasyonlarının maliyeti, kullanılan teknolojiye bağlı olarak 500 bin TL ile birkaç milyon TL arasında değişebilmektedir (PwC, 2023) Bu nedenle kamu-özel sektör iş birliği, devlet teşvikleri ve yenilenebilir enerji tabanlı finansman modelleri, altyapının sürdürülebilir gelişimi için kritik önemdedir. Özellikle güneş enerjisi entegrasyonu, uzun vadede hem işletme maliyetlerini düşürmekte hem de karbon nötr hedeflerine katkı sağlamaktadır (IRENA, 2022)

Sonuç olarak, Türkiye’de elektrikli araç sayısının önümüzdeki on yıl içerisinde katlanarak artması beklenmektedir. Bu artış, şarj altyapısının geliştirilmesini zorunlu kılmakta; yatırım gereksinimlerini, kullanıcı davranışlarını ve devlet politikalarını doğrudan etkilemektedir. Çalışmamız bu bağlamda, Sakarya ili özelinde kullanıcıların elektrikli araç alışkanlıklarını, şarj istasyonu deneyimlerini ve finansal sürdürülebilirlik perspektifinde çözüm önerilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

2. ELEKTRİKLİ ARAÇ PİYASASININ EKONOMİK VE FİNANSAL BOYUTU

Elektrikli araç piyasası, son on yılda küresel ölçekte en hızlı büyüyen sektörlerden biri haline gelmiştir. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA, Global EV Outlook, 2023) verilerine göre, 2012 yılında dünya genelinde elektrikli araç satışları yalnızca 120 bin seviyesindeyken, 2022 yılında bu rakam 10 milyonu aşmıştır. 2023 yılında ise küresel elektrikli araç stoku 26 milyona ulaşmış, toplam araç satışları içerisindeki payı %14’e çıkmıştır.

Lider markalar incelendiğinde, 2023 yılında en çok elektrikli araç satan üretici BYD (Çin) olmuş, yıllık satışları 2,6 milyon adedi bulmuştur. BYD’yi 1,8 milyon adetle Tesla, 0,8 milyon adetle Volkswagen Grubu, 0,5 milyon adetle Hyundai-Kia takip etmiştir (BloombergNEF, 2023) Çin, Norveç, Almanya ve ABD, elektrikli araç pazarında en büyük hacme sahip ülkeler arasında yer almaktadır.

Pazar büyüklüğüne dair öngörüler de dikkat çekicidir. (Üniversitesi, 2021) raporuna göre, 2030 yılına kadar Türkiye’de toplam elektrikli araç sayısının 2,5 milyon seviyesine ulaşması beklenmektedir. Uluslararası danışmanlık şirketleri (PwC, 2023) (Deloitte, 2022) aynı dönemde küresel elektrikli araç satışlarının yıllık 60 milyon adedi aşacağını ve toplam pazarın 8 trilyon dolarlık bir hacme ulaşacağını öngörmektedir.

Bu göstergeler, elektrikli araç pazarının yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda ekonomik ve finansal açıdan da stratejik bir dönüşüm sürecinde olduğunu ortaya koymaktadır. Pazarın büyüklüğünün anlaşılması, şarj istasyonu altyapısına yapılacak yatırımların gerekliliğini belirlememizde kritik rol oynamaktadır.

3. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Elektrikli araç (EA) ekosistemi, yalnızca teknik bir ulaşım çözümü değil; aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik, finansal sürdürülebilirlik, enerji arz güvenliği ve kullanıcı davranışları gibi çok boyutlu unsurları bir arada barındıran bir yapıdır. Bu nedenle kavramsal çerçevenin belirlenmesi, çalışmanın teorik zeminini güçlendirmekte ve elde edilen bulguların daha bütüncül bir perspektifle yorumlanmasına imkân tanımaktadır.

Bu bölümde elektrikli araç ekosistemine ilişkin temel boyutlar beş başlık altında ele alınmaktadır: (1) Elektrikli araçlar ve kullanım alışkanlıkları, (2) Şarj altyapısı ve hızlı şarj ihtiyacı, (3) Sürdürülebilir enerji ve yenilenebilir entegrasyonu, (4) Kurumsal ve yerel yönetim rolleri, (5) Kavramsal model.

3.1. Elektrikli Araçlar ve Kullanım Alışkanlıkları

Elektrikli araçlar, ulaşım sektöründe fosil yakıtlara alternatif olarak ortaya çıkan, düşük karbon ayak izine sahip ve çevresel sürdürülebilirliği destekleyen yenilikçi teknolojiler olarak tanımlanmaktadır (İEA, 2019) Elektrikli araç sahiplerinin kullanım alışkanlıkları, şarj sıklığı, şarj istasyonu tercihleri, menzil kaygısı ve bakım tercihleri, ekosistemin planlanmasında kritik bir rol oynamaktadır. Kullanıcı alışkanlıklarının analizi, yalnızca teknik değil aynı zamanda ekonomik sonuçlar da doğurmaktadır. Örneğin, aracını evde şarj eden bir kullanıcı için elektrik tüketim maliyetleri, şebeke yükü ve ev tipi şarj cihazı yatırımı söz konusudur. Buna karşın, hızlı şarj istasyonlarını tercih eden kullanıcıların karşılaştığı temel sorunlar yüksek maliyet, sınırlı erişim ve uzun bekleme süreleridir (Köksal, 2021)

Literatürde yapılan çalışmalar, elektrikli araç kullanıcılarının büyük çoğunluğunun çevresel farkındalık nedeniyle bu araçları tercih ettiğini göstermektedir (IEA, Global EV Outlook, 2023) Ancak ekonomik motivasyonlar da önemlidir: düşük yakıt maliyetleri, vergi avantajları ve devlet teşvikleri, kullanıcıların davranışlarını doğrudan etkilemektedir. Türkiye örneğinde ise erken benimseyicilerin ağırlıklı olarak 35–44 yaş aralığında, yükseköğrenim mezunu ve orta-üst gelir grubuna ait olduğu görülmektedir. Bu demografik profil, teknolojik yeniliklere yatırım yapabilen ve çevresel hassasiyetleri yüksek bireyleri işaret etmektedir.

3.2 Şarj Altyapısı ve Hızlı Şarj İhtiyacı

Elektrikli araçların yaygınlaşmasının önündeki en önemli engellerden biri, şarj altyapısının yetersizliğidir. EA sahiplerinin yaşadığı “menzil kaygısı”, şarj istasyonlarının sayı, kapasite ve coğrafi dağılımındaki eksikliklerden kaynaklanmaktadır.

Türkiye’de (EPDK, 2023) verilerine göre 2023 yılı itibarıyla 3.918 hızlı şarj istasyonu bulunmaktadır. Ancak bu istasyonların büyük bir kısmı İstanbul, Ankara, İzmir, Antalya gibi metropollerde yoğunlaşmıştır. Anadolu şehirlerinde ve kırsal bölgelerde istasyon sayısı oldukça sınırlıdır. Sakarya ili özelinde yalnızca 68 istasyon bulunmakta, bu da araç başına düşen istasyon sayısının oldukça düşük olduğunu göstermektedir.

Şarj altyapısının finansal boyutu da göz ardı edilemez. Bir hızlı şarj istasyonunun kurulum maliyeti 500 bin TL ile birkaç milyon TL arasında değişmektedir. Bu nedenle özel sektör yatırımlarının yanında devlet destekleri ve kamu-özel iş birlikleri kritik önemdedir. Ayrıca şarj ücretlerindeki belirsizlikler, kullanıcıların maliyet algısını olumsuz etkilemektedir. Anket bulgularına göre, kullanıcıların %66’sı şarj maliyetlerini “yüksek” olarak değerlendirmektedir.

Dünya örnekleri incelendiğinde, Norveç, Almanya ve Çin gibi ülkelerde şarj altyapısının devlet teşvikleri ile hızla yaygınlaştırıldığı görülmektedir. Özellikle Norveç modeli, elektrikli araç ekosisteminde başarılı bir finansal sürdürülebilirlik örneği olarak öne çıkmaktadır.

3.3 Sürdürülebilir Enerji ve Yenilenebilir Entegrasyonu

Elektrikli araçların çevresel faydaları, büyük ölçüde kullanılan elektrik enerjisinin kaynağına bağlıdır. Eğer şarj altyapısı fosil yakıtlara dayalı elektrikle besleniyorsa, karbon emisyonu azaltım etkisi sınırlı kalmaktadır. Bu nedenle, şarj istasyonlarının yenilenebilir enerji kaynaklarıyla entegrasyonu kritik önem taşımaktadır (IRENA, 2022)

Türkiye’nin yıllık güneş enerjisi üretim potansiyeli 380 milyar kWh seviyesindedir (GEPA, Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlası. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı., 2023) Fotovoltaik panel maliyetlerinin

düşmesi, güneş enerjisi tabanlı hızlı şarj istasyonlarını ekonomik açıdan cazip hale getirmektedir. Bu istasyonlar hem iletim kayıplarını azaltmakta hem de düşük işletme maliyetleriyle finansal sürdürülebilirlik sağlamaktadır.

Çalışmamızın özgün katkılarından biri de güneş enerjili hızlı şarj istasyonlarının uygulanabilirliğini tartışmasıdır. Bu model hem bireysel kullanıcıların ekonomik beklentilerini hem de Türkiye'nin karbon nötr hedeflerine katkı sağlama amacını bütünleştirmektedir.

3.4 Kurumsal ve Yerel Yönetim Roller

Elektrikli araç ekosisteminin sürdürülebilir şekilde gelişmesi için yalnızca bireylerin talebi yeterli değildir. Kamu kurumları, özel sektör ve yerel yönetimlerin koordineli çalışmaları gerekmektedir.

- Özel sektör yatırımları: ZES, Trugo, Eşarj ve Voltgo gibi şirketler, hızlı şarj istasyonu yatırımlarını artırmakta; yenilenebilir enerji entegrasyonu ve akıllı enerji yönetimi sistemlerini hayata geçirmektedir.
- Kamu yatırımları: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "Hızlı Şarj İstasyonları Hibe Programı" gibi teşvikler, altyapının yaygınlaşmasına katkı sağlamaktadır.
- Yerel yönetimler: Serdivan Belediyesi'nin 18 şarj istasyonu (4 DC, 14 AC) kurması, yerel yönetimlerin aktif rol üstlenebileceğini göstermektedir. Bu girişimler, bölgesel ihtiyaçlara uygun planlamaların yapılmasına olanak tanımaktadır.

Finansal sürdürülebilirlik açısından, kamu-özel sektör ortaklıkları (PPP) ve yerel yönetim destekli yatırım modelleri kritik öneme sahiptir. Özellikle belediyelerin güneş enerjisi tabanlı istasyon yatırımları, düşük maliyetli ve çevresel faydası yüksek çözümler sunmaktadır.

4. AMPİRİK UYGULAMA

4.1 Araştırma Tasarımı ve Veri Toplama Süreci

Bu çalışma, nicel araştırma yöntemine dayalı olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın temel amacı, elektrikli araç (EA) sahiplerinin kullanım alışkanlıklarını, şarj altyapısına yönelik memnuniyet düzeylerini ve finansal sürdürülebilirlik çerçevesinde çözüm önerilerini ortaya koymaktır.

Veriler, anket yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Anket formu, çevrimiçi ortamda (Google Forms) hazırlanmış ve Sakarya başta olmak üzere Türkiye'nin farklı illerinde yaşayan elektrikli araç kullanıcılarına ulaştırılmıştır. Toplamda 133 geçerli anket elde edilmiştir. Katılımcıların %68'i erkek, %32'si kadın olup; yaş dağılımları 25-34, 35-44 ve 45-54 yaş gruplarında yoğunlaşmaktadır. Eğitim durumları incelendiğinde, büyük çoğunluğun üniversite ve lisansüstü eğitim aldığı görülmektedir. Anket uygulamasında, gönüllülük esasına dayalı olarak katılımcılardan onay alınmış ve kişisel verilerin gizliliği korunmuştur.

Bu çalışma, elektrikli araç ekosistemini üç temel boyut üzerinden ele almaktadır:

- Kullanıcı Boyutu: Kullanım alışkanlıkları, şarj sıklığı, şarj noktalarına erişim, memnuniyet düzeyi ve finansal algılar.
- Altyapı Boyutu: AC/DC şarj istasyonları, hızlı şarj talebi, stratejik yerleşim ve teknoloji altyapısı (SCADA, GNSS, akıllı enerji yönetimi).

- Sürdürülebilirlik Boyutu: Yenilenebilir enerji entegrasyonu, karbon salınımının azaltılması, finansal verimlilik ve uzun vadeli yatırım modelleri.

Bu üç boyutun etkileşimi, elektrikli araç ekosisteminin bütüncül ve sürdürülebilir bir model olarak analiz edilmesini mümkün kılmaktadır. Aynı zamanda politika yapımcıların, yatırımcıların ve yerel yönetimlerin strateji geliştirmesinde yol gösterici bir çerçeve sunmaktadır.

Anket formu üç bölümden oluşmaktadır:

- 1- Demografik Sorular: Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir seviyesi gibi kişisel bilgilerini kapsayan sorular.
- 2- Kullanım Alışkanlıkları: Aracın şarj sıklığı, şarj yeri (ev, iş yeri, istasyon), menzil kaygısı, bakım tercihleri gibi davranışsal faktörler.
- 3- Algılar ve Memnuniyet: Şarj maliyetlerinin değerlendirilmesi, altyapı yetersizliği, devlet teşvikleri hakkındaki görüşler.

Soruların büyük bir kısmı daha önceki literatürde geliştirilmiş hazır ölçeklerden uyarlanmıştır. Örneğin, kullanıcı memnuniyeti ve algılarla ilgili sorular (Zhou, 2019) ile (Helveston, 2020) çalışmalarından; çevresel farkındalık ve sürdürülebilirlik algısı ile ilgili sorular ise (Schuitema, 2013)'ten alınarak Türkçeye uyarlanmıştır. Ayrıca ölçeklerin güvenilirlik analizi için Cronbach's Alpha katsayısı hesaplanmış ve değerlerin 0,70'in üzerinde olduğu görülmüştür; bu da ölçeklerin güvenilir olduğunu göstermektedir (Nunnally, 1994)

4.2. Yöntem

Araştırma kapsamında elde edilen veriler SPSS 26.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel analizler, araştırma sorularına uygun olarak frekans dağılımları, çapraz tablolar, bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yöntemlerini içermektedir.

4.2.1. Bağımsız Örneklem t-Testi

T-testi, iki bağımsız grup arasındaki ortalama farklarını test etmek için kullanılan parametrik bir yöntemdir (Field, 2013). Bu çalışmada, örneğin “erkek ve kadın kullanıcıların şarj maliyeti algıları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorusuna yanıt aramak amacıyla t-testi uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir. Böylece, cinsiyet, yaş ya da gelir gruplarına göre elektrikli araç kullanıcılarının algılarında farklılık olup olmadığı test edilmiştir.

4.2.2. Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

ANOVA, üç veya daha fazla grup arasındaki ortalama farklılıklarını incelemek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir (Hair, 2019). Bu çalışmada, örneğin “gelir gruplarına göre elektrikli araç sahiplerinin şarj altyapısına yönelik memnuniyet düzeyleri arasında farklılık var mıdır?” sorusu ANOVA ile test edilmiştir. ANOVA'nın tercih edilmesinin nedeni, kullanıcıların demografik değişkenlere göre farklılaşan davranış ve algılarının daha kapsamlı bir şekilde analiz edilebilmesidir. Bu yöntem, politika yapımcıların ve yatırımcıların farklı kullanıcı gruplarının ihtiyaçlarını anlamaları açısından kritik bir bilgi sağlamaktadır.

4.2.3. Geçerlilik ve Güvenilirlik

Anket soruları literatürde yer alan ölçeklerden uyarlandığı için içerik geçerliliği sağlanmıştır. Ayrıca alan uzmanlarının görüşleri alınarak soru formu son hâline getirilmiştir. Ölçeklerin güvenilirliği Cronbach's Alpha katsayısı ile ölçülmüş ve tüm boyutlarda 0,70'in üzerinde değerler elde edilmiştir. Bu sonuç, araştırmada kullanılan ölçeklerin istatistiksel açıdan güvenilir olduğunu göstermektedir (Sekaran, 2016)

4.3. Ampirik Bulgular

Bu bölümde, araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizi sunulmaktadır. Bulgular, katılımcıların demografik özellikleri, kullanım alışkanlıkları, şarj altyapısına ilişkin memnuniyetleri ve finansal sürdürülebilirlik algıları doğrultusunda gruplandırılmıştır.

4.3.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılanların demografik dağılımları incelendiğinde, katılımcıların %90,2'sinin erkek, %9,8'inin ise kadın olduğu görülmektedir. Yaş aralıkları açısından bakıldığında, en yüksek oranı %45,9 ile 35-44 yaş grubunun oluşturduğu, bunu %18,8 ile 25-34 yaş, %16,5 ile 45-54 yaş, %11,3 ile 18-24 yaş ve %7,5 ile 55-64 yaş gruplarının izlediği belirlenmiştir. Eğitim düzeyi dağılımında ise lisans mezunları %50,4 ile en yüksek paya sahiptir. Bunun yanında lise mezunları %13,5, önlisans mezunları %9,8, yüksek lisans mezunları %15,0 ve doktora mezunları %10,5 oranında temsil edilmektedir. Son olarak, gelir dağılımına bakıldığında, katılımcıların %3,8'inin 0-15.000 TL, %6,8'inin 15.001-30.000 TL, %12'sinin 30.001-45.000 TL, %18'inin 45.001-60.000 TL, %18,8'inin 60.001-85.000 TL, %9'unun 85.001-100.000 TL ve %31,6'sının 100.001 TL ve üzeri gelir grubunda yer aldığı görülmektedir.

Tablo 1: Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde (%)
Erkek	120	90,2
Kadın	13	9,8
Toplam	133	100

Tablo 2: Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı

YAŞ ARALIĞI	FREKANS	YÜZDE (%)	GEÇERLİ YÜZDE (%)	KÜMÜLATİF YÜZDE (%)
18-24	15	11,3	11,3	11,3
25-34	25	18,8	18,8	30,1
35-44	61	45,9	45,9	75,9
45-54	22	16,5	16,5	92,5
55-64	10	7,5	7,5	100
TOPLAM	133	100	100	

Tablo 3: Katılımcıların Eğitim Durumu

MEZUNİYET	FREKANS	YÜZDE (%)	GEÇERLİ YÜZDE (%)	KÜMÜLATİF YÜZDE (%)
İLKÖĞRETİM	1	0,8	0,8	0,8
LİSE	18	13,5	13,5	14,3
ÖNLİSANS	13	9,8	9,8	24,1
LİSANS	67	50,4	50,4	74,4
YÜKSEK LİSANS	20	15	15	89,5
DOKTORA	14	10,5	10,5	100
TOPLAM	133	100	100	

Tablo 4: Katılımcıların Gelir Dağılımı

AYLIK GELİR (₺)	FREKANS	YÜZDE (%)	GEÇERLİ YÜZDE (%)	KÜMÜLATİF YÜZDE (%)
0-15.000	5	3,8	3,8	3,8
15.001-30.000	9	6,8	6,8	10,5
30.001-45.000	16	12	12	22,6
45.001-60.000	24	18	18	40,6
60.001-85.000	25	18,8	18,8	59,4
85.001-100.000	12	9	9	68,4
100.001 VE ÜZERİ	42	31,6	31,6	100
TOPLAM	133	100	100	

4.3.2. Elektrikli Araç Sahipliği ve Tercihler

Katılımcıların %83,5'i halihazırda elektrikli araca sahiptir; %12,8'i ise yakın gelecekte satın almayı planlamaktadır. Marka tercihlerinde yerli marka TOGG (%21,8) ilk sırada yer alırken, Tesla (%14,3) ikinci sırada gelmektedir. Bu bulgu, yerli üretime yönelik yüksek bir güven ve talep olduğunu, ancak Tesla gibi global markaların da güçlü bir algıya sahip bulunduğunu göstermektedir.

4.3.3. Şarj Alışkanlıkları

Katılımcıların %79,7'si araçlarını evlerinde şarj etmektedir. İş yerinde şarj edenlerin oranı %25,6, halka açık şarj istasyonlarını kullananların oranı ise %24,8'dir. Bu sonuç, ev içi şarjın temel yöntem olduğunu, kamusal şarj noktalarının ise tamamlayıcı nitelikte kaldığını ortaya koymaktadır.

4.3.4. Evde Şarj İstasyonu Kurulumu

Katılımcıların yalnızca %37,6'sı evinde şarj istasyonu bulunduğunu belirtmiştir. Buna karşın, geçerli yanıt verenlerin %75,2'si evine istasyon kurdurmak istemektedir. Bu durum, altyapı eksikliklerine rağmen yüksek bir talep potansiyeli olduğunu göstermektedir. Ancak maliyet, teknik yetersizlik ve devlet desteği eksikliği bu talebin önündeki en önemli engeller olarak ifade edilmiştir.

4.3.5. Enerji Depolama Sistemleri

Fazla elektriğini depolayan kullanıcı oranı %1,9, depoladığı enerjiyi evinde kullananların oranı ise yalnızca %2,3'tür. Bu bulgu, enerji depolama teknolojilerinin henüz yaygınlaşmadığını ve kullanıcıların büyük çoğunluğunun bu sistemlere erişiminin olmadığını göstermektedir.

4.3.6. Altyapı Sorunları

En sık yaşanan sorunlar arasında şarj sırasında kesinti (%15,8), sıradan doğan zaman kaybı (%11,3) ve istasyon hızında yavaşlama veya arıza (%9,8) öne çıkmaktadır. Ayrıca istasyon önü park sorunu (%9,0) ve farklı firmalara ait şarj uygulamaları nedeniyle yaşanan uyumsuzluklar (%10,5) diğer dikkat çekici sorunlardır. Bu bulgular, kullanıcıların özellikle şebeke güvenilirliği ve hizmet standardizasyonu konusunda sıkıntı yaşadığını ortaya koymaktadır.

4.3.7. Elektrik Kesintileri

Katılımcıların %30,8'i son 10 gün içinde elektrik kesintisi yaşadığını bildirmiştir. Son bir ay içinde kesintilerin çoğunlukla ayda bir (%74,4) gerçekleştiği görülmektedir. Kesinti süreleri genellikle kısa (≤ 1 saat), ancak %12,8 oranında 3–6 saatlik uzun kesintiler de yaşanmaktadır. Katılımcıların %51,1'i kesintilerden önceden haberdar olduğunu belirtmiştir. Bu sonuçlar, elektrikli araç kullanıcılarının enerji arz güvenilirliği konusunda belirsizlik yaşadığını göstermektedir.

4.3.8. Maliyet Algısı

Katılımcıların elektrik faturası değerlendirmesi 1 (çok ucuz) ile 5 (çok pahalı) arasında ortalama 3,63 olarak bulunmuştur. Katılımcıların %48,9'u faturalarını "pahalı" (4–5) olarak değerlendirmiştir. Bu, kullanıcıların önemli bir kısmının şarj maliyetlerini yüksek bulduğunu ortaya koymaktadır.

4.3.9. EA Sahipleri Önerileri

Katılımcıların önerilerine ilişkin bulgular, önceliklerin büyük ölçüde ekonomik ve altyapısal düzenlemeler üzerinde yoğunlaştığını göstermektedir. En fazla destek gören öneriler arasında vergi indirimi ve devlet desteği (%29,3), şarj birim maliyetlerinin düşürülmesi (%24,8), teşvik ve yönetmeliklerin geliştirilmesi (%21,1) ve istasyon ağının genişletilmesi (%20,3) yer almaktadır. Bu sonuç, kullanıcıların öncelikli talebinin elektrikli araç kullanım maliyetlerinin azaltılması ve şarj altyapısının yaygınlaştırılması olduğunu ortaya koymaktadır.

Buna karşın, güvenlik kaygıları, toplumsal farkındalık ve batarya güvenliği (%15,8) ile menzil iyileştirme (%14,3) önerileri orta düzeyde önem atfedilen konular olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgular, teknik ve kullanım kolaylığına ilişkin unsurların da dikkate alındığını, ancak ekonomik teşviklerin daha baskın olduğunu göstermektedir.

Daha sınırlı destek gören öneriler arasında ise elektrikli araç servis ağının iyileştirilmesi (%5,3), şarj istasyonu kurulum maliyetlerinin düşürülmesine yönelik doğrudan devlet desteği (%3,8) ve ortak uygulama geliştirilmesi (%3,0) yer almaktadır. Bu önerilerin düşük oranlarda kalması, söz konusu konuların henüz kullanıcıların büyük çoğunluğunu etkilemediğini veya daha acil öncelikler karşısında geri planda kaldığını düşündürmektedir.

Genel olarak öneriler, katılımcıların elektrikli araç ekosisteminde en çok finansal yüklerin azaltılmasına ve altyapının güçlendirilmesine ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Teknik geliştirmeler ve yazılım/servis çözümleri ise ikincil düzeyde önem taşımaktadır.

4.3.10. EA Sahipleri Sorunları

Katılımcıların elektrikli araç şarj altyapısı ile ilgili karşılaştıkları sorunlar incelendiğinde, en yaygın problemin şarj sırasında yaşanan kesintiler (%15,8) olduğu görülmektedir. Bunu şarj süresince geçen zaman kaybı ve sıra bekleme (%11,3), farklı firmalara bağlı aplikasyon ve altyapı uyumsuzlukları (%10,5), şarj hızında yavaşlama veya arızalı istasyonlar (%9,8) ve istasyon önlerinde yaşanan park sorunları (%9,0) izlemektedir. Buna karşın, menzil belirsizliği veya araç yazılım sorunları (%1,5), araç kaynaklı problemler (%1,5) ve şarj kablolarının görüntü kirliliği (%0,8) gibi konular kullanıcılar tarafından çok daha az dile getirilmiştir. Genel olarak bulgular, kullanıcıların en çok şarj altyapısının sürekliliği, istasyon yoğunluğu ve firmalar arası uyumsuzluklardan etkilendiğini göstermektedir.

4.4. Hızlı Şarj Hizmeti Sunan Firmalar Araştırması

Türkiye’de elektrikli araç şarj altyapısının gelişimi, büyük ölçüde özel sektör firmalarının yatırımlarına dayanmaktadır. Bu nedenle firmaların faaliyetlerini yalnızca tanıtmak değil, aynı zamanda finansal sürdürülebilirlik ve stratejik katkı açısından değerlendirmek önemlidir. Bu bölümde, pazarın önde gelen aktörleri olan ZES, Eşarj, Trugo ve Voltgo firmaları incelenmiştir. Analiz yaklaşımı olarak karşılaştırmalı pazar analizi yöntemi benimsenmiştir. Firmaların istasyon sayıları, pazar payları, fiyatlandırma politikaları ve yatırım stratejileri karşılaştırılmış; ayrıca her firmanın finansal sürdürülebilirlik açısından güçlü ve zayıf yönleri değerlendirilmiştir. Bu yöntem, kullanıcı algılarıyla pazar dinamiklerini ilişkilendirmeye imkân tanımaktadır (Porter, 2008).

4.4.1. ZES Dijital Ticaret A.Ş.

ZES, Türkiye’deki hızlı şarj istasyonlarının %36’sını işletmektedir. Bu durum firmanın ölçek ekonomisinden yararlanmasına olanak tanımaktadır. Ancak kullanıcılar arasında şarj ücretlerinin yüksekliği sıkça dile getirilmektedir. Bu durum, firmanın kısa vadeli gelir artışı sağlasa da uzun vadede müşteri sadakatini zedeleyebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla ZES’in finansal sürdürülebilirliği, maliyet-fayda dengesini gözeten fiyat politikalarına bağlıdır.

4.4.2. Eşarj Elektrikli Araçlar Şarj Sistemleri A.Ş.

Türkiye’nin ilk lisanslı şarj operatörü olan Eşarj, güçlü sermaye yapısı sayesinde yaygın istasyon yatırımları gerçekleştirmiştir. Bununla birlikte, rekabetin artması firmanın finansal baskı altında kalmasına yol açmaktadır. Kullanıcı deneyimlerinde “erişim kolaylığı” pozitif bir unsurken, fiyatlandırma ve hizmet kalitesi noktasında farklı geri bildirimler alınmaktadır. Bu tablo, firmanın sürdürülebilirlik stratejisini fiyat istikrarı ve müşteri memnuniyeti üzerine inşa etmesi gerektiğini göstermektedir.

4.4.3. Trugo (TOGG İştiraki)

Trugo, yerli otomobil girişimi TOGG’un stratejik bir parçası olarak ortaya çıkmıştır. Kısa sürede Türkiye genelinde hızlı şarj ağı kurarak pazarın önemli aktörleri arasına girmiştir. Trugo’nun güçlü yanı, devlet destekli vizyon ve TOGG markasının yarattığı ulusal sahiplenme duygusudur. Ancak firmanın yeni bir aktör olması, finansal sürdürülebilirliğinin uzun vadede istikrarlı gelir akışlarına ve yatırım geri dönüşlerine bağlı olduğunu göstermektedir.

4.4.4. Voltgo

Voltgo, daha çok bölgesel ölçekte faaliyet gösteren bir firmadır. Esnek iş modelleri sayesinde belirli bölgelerde kullanıcı dostu çözümler sunabilmektedir. Ancak sınırlı sermaye kapasitesi nedeniyle yaygınlık açısından dezavantajlıdır. Bu durum, Voltgo'nun finansal sürdürülebilirliğini ölçek genişletme stratejileri veya iş birlikleriyle desteklemesi gerektiğini göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, Türkiye'de elektrikli araç kullanıcılarının alışkanlıklarını, mevcut şarj altyapısına ilişkin memnuniyet düzeylerini ve finansal sürdürülebilirlik çerçevesinde çözüm önerilerini incelemiş; hızla büyüyen bu sektörün mevcut durumunu ve gelecek potansiyelini değerlendirmiştir. Çalışma, elektrikli araçların yalnızca çevresel bir dönüşüm unsuru değil, aynı zamanda ekonomik, finansal ve toplumsal boyutlarıyla ele alınması gereken çok yönlü bir konu olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmadan elde edilen bulgular, kullanıcıların çevresel duyarlılığa önem verdiğini, ancak şarj altyapısındaki eksiklikler ve maliyet baskısının memnuniyet düzeyini sınırladığını göstermektedir. Katılımcıların çoğu araçlarını evde şarj etmekte, hızlı şarj istasyonlarını ise hem yetersiz bulmakta hem de maliyetli değerlendirmektedir. Bu durum, elektrikli araç sahipliğinin yalnızca teknolojik olanaklara değil, aynı zamanda erişilebilir ve ekonomik açıdan sürdürülebilir şarj altyapısına bağlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca demografik farklılıklar, kullanıcıların şarj istasyonları ve maliyetlere ilişkin algılarında çeşitlilik olduğunu ortaya koymuş; bu da farklı kullanıcı profillerine uygun politikaların geliştirilmesi gerekliliğini vurgulamıştır.

Makroekonomik açıdan elektrikli araç pazarı, yalnızca otomotiv sektörünü değil; enerji, finans, sigortacılık ve altyapı sektörlerini de doğrudan etkilemektedir. Küresel ölçekte pazarın 2030 yılına kadar trilyon dolar seviyesine ulaşacağı öngörülmektedir. Türkiye'nin 2030 yılı için belirlediği 2,5 milyon elektrikli araç hedefi, otomotiv sektöründe yeni üretim kapasitesi, tedarik zinciri yatırımları ve yan sanayi gelişimini beraberinde getirecektir. Bunun yanı sıra, enerji sektörü açısından artan elektrik talebi, yenilenebilir kaynakların entegrasyonunu ve şebeke yatırımlarını zorunlu kılmaktadır. Finans sektörü için ise kredi, leasing, batarya finansmanı ve sigorta ürünleri gibi yeni iş alanlarının oluşacağı öngörülmektedir. Bu gelişmeler, elektrikli araçların yalnızca bir ulaşım aracı değil, aynı zamanda yeni bir ekonomik değer zinciri yarattığını göstermektedir.

Mikro düzeyde ise bireylerin satın alma kararları, çevresel kaygıların yanı sıra maliyet algısı, devlet teşvikleri ve altyapı güvenilirliği ile şekillenmektedir. Elektrik kesintileri, şarj istasyonu eksiklikleri veya yüksek maliyet algısı, tüketicilerin satın alma kararlarını ertelemesine ya da geleneksel araçlara yönelmesine neden olabilmektedir. Buna karşılık, vergi indirimi, düşük faizli finansman modelleri, enerji maliyetlerini azaltan tarifeler ve güvenilir altyapı yatırımları, bireylerin elektrikli araçlara yönelimini hızlandırıcı unsurlar arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, bireysel davranışların toplu ölçekte pazarın dinamiklerini belirlediği ve alınacak ekonomik-politik önlemlerin talep üzerinde doğrudan etkili olacağı görülmektedir.

Çalışmanın özgün katkısı, finansal sürdürülebilirlik bakış açısıyla güneş enerjisiyle çalışan hızlı şarj istasyonları gibi yenilikçi modelleri tartışmaya açmasıdır. Bu tür çözümler, hem bireysel maliyetleri düşürmekte hem de enerji arz güvenliğini güçlendirerek Türkiye'nin karbon nötr hedefleriyle uyumlu bir yönelim sunmaktadır. Ayrıca kamu-özel sektör iş birlikleri ve yerel yönetimlerin aktif katılımıyla geliştirilecek yatırım modellerinin, pazarın sağlıklı büyümesini destekleyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak, Türkiye’de elektrikli araç ekosisteminin sürdürülebilir gelişimi yalnızca teknolojik yeniliklere değil; aynı zamanda finansal olarak uygulanabilir, yenilenebilir enerji ile desteklenen ve kullanıcı davranışlarını dikkate alan politikalara bağlıdır. Bu bağlamda çalışma, hem akademik literatüre katkı sunmakta hem de politika yapımcılar, yatırımcılar ve yerel yönetimler için stratejik bir yol haritası niteliği taşımaktadır.

KAYNAKÇA

BloombergNEF. (2023). *BloombergNEF Electric Vehicle Outlook 2023*. Bloomberg New Energy Finance. BloombergNEF. (2023). Electric Vehicle Outlook 2023. Bloomberg New Energy Finance. adresinden alındı

Deloitte. (2022). *Global Automotive Consumer Study*. Deloitte Insights. Global Automotive Consumer Study. Deloitte Insights. adresinden alındı

Eşarj. (2023). *Türkiye’nin ilk DC şarj ağı hakkında bilgiler*. Eşarj: <https://esarj.com/> adresinden alındı

EPDK. (2023). . <https://lisans.epdk.gov.tr/epvys>. . <https://lisans.epdk.gov.tr/epvys>: <https://lisans.epdk.gov.tr/epvys> adresinden alındı

EPDK. (2023). <https://lisans.epdk.gov.tr/epvys-web/faces/pages/lisans/elektrikSarjAgiIsletmeci/sarjIstasyonuOzetSorgula.xhtml> adresinden alındı

EPDK. (2023). *Elektrikli Araç Şarj İstasyonu İstatistikleri*. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. Elektrikli Araç Şarj İstasyonu İstatistikleri. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. adresinden alındı

Field, A. (2013). *Field, A. (2013). Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics (4th ed.)*. Sage. Field, A. (2013). Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics (4th ed.). Sage. adresinden alındı

GEPA. (2023). <https://gepa.enerji.gov.tr/MyCalculator/>. <https://gepa.enerji.gov.tr/MyCalculator/>: <https://gepa.enerji.gov.tr/MyCalculator/> adresinden alındı

GEPA. (2023). *Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlası*. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlası. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. adresinden alındı

Hair, J. F. (2019). *Multivariate Data Analysis (8th ed.)*. Cengage Learning. adresinden alındı

Helveston, J. P. (2020). *Electric vehicle adoption: Modeling diffusion and policy impacts*. . Technological Forecasting and Social Change, 151, 119–133. adresinden alındı

IEA. (2019). *Global EV Outlook* . Scaling up the transition to electric mobility. International Energy Agency. adresinden alındı

İEA. (2019). *İEA*. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019> adresinden alındı

IEA. (2022). *Global EV Outlook* . Securing supplies for an electric future. International Energy Agency. adresinden alındı

IEA. (2023). *Global EV Outlook*. Catching up with climate ambitions. International Energy Agency. adresinden alındı

IIEEC (2021). *Türkiye Elektrikli Araç Pazarı ve Politika Önerileri Raporu*. . Sabancı Üniversitesi İstanbul Uluslararası Enerji ve İklim Merkezi. adresinden alındı

IRENA. (2022). *Renewable Power Generation Costs in 2022*. International Renewable Energy Agency. adresinden alındı

- Köksal, C. K. (2021). Yenilenebilir enerji talebinde finansal verimliliğin rolü: OECD ülkelerinden kanıtlar. *Çevre Yönetimi Dergisi*.
- Nunnally, J. C. (1994). *Psychometric Theory (3rd ed.)*. McGraw-Hill. adresinden alındı
- PwC. (2023). *The Future of the Automotive Industry*. PricewaterhouseCoopers Report. adresinden alındı
- Schuitema, G. A. (2013). *The role of instrumental, hedonic and symbolic attributes in the intention to adopt electric vehicles*. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 48, 39–49. adresinden alındı
- SEDAŞ. (2023). *Sürdürülebilirlik ve şebeke yatırımları hakkında basın bültenleri*. SEDAŞ (Sakarya Elektrik Dağıtım A.Ş.): <https://www.sedas.com/> adresinden alındı
- Sekaran, U. &. (2016). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach (7th ed.)*. Wiley. Solutions), Z. (. (2023). *Şarj ağı ve yenilenebilir enerji uygulamaları*. ZES (Zorlu Energy Solutions): <https://zes.net/> adresinden alındı
- TÜİK. (2023). *Motorlu Kara Taşıtları İstatistikleri*. Türkiye İstatistik Kurumu. adresinden alındı
- TOGG. (2023). *TOGG 2023 Faaliyet Raporu*. Türkiye'nin Otomobili Girişim Grubu. adresinden alındı
- Trugo. (2023). *Togg'un şarj ağı iştiraki hakkında bilgiler*. Trugo: <https://trugo.com.tr/> adresinden alındı
- Voltgo. (2023). *Akıllı enerji sistemleri ve şarj altyapısı*. Akıllı enerji sistemleri ve şarj altyapısı.: <https://voltgo.com.tr/> adresinden alındı
- Zhou, Y. W. (2019). *Plug-in electric vehicle market penetration and incentives: A global review*. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 102, 426–441. adresinden alındı

**ZORUNLU DEPREM SİGORTASINI ETKİLEYEN ARZ VE TALEP KAYNAKLI
FAKTÖRLER ÜZERİNE NİTEL BİR DEĞERLENDİRME¹**

Ibrahim Cutcu

Hasan Kalyoncu University
0000-0002-8655-1553, ibrahim.cutcu@hku.edu.tr

Mazlum Celik

Hasan Kalyoncu University
0000-0001-5021-3256, mazlum.celik@hku.edu.tr

Erdem Kırkbesoglu

Başkent University
0000-0002-6781-9753, erdemk@baskent.edu.tr

Ahmet Keser

Hasan Kalyoncu University
0000-0002-1064-7807, ahmet.keser@hku.edu.tr

Ozgur Akpınar

Marmara University
0000-0003-20842662, oakpinar@marmara.edu.tr

Fatmagul Bilginer

Hasan Kalyoncu University
0000-0002-2407-5598, fatmagul.bilginer@hku.edu.tr

Mert Ozguner

Adiyaman University
0000-0003-4919-9391, mozunguner@adiyaman.edu.tr

M.Vahit Eren

Kilis 7 Aralık University
0000-0003-0348-0137, mvahiteren@gmail.com

Ahmet Sahin

Adiyaman University
0000-0003-2145-8961, a.sahin@adiyaman.edu.tr

Bilal Cayir

Hasan Kalyoncu University
0000-0001-5340-6635, bilal.cayir@hku.edu.tr

Busra Oztekin

Hasan Kalyoncu University
0000-0001-6118-9529, busra.oztekin@hku.edu.tr

Said Sami Sonmez

KTO Karatay University
0000-0003-4467-8836, said.sami.sonmez@karatay.edu.tr

Ceren Nur Delibas

Hasan Kalyoncu University
0009-0005-1175-673X, cerenn.sevgen@gmail.com

¹ Bu çalışma 123K361 numaralı TUBITAK 1001 projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir.

ÖZET

Aktif sismik fay hatları üzerinde bulunan Türkiye, ciddi sosyal ve ekonomik sonuçlara yol açan yıkıcı depremlere sürekli olarak maruz kalmaktadır. Sismik tehdide rağmen, halkın farkındalığı ve sigorta sistemine katılımı çarpıcı biçimde düşük kalmaktadır. Bu durum afet riskinin azaltılması ve afet sonrası mali toparlanma önünde önemli bir engel oluşturmaktadır. Çalışma hem kurumsal hem de hane halkı perspektiflerini inceleyerek, Türkiye'nin kendine özgü sosyo-ekonomik ve düzenleyici bağlamında afet sigortasının nasıl işlediğini ve sınırlarının nerede olduğunu kapsamlı bir şekilde anlamayı amaçlamaktadır.

Araştırma, beş deprem bölgesinde yer alan on ilde yürütülen kapsamlı saha çalışmasına dayanmakta ve temel zorlukları incelemek için nitel bir metodoloji kullanmaktadır. Bulgular, sigorta sisteminin güvenilirliği, inandırıcılığı ve adaleti konusunda şüphecilik, özellikle 2023 Kahramanmaraş depremleri gibi felaket olaylarından ağır şekilde etkilenen bölgelerde yaygın olduğunu göstermektedir. Talep tarafında, hane halkının sigorta mekanizmalarına katılma istekliliği, birbiriyle ilişkili birkaç faktör tarafından sınırlandırılmaktadır: poliçe ayrıntılarına ilişkin kamuoyunun bilgisinin sınırlı olması, tazminat sürecine güven eksikliği, gerçek ihtiyaçları karşılayacak düzeyde yetersiz teminat ve afet sonrası devlet yardımına güçlü bir bağımlılık. Geçmişte yaşanan gecikmeli veya yetersiz tazminat deneyimleri, özellikle düşük gelirli ve kırsal topluluklar arasında güveni daha da zedeliyor.

Arz tarafında ise, paydaşlar sistemin etkinliğini sınırlayan kalıcı yapısal sorunlara vurgu yapmaktadır. Bunlar arasında risk temelli fiyatlandırmayı kısıtlayan devlet kontrolündeki prim yapıları, yerel acentelerin motivasyonunu azaltan düşük komisyon oranları ve pazar çeşitliliğini, yeniliği kısıtlayan özel sigorta şirketlerinin asgari düzeyde katılımı yer almaktadır. Görüşmeler, yetersiz düzenleyici denetim, standartlaştırılmış hasar talep prosedürlerinin olmaması ve hasarların ödenmesinde sınırlı şeffaflık gibi sistemik zayıflıkları daha da vurgulamaktadır. Bunların tümü, sigorta mekanizmasına yönelik kamuoyunun güvensizliğine ve şüphecilikine katkıda bulunmaktadır.

Resmi bir yasal ve kurumsal çerçeve mevcut olmasına rağmen, sigorta penetrasyonu beklentilerin çok altında kalmakta ve hem hane halkları hem de kurumlar için süregelen zorluklara yol açmaktadır. Bu çalışma, hane halkı ve kurumsal aktörlerin bakış açılarını sentezleyerek, Türkiye'de zorunlu deprem sigortasının sürdürülebilirliğinin, hukuki, kurumsal ve kültürel alanları kapsayan çok boyutlu reformlara bağlı olduğunu göstermektedir. Şeffaflık, hesap verebilirlik ve rekabetçiliğin sisteme dahil edilmesi, güvenin yeniden tesis edilmesi, finansal korumanın artırılması ve nihayetinde Türkiye'nin genel afet risk yönetiminin güçlendirilmesi için gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Doğal Afet Sigortası, Deprem, Sigorta Acenteleri

JEL Kodları: G22, G28, Q54, H84

A QUALITATIVE EVALUATION OF SUPPLY- AND DEMAND-SIDE FACTORS AFFECTING COMPULSORY EARTHQUAKE INSURANCE

ABSTRACT

Located on active seismic fault lines, Turkey is frequently exposed to destructive earthquakes that result in significant social and economic consequences. Despite the seismic threat, public awareness and participation in the insurance system remain strikingly low. This situation presents a significant challenge to disaster risk reduction and post-disaster financial recovery. The study aims to comprehensively understand how disaster insurance works and identify its limitations within Turkey's unique socio-economic and regulatory context, examining both institutional and household perspectives.

The research is based on extensive fieldwork conducted in ten provinces across five earthquake zones and uses a qualitative methodology to examine key challenges. Findings indicate that skepticism regarding the reliability, credibility, and fairness of the insurance system is widespread, particularly in regions heavily impacted by catastrophic events such as the 2023 Kahramanmaraş earthquakes. On the demand side, households' willingness to participate in insurance mechanisms is constrained by several interrelated factors: limited public knowledge about policy details, lack of trust in the claims process, inadequate coverage to meet actual needs, and strong dependence on post-disaster government assistance. Past experiences of delayed or inadequate compensation further undermine trust, particularly among low-income and rural communities.

On the supply side, stakeholders highlight persistent structural problems that limit the system's effectiveness. These include state-controlled premium structures that constrain risk-based pricing, low commission rates that reduce the motivation of local agents, and minimal participation by private insurance companies, which limits market diversity and innovation. Discussions further highlight systemic weaknesses such as inadequate regulatory oversight, the absence of standardized claims procedures, and limited transparency in claims payments. All of these contribute to public distrust and skepticism toward the insurance mechanism.

Despite the existence of a formal legal and institutional framework, insurance penetration remains well below expectations, causing ongoing difficulties for both households and institutions. By synthesizing the perspectives of household and institutional actors, this study demonstrates that the sustainability of compulsory earthquake insurance in Turkey depends on multidimensional reforms encompassing legal, institutional, and cultural areas. Transparency, accountability, and competitiveness must be incorporated into the system to restore trust, enhance financial protection, and ultimately strengthen Turkey's overall disaster risk management.

Keywords: Natural Disaster Insurance, Earthquake, Insurance Agencies

JEL Codes: G22, G28, Q54, H84

1. GİRİŞ

Doğal afetler, insan kontrolü dışında gerçekleşen ve çoğu zaman ciddi can ve mal kayıplarına yol açan doğa olaylarıdır (Bockarjova, 2007). Bir olayın afet olarak tanımlanabilmesi için belirli bir kayıp eşiğinin aşılması gerekir. Bu yönüyle afetler, yalnızca fiziksel yıkıma neden olmakla kalmaz; ekonomik, sosyal ve psikolojik sonuçlarıyla da toplumların yaşamını kesintiye uğratan büyük ölçekli krizlerdir. Afetler her ülkeyi farklı boyutlarda etkilese de, ülkelerin ekonomik ve kurumsal kapasiteleri bu etkilerle başa çıkma düzeylerini belirleyen en önemli faktörler arasındadır. Risk algısı yüksek ve afet bilinci gelişmiş toplumlar, olası kayıpları azaltma konusunda görece daha başarılı sonuçlar elde etmektedir (Miller vd., 2008; Crompton ve McAneney, 2008). Buna karşılık, gelişmekte olan ülkelerde yetersiz kamu politikaları, sınırlı ekonomik imkânlar ve toplumsal farkındalık eksiklikleri afetlerin yol açtığı yıkımları artırmaktadır (Rose, 2003).

Son yıllarda yaşanan afetlerin küresel ölçekte yarattığı ekonomik kayıplar dikkat çekici düzeyde artış göstermektedir. Örneğin, 2023 yılında dünya genelinde bir milyar doların üzerinde ekonomik kayıp yaratan 396 afet kaydedilmiştir; bu sayı on yıl öncesine göre %75'lik bir artışa işaret etmektedir (Lörinc vd., 2024). Bu veriler, gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun ülkelerin afetlere karşı hazırlık ve direnç stratejilerini yeniden gözden geçirmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır.

Depremler, ani ve yıkıcı etkileri nedeniyle afetler içinde özel bir konuma sahiptir. Teknolojik gelişmeler, erken uyarı sistemleri ve afet yönetimi yaklaşımlarında önemli ilerlemeler sağlasa da bu gelişmelerin etkisi ülkeler arasında eşit dağılmamaktadır. Japonya, Güney Kore veya ABD gibi ülkeler deprem risklerini yönetmede görece daha başarılı iken, gelişmekte olan ülkelerde bu başarı sınırlı kalmaktadır. Bu durum yalnızca kurumsal kapasite yetersizliğiyle değil, aynı zamanda toplumların afet bilincindeki eksikliklerle de ilişkilidir.

Türkiye, jeolojik konumu nedeniyle yüksek deprem riski taşıyan ülkelerin başında gelmektedir. Ülke, Avrasya, Afrika ve Arap levhalarının kesişim noktasında yer alır ve bu jeolojik özellik, sık ve yıkıcı depremleri beraberinde getirir. 1999 Marmara ve Düzce depremleri sonrasında önemli yasal ve kurumsal düzenlemeler yapılmış olsa da, 2023 yılında yaşanan büyük depremler bu düzenlemelerin yetersiz kaldığını göstermiştir.

Bu bağlamda, sigorta uygulamaları afet risklerinin yönetiminde evrensel bir finansal araç olarak öne çıkmaktadır (Goda vd., 2020). Depreme karşı sigortaların yaygınlaştırılması, yalnızca ekonomik kayıpların telafisini sağlamakla sınırlı değildir; aynı zamanda imar politikalarının güçlendirilmesini, afet eylem planlarının geliştirilmesini ve toplumda farkındalığın artırılmasını da desteklemektedir. Türkiye'de zorunlu deprem sigortası uygulaması uzun süredir yürürlükte olmasına rağmen, hem arz hem de talep yönlü sorunlar nedeniyle beklenen düzeyde etkinlik sağlanamamıştır.

Bu çalışmada, Türkiye örneği üzerinden deprem sigortalarının arz ve talebini şekillendiren faktörler incelenmektedir. Araştırma, sigortacılık sektörünün tüm paydaşlarını kapsayan bir metodolojiye dayanmakta ve bulgularıyla politika yapıcılar için pratik öneriler sunmayı amaçlamaktadır. Böylece, hem afet yönetimi hem de sigorta sistemlerinin geliştirilmesi açısından Türkiye'nin deprem risklerine karşı daha dirençli bir yapıya kavuşmasına katkı sağlanması hedeflenmektedir.

2. TEORİK VE AMPİRİK LİTERATÜR

Sigorta sektörü, modern ekonomilerin temel dayanaklarından biri olarak riskin transferi ve kaynakların etkin dağılımı yoluyla hem toplumsal hem de ekonomik istikrarın sağlanmasında kritik rol oynamaktadır (Kırkbeşoğlu, 2019; 2021). Sigortayı yalnızca bireysel zararların telafi mekanizması olarak görmek yetersizdir. Aksine, sigorta risk finansmanı stratejisi olarak devletlerin üzerindeki mali yükü hafifletmekte, aynı zamanda bireylerin risk bilincini artırarak önleyici tedbirlerin gelişmesine de katkıda bulunmaktadır (Mills ve Lecompte, 2006; Botzen ve Van den Bergh, 2009).

Bununla birlikte, afet sigortacılığı özelinde literatür, piyasanın bu büyük ölçekli kayıpları tek başına karşılamakta zorlandığını ortaya koymaktadır. Katastrofik riskler karşısında hükümetlerin devreye girmesi,

sigorta şirketleriyle ortak havuzlar oluşturulması ve reasürans mekanizmalarının geliştirilmesi kaçınılmaz hale gelmiştir (Charpentier vd., 2022; Kelly vd., 2025). Nitekim 2024 yılı üçüncü çeyreğinde yaşanan afetlerde toplam ekonomik kaybın yalnızca %40'ı sigortalanabilmiştir (Lörinc vd., 2024). Bu bulgular, afet sigortacılığında devlet-özel sektör işbirliğinin önemini pekiştirmektedir.

Türkiye örneğinde ise 1999 depremlerinden sonra kurulan Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK), zorunlu deprem sigortası modeliyle uluslararası literatürde öne çıkan kamu-özel işbirliği örneklerinden biridir. Ancak zorunlu olmasına rağmen sigortalılık oranının %57,7'de kalması, sistemin etkinliğini sınırlamaktadır (TCIP, 2025). OECD ülkeleriyle karşılaştırıldığında sigorta prim üretiminin milli gelir içindeki payının çok düşük olması, talep yönlü sorunların devam ettiğini göstermektedir. Bu noktada kültürel faktörler, özellikle kadercı bakış açısı, bireylerin risk algısını ve sigorta yaptırma eğilimini olumsuz etkilemektedir (Yazıcıoğlu, 2024).

Literatürde afet sigortalarıyla ilgili farklı ülke uygulamalarını inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Fischer vd. (1991), risk algısının demografik özelliklere göre farklılaştığını, Paudel (2012) ise büyük afetlerde devletin daha etkin rol üstlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Petseki ve Nektarios (2012) Yunanistan için kamu-özel işbirliği modeli önermiş, McAneney vd. (2016) ABD, Fransa ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde ulusal afet sigortası sistemlerini karşılaştırmıştır. Waldenberger (2013) Japonya'da yüksek risk farkındalığına rağmen sigorta talebinin düşük kalmasının nedenlerini tartışırken, Zhang ve Qian (2018) Çin'de risk algısı, sigorta deneyimi ve kamu yardımlarının sigorta ödeme isteğini etkilediğini göstermiştir. Türkiye üzerine yapılan sınırlı çalışmalar ise genellikle bölgesel örneklerle deprem sigortası sahipliğini etkileyen faktörlere odaklanmaktadır (Orçanlı vd., 2019).

Noy vd. (2017) tarafından yapılan araştırmalar, afet sigortalarının arz ve talep boyutlarında önemli boşluklar olduğunu ortaya koymaktadır. Talep tarafında düşük finansal okuryazarlık, risklerin hafife alınması ve devlet yardımlarına bağımlılık; arz tarafında ise asimetrik bilgi, sınırlı finansal kapasite ve veri eksikliği temel sorunlar olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca davranışsal iktisat literatürü de bireylerin düşük olasılıklı ama yüksek etkili riskler karşısında rasyonel kararlar almakta zorlandığını göstermektedir (Kunreuther vd., 2013; 2014; 2015).

ÖZETle, mevcut literatür afet sigortalarının hem arz hem de talep boyutunu irdelemekte, ancak çoğu çalışma ya belirli ülke uygulamalarıyla sınırlı kalmakta ya da örneklem ölçeği bakımından dar kapsamlıdır. Türkiye üzerine yapılan araştırmalar da benzer şekilde sınırlı örneklemle yürütülmüş ve politika yapıcılar için pratik çıkarımlar sunmakta yetersiz kalmıştır.

Bu çalışmanın literatüre temel katkısı, Türkiye'nin beş deprem bölgesini kapsayan geniş ölçekli bir araştırma aracılığıyla deprem sigortalarının arz ve talebini belirleyen faktörleri bütüncül biçimde analiz etmesidir. Böylece yalnızca mevcut durumu ortaya koymakla kalmayıp, sigorta sisteminin yaygınlaştırılması için kamu politikaları ve sektör uygulamalarına yönelik öneriler geliştirilmesi hedeflenmektedir.

3. YÖNTEM VE METODOLOJİ

Bu çalışmada, Zorunlu Deprem Sigortası (ZDS) konusunu derinlemesine incelemek amacıyla nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Nitel yaklaşım, katılımcıların deneyim ve algılarını merkeze alarak durumu bütüncül biçimde değerlendirmeye olanak tanımaktadır (Gülbüz ve Şahin, 2018).

Çalışmada, çoklu bütüncül örnek olay modeli kullanılmıştır (Yin, 2018). Araştırma sorusu, “*Acentelerin ve konut sahiplerinin ZDS'ye yönelik tutumları, yaygınlaşmanın önündeki engeller ve çözüm önerileri nelerdir?*” şeklinde belirlenmiştir.

Amaçlı örnekleme yöntemiyle farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip 50 konut sahibi ile 10 sigorta acentesi temsilcisi araştırmaya dahil edilmiştir. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla Kasım–Aralık 2024 döneminde toplanmıştır. Görüşmeler 30–60 dakika sürmüş, katılımcılardan izin alınarak ses kaydı tutulmuş ve saha notları alınmıştır.

Toplanan veriler içerik analizi ile değerlendirilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Öncelikle açık kodlama yapılmış, benzer kodlar temalar altında birleştirilmiş ve araştırma amacına uygun kategoriler oluşturulmuştur. Bu süreç sonucunda, ZDS'nin yaygınlaşmasını sınırlayan yapısal, ekonomik ve sosyal faktörler ortaya çıkarılmış, sigorta sektörünün ve bireylerin tutumlarına ilişkin derinlemesine bulgular elde edilmiştir.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. Katılımcılara İlişkin Bulgular

Bu bölümde araştırmaya dahil edilen hanehalkı ve sigorta acentelerine ilişkin demografik bilgiler ile DASK'a yönelik bulgular sunulmaktadır. İlgili veriler aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

Tablo 1 incelendiğinde, çalışmaya katılan 50 hanehalkı bireyinin 34'ü erkek, 16'sı kadın olup evli katılımcıların oranı bekarlara kıyasla daha yüksektir. Eğitim düzeyine bakıldığında, katılımcıların önemli bir kısmının üniversite ve üstü eğitime sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 1: Hane halkı Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

Katılımcı Sayısı	Katılımcı Türü	Cinsiyet	Medeni durum	Eğitim Durumu	Çalışma Durumu	İkamet edilen il
K1	HANE HALKI	Kadın	Evli	Lise	Çalışıyor	Antalya
K2	HANE HALKI	Kadın	Bekar	Yüksek Lisans	Çalışıyor	Antalya
K3	HANE HALKI	Erkek	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Antalya
K4	HANE HALKI	Kadın	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Antalya
K5	HANE HALKI	Erkek	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Antalya
K6	HANE HALKI	Kadın	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Aksaray
K7	HANE HALKI	Kadın	Bekar	Üniversite	Çalışıyor	Aksaray
K8	HANE HALKI	Erkek	Bekar	Lise	Çalışıyor	Aksaray
K9	HANE HALKI	Erkek	Evli	Yüksek Lisans	Çalışıyor	Ankara
K10	HANE HALKI	Erkek	Evli	Lise	Çalışıyor	Aksaray
K11	HANE HALKI	Erkek	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Aksaray
K12	HANE HALKI	Erkek	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Ankara
K13	HANE HALKI	Kadın	Bekar	Yüksek Lisans	Çalışıyor	Ankara
K14	HANE HALKI	Erkek	Evli	Yüksek Lisans	Çalışıyor	Ankara
K15	HANE HALKI	Erkek	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Ankara
K16	HANE HALKI	Erkek	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Gaziantep
K17	HANE HALKI	Kadın	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Gaziantep
K18	HANE HALKI	Erkek	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Gaziantep
K19	HANE HALKI	Erkek	Evli	Yüksek Lisans	Çalışıyor	Gaziantep
K20	HANE HALKI	Erkek	Evli	Yüksek Lisans	Çalışıyor	Gaziantep
K21	HANE HALKI	Kadın	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Kahramanmaraş
K22	HANE HALKI	Erkek	Evli	Lise	Çalışıyor	Kahramanmaraş
K23	HANE HALKI	Kadın	Evli	Doktora	Çalışıyor	Kahramanmaraş
K24	HANE HALKI	Kadın	Bekar	Üniversite	Çalışıyor	Kahramanmaraş
K25	HANE HALKI	Erkek	Evli	Yüksek Lisans	Çalışıyor	Kahramanmaraş
K26	HANE HALKI	Erkek	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Karaman
K27	HANE HALKI	Erkek	Evli	Doktora	Çalışıyor	Karaman
K28	HANE HALKI	Erkek	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Karaman
K29	HANE HALKI	Kadın	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Karaman
K30	HANE HALKI	Erkek	Evli	Lise	Çalışıyor	Karaman
K31	HANE HALKI	Erkek	Bekar	Yüksek Lisans	Çalışıyor	Kırşehir
K32	HANE HALKI	Erkek	Bekar	Yüksek Lisans	Çalışıyor	Kırşehir
K33	HANE HALKI	Kadın	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Kırşehir
K34	HANE HALKI	Erkek	Bekar	Üniversite	Çalışıyor	Kırşehir
K35	HANE HALKI	Erkek	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Kırşehir
K36	HANE HALKI	Erkek	Evli	Yüksek Lisans	Çalışıyor	Kilis
K37	HANE HALKI	Erkek	Bekar	Doktora	Çalışıyor	Kilis
K38	HANE HALKI	Erkek	Evli	Doktora	Çalışıyor	Kilis
K39	HANE HALKI	Erkek	Evli	Doktora	Çalışıyor	Kilis
K40	HANE HALKI	Erkek	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Kilis
K41	HANE HALKI	Kadın	Bekar	Yüksek Lisans	Çalışıyor	Konya
K42	HANE HALKI	Erkek	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Konya
K43	HANE HALKI	Erkek	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Konya
K44	HANE HALKI	Kadın	Evli	Yüksek Lisans	Çalışıyor	Osmaniye
K45	HANE HALKI	Erkek	Evli	Üniversite	Çalışıyor	Osmaniye
K46	HANE HALKI	Kadın	Evli	Doktora	Çalışıyor	Konya
K47	HANE HALKI	Erkek	Evli	Doktora	Çalışıyor	Konya
K48	HANE HALKI	Erkek	Evli	Ortaokul	Çalışıyor	Osmaniye
K49	HANE HALKI	Kadın	Evli	İlkokul	Çalışıyor	Osmaniye
K50	HANE HALKI	Erkek	Evli	Doktora	Çalışıyor	Osmaniye

Tablo 2 sonuçlarına göre, 30 katılımcı DASK poliçesine sahipken, 20 katılımcının poliçesi bulunmamaktadır. Ayrıca 33 kişi bina dayanıklılığı hakkında bilgi sahibi olduğunu belirtmiştir. Ancak 29

katılımcı bina dayanıklılık testine ilişkin herhangi bir bilgiye sahip değildir. Bu durum, DASK yaptırma ve bina dayanıklılığı konularında farkındalık düzeyinin sınırlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 2: Hane halkı DASK ve bina dayanıklılığı bilgisine İlişkin Bilgiler

Katılımcı Sayısı	Oda sayısı	DASK durumu	Bina dayanıklılığı bilgisi	Dayanıklılık testi durumu	Poliçeyi okuma
K1	2+1	Var	Yok	Yok	Hayır
K2	3+1	Var	Var	Yok	Evet
K3	3+1	Var	Var	Yok	Hayır
K4	3+1	Yok	Yok	Yok	DASK yok
K5	4+1	Yok	Yok	Yok	DASK yok
K6	3+1	Yok	Yok	Yok	DASK yok
K7	1+1	Var	Var	Var	Evet
K8	3+1	Yok	Yok	Yok	DASK yok
K9	6+1	Var	Var	Var	Hayır
K10	3+1	Var	Var	Var	Evet
K11	3+1	Var	Yok	Yok	Hayır
K12	3+1	Var	Yok	Yok	Hayır
K13	3+1	Var		Yok	Hayır
K14	4+1	Yok	Yok	Yok	DASK yok
K15	4+1	Var	Yok	Var	Evet
K16	3+1	Var	Var	Var	Evet
K17	2.5+1	Var	Var	Var	Hayır
K18	3+1	Var	Var	Var	Evet
K19	3+1	Var	Var	Yok	Hayır
K20	3+1	Var	Var	Var	Evet
K21	3+1	Yok	Var	Yok	DASK yok
K22	3+1	Yok	Var	Var	DASK yok
K23	5+1	Var	Var	Var	Hayır
K24	4+1	Yok	Var	Var	DASK yok
K25	4+1	Yok	Var	Var	DASK yok
K26	4+1	Var	Var	Var	Evet
K27	4+1	Yok	Yok	Yok	DASK yok
K28	4+1	Yok	Var	Yok	DASK yok
K29	4+1	Yok	Yok	Yok	DASK yok
K30	2+1	Yok	Var	Yok	DASK yok
K31	3+1	Yok	Yok	Yok	DASK yok
K32	4+1	Var	Var	Yok	Hayır
K33	4+1	Var	Yok	Yok	Hayır
K34	1+1	Var	Yok	Yok	Hayır
K35	4+1	Var	Var	Yok	Evet
K36	3+1	Var	Var	Yok	Hayır
K37	3+1	Yok	Var	Var	DASK yok
K38	2+1	Var	Var	Yok	Evet
K39	2+1	Var	Var	Yok	Evet
K40	3+1	Var	Var	Var	Hayır
K41	6+1	Yok	Var	Var	DASK yok
K42	3+1	Yok	Yok	Yok	DASK yok
K43	3+1	Yok	Var	Yok	DASK yok
K44	3+1	Var	Var	Var	Hayır
K45	3+1	Yok	Var	Var	DASK yok
K46	4+1	Yok	Var	Yok	DASK yok
K47	4+1	Var	Var	Yok	Evet
K48	2+1	Var	Yok	Var	Evet
K49	4+1	Var	Var	Var	Hayır
K50	4+1	Var	Var	Var	Hayır

Tablo 3 verileri, 31 katılımcının geçmişte deprem deneyimi yaşadığını ortaya koymaktadır. Katılımcıların bir bölümü deprem riski nedeniyle konut değiştirmiştir, ancak çoğunluğun bu yönde bir adım atmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 3: Hane halkı deprem bilgisine İlişkin Bilgiler

Katılımcı Sayısı	Deprem Tecrübesi	Deprem Bölgesi Bilgisi	Deprem riski nedeniyle taşınma
K1	Var	Var	Hayır
K2	Var	Var	Hayır
K3	Var	Var	Hayır
K4	Yok	Yok	Hayır
K5	Yok	Var	Hayır
K6	Yok	Var	Hayır
K7	Var	Yok	Evet
K8	Var	Var	Hayır
K9	Var	Var	Hayır
K10	Yok	Yok	Hayır
K11	Yok	Yok	Hayır
K12	Yok	Yok	Hayır
K13	Var	Yok	Evet
K14	Var	Yok	Hayır
K15	Yok	Yok	Evet
K16	Var	Yok	Evet
K17	Var	Var	Hayır
K18	Var	Var	Evet
K19	Var	Var	Hayır
K20	Var	Yok	Evet
K21	Var	Var	Hayır
K22	Var	Var	Hayır
K23	Var	Var	Hayır
K24	Var	Var	Hayır
K25	Var	Var	Hayır
K26	Yok	Var	Evet
K27	Var	Var	Evet
K28	Yok	Var	Hayır
K29	Yok	Yok	Evet
K30	Yok	Yok	Evet
K31	Yok	Var	Hayır
K32	Yok	Var	Hayır
K33	Var	Var	Hayır
K34	Yok	Var	Evet
K35	Yok	Var	Hayır
K36	Var	Yok	Evet
K37	Var	Var	Evet
K38	Var	Var	Evet
K39	Var	Yok	Hayır
K40	Var	Yok	Hayır
K41	Yok	Var	Hayır
K42	Yok	Yok	Hayır
K43	Yok	Var	Evet
K44	Var	Var	Hayır
K45	Var	Var	Hayır
K46	Var	Yok	Evet
K47	Yok	Yok	Hayır
K48	Var	Var	Hayır
K49	Var	Var	Evet
K50	Var	Var	Hayır

Tablo 4 sigorta acentelerinin demografik özelliklerini göstermektedir. Buna göre, 10 katılımcının 8'i erkek, 2'si kadındır. Eğitim düzeyleri incelendiğinde yalnızca bir katılımcının lise mezunu olduğu, diğerlerinin yükseköğrenim gördüğü tespit edilmiştir. Bu durum, sektörde eğitilmiş iş gücünün ağırlıkta olduğunu göstermektedir.

Tablo 4: Acente Katılımcıların Demografik Bilgileri

Katılımcı Sayısı	Katılımcı Türü	Cinsiyet	Eğitim Düzeyi	Görüşülen Şehir
K51	ACENTE	Kadın	Üniversite	Osmaniye
K52	ACENTE	Erkek	Üniversite	Konya
K53	ACENTE	Erkek	Yüksek Lisans	Kilis
K54	ACENTE	Erkek	Yüksek Lisans	Karaman
K55	ACENTE	Erkek	Üniversite	Kahramanmaraş
K56	ACENTE	Kadın	Üniversite	Gaziantep
K57	ACENTE	Erkek	Üniversite	Aksaray
K58	ACENTE	Erkek	Lise	Antalya
K59	ACENTE	Erkek	Üniversite	Ankara
K60	ACENTE	Erkek	Üniversite	Kırşehir

Tablo 5 ise acente temsilcilerinin mesleki deneyimlerini yansıtmaktadır. Katılımcıların deneyim süresi 5 ila 24 yıl arasında değişmektedir. Bazı acentelerin yüksek tecrübeye paralel biçimde yüksek poliçe üretim kapasitesine sahip olduğu, ancak her zaman deneyim ile üretim miktarı arasında doğrusal bir ilişki bulunmadığı dikkat çekmektedir. Bu farklılığın acentelerin faaliyet gösterdiği bölge, müşteri portföyü ve çalışma stratejileriyle bağlantılı olabileceği düşünülmektedir. Son olarak, acentelerin DASK poliçesi üretim oranları %0,5 ile %70 arasında değişmektedir. Bu çeşitlilik, bazı acentelerin DASK'a daha fazla odaklandığını veya bulundukları bölgelerde bu sigorta türüne talebin daha yüksek olduğunu işaret etmektedir.

Tablo 5: Acente Katılımcı Mesleki deneyimlerine İlişkin Bilgiler

Katılımcı Sayısı	Acente Tecrübe Süresi	Tüm Branşlardaki Aylık Poliçe Sayısı	DASK'a Ait Aylık Poliçe Oranı
K51	24 yıl	200-300	%5
K52	5 yıl	300	%10
K53	5 yıl	200	%40
K54	17 yıl	150-200	%10-15
K55	19 yıl	500	%30
K56	16 yıl	100	%70
K57	6 yıl	600	%5
K58	23 yıl	250-300	%2-3
K59	15 yıl		%0.5-1
K60	20 yıl	1600	%0.5

4.2. Verilerin Analizi ve Kodlanması

Nitel araştırmalarda içerik analizi; verilerin kodlanması, temaların belirlenmesi, kod ve temaların düzenlenmesi ve son olarak bulguların yorumlanması aşamalarından oluşmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu çalışmada da 60 görüşmeden elde edilen veriler MaxQda paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Yazılımın tercih edilme nedeni, nitel verilerin sistematik olarak kodlanmasını sağlaması ve farklı veri türleriyle (metin, ses, görsel) çalışmaya imkân tanınmasıdır.

Analiz sürecinde görüşmelerden elde edilen kodlamalar sonucunda talep yönlü ve arz yönlü olmak üzere iki ana kategori oluşturulmuştur. Bu kategoriler altında ortaya çıkan temalar ve toplam kodlama sayıları tablolaştırılmıştır.

4.2.1. Talep Yönlü Faktörler

Talep yönlü faktörlere ilişkin temalar ve kodlama sayıları Tablo 6'da yer almaktadır. Tabloya göre en yüksek kodlama "Bina Dayanıklılığına Karşı Duyulan Güven Eksikliği" temasında, en düşük kodlama ise "Düşük Finansal Okuryazarlık ve Bilgi" temasında toplanmıştır. Bu kategori altında oluşan temaların alt kod haritaları şekillerde sunulmuştur.

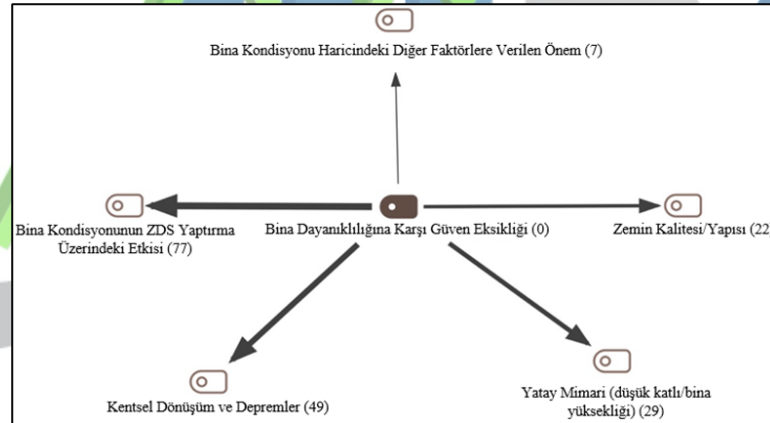
Örneğin, Bina Dayanıklılığına Karşı Duyulan Güven Eksikliği temasında, katılımcıların bina yaşı ve dayanıklılığına ilişkin algılarının deprem sigortası yaptırma kararlarını doğrudan etkilediği görülmüştür. Benzer şekilde, Yüksek Kadercilik Eğilimi teması altında kadercilik yaklaşımı sigorta yaptırma davranışını zayıflatan bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Ekonomik Sebepler, Sigorta Şirketlerine Güvensizlik ve Düşük Risk Algısı gibi temalar da sigorta yaptırma kararında belirleyici rol oynamaktadır.

Tablo 6: Talep Yönlü faktörler altında oluşan temaların toplam kodlama sayılarının frekans ve yüzde değerleri.

Talep Yönlü Faktörler	Bölümler	Yüzde
Bina Dayanıklılığına Karşı Duyulan Güven Eksikliği	184	24,44
Yüksek Kadercilik Eğilimi	132	17,53
Ekonomik Sebepler	127	16,87
Sigorta Şirketlerine Güvensizlik	106	14,08
Düşük Risk Algısı	94	12,48
Yüksek Deprem Kaygısı	62	8,23
Bireylerin Deprem Farkındalığı	25	3,32
Düşük Finansal Okuryazarlık ve Bilgi	23	3,05
TOPLAM	753	100,00

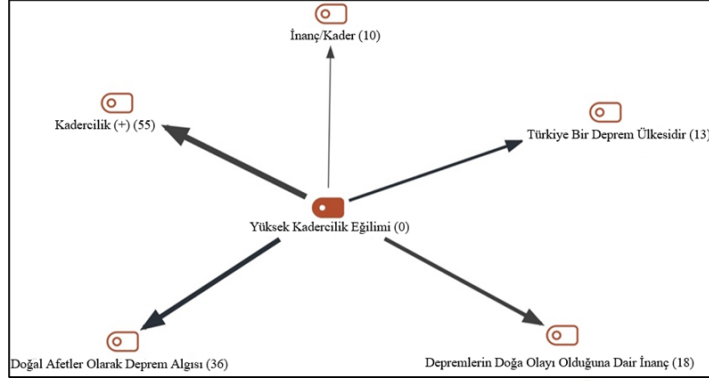
Tablo 6 incelendiğinde talep yönlü faktörler altında oluşan 8 tema içerisinde en yüksek kodlama Bina Dayanıklılığına Karşı Duyulan Güven Eksikliği teması altında oluşmuştur. En az kodlama sayısı ise 23 frekans değeri ile Düşük Finansal Okuryazarlık ve Bilgi'ye ilişkindir. Bu faktör altında toplam oluşan kodlama sayısı ise 753'dür.

Bu başlık altında talep yönlü faktörler kategorisi altında oluşan temaların sırasıyla alt kod haritalarına yer verilecektir.



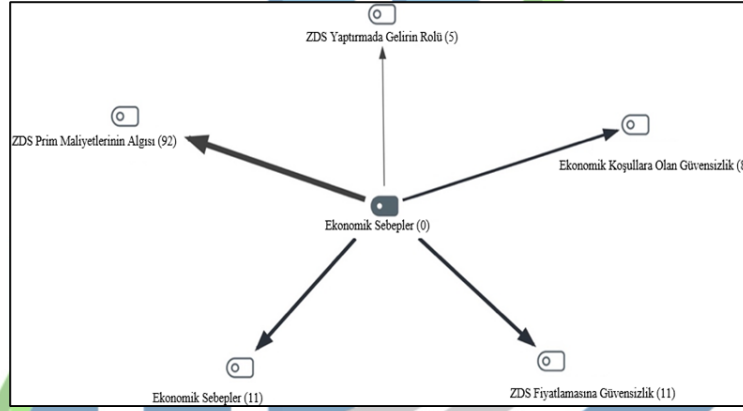
Şekil 1: Bina Dayanıklılığına Karşı Duyulan Güven Eksikliği teması alt kod haritası

Şekil 1’de bina dayanıklılığına güvensizlik temasının alt kodları yer almaktadır. Katılımcıların bina yaşı, malzeme kalitesi ve mühendislik uygulamalarına yönelik endişelerinin, sigorta yaptırma kararlarını doğrudan etkilediği görülmektedir.



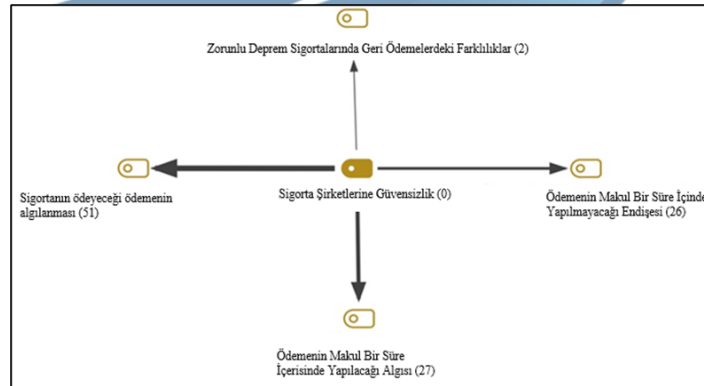
Şekil 2: Yüksek Kadercilik Eğilimi teması alt kod haritası

Şekil 2’de kadercilik eğilimiyle ilgili kodlamalar gösterilmektedir. Katılımcıların bir kısmı, afetleri kaçınılmaz bir yazgı olarak görmekte ve bu nedenle sigorta yaptırmayı gereksiz bulmaktadır.



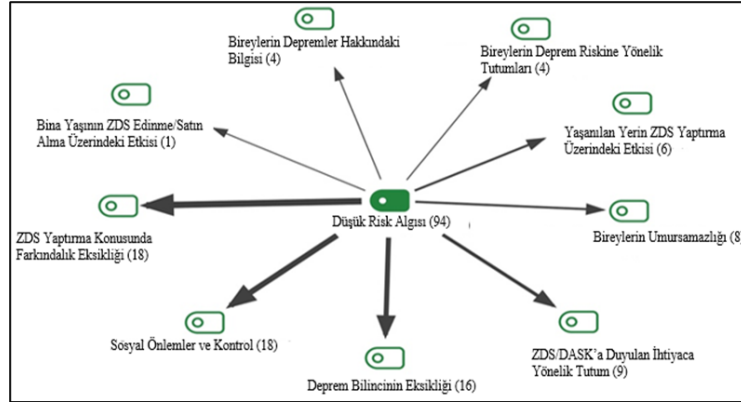
Şekil 3: Ekonomik Sebepler teması alt kod haritası

Şekil 3, ekonomik nedenlerin sigorta yaptırmaya kararında önemli bir engel olduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcılar, yüksek primler ve gelir yetersizliği nedeniyle sigorta yaptırmaktan kaçındıklarını ifade etmiştir.



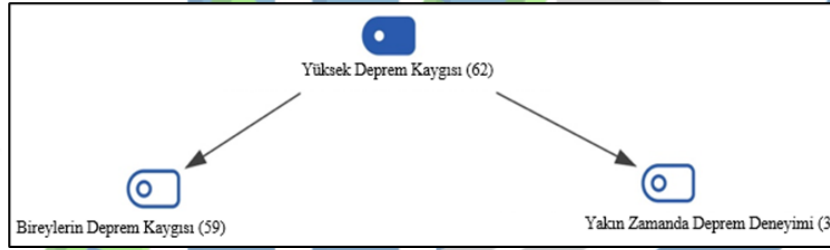
Şekil 4: Sigorta Şirketlerine Güvensizlik teması alt kod haritası

Şekil 4’te, sigorta şirketlerine duyulan güvensizlik öne çıkmaktadır. Katılımcılar, özellikle hasar ödemeleri ve süreçlerin şeffaflığı konusunda olumsuz görüş belirtmiştir.



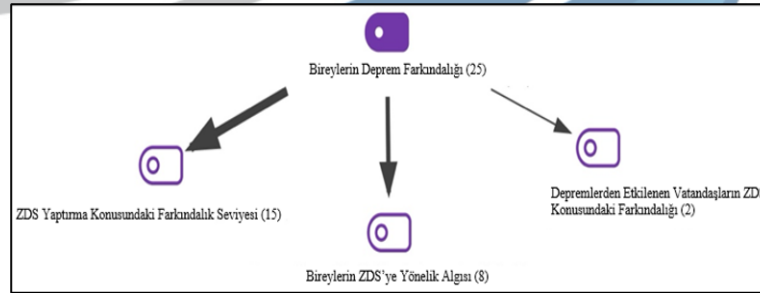
Şekil 5: Düşük Risk Algısı teması alt kod haritası

Şekil 5, düşük risk algısının sigortalılık oranını olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bazı katılımcılar, kendi bölgelerinde deprem riskinin düşük olduğunu düşündükleri için sigorta yaptırmaya ihtiyaç duymamaktadır.



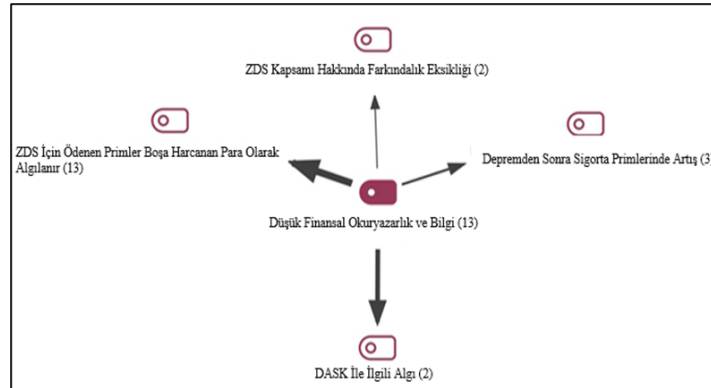
Şekil 6: Yüksek Deprem Kaygısı teması alt kod haritası

Şekil 6’da Yüksek Deprem Kaygısı temasını oluşturan 2 kod yer almaktadır. Bu kodlar sırasıyla 59 ve 3 frekans değerlerine sahiptir.



Şekil 7: Bireylerin Deprem Farkındalığı teması alt kod haritası

Şekil 7’de Bireylerin Deprem Farkındalığı temasını oluşturan 3 kod yer almaktadır. Bu kodlar sırasıyla 15, 8 ve 2 frekans değerlerine sahiptir.



Şekil 8: Düşük Finansal Okuryazarlık ve Bilgi teması alt kod haritası

Şekil 8’de, finansal okuryazarlık ve bilgi eksikliğinin etkileri görülmektedir. Katılımcıların bir kısmı sigortanın işleyişi, kapsamı ve faydaları konusunda yeterli bilgiye sahip değildir.

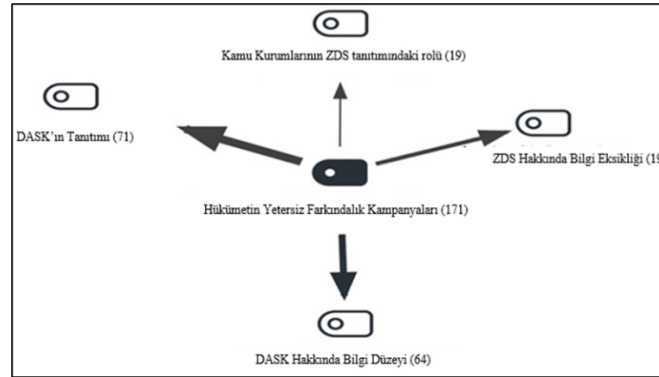
4.2.2. Arz Yönlü Faktörler

Arz yönlü faktörlere ilişkin temalar Tablo 7’de gösterilmektedir. Bu tabloda en yüksek kodlama “Hükümetin Yetersiz Farkındalık Kampanyaları”, en düşük kodlama ise “Sigorta Aracıları Arasında Bilgi ve Beceri Eksikliği” temalarında ortaya çıkmıştır.

Tablo 7: Arz Yönlü faktörler kategorisi altında oluşan temaların toplam kodlama sayılarının frekans ve yüzde değerleri.

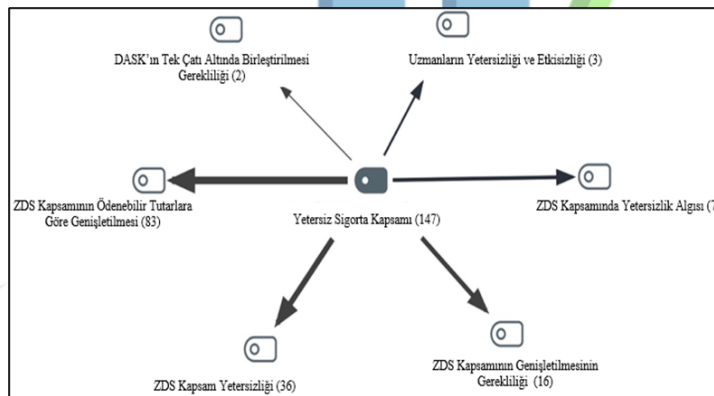
Arz Yönlü Faktörler	Bölümler	Yüzde
Hükümetin Yetersiz Farkındalık Kampanyaları	171	21,65
Yetersiz Sigorta Kapsamı	147	18,61
Eğitim Sisteminde Deprem ve ZDS Bilincinin Eksikliği	111	14,05
Zorunlu Sigorta Uygulaması	111	14,05
Kamu Denetimlerine Güven Eksikliği	64	8,10
Deprem Sonrası Devlet Yardımına Duyulan Güven	62	7,85
Hükümetin Risk Önleme Konusundaki Eğitim Çabaları	55	6,96
Sigorta Acenteleri İçin Düşük Komisyon Kazançları	36	4,56
Sigorta Aracıları Arasında Bilgi ve Beceri Eksikliği	33	4,18
TOPLAM	790	100,00

Öne çıkan bulgulara göre, katılımcılar devletin tanıtım ve bilinçlendirme faaliyetlerini yetersiz bulmakta, sigorta kapsamının dar olmasını eleştirmekte ve denetim eksikliğinin sigortalılık oranını düşürdüğünü vurgulamaktadır. Ayrıca, sigorta acentelerinin düşük komisyon gelirleri ve bilgi eksiklikleri de arz yönlü engeller arasında yer almaktadır.



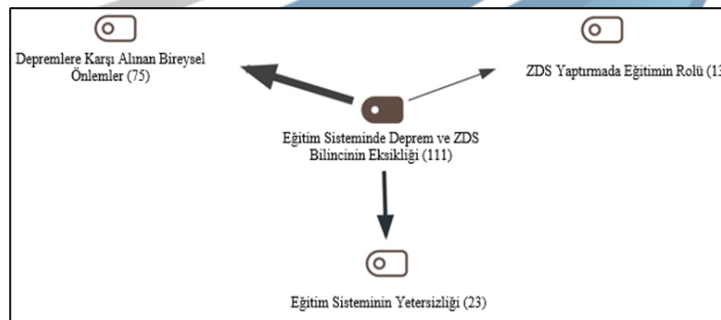
Şekil 9: Hükümetin Yetersiz Farkındalık Kampanyaları teması alt kod haritası

Şekil 9, devletin tanıtım ve farkındalık çalışmalarının yetersizliğine ilişkin kodlamaları göstermektedir. Katılımcılar, bilgilendirme faaliyetlerinin daha geniş kapsamlı ve sürekli olması gerektiğini vurgulamaktadır.



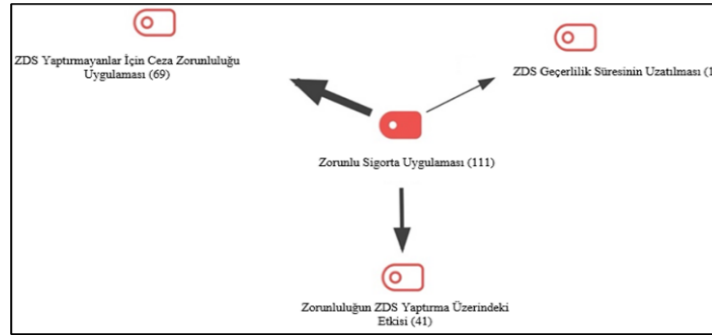
Şekil 10: Yetersiz Sigorta Kapsamı teması alt kod haritası

Sigorta kapsamının yetersizliği sıkça dile getirilmiştir. Katılımcılar, sadece bina için değil; ev eşyaları, yangın, hırsızlık ve kira desteği gibi zararların da kapsama alınması gerektiğini belirtmiştir. Mevcut kapsamın sınırlı olması, sigortaya duyulan güveni ve ilgiyi azaltmaktadır.



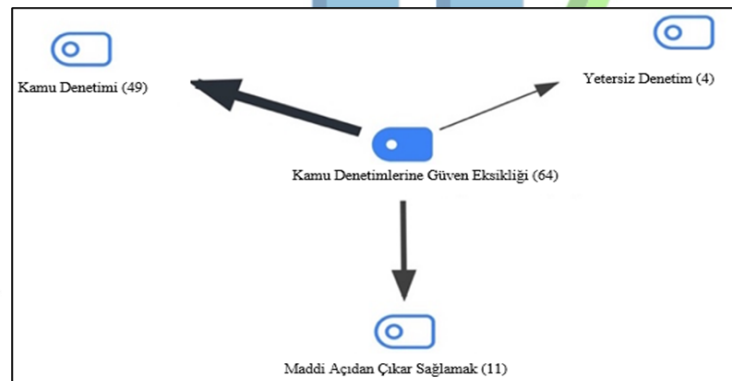
Şekil 11: Eğitim Sisteminde Deprem ve ZDS Bilincinin Eksikliği teması alt kod haritası

Deprem ve sigorta eğitimi eksikliği belirgin bir sorundur. Katılımcılar bireysel önlemleri (deprem çantası hazırlama, bina sağlamlığını kontrol etme vb.) alsa da, sistematik eğitim eksikliği nedeniyle toplumda kalıcı bir sigorta bilinci oluşmamaktadır. Eğitim faaliyetleri yaygınlaştırılmadıkça katılım oranlarının artması güç görünmektedir.



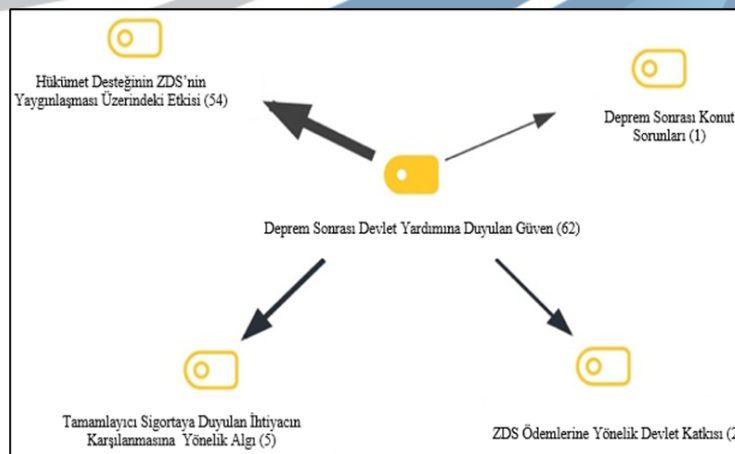
Şekil 12: Zorunlu Sigorta Uygulaması teması alt kod haritası

Zorunlu deprem sigortasında yaptırım olmaması, katılımı zayıflatmaktadır. Katılımcıların çoğu, trafik sigortasında olduğu gibi cezai yaptırımların ya da vergi bağlantılı zorunlulukların getirilmesinin katılımı artıracığı görüşündedir. Türkiye’de “cezaya dayalı” davranış biçiminin yaygınlığı bu görüşü desteklemektedir.



Şekil 13: Kamu Denetimlerine Güven Eksikliği teması alt kod haritası

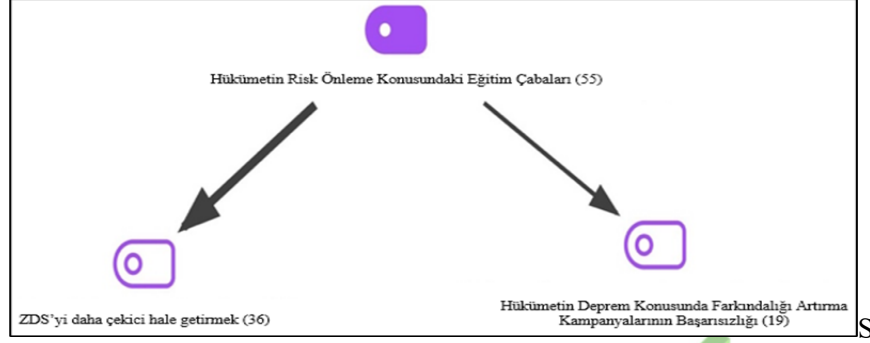
Kamu denetimine güvensizlik öne çıkmaktadır. Katılımcılar, bina kontrollerinin yetersiz olduğunu ve denetimsizliğin sigorta sisteminin güvenilirliğini zedelediğini belirtmiştir.



Şekil 14: Deprem Sonrası Devlet Yardımına Duyulan Güven teması alt kod haritası

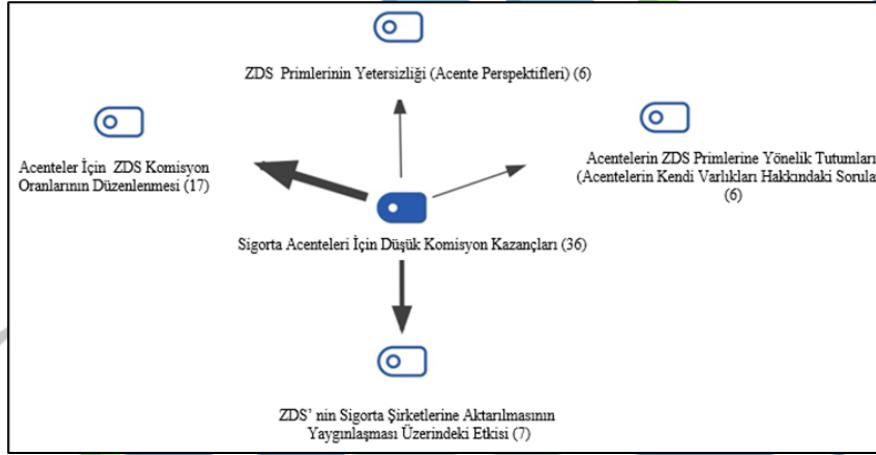
Devlet yardımlarının güçlü olması, vatandaşlarda sigortaya ihtiyaç duyulmadığı algısını yaratmaktadır. Bu durum sigortaya katılımı düşürürken, bazı katılımcılar devlet desteklerinin sigorta primine katkı sağlaması

gerektiğini önermiştir.



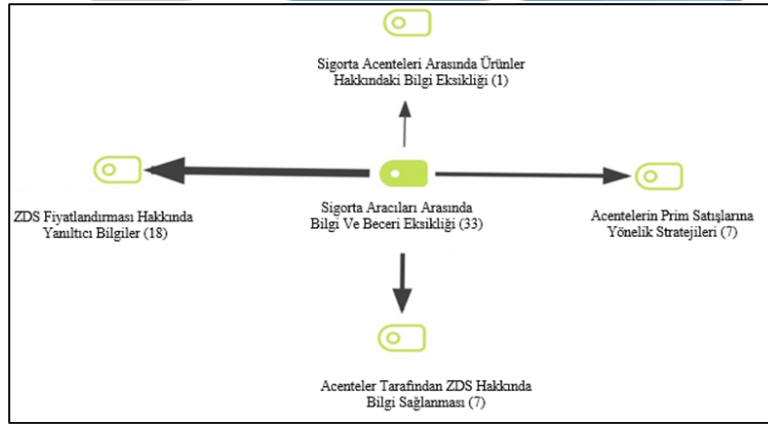
Şekil 15: Hükümetin Risk Önleme Konusundaki Eğitim Çabaları teması alt kod haritası

Devletin bilinçlendirme çalışmaları etkili bulunmakla birlikte yetersiz görülmüştür. Katılımcılar kampanyaların daha cazip hale getirilmesi gerektiğini ifade etmiştir.



Şekil 16: Sigorta Acenteleri İçin Düşük Komisyon Kazançları teması alt kod haritası

Acenteler, düşük komisyon oranlarının motivasyonu azalttığını ve sigorta satışlarını ikinci plana ittiğini belirtmiştir. Yüksek gelirli poliçeler öncelikli tutulurken deprem sigortası geri planda kalmaktadır.



Şekil 17: Sigorta Aracıları Arasında Bilgi ve Beceri Eksikliği teması alt kod haritası

Sigorta aracılarının bilgi ve beceri eksikliği, sigortalılara yanlış yönlendirme ve eksik bilgilendirme sorunlarına yol açmaktadır. Katılımcılar, metrekare bilgisi ya da poliçe kapsamı gibi konularda yanlış

bilgilendirildiklerini belirtmiştir. Bu durum hem sigorta güvenilirliğini hem de vatandaşların doğru karar verme sürecini olumsuz etkilemektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, zorunlu deprem sigortasına (ZDS) yönelik talep ve arz faktörlerini nitel bir yaklaşımla incelemiştir. Toplam 60 derinlemesine görüşmeden elde edilen veriler tematik analiz yöntemiyle değerlendirilmiş, ZDS'nin yalnızca hukuki bir zorunluluk değil; toplumsal algı, kurumsal işleyiş, iletişim stratejileri ve devlet-toplum ilişkileri boyutunda çok katmanlı bir yapıya sahip olduğu görülmüştür.

Bulgular, talep tarafında bilgi eksikliği, düşük risk algısı, sigorta bilincinin zayıflığı ve kurumsal güvensizlik gibi sorunların katılımı sınırladığını ortaya koymuştur. Zorunlu olmasına rağmen yaptırım ve denetim mekanizmalarının yetersizliği, vatandaşların sigortaya yönelik ilgisini azaltmaktadır. Ayrıca geçmiş tecrübelerde yaşanan ödeme sorunları, toplumsal hafızada olumsuz bir iz bırakmış ve güveni zayıflatmıştır.

Arz tarafında ise sistemin finansal sürdürülebilirliği, poliçe kapsamının sınırlılığı, şeffaflık eksiklikleri ve dağıtım kanallarındaki dengesizlikler öne çıkmıştır. ZDS'nin çoğu zaman yalnızca formalite olarak görülmesi ve kamu kurumlarının yetersiz koordinasyonu, etkinliği azaltan temel etkenler arasında yer almaktadır.

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında öne çıkan öneriler şu şekilde özetlenebilir:

1. Sigorta Bilincinin Artırılması

○Eğitim kampanyaları, kamu spotları ve okul programlarıyla sigorta bilinci küçük yaşlardan itibaren kazandırılmalı, özellikle deprem riski yüksek bölgelerde yerel etkinliklerle farkındalık artırılmalıdır.

2. Kurumsal Güvenin Güçlendirilmesi

○Tazminat süreçleri şeffaf hale getirilmeli, geçmiş aksaklıkların nedenleri ve çözüm adımları kamuoyuyla paylaşılmalıdır.

3. Denetim ve Yaptırımların Etkinleştirilmesi

○Sigorta yaptırmayanlara yönelik caydırıcı uygulamalar getirilmeli; tapu, belediye ruhsatı ve enerji abonelikleri ZDS'ye bağlanarak sistem dijital entegrasyonla kolaylaştırılmalıdır.

4. Poliçe Kapsamının Genişletilmesi

○Teminat tutarları piyasa koşullarına göre güncellenmeli, ek paketlerle vatandaşlara alternatifler sunulmalıdır.

5. Aracı Kurumların Rolünün Yeniden Tanımlanması

○Acenteler ve bankaların süreci yalnızca formalite olarak görmeleri engellenmeli; eğitim ve denetim mekanizmalarıyla süreç şeffaf hale getirilmelidir.

6. Veri ve Risk Analizi Sistemlerinin Geliştirilmesi

○Dinamik afet risk haritalarıyla entegre çalışan prim sistemi kurulmalı; yüksek riskli bölgelerde devlet destekli teşvikler uygulanmalıdır.

Sonuç olarak, ZDS yalnızca bir finansal güvence değil, afet yönetiminde stratejik öneme sahip bir kamu politikasıdır. Ancak mevcut uygulamalar, bu politikanın toplumsal karşılığını bulmada yetersiz kalmaktadır. Daha şeffaf, katılımcı ve sürdürülebilir bir sigorta sistemi inşa edilmesi, Türkiye'nin deprem riskleri karşısındaki kurumsal dayanıklılığını artıracaktır.

KAYNAKÇA

- Bockarjova, M., 2007. Major Disasters in Modern Economies: An Input–Output Based Approach at Modelling Imbalances and Disproportions. Doctoral dissertation, University of Twente, Enschede.
- Botzen, W. J. W. and Van Den Bergh, J. C. J. M. (2009) Managing natural disaster risks in a changing climate, *Environmental Hazards*, 8:3, 209–225, DOI: 10.3763/ehaz.2009.0023
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Erkan Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (25. baskı). Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara
- Charpentier, A., Barry, L. & James, M.R. Insurance against natural catastrophes: balancing actuarial fairness and social solidarity. *Geneva Pap Risk Insur Issues Pract* 47, 50–78 (2022). <https://doi.org/10.1057/s41288-021-00233-7>
- Crompton, R. P. and McAneney, K. J., 2008. Normalised Australian insured losses from meteorological hazards: 1967–2006. *Environmental Science & Policy*, 11(5). 371–378.
- Eggleton, S., Gürses, Ö. Reinsuring pandemics: the role of government and public–private partnerships between reinsurers and governments. *Geneva Pap Risk Insur Issues Pract* 48, 552–576 (2023). <https://doi.org/10.1057/s41288-023-00290-0>
- Goda, K., Wilhelm, K., Ren, J. (2020). Relationships between earthquake insurance take-up rates and seismic risk indicators for Canadian households. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, Volume 50, <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101754>.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (5th ed.). Seçkin Yayıncılık.
- Huberman, A. M., & Miles, M. B. (1994). Data management and analysis methods.
- Kelly, M., Kleffner, A. & Medders, L. An examination of catastrophe insurance programs: elements that support program resilience. *Geneva Pap Risk Insur Issues Pract* (2025). <https://doi.org/10.1057/s41288-025-00347-2>
- Kırkbeşoğlu, E. (2019b). Türkiye'de Hayat Sigortası Ürünleri ve Güncel Gelişmeler. Hayat ve Hayat Dışı Sigortalar. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Açık Öğretim Yayınları.
- Kırkbeşoğlu, E., Ünal, E. ve Kahraman, E.D. (2021). Türkiye'de Sigorta Acentelerinin Niteliksel Derecelendirmesine Yönelik Bir Araştırma. *Ankara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi*. Vol. 15, ss. 32 – 43.
- Lörinc, M., Hotovy, O., Elizondo, A. and Cejka, T. (2024). AON Q3 Global Catastrophe Recap.
- Maxwell, J. A. (2013). Qualitative research design: An interactive approach: An interactive approach. sage
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (1999). Designing qualitative research. Sage publications, Inc.
- Merriam, S. B. (1988). Case study research in education: A qualitative approach. Jossey-Bass.
- Miller, S., Muir-Wood, R. and Boissonnade, A., 2008. An exploration of trends in normalized weatherrelated catastrophe losses. *Climate Extremes and Society*, H.F. Diaz and R.J. Murnane (eds). Cambridge University Press, Cambridge, UK. 225–247.
- Mills, E. and Lecomte, E., 2006. From Risk to Opportunity: How Insurers Can Proactively and Profitably Manage Climate Change. Ceres Report, August. Ceres, Boston, MA.
- Rose, A., 2003. A typology of economic disruptions. 50th Annual North American Meetings of the Regional Science Association International. Philadelphia, PA.
- SBB - Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023). 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaraş-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>
- Strauss, A. (1987). *Qualitative Analysis for Social Scientists*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Teddle, C. ve Yu, F. (2007). Mixed methods sampling: A typology with examples. *Journal of mixed methods research*, 1(1), 77–100.
- Turkish Catastrophe Insurance Pool (TCIP) Official Web Site, (2025). Current Policies Statistics, <https://dask.gov.tr/tr/yururlukteki-policeler>
- Yazıcıoğlu, İ. E. (2024). Sosyoekonomik ve finansal faktörlerin sigorta talebi üzerindeki etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. KTO Karatay Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Ana

Bilim Dalı

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara:Seçkin Yayıncılık

Yin, R. K. (2003). Designing case studies. In J. Ritchie & J. Lewis (Eds.), *Qualitative research methods* (pp. 359–386). SAGE.

Yin, R. K. 2018. Case Study Research: Design and Methods. Thousandoaks, CA: Sage.



ALGILANAN ÖRGÜTSEL DESTEK, İŞTEN AYRILMA İLİŞKİSİNDE TÜKENMİŞLİĞİN ROLÜ

Prof.Dr. Yüksel Akay ÜNVAN

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İşletme Fakültesi
0000-0002-0983-1455, akay.unvan@gmail.com

Recep KARACA

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
0009-0002-6508-4412, recepkaraca99@gmail.com

ÖZET

Türkiye ekonomisi içerisinde oldukça büyük bir paya sahip gayrimenkul sektöründe emlak danışmanları önemli bir yere sahiptir. Sektöre giriş engellerinin düşüklüğü nedeniyle cazip bir meslek olarak görülmesine karşılık yeni başlayan emlak danışmanlarının yarısına yakını yoğun rekabet ortamında istenilen performansı gösteremeyerek bir yıl içerisinde işten ayrılmaktadır. Ülkemizde yapılan işten ayrılma niyeti ile ilgili çalışmaların da sıklıkla sağlık sektörü, turizm sektörü, hemşire, öğretmen gibi meslek gruplarında yapıldığı görülmekle birlikte işten ayrılmaların oldukça fazla gerçekleştiği gayrimenkul sektöründe emlak danışmanlarının işten ayrılma niyeti üzerinde yapılan bir araştırma tespit edilememiştir. Bu araştırmanın amacı emlak danışmanlarının işten ayrılma niyeti, algılanan örgütsel destek ve tükenmişlikleri arasındaki ilişkileri açıklamaktır.

Araştırmanın evrenini merkezi Ankara'da bulunan ulusal ölçekli bir gayrimenkul firmasında çalışan emlak danışmanları oluşturmuştur. Araştırmanın kapsamı yalnızca emlak danışmanları ile sınırlandırılmış, firma bünyesinde çalışan sekreter, muhasebeci vb. idari görevliler kapsam dışında bırakılmıştır. Söz konusu firma bünyesinde 20 ilde 50 adet bayi ve 348 emlak danışmanı bulunmaktadır. Veriler anket uygulaması ile 2025 Nisan ayında toplanmış ve 202 adet geçerli ankete ulaşılmıştır. Tükenmişliğin ölçülmesinde Maslach ve Jackson (1981) tarafından geliştirilen Türkçe'ye uyarlaması Ergin (1992) tarafından yapılan ölçek kullanılmıştır. Algılanan Örgütsel Desteğin ölçülmesinde Eisenberger ve ark. (1986)'nın 36 madde olarak geliştirdiği Armstrong-Stassen ve Ursel (2009)'in kısaltarak 10 maddeye indirdiği ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması Akkoç ve ark. (2012) tarafından yapılmıştır. İşten ayrılma niyetini ölçmek için Wayne ve ark. (1997) tarafından geliştirilen, Türkçe'ye uyarlaması Demirci ve Seçilmiş (2020) tarafından yapılan 5 maddeden oluşan işten ayrılma niyeti ölçeği kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında ölçekler üzerinde Amos 24 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, toplanan verinin ölçeklerin kuramsal yapısı ile uyumlu olduğu bulunmuştur. IBM SPSS 26 kullanılarak güvenirlik analizi yapılmıştır. Değişkenler arası ilişkiler korelasyon analizi, regresyon analizi ve aracılık analizi yapılarak incelenmiştir.

Katılımcıların algılanan örgütsel destek düzeylerinin yüksek ($\bar{x}=5.98$), işten ayrılma niyetlerinin düşük ($\bar{x}=1.74$) düzeyde olduğu bulunmuştur. Tükenmişlik seviyelerinin ise hem genel tükenmişlik ($\bar{x}=1.69$), hem de tüm boyutlarında duygusal tükenme ($\bar{x}=1.74$), duyarsızlaşma ($\bar{x}=1.53$), kişisel başarısızlık ($\bar{x}=1.70$) düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Bulgular, algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti ($r=-0.311$; $p<0.01$) ve tükenmişlik ($r=-0.309$; $p<0.01$) arasında negatif yönde ilişki olduğunu; tükenmişlik ile işten ayrılma niyeti ($r=0.523$; $p<0.01$) arasında ise pozitif ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Ayrıca araştırma kapsamında, Hayes (2018)'in geliştirdiği Process Macro SPSS eklentisinden faydalanılarak algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide tükenmişliğin kısmi

aracılık etkisi olduğu bulunmuştur. Söz konusu aracılık etkisinin ortaya konması literatürdeki bir boşluğu doldurarak alan yazına özgün bir katkıda bulunmaktadır.

Araştırma sonucunda işten ayrılma niyeti üzerinde algılanan örgütsel desteğin negatif, tükenmişliğin pozitif etkisi olduğu ve tükenmişliğin diğer iki değişken arasında aracılık etkisi olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Algılanan örgütsel destek, İşten ayrılma niyeti, Tükenmişlik, Emlak danışmanları

JEL Kodları: M10, M12, M59, L20

THE ROLE OF BURNOUT IN THE RELATIONSHIP BETWEEN PERCEIVED ORGANIZATIONAL SUPPORT AND TURNOVER INTENTION

ABSTRACT

The real estate sector holds a significant share in the Turkish economy, and real estate consultants play an important role in this sector. Despite being considered a charming profession due to low entrance barriers, nearly half of the newly starting real estate consultants fail to perform well in the highly competitive environment and leave their jobs within a year. Although studies related to turnover intention in Turkey are mostly conducted in sectors such as healthcare, tourism, or among professions like nurses and teachers, there is no research on the turnover intention of real estate consultants in the real estate sector, where turnover is relatively high. The aim of this study is to explain the relationships between turnover intention, perceived organizational support, and burnout among real estate consultants.

The population of the study consists of real estate consultants who work for a national-scale real estate firm headquartered in Ankara. The scope of the study is limited to real estate consultants, excluding administrative staff such as secretaries and accountants working in the company. The company has 50 branches in 20 cities and 348 real estate consultants. Data were collected through a survey in April 2025, and 202 valid responses were obtained. The scale developed by Maslach and Jackson (1981) and adapted into Turkish by Ergin (1992) was used to measure burnout. The perceived organizational support scale, originally developed by Eisenberger et al. (1986) with 36 items, was shortened to 10 items by Armstrong-Stassen and Ursel (2009) and adapted into Turkish by Akkoç et al. (2012), was used to measure perceived organizational support. The turnover intention scale developed by Wayne et al. (1997) and adapted into Turkish by Demirci and Seçilmiş (2020) consisting of 5 items was used to measure turnover intention.

Confirmatory factor analysis was conducted on the scales using Amos 24, and it was found that the collected data were consistent with the theoretical structure of the scales. Reliability analysis was performed using IBM SPSS 26. Relationships between variables were examined through correlation analysis, regression analysis, and mediation analysis.

It was found that participants had high perceived organizational support ($\bar{x}=5.98$) and low turnover intention ($\bar{x}=1.74$). Burnout levels were found to be low both in general burnout ($\bar{x}=1.69$) and in all dimensions, including emotional exhaustion ($\bar{x}=1.74$), depersonalization ($\bar{x}=1.53$), and personal accomplishment ($\bar{x}=1.70$).

The findings show a negative relationship between perceived organizational support and turnover intention ($r=-0.311$; $p<0.01$) and burnout ($r=-0.309$; $p<0.01$), while a positive relationship was found between burnout and turnover intention ($r=0.523$; $p<0.01$).

Furthermore, using the Process Macro SPSS plugin developed by Hayes (2018), it was found that burnout partially mediates the relationship between perceived organizational support and turnover intention. Demonstrating this mediating effect fills a gap in the literature and makes an original contribution to the field.

In conclusion, perceived organizational support has a negative effect on turnover intention, burnout has a positive effect, and burnout mediates the relationship between the other two variables.

Keywords: Perceived Organizational Support, Turnover Intention, Burnout, Real Estate Consultants.

JEL Codes: M10, M12, M59, L20



1. GİRİŞ

Gayrimenkul sektörü toplumun tüm bireylerinin günlük yaşamını birer kullanıcı olmaları sebebiyle büyük ya da küçük doğrudan etkilemektedir. Örneğin 2024 yılında Türkiye’de 1.478.025 konut satışı gerçekleştirilmiştir (TÜİK, 2025a). Taşınmaz fiyatlarının yüksek miktarlarda olması nedeniyle de gayrimenkul sektörü Türkiye ekonomisi içerisinde oldukça önemli bir paya sahiptir. Gayrimenkul sektöründeki hizmetler Taşınmaz Ticareti Hakkında Yönetmelik kapsamında emlak danışmanları tarafından yürütülmektedir (Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, 2018). Emlak danışmanlığı sermaye birikimi gerektirmemekte, ayrıca bazı mesleklerde olduğu gibi uzun yıllar örgün bir öğrenim kurumunda eğitim zorunluluğu bulunmamakta, kısa süreli kurslarda alınan mesleki yeterlilik belgesi ile mesleğe başlanabilmektedir. Diğer mesleklerle kıyaslandığında emlak danışmanı olarak çalışmaya başlama konusunda sektöre giriş engellerinin az olması emekli olan veya mevcut işinden ayrılan pek çok kişi tarafından da cazip bir meslek olarak görülmesine neden olmaktadır. Bunun sonucu olarak son yıllarda gayrimenkul sektöründe çalışan sayısı hızlı bir artış göstermiştir. 2021-2024 döneminde gayrimenkul sektöründe çalışan sayısında % 35’lik bir artış ile 124.468 kişiye yükselmiş, fakat aynı dönemde sanayi sektöründe çalışan sayısında yalnızca % 11’lik bir artış yaşanmıştır (TÜİK, 2025b). Sektörde kayıtlı çalışanlardan daha fazla sayıda kayıt dışı çalışan olduğu, bu nedenle de Türkiye’de gayrimenkul sektöründe çalışanların toplamının 300.000’e yaklaşabileceği tahmin edilmektedir.

Pazardaki satış ve kiralama işlemleri ülkenin genel ekonomik konjonktüründen etkilenmekte talebin canlı olduğu dönemlerde dahi yeni gayrimenkul arzının pazara sunulması birkaç yılı bulabilmektedir. Sektörde çalışanların sayısının hızla çoğalmasına karşın işlem hacminin aynı hızı yakalayamaması sektördeki rekabeti artırmakta, özellikle yeni başlayan emlak danışmanları kendilerini yoğun bir rekabet ortamının içerisinde bulmaktadır. Yeni başlayan emlak danışmanlarının neredeyse yarısı bu rekabet ortamında istenilen performansı gösteremeyerek bir yıl içerisinde işten ayrılmaktadır. Başka mesleklerde olduğu gibi emlak danışmanları da satış, pazarlama, iletişim gibi bir takım becerilere sahip olmak zorundadır. Ticari örgütlerin hayatta kalması ve başarılı olmaları için nitelikli insan kaynağını elde bulundurması önemlidir. Bu amaçla sektörde faaliyet gösteren özellikle kurumsal firmalar danışmanlarına eğitim vererek bu becerileri kazandırmaya çalışmakta yeni başlayan personelini işini en iyi yapabilecek şekilde yetiştirmeye çalışmaktadır. Gerek hizmet içi eğitimler gerekse de iş başı eğitimler ile yetiştirilen, zaman içerisinde tecrübe kazanan çalışanların işten ayrılması firmaların aleyhine maliyet oluşturmaktadır.

Bolt ve ark. (2022), 1375 adet çalışmayı inceledikleri araştırmada işten ayrılma niyetinin en fazla hizmet sektöründe ve sağlık sektöründe araştırıldığını ortaya koymuştur. Ülkemizde yapılan işten ayrılma niyeti ile ilgili çalışmaların da sıklıkla sağlık sektörü, turizm sektörü, hemşire, öğretmen gibi meslek gruplarında yapıldığı görülmekle birlikte işten ayrılmaların oldukça fazla gerçekleştiği gayrimenkul sektöründe emlak danışmanlarının işten ayrılma niyeti üzerinde yapılan bir araştırma tespit edilememiştir. Bu araştırmanın amacı gayrimenkul sektöründe faaliyet gösteren emlak danışmanlarının işten ayrılma niyeti (İAN), algılanan örgütsel destek (AÖD) ve tükenmişlikleri arasındaki ilişkileri incelemektir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

İşten ayrılma, bireylerin çalıştıkları kurum ile aralarındaki hizmet sözleşmesini sonlandırmasıdır (Aydın ve ark., 2021). İşten ayrılmayı kendiliğinden veya zorunlu olarak herhangi bir sebeple kişinin çalıştığı örgütten ayrılması olarak da ifade edebiliriz. Cho ve Lewis (2012)’a göre, işten ayrılma niyeti ile işten ayrılma davranışı arasında yüksek bir korelasyon bulunmaktadır. Psikologlara göre işten ayrılma niyeti iş görenlerin işten ayrılmasının doğrudan bir öncülüdür (Sousa-Poza ve Henneberger, 2004). İşten ayrılma niyeti, bir çalışanın örgütten ayrılmak için bilinçli ve kasıtlı bir isteğini ifade etmektedir (Tett ve Meyer, 1993). Sousa-Poza ve Henneberger (2004)’e göre işten ayrılma niyeti bir çalışanın öngörülebilir bir zaman dilimi içerisinde işten ayrılma ihtimalidir.

Takase (2010) işten ayrılma niyetinin birbirini takip eden aşamalar ile gerçekleştiğini ileri sürmektedir. Bunlardan başlangıç aşaması çalışanın örgütsel ve işe ait faktörleri değerlendirmesinden etkilenen psikolojik tepkilerini içermektedir. İlerleyen aşamalarda çalışanın negatif psikolojik tepkileri bilişsel ve davranışsal geri çekilmeye, son olarak da iş bırakmaya dönüşmektedir. Bu süreçte işe geç gelme, devamsızlık ve başka iş arama davranışları görülebilir (Takase, 2010). İşten ayrılma niyeti olan çalışanların işe ilgisi azalmakta, gayreti azalmakta, performansı düşmekte, yalnızca çok elzem görevleri kovulmayacak kadar yerine getirerek durumu idare etmektedir (Galanis ve ark., 2024). Ay (2018), çalışan tutumlarının işten ayrılma davranışını etkilediğini, işten ayrılan çalışanların örgütte devam edenlere göre daha az olumlu tutuma sahip olduğunu savunmaktadır. Örneğin bilgi teknolojisi çalışanlarında örgütsel bağlılık işten ayrılma niyetini azaltırken, algılanan iş alternatifleri işten ayrılma niyetini artırmaktadır (Seyrek ve İnal, 2017). İşten ayrılma niyeti örgüt kültürü, yönetimin tutumu ve iş yerindeki çalışma arkadaşları tarafından da etkilenmektedir (Aydın ve ark., 2021). Bu bağlamda algılanan örgütsel destek ve tükenmişlik gibi diğer çalışan tutumlarının işten ayrılma niyeti ile ilişkisinin araştırıldığı bu çalışma ilgili literatürün genişlemesine katkı sunmaktadır.

Freudenberger (1974) tarafından tükenmişlik çok fazla enerji ve güç gereksiniminden dolayı yıpranmak, başarısız olmak şeklinde kavramsallaştırılmıştır. Tükenmişliği duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarısızlık duygusunun bileşimi olarak da ifade etmek mümkündür (Maslach ve Jackson, 1981). Çalışan tükenmişliği kişinin işiyle yoğun bir şekilde ilgilenme kapasitesinin tükenmesi olarak ele alınabilir (Schaufeli ve ark., 2009). Tükenmişlik kişilerin bireysel ve sosyal ilişkilerine zarar vermenin yanı sıra işten ayrılma niyeti, devamsızlık, çatışma, performans düşüklüğü gibi çalıştıkları örgütler üzerinde de olumsuz sonuçlar yaratmaktadır. Cordes ve Dougherty (1993) diğer kişiler ile kurulan temas yoğunluğu ve sıklığına göre meslekleri kategorilere ayırarak öğretmen, hemşire, sosyal hizmet uzmanı ve müşteri temsilcilerinde yüksek düzeyde tükenmişlik beklendiğini ileri sürmüştür. Tükenmişlik ile ilgili yapılan araştırmaların çoğunlukla öğretmenler, otel çalışanları, banka çalışanları, hizmet sektörü ve hemşirelerde yapıldığı görülmektedir. Emlak danışmanlarının da sık sık ve yoğun bir şekilde insanlarla temas içerisinde olmalarına rağmen ülkemizde doğrudan gayrimenkul sektörü çalışanlarının tükenmişliklerine dönük yapılan kapsamlı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yaman ve ark. (2024) duygusal tükenme ve iş tatmini arasındaki ilişkiyi inceledikleri ve 13 farklı mesleğe göre karşılaştırdıkları çalışmada duygusal tükenmenin mesleklere göre anlamlı farklılık gösterdiği, en fazla duygusal tükenmenin doktorlar ve veterinerlerde gözlemlendiği, en düşük duygusal tükenmenin ise bilişim teknolojileri sektöründeki iş analistlerinden sonra emlak danışmanlarında gözlemlendiği sonucuna ulaşmıştır.

Eisenberger ve ark. (1986) algılanan örgütsel desteği çalıştıkları örgütün kendilerine dönük tutumuna ilişkin iş görenlerin geliştirdikleri bir inanç olarak tanımlanmaktadır. Bu inanç çalışanın sunduğu katkıya örgüt tarafından ne kadar değer verildiği ve çalışanların iyi oluşuna ne kadar önem verildiğine ilişkin bireylerin görüşlerini içermektedir. Algılanan örgütsel destek örgütün çalışanlarına karşı olumlu ya da olumsuz nasıl yaklaştığına, onları ne kadar desteklediğine ilişkin çalışanların algısını ifade etmektedir (Stinglhamber ve Caesens, 2021). Algılanan örgütsel destek, örgütün geçmişteki muamelelerinin iyi ya da kötü olarak algılanmasına dayanarak çalışanlar tarafından gelecekte karşılaşılabilecek muameleleri öngörme aracı olarak geliştirilmektedir (Eisenberger ve ark., 2020). Eisenberger ve ark. (2020) tarafından önerilen algılanan örgütsel destek kuramsal modeline göre algılanan örgütsel desteğin örgüt ve işe dönük tutumlar, davranışsal sonuçlar ve çalışan iyi-oluşu ile ilgili bir takım sonuçları bulunmaktadır. Örgüt ve işe dönük tutumlar olarak örgütsel bağlılık (Ahmed ve Nawaz, 2015), işe tutkunluk (Burns, 2016), örgütsel güven (Singh ve Srivastava, 2016) ve örgütsel özdeşleşme (Kurtessis ve ark., 2017) sayılabilir. Algılanan örgütsel desteğin davranışsal sonuçları olarak örgütsel vatandaşlık davranışları, iş performansı, geri çekilme davranışları ve üretkenlik karşıtı davranışları ifade etmek mümkündür (Kurtessis ve ark., 2017). Çalışan iyi-oluşu ile ilgili sonuçları arasında ise iş tatmini (Ahmed ve Nawaz, 2015), iş stresi (Saadeh ve Suifan, 2019), örgütsel bağlılık, iş aile dengesi, bireysel gelişim (Prysmakova ve Lallatin, 2023), yaşam memnuniyeti (Kartal ve ark., 2015), iş yaşam kalitesi (Akar, 2017) ifade edilebilir.

Genç (2021), algılanan örgütsel destek ile ilgili yayımlanan 105 adet makale çalışmasını incelediği araştırmada iş doyumu ve örgütsel bağlılıktan sonra algılanan örgütsel destek ile en fazla ilişkisi araştırılan değişkenin işten ayrılma niyeti olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca söz konusu araştırmada algılanan örgütsel desteğin işten ayrılma niyetini azaltma yönünde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Steil ve ark. (2019) işten ayrılma niyetinin öncülleri belirlemek amacıyla ampirik çalışmaların sonuçlarını derledikleri araştırmada iş tatmini, örgütsel bağlılık ve algılanan örgütsel desteğin işten ayrılma niyetinin en yaygın öncülleri olduğunu ve bunların işten ayrılma niyeti ile negatif ilişki içerisinde olduklarını ortaya koymuştur.

Kurtessis ve ark. (2017) geri çekilme davranışları olarak ifade edilen işten ayrılma, işten ayrılma niyeti, başka iş arama ve devamsızlık ile algılanan örgütsel destek arasında negatif ilişki olduğunu savunmaktadır. Galanis ve ark. (2024) hemşirelerde örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti arasında orta düzeyde anlamlı negatif ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Filipova (2011) algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti arasında negatif ilişki olduğunu, bu ilişkide örgütsel bağlılığın tam aracılık, iş tatmininin ise kısmi aracılık yaptığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde Shacklock ve ark. (2014) da örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti arasında negatif ilişki olduğunu, iş tatmininin ise bu ilişkide kısmi aracılık etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Hipotez 1: Algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti arasında anlamlı ve negatif yönlü ilişki vardır.

Yanbei ve ark. (2023), hemşirelerde tükenmişliğin işyerinde hayal kırıklığı ile pozitif ilişki, algılanan örgütsel destek ile negatif ilişki içerisinde olduğunu, algılanan örgütsel desteğin işyerinde hayal kırıklığı ile tükenmişlik arasındaki ilişki üzerinde düzenleyici etkisi olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Zeng ve ark. (2020) algılanan örgütsel desteğin Çin’de polislerin tükenmişliğini yordadığını ve aralarında anlamlı, negatif ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Atahan ve Demirhan (2022) Uşak ilinde özel eğitim öğretmenlerinin algıladığı örgütsel desteğin tükenmişlik düzeylerini anlamlı şekilde negatif yönde yordamakta olduğunu bulmuştur. Taş ve ark. (2024) hemşirelerde iş doyumu, tükenmişlik ve örgütsel desteğin ilişkisini araştırdığı çalışmada örgütsel destek ile iş doyumu arasında pozitif, örgütsel destek ile tükenmişlik arasında negatif yönlü ilişki olduğunu, ayrıca örgütsel desteğin bu iki değişkeni yordadığı sonucuna ulaşmıştır. Buckley ve ark. (2021) pediatri hemşirelerinde algılanan örgütsel destek ile duygusal tükenme ve duyarsızlaşma arasında negatif yönde ilişki olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Hipotez 2: Algılanan örgütsel destek ile tükenmişlik arasında anlamlı ve negatif yönlü ilişki vardır.

Lee (2019) liselerde görevli beden eğitimi öğretmenlerinin işten ayrılma niyetinin tükenmişliğin boyutlarından duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarısızlık boyutlarından etkilendiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, aynı çalışmada tükenmişliğin duygusal emek ile işten ayrılma niyeti arasında aracılık yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Rajendran ve ark. (2020) ise ilkökul ve ortaokul öğretmenlerinin duygusal tükenmişlikleri ile işten ayrılma niyeti arasında anlamlı bir ilişki olduğu, iş gerekleri ve işten ayrılma niyeti ilişkisinde duygusal tükenmişliğin aracılık etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Jung ve Kim (2012) tükenmişliğin gazete çalışanlarında örgütsel bağlılığı düşürdüğünü, işten ayrılma niyetini ise artırdığını, tükenmişliğin her üç boyutunun da işten ayrılma niyeti üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Lee ve ark. (2023) işten ayrılma niyeti üzerinde tükenmişlik, iletişim iklimi ve örgütsel özdeşleşmenin etkisini araştırdığı çalışmada Tayvan’da emlak danışmanlarının tükenmişliklerinin işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif yönde etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Aynı çalışmada emlak danışmanlarının maaş düzeyi ile işten ayrılma niyeti arasında da anlamlı ilişki bulunmuş, maaş arttıkça işten ayrılma niyetinin düştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Marchand ve Vandenberghe (2016) gerçekleştirdikleri boylamsal bir çalışmada duygusal tükenmişliğin işten ayrılma niyeti ile pozitif yönde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

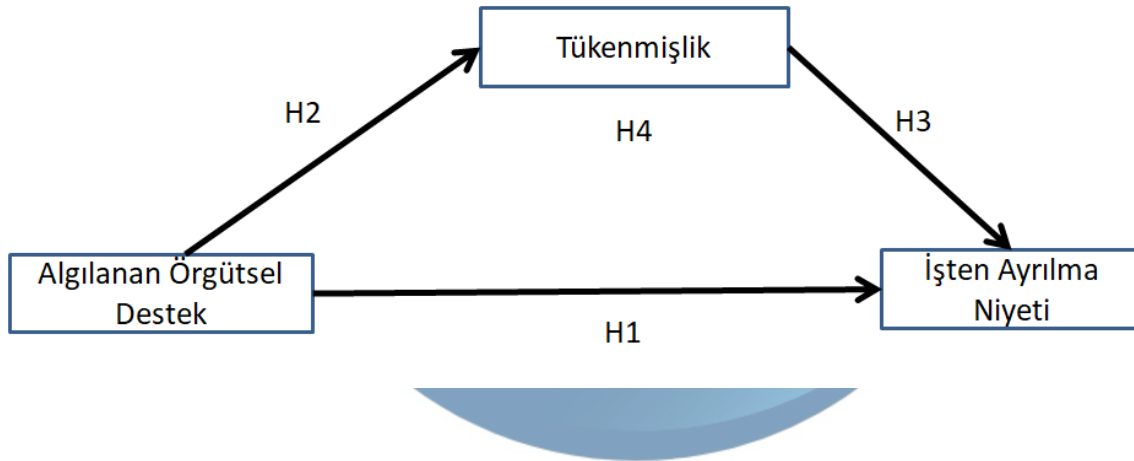
Hipotez 3: Tükenmişlik ile işten ayrılma niyeti arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki vardır.

Ahmadabadi ve Ahmadabadi (2022), Covid-19 pandemi döneminde hastanede çalışan hemşireler üzerinde yaptıkları çalışmada algılanan örgütsel desteğin işten ayrılma niyeti ile anlamlı negatif ilişki içerisinde

olduğu ve işten ayrılma niyetindeki varyansın %45'inin algılanan örgütsel destek ve tükenmişlik tarafından açıklandığı sonucuna ulaşmıştır. Liu ve ark. (2018), hemşireler üzerinde araştırdıkları çalışmada işten ayrılma niyetinin tükenmişlik ile pozitif yönlü, algılanan örgütsel destek ile ise negatif yönlü ilişki içerisinde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Söz konusu çalışmada işyeri şiddeti, iş tatmini, tükenmişlik ve en çok da algılanan örgütsel desteğin işten ayrılma niyetini yordadığı, algılanan örgütsel desteğin bu değişkenler ile işten ayrılma niyeti arasında aracılık yaptığı ortaya konulmuştur. Parry ve ark. (2023) yükseköğrenim kurumlarında çalışanların duygusal tükenmişliklerinin işyeri nezaketsizliği ile işten ayrılma niyeti, iş stresi ve iş tatmini arasında aracılık yaptığını ortaya koymuştur. Araştırmada, duygusal tükenmişlik düzeyi düşük olan çalışanlarda işten ayrılma niyetinin de düşük olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Qiaoling ve ark. (2024) tarafından yürütülen bir kavramsal çalışmada konaklama endüstrisi çalışanlarında müşteri kötü muamelesi ile işten ayrılma niyeti arasında duygusal tükenmenin aracılık yaptığı, algılanan örgütsel desteğin ise düzenleyici etkisi olduğu ileri sürülmektedir. Chami-Malaeb (2022) Lübnanlı hemşirelerde algılanan yönetici desteği ve öz yeterliliğin tükenmişlik ve işten ayrılma niyetini anlamlı olarak azalttığını ortaya koymuştur. Ayrıca, algılanan yönetici desteği ve öz yeterlilik ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkilerde tükenmişliğin aracılık etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Chun ve ark. (2022) tarafından üniversiteli atletlerin pandemi stresi, işten ayrılma niyeti, algılanan örgütsel destek ve tükenmişlikleri arasındaki ilişkilerin araştırıldığı çalışmada algılanan örgütsel destek ile tükenmişlik ve işten ayrılma niyeti arasında negatif ilişki, tükenmişlik ile işten ayrılma niyeti arasında ise pozitif ilişki bulunmuştur. Pandemi stresi ile işten ayrılma niyeti arasında algılanan örgütsel desteğin aracılık etkisi, yine pandemi stresi ile işten ayrılma niyeti arasında tükenmişliğin aracılık etkisi, ayrıca pandemi stresi ile işten ayrılma niyeti arasında sırasıyla algılanan örgütsel destek ve tükenmişliğin seri olarak tam aracılık etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Hipotez 4: Algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide tükenmişliğin aracılık etkisi vardır.



Şekil 1. Araştırma modeli

3. YÖNTEM

Sosyal bilimler alanında kişilerin görüş ve tutumlarının belirlenmesinde tarama araştırmaları oldukça sık kullanılmaktadır. İlişkisel tarama deseninde birden fazla değişkenin beraber değişimi incelenerek alarındaki ilişkiler ortaya konulmaktadır (Karasar, 2012). Bu araştırmada da ilişkisel tarama deseni kullanılmıştır. Bu kapsamda algılanan örgütsel destek, tükenmişlik ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkilerin aydınlatılması amacıyla korelasyon analizleri yapılmıştır. Araştırmada bağımsız değişken olarak

algılanan örgütsel destek, bağımlı değişken olarak işten ayrılma niyeti, aracı değişken olarak ise tükenmişlik ele alınmıştır.

Araştırmanın evrenini gayrimenkul sektöründe faaliyet gösteren merkezi Ankara’da bulunan ulusal ölçekli bir gayrimenkul firmasında çalışan emlak danışmanları oluşturmuştur. Araştırmanın kapsamı yalnızca emlak danışmanları ile sınırlandırılmış, firma bünyesinde çalışan sekreter, muhasebeci v.b. idari görevliler kapsam dışında bırakılmıştır. Söz konusu firma bünyesinde 20 ilde 50 adet bayi ve 348 emlak danışmanı bulunmaktadır. Bu kapsamda kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak %95 güven aralığında 183 kişiye ulaşılması hedeflenmiştir. Veriler anket uygulaması ile 2025 Nisan ayında toplanmıştır. Anketler elektronik ortamda firma içi iletişim kanallarından araştırmacı tarafından gönderilerek katılımcılara ulaştırılmıştır. Veri toplama sürecinde 202 adet geçerli ankete ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında Amos 24 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi, IBM SPSS 26 kullanılarak güvenilirlik analizi, korelasyon analizi, hipotez testleri ve regresyon analizi yapılmıştır.

Anket demografik değişkenlere ilave olarak algılanan örgütsel destek ölçeği, tükenmişlik ölçeği ve işten ayrılma niyeti ölçeğini içeren üç ölçekten oluşmuştur. Demografik değişkenler olarak cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, başka gelirinin olup olmadığı, sektörde çalışma süresi ve ortalama gelir sorulmuştur. Tükenmişliğin ölçülmesinde Maslach ve Jackson (1981) tarafından geliştirilen Türkçe’ye uyarlaması Ergin (1992) tarafından yapılan ölçek kullanılmıştır. Ölçek duygusal tükenme (9 madde), duyarsızlaşma (5 madde) ve kişisel başarısızlık (8 madde) olmak üzere 3 boyuttan, toplam 22 maddeden oluşmaktadır. Algılanan Örgütsel Desteğin ölçülmesinde Eisenberger ve ark. (1986)’nın 36 madde olarak geliştirdiği Armstrong-Stassen ve Ursel (2009)’in kısaltarak 10 maddeye indirdiği ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe’ye uyarlanması Akkoç ve ark. (2012) tarafından yapılmıştır. İşten ayrılma niyetini ölçmek için Wayne ve ark. (1997) tarafından geliştirilen, Türkçe’ye uyarlaması Demirci ve Seçilmiş (2020) tarafından yapılan 5 maddeden oluşan işten ayrılma niyeti ölçeği kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Katılımcıların demografik özelliklerine bakıldığında %87,1 (n=176) ile çoğunun erkek, yarıdan fazlasının lisans mezunu %52,5 (n=106) belirlenmiştir. Katılımcıların %64,9’unun (n=131) emlak danışmanlığı dışında emekli maaşı veya kira geliri gibi ek gelire sahip olduğu, gelir olarak %34,7’sinin (n=70) aylık ortalama olarak net asgari ücretin 1-2 katı arasında gelire sahip oldukları tespit edilmiştir. En kalabalık yaş grubunun %42,6 (n=86) ile 50 yaş üstü olmak üzere 40’lı yaşlardakiler ile birlikte kümülatif olarak ele alındığında %79,7’sinin (n=161) orta yaş üzerinde belirli bir hayat tecrübesine sahip olmasına rağmen emlak danışmanlığında katılımcıların yalnızca %9,9’unun (n=20) beş yıldan fazla tecrübeye sahip olduğu %43,6’sının (n=88) bir yıldan az, %46,5’inin (n=94) bir ila beş yıl arasında tecrübesi olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1: Katılımcılara İlişkin Demografik Özellikler

	Gruplar	Frekans	%		Gruplar	Frekans	%
Cinsiyet	Erkek	176	87,1	Ek Gelir	Var	131	64,9
	Kadın	26	12,9		Yok	71	35,1
Öğrenim Durumu	Lise ve altı	16	7,9	Aylık Gelir / Asgari ücret oranı	1 katından az	53	26,2
	Ön lisans	20	9,9		1-2 katı	70	34,7
	Lisans	106	52,5		2-4 katı	52	25,7
	Lisansüstü	58	28,7		4 katından fazla	22	10,9
Yaş	18-30 yaş	9	4,5	Sektörde Tecrübesi	1 yıldan az	88	43,6
	30-39 yaş	32	15,8		1-5 yıl	94	46,5
	40-49 yaş	75	37,1		5 yıl üstü	20	9,9
	50 yaş ve üstü	86	42,6				

Ölçeklerin yapı geçerliliği için Amos 24 programı ile doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. İşten ayrılma niyeti ölçeğinin tek faktörlü yapısı doğrulanmış faktör yüklerinin .588 ile .866 arasında değiştiği bulunmuştur. DFA sonucunda $\chi^2/sd=2.246$, GFI=0.984, CFI=0.989, NFI=0.981 ve RMSEA=0.79 olarak kabul edilebilir değerlerde elde edilmiştir. Güvenilirlik analizi sonucunda İAN ölçeğinin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.857 olarak bulunmuştur.

Algılanan örgütsel destek ölçeğinin faktör analizinde 9'uncu maddenin faktör yükü .210 olarak düşük bulunmuştur. Bir başka çalışmada da Turunç ve Çelik (2010) söz konusu maddenin faktör yükünü düşük bularak ölçekten çıkarmıştır. Bu kapsamda AÖD ölçeğinde 9'uncu madde ölçekten çıkarılarak analizlere devam edilmiştir. Faktör analizinde ölçeğin tek faktörlü yapısı doğrulanmış faktör yüklerinin .421 ile .833 arasında değiştiği bulunmuştur. DFA sonucunda $\chi^2/sd=2.172$, GFI=0.936, CFI=0.964, NFI=0.935 ve RMSEA=0.76 olarak kabul edilebilir değerlerde elde edilmiştir. Güvenilirlik analizi sonucunda 9 ifadeden oluşan AOD ölçeğinin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.885 olarak bulunmuştur.

Tükenmişlik ölçeğinin faktör analizinde sırasıyla 14, 5, 19, 22 ve 4'üncü maddeler düşük faktör yüküne sahip oldukları için ölçekten çıkarılmıştır. Faktör analizinde ölçeğin üç faktörlü yapısı doğrulanmış faktör yüklerinin .494 ile .830 arasında değiştiği bulunmuştur. Buna göre duygusal tükenme boyutunda 8, duyarsızlaşma boyutunda 3, kişisel başarısızlık boyutunda ise 6 ifade ile analizlere devam edilmiştir. DFA sonucunda $\chi^2/sd=1.286$, GFI=0.923, CFI=0.974, NFI=0.897 ve RMSEA=0.38 olarak kabul edilebilir değerlerde elde edilmiştir. Güvenilirlik analizi sonucunda 17 ifadeden oluşan tükenmişlik ölçeğinin geneline ilişkin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.892 olarak bulunmuştur. Tükenmişlik boyutlarına ilişkin güvenilirlik analizlerinde ise Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları duygusal tükenme boyutunda 0.857, duyarsızlaşma boyutunda 0.744, kişisel başarısızlık boyutunda 0.794 bulunmuştur.

Katılımcıların algılanan örgütsel destek düzeylerinin yüksek ($\bar{x}=5.98$), işten ayrılma niyetlerinin düşük ($\bar{x}=1.74$) düzeyde olduğu bulunmuştur. Tükenmişlik seviyelerinin ise hem genel tükenmişlik ($\bar{x}=1.69$), hem de tüm boyutlarında duygusal tükenme ($\bar{x}=1.74$), duyarsızlaşma ($\bar{x}=1.53$), kişisel başarısızlık ($\bar{x}=1.70$) düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2: Verilere İlişkin Ortalama, Standart Sapma ve Düzeyleri

	$\bar{X}$	S.S.	Düzye
AÖD	5.98	0.98	Yüksek
İAN	1.74	0.85	Düşük
Tükenmişlik	1.69	0.54	Düşük
Duygusal Tükenme	1.74	0.67	Düşük
Duyarsızlaşma	1.53	0.74	Düşük
Kişisel Başarısızlık	1.70	0.56	Düşük

Katılımcıların algılanan örgütsel destek, tükenmişlik ve işten ayrılma niyeti düzeyleri arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayıları yardımı ile korelasyon analizi yapılarak incelenmiştir. Analiz sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur. Korelasyon katsayılarının değerlendirilmesinde ilişkinin gücü 0-0.29 arası zayıf, 0.30-0.69 arası orta ve 0.70-1 aralığı yüksek olarak yorumlanmıştır (Büyüköztürk, 2011).

Algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti ($r=-0.311$; $p<0.01$) arasında negatif yönlü orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu sonuca göre Hipotez 1 desteklenmiştir.

Algılanan örgütsel destek ile genel tükenmişlik ($r=-0.309$; $p<0.01$) arasında negatif yönlü orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. AÖD ile tükenmişliğin alt boyutlarından duygusal tükenme ($r=-0.253$; $p<0.01$), duyarsızlaşma ($r=-0.269$; $p<0.01$), kişisel başarısızlık ($r=-0.262$; $p<0.01$) arasında ise negatif yönlü zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlara göre Hipotez 2 desteklenmiştir.

İşten ayrılma niyeti ile genel tükenmişlik ($r=0.523$; $p<0.01$) arasında pozitif yönlü orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. İAN ile tükenmişliğin alt boyutlarından duygusal tükenme ($r=0.549$; $p<0.01$) ve duyarsızlaşma ($r=0.390$; $p<0.01$) ile orta düzeyde, kişisel başarısızlık ($r=0.294$; $p<0.01$) ile ise zayıf düzeyde negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlara göre Hipotez 3 desteklenmiştir.

Tablo 3: AÖD, İAN ve Tükenmişlik değişkenleri arasındaki korelasyonlar

Değişkenler	1	2	3	4	5	6
1. AÖD	1					
2. İAN	-0.311**	1				
3. Tükenmişlik	-0.309**	0.523	1			
4. Duygusal Tükenme	-0.253**	0.549**	0.923**	1		
5. Duyarsızlaşma	-0.269**	0.390**	0.775**	0.668**	1	
6. Kişisel Başarısızlık	-0.262**	0.294**	0.744**	0.484**	0.387**	1

**p<0.01

Çalışmada algılanan örgütsel destek, işten ayrılma niyeti ilişkisinde tükenmişliğin aracılık etkisi regresyon analizi ile araştırılmıştır. Bu amaçla Hayes (2018)'in geliştirdiği Process Macro SPSS eklentisinden faydalanılmıştır. Regresyon analizinde elde edilen sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur. Model 1'de algılanan örgütsel desteğin tükenmişlik üzerinde anlamlı negatif ($B=-0.1694$; $p<0.001$) etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Tükenmişlik varyansının %9,55'i AÖD tarafından açıklanmaktadır ($R^2=0.0955$).

Model 2'de algılanan örgütsel desteğin işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı negatif ($B=-0.2671$; $p<0.001$) etkisi olduğu bulunmuştur. İşten ayrılma niyeti varyansının %9,66'sı algılanan örgütsel destek tarafından açıklanmaktadır ($R^2=0.0966$). Model 3'te ise işten ayrılma niyeti üzerinde algılanan örgütsel desteğin anlamlı negatif ($B=-0.1418$; $p<0.001$) etkisi ve tükenmişliğin anlamlı pozitif ($B=0.7394$; $p<0.001$) etkisi olduğu bulunmuştur. İşten ayrılma niyetindeki varyansın %29,79'u algılanan örgütsel destek ve tükenmişlik tarafından açıklanmaktadır ($R^2=0.2979$).

Tablo 4: Regresyon analizi sonuçları

Model	Değişken	B	S.H.	t	p	%95 Güven Aralığı		β	Model istatistikleri
						Alt Limit	Üst Limit		
Model 1 (Y= Tük)	Sabit	2.7002	0.2236	12.0783	0.000	2.2594	3.1411		R=0.3091 R ² =0.0955 F(1,200)=21.1251 p=0.000
	AÖD	-0.1694	0.369	-4.5962	0.000	-0.2421	-0.0967	-0.3091	
Model 2 (Y= İAN)	Sabit	3.3348	0.3502	9.5232	0.000	2.6443	4.0253		R=0.3108 R ² =0.0966 F(1,200)=21.3887 p=0.000
	AÖD	-0.2671	0.0577	-4.6248	0.000	-0.3809	-0.1532	-0.3108	
Model 3 (Y= İAN)	Sabit	1.3382	0.4070	3.2879	0.001	0.5356	2.1407		R=0.5458 R ² =0.2979 F(2,199)=42.2244 p=0.000
	AÖD	-0.1418	0.537	-2.6419	0.008	-0.2476	-0.0359	-0.1650	
	Tük.	0.7394	0.0979	7.5541	0.000	0.5464	0.9325	0.4718	

B: standartlaştırılmamış regresyon katsayısı β : standartlaştırılmış beta

AÖD ile İAN arasında tükenmişliğin aracılık etkisi olup olmadığını analiz etmek için bootstrap tekniğinde yeniden örneklem sayısı 5.000 olarak seçilmiş ve güven aralıkları incelenmiştir. Güven aralığının sıfırı içermemesi elde edilen analiz sonucunun anlamlı olduğunu göstermektedir. Bulgular algılanan örgütsel desteğin işten ayrılma niyeti üzerindeki dolaylı etkisinin (B= -0.1253, S.H.= 0.0385, %95CI [-0.2137, -0.0646]) istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu sonuç tükenmişliğin algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide aracılık etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Aracı değişkenimiz olan tükenmişlik modele katıldıktan sonra algılanan örgütsel desteğin işten ayrılma niyeti üzerindeki doğrudan etkisinin (B= -0.1418, S.H.= 0.0537, %95 CI [-0.2476, -0.0359]) azalması ve bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı bulunması nedeniyle tükenmişliğin algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti arasında kısmi aracılık etkisi olduğu söylenebilir. Bu sonuçlara göre Hipotez 4 desteklenmiştir.

Tablo 5: AÖD'nin İAN üzerindeki etkileri

Etki	B	S.H.	%95 Güven Aralığı	
			Alt Limit	Üst Limit
Toplam Etki	-0.2671	0.0577	-0.3809	-0.1532
Doğrudan Etki	-0.1418	0.0537	-0.2476	-0.0359
Dolaylı Etki	-0.1253	0.0385	-0.2137	-0.0646

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma işten ayrılma niyeti, algılanan örgütsel destek ve tükenmişlik arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Çalışma kapsamında hipotezler gayrimenkul sektöründe ulusal ölçekte faaliyet gösteren bir firmada çalışan emlak danışmanlarından toplanan veriler kullanılarak test edilmiştir. Emlak danışmanlarının algıladıkları örgütsel destek yüksek, tükenmişlik ve işten ayrılma niyetleri ise düşük düzeyde bulunmuştur. Elde edilen bulgular Yaman ve ark. (2024)'nın 13 farklı meslek grubunu karşılaştırdığı ve emlak danışmanlarında duygusal tükenmenin görece düşük olduğu sonucuna ulaştığı araştırması ile benzerlik göstermektedir. Türkiye'de örgütsel davranış araştırmaları genellikle eğitim sektörü, sağlık sektörü, kamu çalışanları, öğrenciler, sanayi ve banka gibi hizmet sektörü çalışanları üzerinde yapılmakta gayrimenkul sektörü çalışanları üzerinde yapılan araştırmalar ise oldukça sınırlı sayıdadır. Emlak danışmanlarının araştırmaya konu değişkenlerle ilgili durumunu ortaya koyan kapsamlı bir araştırma bulunmamaktadır. Çalışma bu yönüyle literatürdeki söz konusu boşluğu doldurarak alan yazına özgün bir katkı sunmaktadır.

Algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti arasında anlamlı ve negatif yönlü ilişki olduğu yönündeki birinci hipotez desteklenmiştir. Araştırma bulguları önceki çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile benzerlik göstermektedir (Genç, 2021; Steil ve ark., 2019; Kurtessis ve ark., 2017; Galanis ve ark., 2024; Filipova, 2011; Shacklock ve ark., 2014). Genç (2021), algılanan örgütsel destek ile en çok birlikte araştırılan değişkenlerden birinin işten ayrılma niyeti olduğu ve AÖD'in İAN üzerinde negatif etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Steil ve ark. (2019), işten ayrılma niyetinin en yaygın öncüllerinden birinin algılanan örgütsel destek olduğunu ve AÖD ile İAN arasında negatif ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Örgütsel bağlılığın (Filipova, 2011) ve iş tatmininin (Shacklock ve ark., 2014) aracılık etkisinin tespit edildiği çalışmalarda da AÖD ile İAN arasında anlamlı negatif ilişki bulunmuştur. Elde edilen bu sonuçlar üzerine örgütlerin çalışanlarının iyi oluşuna önem vermesi ve çalışanların katkılarına değer vermesi ile sağlayacağı örgütsel destek sayesinde çalışanların işten ayrılma niyetinin azaltılabileceği ifade edilebilir. Nitelikli ve tecrübeli personelin işten ayrılması yerine örgüt içerisinde istihdamına devam edilmesi örgütlere rekabet avantajı sağlayabilir.

Algılanan örgütsel destek ile tükenmişlik arasında anlamlı ve negatif yönlü ilişki olduğu yönündeki ikinci hipotez desteklenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular Yanbei ve ark. (2023) ile Taş ve ark. (2024)'nın hemşirelerde algılanan örgütsel desteğin tükenmişlik ile negatif ilişki içerisinde olduğunu bulduğu araştırmalar ile örtüşmektedir. Benzer şekilde Buckley ve ark. (2021) da pediatri hemşirelerinde AÖD ile duygusal tükenme ve duyarsızlaşma arasında negatif ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmanın sonuçları Zeng ve ark. (2020)'nin Çin'de polislerin, Atahan ve Demirhan (2022)'in Uşak'ta özel eğitim öğretmenlerinin algıladığı örgütsel desteğin tükenmişliklerini negatif yönde açıkladığını bulduğu araştırmalar ile de uyumludur. Araştırma sonuçları Anomneze ve ark. (2016) tarafından Nijerya'da öğretmenlerin, Karacaoğlu ve Arslan (2013) tarafından imalat sanayi işçilerinin, Şimşek ve ark. (2008) tarafından akademik personelin algıladığı örgütsel destek ile duygusal tükenme ve duyarsızlaşma arasında negatif ilişki olduğu, Özyer ve ark. (2016) tarafından ise yaşlı bakım hizmeti verenlerin AÖD ile tükenmişliğin tüm boyutları arasında negatif ilişki olduğu yönündeki bulgularını desteklemektedir. Bu çalışma söz konusu ilişkilerin farklı bir meslek grubu olan emlak danışmanları örnekleminde de geçerli olduğunu ampirik olarak kanıtlayarak literatürün zenginleşmesine katkıda bulunmaktadır. İş yaşamında tükenmişliğin olumsuz sonuçlarından etkilenmek istemeyen örgütler personeline daha fazla örgütsel destek vererek çalışan tükenmişliğinin oluşmasını engellemelidir.

Tükenmişlik ile işten ayrılma niyeti arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğu yönündeki üçüncü hipotez desteklenmiştir. Lee ve ark. (2022) Tayvan'da emlak brokerları üzerinde yönetici desteği, rol algısı ve duygusal tükenmenin işten ayrılma niyetine etkisi hakkında yaptıkları araştırmada duygusal tükenmenin işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi olduğunun yanı sıra yönetici desteğinin İAN üzerinde anlamlı negatif etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Genellikle emlak ofislerinin işleyişinden ve yönetiminden sorumlu yönetici konumundaki personel broker olarak adlandırılmaktadır. Tükenmişlik,

iletişim iklimi ve örgütsel özdeşleşmenin işten ayrılma niyeti üzerinde etkisinin araştırıldığı başka bir çalışmada ise yine Tayvan'da emlak danışmanlarının tükenmişliklerinin işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif yönde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Lee ve ark., 2023). Çetin ve Yılmaz (2022) Adana ve Niğde illerinde hizmet sektörü çalışanlarının tükenmişlikleri ile işten ayrılma niyetleri arasında anlamlı, güçlü ilişki olduğunu ayrıca tükenmişliğin iş-aile çatışması ile İAN arasındaki ilişkide aracılık rolü olduğunu ortaya koymuştur. Bu kapsamda çalışmada elde edilen bulguların önceki araştırmaların sonuçlarını desteklediği görülmektedir.

Algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide tükenmişliğin aracılık etkisi ilişki olduğu yönündeki dördüncü hipotez desteklenmiştir. İşten ayrılma niyeti ile bazı öncülleri arasında tükenmişliğin aracılık etkisi olduğu bulgusuna ulaşan araştırmalar yazında mevcuttur. Tükenmişliğin pandemi stresi ile İAN arasında (Chun ve ark., 2022), algılanan yönetici desteği ile İAN ve öz yeterlilik ile İAN arasında (Chami-Malaeb, 2022), duygusal emek ile İAN arasında (Lee, 2019), duygusal tükenmenin müşteri kötü muamelesi ile İAN arasında (Qiaoling ve ark., 2024) aracılık etkisi olduğu ampirik çalışmalar ile ortaya konulmuştur. Ayrıca, Chun ve ark. (2022) pandemi stresi ile İAN arasında algılanan örgütsel destek ve tükenmişliğin seri olarak tam aracılık etkisi olduğunu bulmuştur. Parray ve ark. (2023), işyeri nezaketsizliği ile işten ayrılma niyeti arasında duygusal tükenmişliğin aracılık etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada elde edilen bulgular İAN üzerinde tükenmişliğin aracılık etkisi olması yönüyle önceki araştırmalar tarafından desteklenmektedir. Öte yandan algılanan örgütsel destek ile İAN arasındaki ilişkide tükenmişliğin aracı rolü olduğunu ortaya koyan ilk araştırma olması bakımından literatüre özgün bir katkı sunmaktadır.

Artan rekabet ortamında sıklıkla nitelikli, yetişmiş ve tecrübeli personelin kaybı gibi örgüt bakımından olumsuz sonuçları olan işten ayrılma niyetinin öncüllerinin tespit edilerek önlem alınması rekabet üstünlüğünü hedefleyen örgütler için önem kazanmaktadır. Araştırma sonucunda işten ayrılma niyeti üzerinde algılanan örgütsel desteğin negatif, tükenmişliğin pozitif etkisi olduğu ve tükenmişliğin diğer iki değişken arasında aracılık etkisi olduğu bulunmuştur. Bu bağlamda örgütler çalışanlarına sağladığı örgütsel desteği artırarak ve çalışan tükenmişliklerini azaltmaya çalışarak nitelikli personelin işten ayrılma niyetini azaltabilir. Ayrıca örgütler çalışanların iş yükünü dengeleme, özellikle ücret ve ödüllerin dağıtımında örgütsel adaleti sağlama, çalışanların katkılarına değer verme, yönetici desteği ve çalışma arkadaşı desteği verme, etkili kurum içi iletişim, mentörlük gibi uygulamaları hayat geçirerek tükenmişliğin azaltılmasına katkıda bulunabilirler.

Araştırmanın sınırlılıklarından biri çalışmanın kesitsel bir araştırma olması nedeniyle elde edilen bulgular verilerin toplandığı zaman diliminde firma çalışanlarının tutumlarını yansıttırmasıdır. Boylamsal bir araştırma ile çalışmanın tekrarlanması zaman içerisindeki değişimin anlaşılmasına katkıda bulunabilir. Ayrıca bu çalışmada kullanılan ölçekler kullanılarak işten ayrılan personelin çıkış işlemleri sırasında toplanacak veriler kullanılarak gerçekten işten ayrılanlar ile ayrılmayanlar arasındaki farklar gelecek araştırmalarda incelenebilir. Gayrimenkul sektöründe faaliyet gösteren firmalar büyük ölçekli kurumsal veya küçük yerel oyuncular olarak iki farklı kategoride ele alınabilir. Kurumsal firmalar çalışanların kayıtlı olması, şirket içi önceden belirlenmiş kuralların varlığı ve daha fazla eğitim ve gelişim imkanları ile diğerlerinden ayrılmaktadır. Bu araştırmanın ulusal ölçekte faaliyet gösteren kurumsal firmalardan birinde gerçekleştirilmesi de bir başka sınırlılığını oluşturmaktadır. Gerek firmaların sağladığı örgütsel destek gerekse çalışan tutumlarında kurumsal firmalar ile yerel emlak danışmanları arasında farklılıklar bulunabilir. Öte yandan farklı kurumsal firmaların sağladığı örgütsel desteğin algılanmasında da firmalar arasında farklılıklar bulunabilir. Birden fazla kurumsal firma ve yerel emlak danışmanlarının dahil edilerek araştırmanın tekrarlanması çalışma sonuçlarının genellenebilirliğini artırılabilir.

Araştırmacılar gayrimenkul sektöründe yapılmış olan bu araştırmayı gelecek araştırmalarda başka sektörlerde tekrarlayarak elde edilen sonuçların farklı örneklemeler kullanılarak test edilmesini sağlayabilirler. İşten ayrılma niyeti üzerinde etkili olabilecek iş doyumu, iş performansı, psikolojik sermaye

gibi kavramlar da dahil edilerek araştırmada kullanılan değişkenler ile aralarındaki ilişkilerin araştırıldığı yeni çalışmalar yapılabilir.



KAYNAKLAR

- Ahmadabadi, M. S. ve Ahmadabadi, A. B. (2022). The role of job stress, burnout and perceived organizational support in predicting the intention to leave the job in nurses of Ardakan hospitals during the Covid-19 pandemic period in 2021. *Zanko Journal of Medical Sciences*, 23(76), 1-12.
- Ahmed, I. ve Nawaz, M. M. (2015). Antecedents and outcomes of perceived organizational support: A literature survey approach. *Journal of Management Development*, 34(7), 867-880.
- Akar, H. (2017). *Öğretmenlerin dönüşümcü liderlik, örgütsel adalet ve örgütsel destek algılarının iş yaşam kaliteleri üzerine etkisi* [Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi].
- Akkoç, İ., Çalışkan, A. ve Turunç, Ö. (2012). Örgütlerde gelişim kültürü ve algılanan örgütsel desteğin iş tatmini ve iş performansına etkisi: Güvenin aracılık rolü. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 19(1), 105-135.
- Anomneze, E. A., Ugwu, D. I., Enwereuzor, I. K. ve Ugwu, L. I. (2016). Teachers' emotional labour and burnout: Does perceived organizational support matter. *Asian Social Science*, 12(2), 9-22.
- Armstrong-Stassen, M. ve Ursel, N. D. (2009). Perceived organizational support, career satisfaction, and the retention of older workers. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82, 201-220.
- Atahan, K. ve Demirhan, G. (2022). Özel Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Duygu Durumları, Örgütsel Destek Algıları ve Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(22), 344-364.
- Ay, G. (2018). *Duygusal sermayenin işten ayrılma niyeti ve özdeşleşme üzerine etkisinde psikolojik dayanıklılığın aracılık etkisi* HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ].
- Aydın, G. Ç., Aytaç, S. ve Şanlı, Y. (2021). İşe ilişkin duygular, iş stresi ve tükenmişliğin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi: Hemşireler üzerinde bir araştırma. *Journal of Social Policy Conferences*(80), 1-35.
- Bolt, E. E. T., Winterton, J. ve Cafferkey, K. (2022). A century of labour turnover research: A systematic literature review. *International Journal of Management Reviews*, 24(4), 555-576.
- Buckley, L., Berta, W., Cleverley, K. ve Widger, K. (2021). The relationships amongst pediatric nurses' work environments, work attitudes, and experiences of burnout. *Frontiers in pediatrics*, 9, 807245.
- Burns, K. L. (2016). *Perceived organizational support and perceived supervisor support as antecedents of work engagement* [Master's Thesis, San José State University].
<https://www.proquest.com/docview/1812534980?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (17. Baskı). Pegem Akademi.
- Çetin, F. ve Yılmaz, S. E. (2022). İş-aile çatışmasının işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi: Tükenmişliğin aracılık ve cinsiyet eşitsizliğinin düzenleyicilik rolü. *Pamukkale University Journal of Social Sciences Institute*(52), 333-349.
- Chami-Malaeb, R. (2022). Relationship of perceived supervisor support, self-efficacy and turnover intention, the mediating role of burnout. *Personnel Review*, 51(3), 1003-1019.

- Cho, Y. J. ve Lewis, G. B. (2012). Turnover intention and turnover behavior: Implications for retaining federal employees. *Review of public personnel administration*, 32(1), 4-23.
- Chun, Y., Sagas, M. ve Wendling, E. (2022). The intervening effects of perceived organizational support on COVID-19 pandemic stress, job burnout and occupational turnover intentions of collegiate sport athlete-facing professionals. *Sustainability*, 14(11), 6807.
- Cordes, C. L. ve Dougherty, T. W. (1993). A review and an integration of research on job burnout. *Academy of Management Review*, 18(4), 621-656.
- Demirci, B. ve Seçilmiş, C. (2020). Restoran işletmelerinde rol stresi ve lider-üye etkileşiminin işten ayrılma niyetine etkisi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 31(3), 228-238.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S. ve Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500-507.
- Eisenberger, R., Rhoades Shanock, L. ve Wen, X. (2020). Perceived organizational support: Why caring about employees counts. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 7, 101-124.
- Ergin, C. (1992). Doktor ve hemşirelerde tükenmişlik ve Maslach tükenmişlik ölçeğinin uyarlanması. R. Bayraktar ve İ. Dağ (Ed.), *VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları* (s. 143-154) içinde. Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Filipova, A. A. (2011). Relationships among ethical climates, perceived organizational support, and intent-to-leave for licensed nurses in skilled nursing facilities. *Journal of Applied Gerontology*, 30(1), 44-66.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159-165.
- Galanis, P., Moisoglou, I., Papathanasiou, I. V., Malliarou, M., Katsiroumpa, A., Vraka, I., Siskou, O., Konstantakopoulou, O. ve Kaitelidou, D. (2024). Association between organizational support and turnover intention in nurses: A systematic review and meta-analysis. *Healthcare*, 12(3), 291.
- Genç, E. (2021). Algılanan örgütsel destek ve örgütsel davranış literatüründeki yeri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(40), 728-745.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. (2. Baskı). The Guilford Press.
- Jung, J. ve Kim, Y. (2012). Causes of newspaper firm employee burnout in Korea and its impact on organizational commitment and turnover intention. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(17), 3636-3651.
- Karacaoğlu, K. ve Arslan, F. (2013). Çalışanların algıladıkları örgütsel desteğin tükenmişlik düzeyleri üzerine etkisi: Kayseri imalat sanayi uygulaması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(3), 457-476.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (24. Baskı). Nobel Yayıncılık.

- Kartal, S. E., Yirci, R. ve Özdemir, T. Y. (2015). Öğretmenlerde algılanan örgütsel destek düzeyi ile yaşam memnuniyeti arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*(24), 477-504.
- Kurtessis, J. N., Eisenberger, R., Ford, M. T., Buffardi, L. C., Stewart, K. A. ve Adis, C. S. (2017). Perceived organizational support: A meta-analytic evaluation of organizational support theory. *Journal of Management*, 43(6), 1854-1884.
- Lee, C.-C., Yeh, W.-C., Yu, Z. ve Tsai, T.-H. (2022). The impacts of supervisor support, role perception, and emotional exhaustion on the turnover intentions of real estate brokers. *Scandinavian Journal of Management*, 38(4), 101227.
- Lee, C.-C., Zheng, Y.-R., Yeh, W.-C. ve Yu, Z. (2023). The influence of communication climate, organizational identification, and burnout on real estate agents' turnover intention. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-14.
- Lee, Y. H. (2019). Emotional labor, teacher burnout, and turnover intention in high-school physical education teaching. *European Physical Education Review*, 25(1), 236-253.
- Liu, W., Zhao, S., Shi, L., Zhang, Z., Liu, X., Li, L., Duan, X., Li, G., Lou, F. ve Jia, X. (2018). Workplace violence, job satisfaction, burnout, perceived organisational support and their effects on turnover intention among Chinese nurses in tertiary hospitals: a cross-sectional study. *BMJ open*, 8(6), e019525.
- Marchand, C. ve Vandenberghe, C. (2016). Perceived organizational support, emotional exhaustion, and turnover: The moderating role of negative affectivity. *International Journal of Stress Management*, 23(4), 350.
- Maslach, C. ve Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113.
- Özyer, K., Berk, A. ve Polatçı, S. (2016). Does the perceived organizational support reduce burnout? A survey on Turkish health sector. *International Journal of Business Administration and Management Research*, 2(1), 22-27.
- Paray, Z. A., Islam, S. U. ve Shah, T. A. (2023). Exploring the effect of workplace incivility on job outcomes: testing the mediating effect of emotional exhaustion. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 10(2), 161-179.
- Prismakova, P. ve Lallatin, N. (2023). Perceived organizational support in public and nonprofit organizations: Systematic review and directions for future research. *International Review of Administrative Sciences*, 89(2), 457-483.
- Qiaoling, L., Mohammadi, A., Meihua, C., Yiman, S. ve Jantan, A. H. (2024). Intervening Role of Emotional Exhaustion and Perceived Organizational Support between Customer Mistreatment and Employee Turnover Intention in Star-Rated Hotels. *Journal of International Business and Management*, 7(3), 01-18.
- Rajendran, N., Watt, H. M. ve Richardson, P. W. (2020). Teacher burnout and turnover intent. *The Australian Educational Researcher*, 47(3), 477-500.

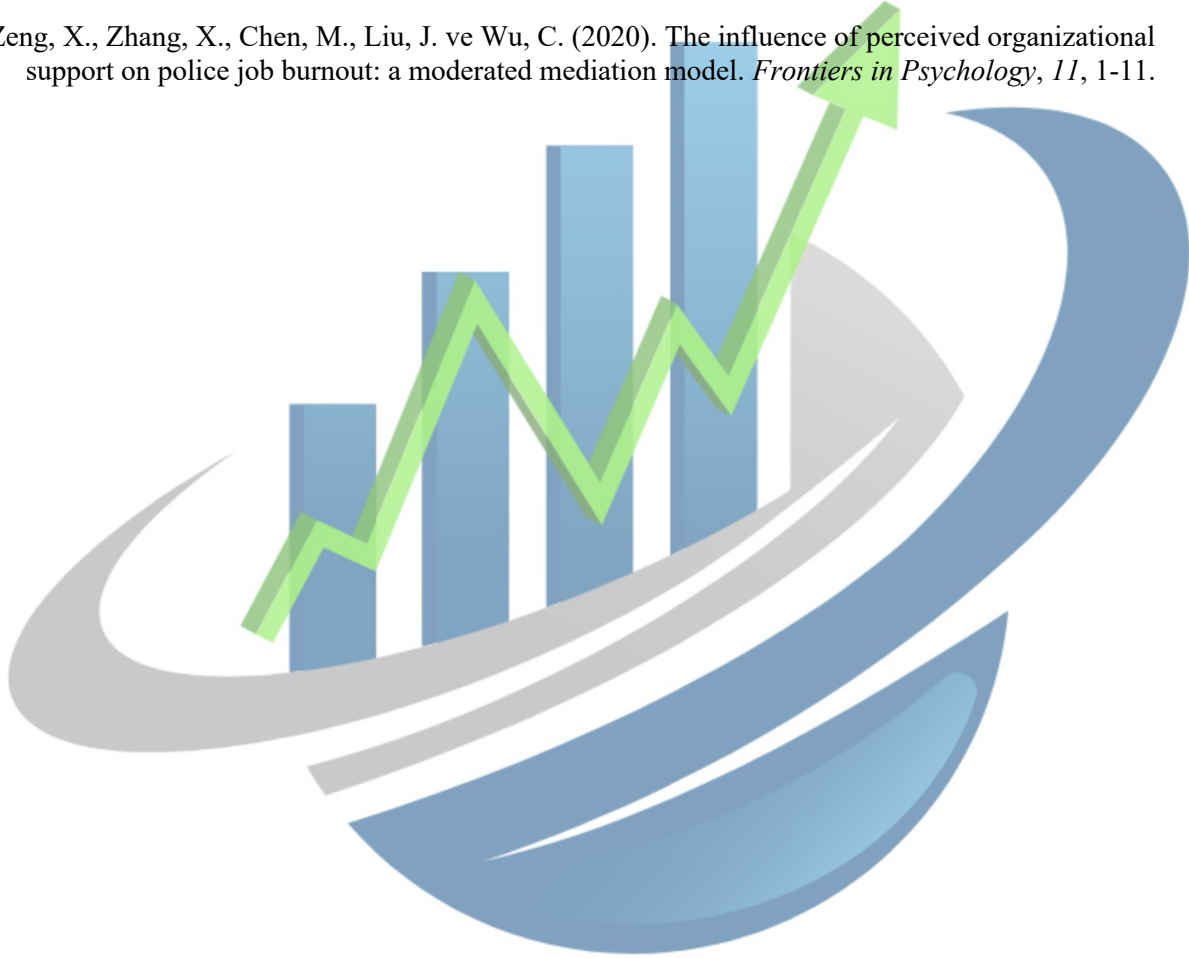
- Saadeh, I. M. ve Suifan, T. S. (2019). Job stress and organizational commitment in hospitals: The mediating role of perceived organizational support. *International Journal of Organizational Analysis*, 28(1), 226-242.
- Schaufeli, W. B., Leiter, M. P. ve Maslach, C. (2009). Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*, 14(3), 204-220.
- Seyrek, İ. ve İnal, O. (2017). İşten ayrılma niyeti ile ilişkili faktörler: bilgi teknolojisi çalışanları üzerine bir araştırma. *Doğu Anadolu Sosyal Bilimlerde Eğilimler Dergisi*, 1(1), 43-62.
- Shacklock, K., Brunetto, Y., Teo, S. ve Farr-Wharton, R. (2014). The role of support antecedents in nurses' intentions to quit: the case of Australia. *Journal of advanced nursing*, 70(4), 811-822.
- Şimşek, M. Ş., Akgemci, T. ve Kaplan, M. (2008). Algılanan örgütsel destek ve örgütsel güven ile tükenme davranışı arasındaki ilişkilerin analizi: Nevşehir Üniversitesi akademik personel örneği. M. Gülaçtı (Ed.), *16. Ulusal yönetim ve organizasyon kongresi bildiriler kitabı* (s. 445-452) içinde. İstanbul Kültür Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.
- Singh, U. ve Srivastava, K. B. (2016). Organizational trust and organizational citizenship behaviour. *Global Business Review*, 17(3), 594-609.
- Sousa-Poza, A. ve Henneberger, F. (2004). Analyzing job mobility with job turnover intentions: An international comparative study. *Journal of economic issues*, 38(1), 113-137.
- Steil, A. V., Floriani, E. V. ve Bello, J. d. S. A. (2019). Antecedents of intention to leave the organization: A systematic review. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 29, e2910.
- Stinglhamber, F. ve Caesens, G. (2021). Perceived Organizational Support. V. I. Sessa ve N. A. Bowling (Ed.), *Essentials of Job Attitudes and Other Workplace Psychological Constructs* (1. Baskı, s. 71-98) içinde. Routledge.
- Takase, M. (2010). A concept analysis of turnover intention: Implications for nursing management. *Collegian*, 17(1), 3-12.
- Taş, F., Altıparmak, E. ve Talmaç, N. (2024). İş doyumu ve tükenmişlik ilişkisinde örgütsel desteğin rolü: Hemşireler üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 10(3), 150-161.
- Tett, R. P. ve Meyer, J. P. (1993). Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: path analyses based on meta-analytic findings. *Personnel Psychology*, 46(2), 259-293.
- TÜİK. (2025a). *Konut Satış İstatistikleri*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Konut-Satis-Istatistikleri-Aralik-2024-54146#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=T%C3%BCrkiye%20genelinde%20konut%20sat%C4%B1%C5%9Flar%C4%B1%202024,milyon%20478%20bin%2025%20oldu. adresinden 28.01.2025 tarihinde alınmıştır>.
- TÜİK. (2025b). *TÜİK Ücretli Çalışan İstatistikleri*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Ucretli-Calisan-Istatistikleri-Aralik-2024-53585#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=Sanayi%2C%20in%C5%9Faat%20ve%20ticaret%2Dhizmet,582%20bin%20255%20ki%C5%9Fi%20oldu. adresinden 27.02.2025 tarihinde alınmıştır>.

Turunç, Ö. ve Çelik, M. (2010). Algılanan örgütsel desteğin çalışanların iş-aile, aile-iş çatışması, örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyetine etkisi: Savunma sektöründe bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 209-232.

Yaman, Ü. T., Keser, A., Mutlu, H., Üner, B. Z., Karakaya, H. ve Tutar, M. (2024). Meslekler Bağlamında Duygusal Tükenme İle İş Tatmini Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. XXII. International Balkan and Near Eastern Congresses Series on Economics, Business and Management,

Yanbei, R., Dongdong, M., Yun, L., Ning, W. ve Fengping, Q. (2023). Does perceived organization support moderates the relationships between work frustration and burnout among intensive care unit nurses? A cross-sectional survey. *BMC nursing*, 22(1), 22.

Zeng, X., Zhang, X., Chen, M., Liu, J. ve Wu, C. (2020). The influence of perceived organizational support on police job burnout: a moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-11.



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI VE YAPAY ZEKA ENTEGRASYONU: CHATBOT UYGULAMASI İLE ETKİLEŞİMLİ ÖĞRENME

Prof. Dr. Suat KARA

Balıkesir Üniversitesi İ.İ.B.F.-Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Uluslararası Finansman A.B.D.
0000-0001-7818-2551, suatkara@balikesir.edu.tr

Öğr. Gör. Özlem ERDİL

Balıkesir Üniversitesi Sındırgı Meslek Yüksek Okulu
0000-0002-6472-2147, ozlemerdil@balikesir.edu.tr

Dr. Pelin ÖZCAN

Balıkesir Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası
0000-0002-6507-9763, pbekret@gmail.com

ÖZET

Bu çalışma, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) çerçevesinde sürdürülebilirlik raporlaması süreçlerinde yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin potansiyelini ortaya koymak amacıyla geliştirilmiş bir chatbot uygulamasını incelemektedir. Çalışma, özellikle rapor hazırlayıcılar (kurumsal firmalar), denetçiler ve bu alanda farkındalık geliştirmek isteyen akademik çevreler için sürdürülebilirlik eğitimi ve raporlama pratiklerini desteklemeyi hedeflemektedir. Çalışmada geliştirilen YZ tabanlı chatbot, TSRS ve uluslararası raporlama standartlarına ilişkin sık sorulan sorulara dayalı bir veri seti ile eğitilmiştir. Bu sistem, kullanıcıların standartlarla ilgili sorularına yanıt vererek etkileşimli öğrenme sağlamaktadır. Etkileşimli öğrenme, kullanıcıların kendi sorularını yöneltmesi ve chatbot'tan aldığı geri bildirimlerle bilgi düzeyini pekiştirmesi olarak tanımlanmıştır. Ölçüm için, önceden belirlenmiş senaryo testlerinde verilen cevapların doğruluk oranı analiz edilmiş ve kullanıcıların farklı ifade biçimleriyle sordukları sorulara sistemin yanıt üretme kapasitesi değerlendirilmiştir. Teknik olarak, ChatGPT modeli üzerinde fine-tuning işlemi gerçekleştirilmiş, yanıtların daha optimize sunulması için Pinecone vektör veri tabanı kullanılmıştır. Kullanıcı dostu bir etkileşim için Python tabanlı Streamlit platformu tercih edilmiştir. Araştırma yöntemi olarak betimsel içerik analizi kullanılmış ve chatbot, belirli test senaryoları üzerinden değerlendirilmiştir. Sonuçlar, chatbotun önceden tanımlı sorularda %100 doğruluk sağladığını, ancak farklı ifadelerle yöneltilen sorularda performansın düştüğünü göstermiştir. Bu durum, düşük eşleşme skorlarında GPT-4 desteği eklenerek giderilmiş, ayrıca yeni üretilen cevaplar sistemin veri tabanına eklenmiştir. Sonuç olarak, geliştirilen chatbot uygulaması, TSRS kapsamında sürdürülebilirlik raporlaması yapan kurumlara ve bu alanda öğrenme sürecinde olan bireylere destek sağlayabilecek yenilikçi bir araçtır. Bulgular, bu tür YZ destekli sistemlerin hem akademik hem de kurumsal ortamlarda sürdürülebilirlik farkındalığını artırmaya, raporlama süreçlerini kolaylaştırmaya ve etkileşimli öğrenme ile bilgi aktarımını güçlendirmeye katkı sunabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Sürdürülebilirlik Eğitimi, Sürdürülebilirlik Raporlaması, Veri Analitiği

JEL Kodları: M41, O33, C38, Q56

¹Bu çalışma, TÜBİTAK 2224-B Yurt İçi Bilimsel Etkinliklere Katılımı Destekleme Programı kapsamında desteklenmiştir.

SUSTAINABILITY REPORTING AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTEGRATION: INTERACTIVE LEARNING THROUGH A CHATBOT APPLICATION

ABSTRACT

This study examines a chatbot application developed to reveal the potential of artificial intelligence (AI) technologies in sustainability reporting processes within the framework of the Turkish Sustainability Reporting Standards (TSRS). The study aims to support sustainability training and reporting practices, particularly for report preparers (corporate firms), auditors, and academic circles seeking to build awareness in this field. The AI-based chatbot developed in this study was trained on a dataset of frequently asked questions regarding TSRS and international reporting standards. The system provides interactive learning by responding to users' questions about the standards. Interactive learning is defined as a process in which users pose their own questions and reinforce their knowledge through the feedback received from the chatbot. For evaluation, accuracy rates of answers were analyzed in predefined scenario tests, and the system's ability to generate responses to questions asked in different phrasings was assessed. Technically, fine-tuning was performed on the ChatGPT model, while the Pinecone vector database was utilized to deliver more optimized responses. The Python-based Streamlit platform was chosen to ensure user-friendly interaction. Descriptive content analysis was employed as the research method, and the chatbot was evaluated through specific test scenarios. The results showed that the chatbot achieved 100% accuracy in predefined questions but demonstrated decreased performance when faced with differently phrased queries. This issue was addressed by integrating GPT-4 support for low-matching scores, and newly generated responses were incorporated into the system's database. In conclusion, the developed chatbot application represents an innovative tool that can support institutions conducting sustainability reporting under TSRS as well as individuals in their learning processes. The findings indicate that such AI-supported systems can contribute to raising sustainability awareness in both academic and corporate settings, facilitating reporting processes, and strengthening knowledge transfer through interactive learning.

Keywords: Artificial Intelligence, Sustainability Education, Sustainability Reporting, Data Analytics

JEL Codes: M41, O33, C38, Q56

¹This study was supported by the Scientific and Technological Research Council of Türkiye (TÜBİTAK) under the 2224-B National Support Program for Participation in Scientific Events.

1. GİRİŞ

Sürdürülebilirlik, ekonomik, çevresel ve sosyal unsurların dengeli bir şekilde yönetilerek gelecek nesillerin ihtiyaçlarını riske atmadan günümüz gereksinimlerini karşılamayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Birleşmiş Milletler (BM) tarafından 1987 yılında yayınlanan *Brundtland Raporu* (Our Common Future) sürdürülebilirlik "*Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden, mevcut neslin ihtiyaçlarını karşılayan kalkınmadır.*" (BM, 1987), şeklinde tanımlanmıştır.

Bu tanım günümüzde genişletilerek; çevresel sürdürülebilirlik, ekonomik sürdürülebilirlik ve sosyal sürdürülebilirlik olmak üzere üç temel boyutta ele alınmaktadır. Bu kapsamda çevresel sürdürülebilirlik, doğal kaynakların korunması ve ekosistemlerin devamlılığını sağlamayı, ekonomik sürdürülebilirlik, uzun vadede ekonomik büyümenin doğal ve beşeri kaynakları tüketmeden devam ettirilmesini, sosyal sürdürülebilirlik ise toplumsal refahın artırılması, insan hakları, eğitim ve sağlık gibi sosyal bileşenlerin (Büyüksaatçi Kiriş & Yılmaz Börekçi, 2018) daha adil bir şekilde yürütülmesini hedeflemektedir.

Bu üç boyutun etkin bir şekilde yönetilmesi, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için kritik bir gerekliliktir. Günümüzde, bu hedeflere ulaşmada teknolojik yenilikler ve dijital dönüşüm önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle yapay zeka, sürdürülebilirlik süreçlerini optimize etme, veri analizi yoluyla daha bilinçli kararlar alınmasını sağlama ve kaynak kullanımını verimli hale getirme konularında güçlü bir araç olarak öne çıkmaktadır.

Bu nedenle günümüz iş dünyasında ve kamu politikalarında sürdürülebilirlik uygulamalarının yaygınlaşması, büyük miktarda verinin işlenmesini ve etkili yönetilmesini zorunlu hale getirdiği görülmektedir. Bu süreç, işletmelerin sürdürülebilirlik performanslarını ölçme ve paylaşma ihtiyacının artmasıyla sürdürülebilirlik raporlamasının gelişimine ve yaygınlaşmasına zemin hazırlamıştır. Sürdürülebilirlik raporlaması, işletmelerin çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) performanslarını şeffaf bir şekilde analiz edebilmesi, büyük ölçekli verileri anlamlandırarak stratejik kararlar alabilmesi için kritik bir araç haline gelmiştir. Bu noktada, yapay zeka teknolojilerinin; çevresel etki değerlendirmeleri, sürdürülebilir finans modelleri ve kurumsal stratejiler geliştirme süreçlerinde giderek daha fazla kullanım alanı bulacağı öngörülmektedir.

Özellikle makine öğrenmesi ve doğal dil işleme gibi yapay zeka alt alanları, sürdürülebilirlik ile ilgili karmaşık verileri analiz edebilmekte, bilgiye erişimi kolaylaştırarak işletmelerin ve bireylerin bilinçli kararlar almasına yardımcı olmaktadır. Yapay zekanın bu dönüşümde nasıl bir rol üstlendiğini daha iyi anlayabilmek için, öncelikle bu teknolojinin temel kavramlarını incelemek önem arz etmektedir.

Yapay zekâ, bilgisayarların insan benzeri düşünme ve öğrenme süreçlerini taklit edebilmesini sağlayan bir teknoloji alanıdır (Mutlu, 2025). Bu teknoloji; makine öğrenmesi, derin öğrenme ve doğal dil işleme gibi farklı alanlara ayrılmakta olup, her biri belirli işlevleri yerine getirmeye odaklanmaktadır.

Yapay zeka, farklı alanlardaki veri işleme ve analiz yetenekleri sayesinde, yalnızca teknik uygulamalarda değil, eğitim ve sürdürülebilirlik gibi disiplinler arası konularda da önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle sürdürülebilirlik gibi çok boyutlu ve veri yoğun bir alanın etkin bir şekilde öğrenilmesi ve uygulanması, yapay zekanın sağladığı bilgi işleme, öngörü oluşturma ve kişiselleştirilmiş eğitim olanaklarıyla desteklenmektedir. Bu bağlamda, yapay zekanın sürdürülebilirlik eğitimine entegrasyonu, bireylerin ve kurumların bu alandaki bilinç ve yetkinliklerini artırmada kritik bir araç haline gelmiştir. Özellikle eğitimde kullanılan yapay zeka tabanlı sistemler, öğrencilere sürdürülebilirlik ilkelerini öğretirken adaptif öğrenme algoritmaları sayesinde bireysel öğrenme hızına ve ihtiyaçlarına uygun içerikler sunabilmektedir.

Chatbotlar ve sanal asistanlar, sürdürülebilirlik konularında bilgiye hızlı erişim sağlayarak böylece öğrencilerin ve diğer kullanıcıların öğrenme sürecini de destekleyebilmektedir.

Bu çalışma, yapay zeka teknolojilerinin sürdürülebilirlik eğitimi süreçlerine entegrasyonunu inceleyerek, bilgiye erişimi kolaylaştıran ve öğrenme sürecini destekleyen yenilikçi yaklaşımlar sunmaktır. Bu bağlamda, **"Yapay zeka tabanlı bir chatbot, sürdürülebilirlik ve sürdürülebilirlik raporlaması konusunda bilgi erişiminde etkin bir araç olabilir mi?"** sorusuna yanıt arayarak, yapay zekanın sürdürülebilirlik alanındaki bilgi paylaşımına ve öğrenme süreçlerine nasıl katkı sağlayabileceğini değerlendirmeyi hedeflemektedir.

Ayrıca, sürdürülebilirliğin giderek daha karmaşık bir kavram haline gelmesi ve çok boyutlu veri analizlerine ihtiyaç duyması nedeniyle, yapay zeka tabanlı chatbotlar aracılığıyla kullanıcıların doğru bilgiye daha kısa sürede ulaşması amaçlanmaktadır.

Yapılan testler sonucunda, **"Yapay zeka tabanlı bir chatbot, sürdürülebilirlik konusunda bilgi erişiminde etkin bir araç olabilir mi?"** sorusuna büyük ölçüde olumlu yanıt alınabileceği düşünülmektedir. Ancak chatbotun etkinliği, kullanılan veri setlerinin doğruluğu ve genişliği gibi faktörlere bağlı olarak değişiklik gösterebileceği öngörülmektedir.

2. METODOLOJİ

Bu araştırmada kullanıcıların sürdürülebilirlik ve sürdürülebilirlik raporlaması ile ilgili merak ettikleri konuları incelemek amacıyla betimsel içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Betimsel içerik analizi, belirli bir konuya ilişkin gerçekleştirilen araştırmaları inceleyerek, eğilimleri ve araştırma bulgularını sistematik bir şekilde değerlendiren bir yöntemdir. Bu analiz, literatürde mevcut bilgileri kapsamlı bir şekilde anlamayı, benzer çalışmalar arasındaki ortak ve farklı yönleri tespit etmeyi ve konuya dair genel bir perspektif sunmayı amaçlamaktadır. (Sözbilir ve ark.,2012; Yeşilyurt, 2021). Araştırmada örneklem seçimi yerine çalışabilir evrenin tümüne ulaşma stratejisi benimsenmiştir. Bu bağlamda sürdürülebilirlik ile ilgili web siteleri taranmış, sürdürülebilirlik ile ilgili önemli konu başlıkları ve sık sorulan sorular temin edilmiş, bunlar üzerinden 500 farklı soru seti oluşturulmuştur. Oluşturulan veri seti ile Open Ai şirketi tarafından geliştirilen ChatGpt' nin özellikleri içinde bulunan fine-tuning işlemi ile sürdürülebilirlik konusu ile ilgili özelleştirilmiş bir gpt oluşturulmuştur. Ancak, yanıtların daha optimize hale getirilebilmesi için bir vektör veri tabanı oluşturulmuş (Pinecone) chatbotun her soruya önce veri tabanında arama yapmasını, sonra cevap üretmesi sağlanmıştır. Şekil 1'de, chatbotun vektör veri tabanına erişerek en uygun yanıtı belirleyebilmesi için Pinecone'un nasıl yapılandırıldığı ve entegrasyon süreci gösterilmektedir.

Şekil 1: Vektör Veri Tabanı Oluşturma ve Yönetme Kod Giriş Ekranı

```
from pinecone import Pinecone, ServerlessSpec
import json
import os
from sentence_transformers import SentenceTransformer

pc = Pinecone(api_key="pcsk_6B3GuB_DK6JNajxKzNXVfEx42V1rSWsETkaasWug4kkv81prymj8cpNDxq6z44pJpu8TFX")

index_name = "surdurulebilirlik"
if index_name not in pc.list_indexes().names():

    pc.create_index(
        name=index_name,
        dimension=384, # Replace with your model dimensions
        metric="cosine", # Replace with your model metric
        spec=ServerlessSpec(
            cloud="aws",
            region="us-east-1"
        )
    )

index = pc.Index(index_name)

print(f"Pinecone başarıyla {'us-east-1'} bölgesinde başlatıldı!")
```

Şekil 2, chatbotun Python tabanlı bir web uygulaması olan Streamlit kullanılarak nasıl geliştirildiğini, kullanıcı girdilerini işleyerek en uygun yanıtı sunabilmesi için Pinecone ve Sentence Transformers ile nasıl entegre edildiğini ve oluşturulma sürecini detaylı şekilde göstermektedir.

Şekil 2: Yapay Zeka Destekli Soru-Cevap Sistemi Geliştirme Kod Giriş Ekranı

```
import openai
import streamlit as st
from pinecone import Pinecone
from sentence_transformers import SentenceTransformer

# OpenAI API Bağlantısı
client = openai.OpenAI(
    api_key="sk-proj-CJJY9DLXsc-3RNx3htL5IxyeFRE0oV84q21CL3Ko9sViyd5r5cd71GiPtufOfLzBvss6krUeb1",
    organization="org-EKDIE1P400dfeF9I2ZVUbtwV" # Organizasyon ID'ni buraya ekle
)

MODEL_ID = "gpt-4"

def load_embedding_model():
    return SentenceTransformer("all-MiniLM-L6-v2")
embedding_model = load_embedding_model()
```

Şekil 3, geliştirilen yapay zeka tabanlı chatbotun kullanıcı arayüzünü göstermektedir. Kullanıcı, sürdürülebilirlik ile ilgili bir soru girdiğinde, chatbot **Pinecone vektör veritabanında** en uygun yanıtı aramakta ve **eşleşme skorunu** belirterek ilgili cevabı sunmaktadır. Bu sayede, kullanıcılar sürdürülebilirlik konularında hızlı ve doğru bilgiye erişim sağlayabilmektedir.

Şekil 3: Geliştirilen Yapay Zeka Tabanlı Chatbotun Arayüzü

Sürdürülebilirlik360

Sürdürülebilirlik ile ilgili oluşturulan soru cevap paneline hoşgeldiniz.

Bir soru sor:

Gönder

Pinecone'dan eşleşme skoru: 0.999714196

Yanıt:

Sürdürülebilirlik raporları için çeşitli standartlar mevcuttur. Bunlardan en yaygın olanı Küresel Raporlama Girişimi olan GRI'dır. Kuruluşlar çevre politikaları, kaynak kullanımları ve insan hakları konularını içerecek şekilde diledikleri şekilde raporlama yapabilmektedir. Çalışanlar ile ilişkiler, risk yönetimi hakkında bilgiler ve karbon ayak izi hesabı gibi çevresel etkiler de bulunmaktadır. Raporlama adımları; Önceliklerin belirlenmesi? Veri toplama? Teknik hesap ve analizler? Taslak rapor? Tasarım ve GRI onay süreçleri? Raporun yayınlanması

3. BULGULAR

Pinecone vektör veritabanı ve Sentence Transformers modeli kullanılarak yapılan testler sonucunda, chatbot'un önceden tanımlanmış soru setlerine %100 doğrulukla yanıt verdiği belirlenmiştir. Chatbot, kullanıcı girişlerini veri tabanı ile karşılaştırarak en uygun eşleşmeyi belirlemekte ve eşleşme skorunu görüntülemektedir. Bu durumu iyileştirmek amacıyla, chatbot öncelikle veri tabanındaki en uygun yanıtı belirlemekte, ancak eşleşme skoru %80'in altına düştüğünde, yanıtın doğruluğunu ve bağlamsal tutarlılığını artırmak için ChatGPT'den destek alarak mevcut bilgiyi genişletmekte ve optimize etmektedir. Bu sayede, chatbot yalnızca büyük dil modeline bağımlı kalmadan, öncelikli olarak kendi bilgi havuzunu kullanarak en doğru ve güvenilir yanıtı sunmayı hedeflemektedir. Şekil 4'te chatbot'un bir kullanıcı sorusunu Pinecone vektör veri tabanında aradığını, ancak eşleşme skoru %80'in altında kaldığında GPT-4'e yönlendirildiği görülmekte ve aynı zamanda yeni üretilen yanıt veri tabanına eklenerek chatbot'un bilgi havuzunu genişletmektedir.

Şekil 4: Pinecone ve OpenAI GPT-4 Entegrasyonu ile Yanıt Üretimi

Sürdürülebilirlik ile ilgili oluşturulan soru cevap paneline hoşgeldiniz.

Bir soru sor:

Gönder

Pinecone'dan eşleşme skoru: 0.788306892

⚠ Pinecone'dan uygun yanıt bulunamadı, OpenAI GPT'ye yönlendiriliyor...

Yanıt (OpenAI GPT-4):

Küresel şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarında dikkat ettikleri temel faktörler genellikle çevresel, sosyal ve yönetimsel (ESG) faktörlerini içerir. Çevresel faktörler doğal kaynakların kullanımını, enerji tüketimini, atık yönetimini ve emisyonları içerir. Sosyal faktörler ise iş güvenliği, insan haklarına saygı ve çalışanların yaşam kalitesi gibi konulara odaklanır. Yönetimsel faktörler ise şirket yönetiminin şeffaflığı, etik standartları ve paydaş ilişkileri ile ilgilidir.

Türkiye'deki şirketler de bu süreci benzer şekilde işletir. Sürdürülebilirlik raporlaması genellikle uluslararası standartlara, özellikle Küresel Raporlama İnisiyatifi (GRI) ve Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (SASB) standartlarına dayanır. Şirketler, kendi sürdürülebilirlik içeriğini belirlemek için bu standartları ve ilgili düzenlemeleri kullanır. Bazı şirketler ayrıca bağımsız denetçilerin sürdürülebilirlik raporlarını doğrulamasını da sağlar.

✅ GPT'den gelen yanıt Pinecone veri setine kaydedildi!

SONUÇ

Bu çalışma, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) kapsamında sürdürülebilirlik raporlaması süreçlerinde yapay zekâ teknolojilerinin uygulanabilirliğini değerlendirmek amacıyla geliştirilen yapay zekâ tabanlı chatbot uygulamasını incelemiş ve söz konusu teknolojinin sürdürülebilirlik eğitimi, bilgiye erişim ve raporlama pratikleri üzerindeki etkilerini ortaya koymuştur. Araştırmanın bulguları, yapay zekâ destekli sohbet robotlarının sürdürülebilirlik alanında hem kurumsal hem de bireysel düzeyde bilgi edinme süreçlerini hızlandıran, öğrenmeyi destekleyen, tekrar edilebilir ve doğrulanabilir bir yapı sunduğunu göstermektedir.

Çalışma kapsamında geliştirilen chatbot, Pinecone vektör veritabanı ve Sentence Transformers modeli üzerine inşa edilerek kullanıcı sorgularının semantik düzeyde analiz edilmesini sağlamış; TSRS ve uluslararası raporlama standartlarına ilişkin sık sorulan sorulara dayalı bir veri seti ile eğitilmiştir. Uygulama sonuçları, sistemin önceden tanımlı sorulara %100 doğruluk oranıyla yanıt verdiğini, farklı biçimlerde ifade edilen sorular karşısında ise performansın vektör benzerlik skorlarına bağlı olarak değiştiğini ortaya koymuştur. Bu sınırlılık, GPT-4 destekli doğrulama ve yanıt genişletme mekanizmaları ile aşılmış; düşük eşleşme skorlarında modelin yeni yanıt üretmesi ve bu yanıtların veri tabanına geri beslenmesi sayesinde sistemin öğrenme kapasitesi artırılmıştır. Bu durum, yapay zekâ sistemlerinde **insan geri bildirimi destekli sürekli öğrenmenin** sürdürülebilir bilgi mimarilerinin oluşturulmasında kritik bir bileşen olduğunu göstermiştir.

Araştırmanın önemli sonuçlarından biri de yapay zekâ tabanlı chatbotların yalnızca metinsel yanıt üreten araçlar değil, aynı zamanda **etkileşimli öğrenme ortamları oluşturabilen ve kullanıcıya özgü bilgi akışını uyarlayabilen dijital eğitim modelleri** sunmasıdır. Eğitim süreçlerinde kişiselleştirilmiş geribildirim sağlama, kullanıcıya göre uyarlanabilen içerik üretme ve çok boyutlu konuları basitleştirerek aktarabilme gibi yetenekler, sürdürülebilirlik gibi kapsamlı ve disiplinler arası bilgi gerektiren alanlarda bu teknolojilerin önemini ortaya koymaktadır. Özellikle raporlama süreçlerinde standartlara uygunluk, terimlerin yorumlanması ve uygulama rehberliği gibi alanlarda yapay zekâ tabanlı sistemler, bilgiye erişim süresini kısaltma ve hatalı yorumlama riskini azaltma potansiyeline sahiptir.

Bununla birlikte, çalışma sonuçları yapay zekâ tabanlı sistemlerin sürdürülebilirlik alanında tam kapasiteyle kullanılabilmesi için bazı gereklilikleri de açıkça ortaya koymuştur. Bunların başında **veri tabanının kapsamının artırılması, model eğitiminin düzenleyici değişikliklere göre güncellenmesi, bağlam farkındalığının güçlendirilmesi ve yanıt doğrulama katmanlarının genişletilmesi** gelmektedir. Ayrıca sürdürülebilirlik raporlaması, ulusal ve uluslararası düzenlemelerin hızlı değişim gösterdiği bir alandır; bu nedenle YZ tabanlı sistemlerin güncellenebilir, doğrulama mekanizmalarıyla desteklenen ve denetim süreçlerine entegre edilebilen esnek yapılara sahip olması zorunludur.

Sonuç olarak bu çalışma, yapay zekâ destekli chatbotların TSRS başta olmak üzere sürdürülebilirlik raporlaması uygulamalarında destekleyici bir araç olarak kullanılabileceğini ve eğitim süreçlerine önemli ölçüde katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Elde edilen bulgular, bu tür sistemlerin kurumsal sürdürülebilirlik yönetimi, akademik çalışmalar, farkındalık programları ve denetim öncesi öz değerlendirme gibi alanlarda yaygınlaşabileceğine işaret etmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalar ile sektörlere özgü raporlama modüllerinin eklenmesi, doğal dil işleme destekli otomatik rapor öneri sistemlerinin geliştirilmesi, kullanıcı geri bildirimi temelli öğrenme döngülerinin güçlendirilmesi ve yapay zekânın sürdürülebilirlik performans ölçümüyle entegrasyonu, söz konusu teknolojinin etki alanını genişletecek önemli adımlar olarak görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Birleşmiş Milletler (BM). (1987). *Our Common Future (Brundtland Report)*. Oxford University Press.
- Büyüksaatçi Kiriş, S., & Yılmaz Börekçi, D. (2018). Sürdürülebilir liman işletmeciliğini yönlendirici ve engelleyici faktörler: Bir üçlü bilanço yaklaşımı. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 192-220.
- Mutlu, E. (2025). Yaratıcılığın sınırları: Yapay zekâ yaratıcılığına bir bakış. *Moment Dergi*, 11(2), 422-446.
- Sözbilir, M., Kutu, H., & Yaşar, M. D. (2012). Science education research in Turkey: A content analysis of selected features of papers published. In J. Dillon & D. Jorde (Eds). *The World of Science Education: Handbook of Research in Europe* (pp.341- 374). Rotterdam: Sense Publishers
- Yeşilyurt, M. (2021). Meta-analysis of the effect of technologies on primary school. *Temel Eğitim*, 3(2), 26-41. <https://doi.org/10.52105/temelegitim.3.2.3>
- <https://www.eea.europa.eu/en/about/contact-us/faqs/sustainability-faqs>
- <https://www.protiviti.com/gl-en/research-guide/esg-sustainability-reporting>
- <https://www.atlascopco.com/tr-tr/compressors/wiki/compressed-air-articles/sustainability-faq>
- <https://www.greenix.com.tr/blog/surdurulebilirlik-en-sik-sorulan-50-soru-ve-yanitlari>
- <https://surdurulebilirlik.idmib.org.tr/sss>
- <https://www.kgk.gov.tr/surdurulebilirlik-sss>
- <https://www.surdurulebilirlikraporu.org.tr/sikca-sorulan-sorular>
- <https://sustainablefuture.com.tr/sikca-sorulan-sorular>

