



doi: [10.30497/ies.2024.244906.2176](https://doi.org/10.30497/ies.2024.244906.2176)



Received: 2023/08/06

Accepted: 2024/03/16

Examining the Islamic fintech index and prioritizing the focus points to improve the position of Iran using the TOPSIS method

Mohammad Javad Fadaei*

Ali Javan Jafari**

Mustafa Sami Nasab***

Abstract

In today's world, economy and finance have always been a controversial topic. With the advancement of technology and changes in lifestyle, economy and financial affairs have also faced changes. The emergence of the fintech industry marked a tremendous change in banking and financial markets. The size of the global fintech market in 2022 has reached 133 billion dollars. In the meantime, the Islamic fintech index has been proposed as an important index in the financial and economic fields of Muslim countries. The purpose of this article is to examine the Islamic fintech index and provide solutions to improve Iran's position. For this purpose, the Islamic fintech index and its benefits have been examined first, and the methodology of this index has been examined. Then, the five main criteria on which countries are evaluated and ranked in this index were extracted and using the TOPSIS method, the priorities of Iran's focus for improvement in this index were calculated. Based on the findings of the research, the regulatory components and the creation of infrastructure with a significant difference are the two main focus points for the development of the Islamic fintech industry in Iran. Focusing on talents, investment development and market development and the Islamic fintech ecosystem were also placed in the next priorities respectively.

Keywords: Islamic finance, fintech, Islamic fintech, TOPSIS, Islamic Republic of Iran.

JEL Classification: G23, G21

* Master's degree, Faculty of Islamic Studies and Economics, Department of Political Economy, Imam Sadiq University, Tehran, I.R.Iran (Corresponding author).

m.javad1419@gmail.com

0000-0003-4313-7296

** Master's degree, Faculty of Islamic Studies and Economics, Department of Political Economy, Imam Sadiq University, Tehran, I.R.Iran.

alijavan@isu.ac.ir

0000-0002-6389-3180

*** Assistant Professor, Faculty of Islamic Studies and Economics, Department of Political Economy, Imam Sadeq University, Tehran, I.R.Iran.

samiee@isu.ac.ir

0000-0003-1177-1823

دوفصلنامه علمی «مطالعات اقتصاد اسلامی»، مقاله پژوهشی، سال پانزدهم، شماره دوم (پیاپی ۳۰)، بهار و تابستان ۱۴۰۲، صص ۳۴۷-۳۷۲

مقاله برای اصلاح به مدت ۱۱ روز نزد نویسندگان بوده است.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۶

بررسی شاخص فین تک اسلامی و اولویت بندی نقاط تمرکز برای ارتقای جایگاه ایران به روش تاپسیس

محمد جواد فدائی*

علی جوان جعفری**

مصطفی سمیعی نسب***

چکیده

در دنیای امروز، اقتصاد و امور مالی همواره موضوعی بحث برانگیز بوده‌اند. با پیشرفت فناوری و تغییرات در سبک زندگی، اقتصاد و امور مالی نیز با تغییراتی مواجه شده‌اند. ظهور صنعت فین تک، تحولی شگرف در بانکداری و بازارهای مالی رقم زد. اندازه بازار فین تک جهانی در سال ۲۰۲۲ بالغ بر ۱۳۳ میلیارد دلار بوده است. در این بین، شاخص فین تک اسلامی به عنوان شاخصی مهم در حوزه مالی و اقتصاد کشورهای مسلمان مطرح شده است. هدف این مقاله، بررسی شاخص فین تک اسلامی و ارائه راهکارهایی برای ارتقای جایگاه ایران است. برای این منظور، ابتدا به بررسی شاخص فین تک اسلامی و مزایای آن پرداخته و روش شناسی این شاخص بررسی شده است. سپس، پنج معیار اصلی که کشورها در این شاخص بر اساس آن ارزیابی و رتبه بندی می‌شوند، استخراج و با استفاده روش تاپسیس، اولویت‌های تمرکز ایران برای ارتقا در این شاخص احصا شد. براساس یافته‌های پژوهش، مؤلفه‌های تنظیم‌گری و ایجاد زیرساخت با اختلاف قابل توجهی دو نقطه تمرکز اصلی برای توسعه صنعت فین تک اسلامی در ایران به شمار می‌آیند. تمرکز بر استعدادها، توسعه سرمایه‌گذاری و توسعه بازار و اکوسیستم فین تک اسلامی نیز به ترتیب در اولویت‌های بعدی قرار گرفتند.

واژگان کلیدی: مالی اسلامی، فین تک، فین تک اسلامی، تاپسیس، جمهوری اسلامی ایران..

طبقه بندی JEL: G23, G21

* کارشناسی ارشد، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، گروه اقتصاد سیاسی، دانشگاه امام صادق علیه السلام،

تهران، جمهوری اسلامی ایران (نویسنده مسئول).

m.javad1419@gmail.com

0000-0003-4313-7296

** کارشناسی ارشد، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، گروه اقتصاد سیاسی، دانشگاه امام صادق علیه السلام،

تهران، جمهوری اسلامی ایران.

alijavan@isu.ac.ir

0000-0002-6389-3180

*** استادیار، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، گروه اقتصاد سیاسی، دانشگاه امام صادق علیه السلام، تهران،

جمهوری اسلامی ایران.

samiee@isu.ac.ir

0000-0003-1177-1823

مقدمه

صنعت در حال رشد فین تک اسلامی برای اولین بار به عنوان یک ایده در اواخر سال ۲۰۱۴ ظاهر شد و در صنعت مالی اسلامی محبوبیت یافت. ظرفیت آن اساساً به دلیل عدم وجود خدمات مناسب در بازار که نیازهای مالی اسلامی را برآورده می‌کند، شناسایی شد. هدف خدمات مالی دیجیتال منطبق با شریعت این است که مسلمانان را قادر سازد تا امور مالی خود را به روشی اخلاقی و شفاف مدیریت کنند. معرفی شاخص فین تک اسلامی ساختاری بسیار مناسب را برای صنعت به سرعت در حال توسعه مالی اسلامی فراهم می‌کند.

۱. شاخص جهانی فین تک اسلامی

شاخص اسلامی فین تک یک شاخص عملکرد برای شرکت‌های فناوری است که خدمات مالی مطابق با شریعت ارائه می‌کنند. این شاخص سهم صنعت فین تک اسلامی در بخش مالی اسلامی را نشان می‌دهد. این معیار بر اساس میزان انطباق با اصول شریعت، کارایی، نوآوری و پایداری در صنعت فین تک اسلامی است.

شاخص جهانی فین تک اسلامی^۱ یک شاخص برای اندازه‌گیری و رتبه‌بندی صنعت فین تک اسلامی در سطح جهان است. این شاخص توسط شرکت واد اینوست^۲ ایجاد شده است. این شاخص در نظر دارد صنعت فین تک اسلامی را در جهان ترویج دهد و شرکت‌های فین تک اسلامی را در حوزه‌های مختلف از جمله بانکداری اسلامی، بیمه اسلامی، سرمایه‌گذاری اسلامی و پرداخت اسلامی ارزیابی کند. این شاخص بر اساس مجموعه‌ای از شاخص‌های کلیدی و شاخص‌های عملکرد مربوط به صنعت فین تک اسلامی ایجاد شده است که به عنوان شاخص‌های زیرساختی برای تحلیل و رتبه‌بندی شرکت‌ها در این صنعت عمل می‌کنند.

شاخص فین تک اسلامی، هر کشور را در پنج عامل متفاوت بررسی کرده است. این دسته‌بندی‌ها با وزن‌دهی مناسب، برای محاسبه یک امتیاز کلی استفاده شدند، به طوری که وزن بیشتری به دسته‌های بازار و اکوسیستم فین تک اسلامی داده شده؛ زیرا این دسته به طور

1. Global Islamic Fintech Index-GIFT
2. Wahed Invest

قابل توجهی بیشترین نشانگر تناسب یک کشور به خصوص برای فین تک اسلامی است. آخرین بررسی‌ها از شاخص جهانی فین تک اسلامی ۲۰۲۲، بینش‌های منحصر به فردی از بخش روبه رشد فین تک اسلامی ارائه می‌کند که از ۳۷۵ فین تک شناسایی شده در سراسر جهان به دست آمده است. در پس زمینه بهبود اقتصادی و اجتماعی پس از همه‌گیری کووید ۱۹، شاخص جهانی فین تک اسلامی به سیاست‌گذاران دولتی، فین تک‌های اسلامی و سرمایه‌گذاران در این حوزه، اندازه بازار تخمینی را بر اساس حجم معاملات، شاخص معیار در سطح کشور، نظرهای صنعت، شکاف‌ها و فرصت‌های بالقوه در میان زیرمجموعه‌های اصلی و مناطق جغرافیایی را تحلیل و ارائه می‌کند. بر اساس مطالعات ۲۰۲۲ در این بازار، حجم معاملات فین تک اسلامی کشورهای سازمان همکاری اسلامی (OIC) ۷۹ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۱ تخمین زده شد که ۰٫۸ درصد از معاملات فین تک در سراسر جهان را شامل می‌شود.

در این مقاله ضمن بررسی چیرستی این شاخص، به صورت خلاصه، مروری بر معیارهای اندازه‌گیری این شاخص خواهیم داشت و سعی داریم تا با استفاده از نظر خبرگان این حوزه، شکاف‌های موجود برای ارتقای جایگاه ایران در شاخص فین تک اسلامی را احصاء و راهکارهای مقتضی را ارائه نماییم.

۲. مرور پیشینه‌ها

فین تک اسلامی به عنوان یکی از انواع فین تک‌ها، در سال‌های اخیر به عنوان یکی از موضوعات مهم در حوزه اقتصاد و مالیاتی در کشورهای اسلامی مطرح شده است. این روش مالی، با توجه به اصول و مبانی اسلامی، به منظور تأمین نیازهای مالی و اقتصادی جامعه استفاده می‌شود. در این مقاله، سابقه پژوهش‌های انجام شده در زمینه فین تک اسلامی بررسی شده است.

ثانوی فرد و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهش خود با عنوان «الگوی کسب و کار بانکداری الکترونیک مبتنی بر ظهور فین تک‌ها و استارت‌آپ‌های مالی»، با رویکرد شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر رویکرد بانکداری الکترونیک به این نتیجه دست یافتند که ساختار مؤسسات مالی، بخش بندی مشتریان، توسعه دهندگان فناوری‌های مالی و

محیط کسب و کار از مهم‌ترین شاخص‌های پیشران مدل کسب و کارهای بانکداری الکترونیک هستند.

حسینی و مرشدی (۱۳۹۸)، در مقاله‌ای با عنوان «فین تک اسلامی در بازارهای مالی»، به مرور بحران‌های مالی جهانی که منجر به کاهش اعتماد عمومی و اعتماد مردم به مؤسسات مالی شد، پرداخته‌اند. آن‌ها در پژوهش خود اشاره می‌کنند که ناامیدی‌ها و کاهش رشد اقتصادی منجر به شکل‌گیری ابداعاتی در سازوکارهای قبلی شد که به دنبال افزایش اعتماد عمومی بودند؛ از جمله این ابداعات می‌توان به فین تک‌ها اشاره کرد که با بهره‌گیری از فناوری منجر به کاهش هزینه‌ها، بهبود کارایی، شفافیت و اثربخشی شده‌اند. در نهایت این پژوهش تعاریف و مفاهیم فین تک، اهمیت و کاربردهای آن، معرفی فین تک‌های اسلامی، فین تک‌های اسلامی در برخی کشورها، مزایا و محدودیت‌های فین تک و وضعیت فعلی فین تک در ایران را بحث و بررسی نموده است.

روحانی راد (۱۳۹۹)، در مقاله‌ای با عنوان «فین تک؛ جستاری در ایران و جهان»، تحولات، کاربردها، مزایا و معایب این صنعت در ایران و جهان را بررسی کرده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان‌دهنده مزایای فراوان و کاربردی فین تک اسلامی است که به برخی از آن‌ها در این پژوهش اشاره شده است؛ از جمله: سرعت و راحتی، دسترسی بیشتر و سریع‌تر به منابع مالی و استفاده از انواع خدمات مالی، کاهش هزینه‌ها، حذف دیوان‌سالاری‌ها و محدودیت‌های زمانی و مکانی، انعطاف‌پذیری بالا به نسبت مدل‌های سنتی، تغییر رفتار و انتظارات مشتریان و قدرت انتخاب بیشتر؛ اما در عین حال معایب یا خطرهای احتمالی هم در این پژوهش شناسایی شد که عبارت‌اند از: بی‌اطلاعی کاربران از قوانین و حقوق مربوط به این سیستم‌ها، خطرهای امنیتی و امکان سوءاستفاده از اطلاعات و داده‌های شخصی و خصوصی افراد و محرومیت بخشی از جامعه مانند سالمندان که توانایی استفاده از تجهیزات رایانه‌ای را ندارند.

ربانی و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان «فین تک، بلاک‌چین و مالی اسلامی: بررسی ادبیات گسترده»، فرصت‌ها و چالش‌هایی را که مؤسسات مالی اسلامی می‌توانند از سازمان‌های مبتنی بر فین تک مرسوم در سراسر جهان بیاموزند، شناسایی و ارائه کرده است. این مطالعه نشان می‌دهد که پیروی از قواعد شریعت در حوزه ارزهای

دیجیتال و بلاک چین، بزرگ ترین چالشی است که سازمان های فین تک اسلامی با آن مواجه هستند. در نتیجه این پژوهش بیان می شود که اگر مؤسسات مالی اسلامی بخواهند کارایی، شفافیت و رضایت مشتری را افزایش دهند، باید راهکارهای فین تک را اتخاذ کنند و با شرکت های فین تک شریک شوند.

ایروم سبا و همکاران (۲۰۲۰)^۳، در مقاله خود با عنوان «فین تک و مالی اسلامی – چالش ها و فرصت ها»، بر فرصت های مؤسسات مالی اسلامی و چالش ها / مسائلی که مؤسسات در پیاده سازی راهکارهای فین تک با آن روبه رو می شوند، پرداخته اند. نتایج این پژوهش بیانگر وضعیت فعلی استفاده از فین تک در سراسر جهان و قابلیت آن برای خدمت رسانی به بخش های فقیر جامعه است. در این مقاله از رویکرد مرور ادبیات استفاده شده است.

موریانتو و همکاران (۲۰۲۲)^۴، در مقاله ای با عنوان «چشم انداز و چالش های فین تک اسلامی در اندونزی: یک دیدگاه حقوقی»، چالش های فین تک اسلامی در اندونزی را بررسی نموده اند. از جمله چالش های مختلف در صنعت فین تک اسلامی در اندونزی، مقررات ناکافی، مراحل پیچیده مجوز، سوء استفاده از فین تک برای تأمین مالی تروریسم، رشد بی رویه کسب و کارهای فین تک غیرقانونی و اختلافات مصرف کنندگان در بخش فین تک بود. این چالش ها مستلزم ساخت یک چهارچوب قانونی جامع از طریق تشکیل قانون فین تک است.

در نتیجه، پژوهش های انجام شده در زمینه فین تک اسلامی نشان می دهد که این روش مالی با توجه به اصول و مبانی اسلامی، می تواند به منظور تأمین نیازهای مالی و اقتصادی جامعه استفاده شود؛ همچنین، نتایج پژوهش ها نشان می دهد که فین تک اسلامی می تواند نقش مهمی در توسعه اقتصادی کشورهای اسلامی داشته باشد. اکثر پژوهش های صورت گرفته در حوزه فین تک اسلامی به بررسی جایگاه فین تک اسلامی در صنعت مالی اسلامی، چالش ها و فرصت های آن در بازار مالی اسلامی پرداخته است؛ اما در هیچ یک از این پژوهش ها مؤلفه های شاخص فین تک اسلامی بحث و

3. Irum Saba & et al (2020)

4. Morianto & et al (2022)

بررسی نشده است. نوآوری این مقاله نسبت به پژوهش‌های پیشین این است که مقاله پیش‌رو ضمن بررسی مفهوم فین‌تک اسلامی، مؤلفه‌های این شاخص را از نظر روش بحث و بررسی نموده است؛ همچنین این پژوهش با هدف ارتقای جایگاه ایران در این شاخص با بهره‌گیری از روش علمی تاپسیس، مهم‌ترین نقاط تمرکز کشور در مؤلفه‌های شاخص فین‌تک اسلامی برای سیاست‌گذاران حوزه مالی کشور مشخص کرده است. با توجه به محدودیت‌های منابع مالی و انسانی، مشخص شدن این نقاط تمرکز برای ذی‌نفعان داخلی می‌تواند به اثربخشی بهتر اقدامات جهت بهبود رتبه کشور در شاخص فین‌تک اسلامی تأثیر به‌سزایی داشته باشد.

۳. ادبیات نظری

۳-۱. مفهوم فین‌تک

فین‌تک^۵ اصطلاحی است که از آن برای توصیف فناوری مالی استفاده می‌شود. هر نوع فناوری در زنجیره خدمات مالی (از مشاغل تا مصرف‌کنندگان) شامل تعریف فین‌تک می‌شود؛ به عبارت دیگر فین‌تک به معنای تلفیق فناوری و خدمات مالی است. در این روش، فناوری برای بهبود خدمات مالی به کار گرفته می‌شود. این روش باعث افزایش کارایی و کاهش هزینه‌ها در حوزه مالی می‌شود (قائمی و دیگران، ۱۳۹۶، ص. ۱۲۴). در این بین، شرکت‌هایی وجود دارند که خدمات مالی را از طریق نرم‌افزار یا فناوری‌های دیگر ارائه می‌دهند و این خدمات از برنامه‌های پرداخت تلفن همراه گرفته تا رمزارز را شامل می‌شود.

در نگاهی به تاریخچه فین‌تک، باید گفت که دهه ۱۹۵۰ و ظهور کارت‌های اعتباری، آغاز دوران فین‌تک بود. پس از آن گسترش دستگاه‌های خودپرداز و نهایتاً در دهه ۱۹۷۰ با الکترونیکی شدن سهام، قدم بزرگی در راستای توسعه بازار فین‌تک برداشته شد. در دهه ۱۹۹۰ نیز با گسترش رایانه‌های نسل جدید و نفوذ اینترنت در زندگی افراد، کسب‌وکارهای حوزه فین‌تک رونق بسیار گرفت و بعد از ظهور بلاک‌چین و انقلاب صنعتی چهارم، صنعت فین‌تک در حال دیجیتالی کردن خدمات مالی خرد از طریق ایجاد بسترهای تأمین سرمایه جمعی، مشاوره‌های ربّاتی به‌منظور برنامه‌ریزی، توسعه

5. Financial technology

نرم افزارهای پرداخت و مواردی از این دست است (Chishti & Barberis, 2016). صنعت فین تک تا به امروز شاخه‌های متنوعی پیدا کرده است. اینشورتک^۶ (فناوری بیمه)، ولث تک^۷ (فناوری مدیریت ثروت)، لندتک^۸ (فناوری مبتنی بر قرض و وام) و همچنین بانک تک از جمله شاخه‌های صنعت فین تک به‌شمار می‌روند. توجه به تحولات این صنعت و بهره‌مندی از موج تغییرات آن، فرصت مغتنمی را برای کشورهای مختلف به جهت تولید ارزش افزوده اقتصادی در زمینه فناوری‌های مالی و رشد اقتصادی فراهم خواهد آورد. شاخص جهانی فین تک اسلامی نیز تلاشی است در جهت ارزیابی رشد کشورهای اسلامی در این صنعت که با اصول و قواعد شرعی منطبق شده است. در ادامه به بررسی این شاخص خواهیم پرداخت.

۲-۳. مفهوم فین تک اسلامی

فین تک اسلامی، دسته‌ای از فناوری‌هاست که در سازمان‌ها و مؤسسات اسلامی به‌منظور اجرای قوانین و مقررات اسلامی، جهت ایجاد یک اقتصاد سالم، انعطاف‌پذیر و پایدار به‌کار می‌روند (Hazik, 2017). در این نوع فین تک، به‌کارگیری و نظارت بر اصول فقهی و اسلامی در راه‌اندازی آنها از نظر شرعی حائز اهمیت است. از دیدگاه شرعی، دو اصل مکمل مهم وجود دارد:

- ۱- نوآوری در فقه معاملات مجاز است، مگر اینکه تحت یک ممنوعیت صریح قرار گیرد.
- ۲- استفاده از الزامات دقیق قوانین اسلامی برای اعتبار قراردادهای مبادله‌ای ضروری است (Oseni, 2019).

مهم‌ترین جنبه در فین تک اسلامی، حفظ مصالح و منافع عمومی در معاملات تجاری است و رعایت موازین و اصول اسلامی در آنها ضروری است؛ بنابراین، برای تعیین مصالح و منافع عمومی در فین تک، چهارچوب قانونی و نظارتی برای جلوگیری از سوءاستفاده بازار لازم است (Abojeib, 2019).

فین تک‌های اسلامی برپایه ابزارهای مالی اسلامی فعالیت دارند. صکوک نوعی ابزار

6. Insur Tech
7. Wealth Tech
8. Lend Tech

مالی اسلامی است که به عنوان جایگزینی برای اوراق قرضه در نظام مالی متعارف طراحی شده و بر دارایی‌های واقعی و عقود اسلامی استوار است (توحیدی و دیگران، ۱۴۰۰). برخلاف اوراق بدهی سنتی که مبتنی بر بهره هستند، صکوک بر اساس قراردادهایی مانند: مشارکت، مضاربه، اجاره و استصناع منتشر می‌شود تا با اصول شریعت اسلامی مطابقت داشته باشد. این اوراق به تأمین مالی دولت‌ها، شرکت‌ها و پروژه‌های زیربنایی کمک می‌کند و از جمله مهم‌ترین ابزارهای بازار سرمایه اسلامی محسوب می‌شود (سلیمی، ۱۳۹۱).

فین تک‌های اسلامی، محصولاتی از مالی اسلامی هستند که با تسهیل استفاده از ابزارها مالی اسلامی در مراحل ابتدایی توسعه خود قرار دارند و در مقایسه با چشم‌انداز فین تک در مقیاس جهانی، اندازه آنها بسیار کوچک است.

فین تک‌های اسلامی، محصولاتی از مالی اسلامی هستند که در مراحل ابتدایی توسعه خود قرار دارند و در مقایسه با چشم‌انداز فین تک در مقیاس جهانی، اندازه آنها بسیار کوچک است. با این حال، استارت‌آپ‌هایی که در گذشته چند سال ظاهر شده‌اند، نشان داده‌اند که در بازارهای اسلامی قابل پذیرش و اعتمادآور هستند و فرصتی بالقوه برای پیشبرد اهداف اجتماعی، اقتصادی و اسلامی ارائه می‌دهند. چهار کشور اسلامی، یعنی پاکستان، مالزی، بحرین، و امارات متحده عربی، چهارچوب‌های قانونی را برای فین تک‌ها تصویب کرده‌اند تا بانک‌ها، مؤسسات مالی، و شرکت‌های استارت‌آپ بتوانند از آنها بهره‌مند شوند. فین تک‌های اسلامی فرصتی برای به کارگیری مدل‌های به اشتراک‌گذاری ریسک در مؤسسات مالی اسلامی از طریق شرکت‌های استارت‌آپ نوظهور ایجاد می‌کنند و نمونه‌های برجسته آن، بانک‌های مجازی یا نئوبانک‌ها هستند (Biancone, 2019).

فین تک‌های اسلامی ترکیبی از فناوری و مالی اسلامی هستند، به این معنا که هر محصولی که تحت لوای فین تک تولید می‌شود، باید با قوانین استخراج شده از قرآن و اسلام همخوانی داشته باشد. فین تک‌های اسلامی باید قادر باشند خدمات مالی اسلامی را با استفاده از شیوه‌های ارزان‌تر، ساده‌تر، و کارآمدتر برای تأمین مالی، پرداخت، و سرمایه‌گذاری ارائه دهند. این فرصت‌ها فراهم می‌آید که فین تک‌های اسلامی رشد و توسعه یابند و سه کاربرد اصلی آن به شرح زیر است (Theo, 2019):

- ۱- به کارگیری تحلیل داده‌های بزرگ و هوش مصنوعی در ارائه خدمات بانکداری اسلامی.
- ۲- استفاده از فناوری بلاک‌چین برای تسهیل مبادلات مالی اسلامی.
- ۳- استفاده از هوش مصنوعی در تسهیل فرایند سرمایه‌گذاری، به خصوص نیازهای سرمایه‌گذاران نهادی.

۳-۳. بررسی شاخص فین تک اسلامی

شاخص فین تک اسلامی به عنوان شاخصی جدید در حوزه مالی و اقتصاد مطرح شده است. این شاخص بر اساس اصول اسلامی و شریعت اسلامی تدوین شده است. شاخص فین تک اسلامی مجموعه‌ای از اجزای شاخص‌های مالی است که طبق مبانی اصول و قوانین اسلامی طراحی شده است. این شاخص‌ها برای ارزیابی و پیگیری عملکرد سرمایه‌گذاری‌های متناسب با اصول اسلامی استفاده می‌شوند که اخلاق، یکی از اجزای اصلی قاعده‌گذاری در آن‌ها است (زینت بخش، ۱۳۹۳). صادقی شاهدانی و محسنی (۱۳۹۰)، در کتاب مدیریت مالی اسلامی به بیان ضوابط فعالیت‌های مالی اسلامی پرداخته است. این ضوابط عبارت‌اند از:

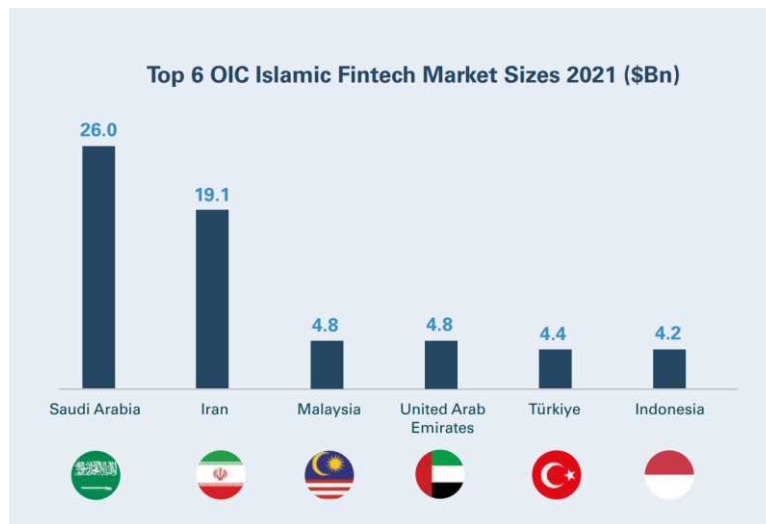
- عدالت و انصاف: مالی اسلامی بر اساس مفهوم عدالت و انصاف در توزیع سود و زیان و بهره‌برداری از منافع تأسیس می‌شود. این اجزا تضمین می‌کنند که هیچ‌یک از طرفین سرمایه (سرمایه‌گذار یا بهره‌بردار) نقصان نکند.
- حرمت مال: این اجزا بر احترام و حفاظت از حقوق مالکیت متکی هستند و تضمین می‌کنند که مالکیت افراد مورد احترام قرار گیرد و کارکردهای مشروع و مطابق با اصول شرعی پشتیبانی شود.
- امانت‌داری: مالی اسلامی تأکید دارد کسانی که وظیفه امانت‌داری را بر عهده دارند، به‌طور مشروع با دارایی‌ها و منابع اقتصادی رفتار و این اموال را به نحو مطلوب مدیریت کنند.
- عدم ربا: از آنجاکه سود حلال و ربا حرام در اسلام تلقی می‌شود، مالی اسلامی تأکید دارد که فعالیت‌های مالی باید مطابق با اصول شرعی و بدون ربا صورت گیرد.
- مشارکت: مالی اسلامی شامل اجزایی است که به مشارکت در سرمایه‌گذاری، توزیع

منابع، تأسیس صندوق‌های سرمایه‌گذاری و تسهیل تأمین مالی مبتنی بر اصول شرعی می‌پردازد.

• عدم غرر و تضییع: این اجزا مطمئن می‌شوند که در معاملات و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده، جانب‌های ضعیف مطمئن شوند که هیچ‌گونه تضییع و غرری در سبک انجام معاملات وجود ندارد.

این ضوابط در کشورهای اسلامی به‌طور ضمنی در بسیاری از حوزه‌های مالی و سرمایه‌گذاری اعمال می‌شود.

طبق آخرین گزارش گیفت^۹ در سال ۲۰۲۲، پیش‌بینی می‌شود که اندازه بازار فین‌تک اسلامی تا سال ۲۰۲۶ به ۱۷۹ میلیارد دلار با نرخ رشد مرکب سالانه ۱۷,۹ درصد در مقایسه با کل صنعت جهانی فین‌تک برسد. بزرگ‌ترین کشورها از نظر حجم معاملات برآورد شده در این بازار عبارت‌اند از: عربستان سعودی، ایران، امارات متحده عربی، مالزی و اندونزی. در حال حاضر، ۱۱ کشور هرکدام دارای اندازه تخمینی بازار فین‌تک اسلامی بیش از ۱ میلیارد دلار هستند.



Source: (DinarStandard & Elipses, 2022)

شکل (۱): شش کشور برتر عضو OIC در فین‌تک اسلامی از نظر اندازه بازار

تا سال ۲۰۲۶ پیش بینی می شود که ۴ کشور دیگر دارای حجم بازار بیش از ۱ میلیارد دلار باشند.

در همین حال، فهرست گیفت^{۱۰} ۲۰۲۲، مالزی، عربستان سعودی، اندونزی، امارات متحده عربی و بریتانیا را به عنوان پنج اکوسیستم مساعد برتر برای فین تک اسلامی در جهان فهرست می کند. علاوه بر پنج اکوسیستم قوی برتر، تجزیه و تحلیل ها نشان می دهد که بحرین، بنگلادش، مصر، ایران، اردن، کویت، نیجریه، عمان، پاکستان، قطر و ترکیه نیز اکوسیستم هایی به سرعت در حال رشد هستند.

این شاخص همچنین ورودی های صنعت را در قالب یک نظرسنجی جهانی از فین تک های اسلامی جمع آوری کرده است. ۱۰۰ نفر از پاسخ دهندگان نظرسنجی بزرگ ترین موانع را در آموزش مشتری، دسترسی به سرمایه، مقررات، یافتن استعدادهای برتر و هزینه جذب مشتری دیده اند. در همین حال، پاسخ دهندگان پرداخت ها، سپرده ها و وام دهی و جذب وجوه را به عنوان بخش های رشد برتر در سال ۲۰۲۲ در نظر گرفتند. این شاخص با مشارکت های ویژه رهبران صنعت که نماینده صنعت، مقررات، پیروی از شریعت و دیدگاه های سرمایه گذار هستند، غنی شده است.

همه گیری کووید ۱۹ فرصتی را برای شرکت های فین تک فراهم کرد تا خدمات مالی را به جمعیت هایی که از لحاظ تاریخی محروم هستند؛ از جمله زنان، خانواده های کم درآمد، و کسب و کارهای کوچک و متوسط (SMEs) ارائه دهند. این نشان دهنده ظرفیت شرکت های فین تک برای استفاده از کانال ها و ابزارهای دیجیتال برای ارائه خدمات مالی و همچنین چابکی آنها برای چرخش سریع مدل های کسب و کارشان و خدمت رسانی به جایگاه های جدید از طریق محصولات و خدمات نوآورانه است. این نیز گزاره با تجزیه و تحلیل اندازه بازار گیفت ۲۰۲۲ نیز قابل تأیید است؛ زیرا رشد فین تک اسلامی از پیش بینی های گیفت ۲۰۲۱ پیشی گرفته است.

می توان گفت که حوزه های پرداخت و تأمین مالی جمعی اشباع شده اند؛ اما شتاب آنها به خوبی ادامه دارد؛ بنابراین نظارت بر آنها عاقلانه است. نه دسته خدمات

آیفین تک^{۱۱} همگی در مناطق جنوب صحرای آفریقا و آسیای جنوبی و مرکزی مورد استفاده قرار نمی‌گیرند، درحالی‌که منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا دارای شکاف‌هایی در بازارهای سرمایه، بیمه و بخش‌های مالی اجتماعی است. در مقابل، آسیای جنوب شرقی دارای شکاف‌هایی در دارایی‌های دیجیتال است.

۳-۴. اندونزی، پیشرو در فین تک اسلامی

اندونزی به‌عنوان سریع‌ترین اکوسیستم فین تک در جنوب شرق آسیا محسوب می‌شود، از سال ۲۰۱۶ که اولین مقررات فین تک همتا به همتا توسط ارگان خدمات مالی اندونزی^{۱۲} (OJK) منتشر شد. تاکنون، بیش از ۳۰۰ فین تک با مجوز کامل در این کشور فعالیت می‌کنند. اکوسیستم پشتیبانی‌کننده اندونزی، چهار انجمن فین تک دارد که به‌طور کامل توسط ناظر بر اساس نوع خدمات یا مدل‌های کسب‌وکار به‌عنوان سازمان‌های خود تنظیم‌گر معرفی و تعیین و طبقه‌بندی شده‌اند. این سازمان‌ها شامل انجمن جمع‌آوری سرمایه بورس^{۱۳} انجمن نوآوری مالی دیجیتال^{۱۴} و انجمن فین تک^{۱۵} هستند. اگرچه انجمن فین تک به‌عنوان انجمن نوآوری مالی دیجیتال توسط سازمان خدمات مالی اندونزی معرفی شده است؛ اما انجمن فین تک به‌عنوان محل فعالیت تمامی بازیکنان فین تک مطابق با شریعت عمل می‌کند و اکوسیستم دیجیتال مطابق با شریعت در اندونزی است (DinarStandard & Elipses, 2022).

در دوران وبا، اندونزی کاهشی در تعداد کامل بازیکنان فین تک مطابق با شریعت داشت؛ اما علاوه‌براین، اندونزی هم‌اکنون بیشترین تعداد فین تک اسلامی شناخته‌شده جهان را در زمینه فین تک اسلامی و بانکداری مطابق با شریعت در شاخص فین تک

11. iFinecht

12. ارگان خدمات مالی اندونزی (Otoritas Jasa Keuangan)، به معنای سازمانی است که در اندونزی برای ارائه خدمات مالی و نظارت بر بازار مالی و بانکی ایجاد شده است. OJK مسئولیت نظارت بر بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، بازار سرمایه و سایر مؤسسات مالی را بر عهده دارد و در جهت توسعه اقتصاد کشور و جلوگیری از ریسک‌های مالی فعالیت می‌کند. OJK به‌عنوان یک سازمان مستقل از دولت اندونزی عمل می‌کند و توسط قانون ایجاد شده است.

13. ALUDI

14. AFTECH

15. AFSI

اسلامی دارد و رشد کلی آن بیش از ۱۳۰ درصد در حجم تأمین مالی از سال ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۱ در این حوزه بوده است. علاوه بر این، به دلیل رؤیای دولت اندونزی در راستای برنامه ملی برای حمایت از توسعه اقتصاد مطابق با شریعت و کار مداوم حامیان اکوسیستمی مانند انجمن فین تک چشم انداز روشنی برای فین تک اسلامی در اندونزی وجود دارد (Rachmawaty, 2021).

۳-۵. روش شناسی شاخص

همان طور که گفته شد، شاخص جهانی فین تک اسلامی بر اساس پنج محور اصلی، کشورهای مختلف را ارزیابی و رتبه بندی می کند. این محورها و زیرمجموعه های آنها عبارتند از:

- ۱- استعداد: اشتغال در خدمات دانش محور رتبه بندی دانشگاه؛
 - ۲- تنظیم گری: وجود مقررات فین تک در نظام قانون و مقررات کشور؛
 - ۳- زیرساخت: استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، میزان اعطای اعتبارات بانکی و تسهیلات داخلی به بخش خصوصی، همکاری دانشگاه - صنعت؛
 - ۴- بازار و اکوسیستم فین تک اسلامی: تعداد فین تک های اسلامی در هر کشور، تعداد مؤسسات مالی اسلامی؛
 - ۵- سرمایه: تراکم کسب و کارهای جدید، تعداد معاملات سرمایه گذاری ریسکی.
- این دسته بندی ها به منظور به دست آوردن یک امتیاز کلی، با وزن دهی بیشتری به مقوله های «بازار و اکوسیستم فین تک اسلامی»، وزن داده شدند؛ زیرا این مؤلفه تا حد زیادی نشان دهنده میزان استعداد بالفعل یک کشور برای رشد فین تک اسلامی است.

مراحل اندازه گیری شاخص

در روش شناسی گزارش کیفیت، داده های اولیه برای اندازه گیری کشورها در این شاخص از منابع مختلف استخراج می شوند. این منابع عبارتند از: بانک جهانی، مجمع جهانی اقتصاد و داده های اختصاصی DinarStandard:

مرحله (۱) نرمال سازی مقادیر: به منظور کاهش اثر مقادیر مطلق واحدهای مختلف در کل شاخص ها و برای انجام مقایسه های بین کشوری معنادار برای هر شاخص،

داده‌ها بین ۰ تا ۱ به روش نرمال‌سازی حداقل - حداکثر نرمال‌سازی می‌گردد. مرحله ۲) محاسبه امتیازات دسته: برای هر یک از پنج دسته، مقادیر شاخص در هر دسته بر اساس کشور جمع‌آوری می‌شود؛ سپس مجموع این مقادیر به ضمیمه نرمال‌سازی می‌شود تا امتیاز دسته برای هر کشور بین ۰-۱ ارائه شود. مرحله ۳) وزن‌دهی و محاسبه امتیازات و رتبه‌بندی‌های کلی کشور: قبل از رسیدن به یک امتیاز ترکیبی کلی بر اساس کشورها که اساس رتبه‌بندی شاخص را تشکیل می‌دهد، یک وزن‌بندی برای هر یک از پنج دسته اعمال می‌شود. بر اساس آخرین ارزیابی‌های صورت‌گرفته در سال ۲۰۲۲، وضعیت کشورها در جدول ذیل منعکس شده است:

جدول (۱): رتبه‌بندی کشورها براساس شاخص جهانی فین تک اسلامی

Ranking	Country	Score	Ranking	Country	Score	Ranking	Country	Score
1	Malaysia	80.8%	23	Luxembourg	30.2%	45	Algeria	12.5%
2	Saudi Arabia	80.4%	24	Kazakhstan	29.8%	46	Mauritania	12.2%
3	Indonesia	64.7%	25	Germany	29.5%	47	Morocco	12.1%
4	United Arab Emirates	59.8%	26	China	29.4%	48	Palestine	12.1%
5	United Kingdom	49.9%	27	France	29.0%	49	Iraq	10.9%
6	Bahrain	46.4%	28	Japan	28.0%	50	Philippines	9.7%
7	Kuwait	44.8%	29	Egypt	27.5%	51	Kyrgyzstan	9.1%
8	Singapore	41.4%	30	Sri Lanka	25.3%	52	Azerbaijan	8.2%
9	Qatar	41.2%	31	Russia	24.5%	53	Albania	8.2%
10	Hong Kong	38.7%	32	Spain	24.3%	54	Syria	7.4%
11	Pakistan	37.3%	33	India	23.9%	55	Uzbekistan	5.5%
12	Iran	36.4%	34	Tunisia	23.3%	56	Burkina Faso	4.8%
13	United States	36.4%	35	Lebanon	22.2%	57	Senegal	4.7%
14	Bangladesh	36.4%	36	Kenya	20.5%	58	Libya	4.4%
15	Jordan	36.2%	37	Bosnia & Herzegovina	17.6%	59	Ivory Coast	4.1%
16	Türkiye	35.7%	38	South Africa	17.5%	60	Mali	3.4%
17	Oman	33.7%	39	Tajikistan	17.2%	61	Yemen	3.1%
18	Australia	33.4%	40	Sudan	15.6%	62	Niger	2.7%
19	Nigeria	32.5%	41	Cameroon	15.4%	63	Gambia	2.1%
20	Brunei	32.4%	42	Afghanistan	14.8%	64	Suriname	0.7%
21	Switzerland	32.1%	43	Thailand	14.0%			
22	Canada	30.5%	44	Maldives	13.9%			

Source: (DinarStandard & Elipses, 2022)

همان‌طور که مشخص است، ایران جایگاه ۱۲ را در بین ۶۴ کشور مورد مطالعه این شاخص به خود اختصاص داده است. در این پژوهش به دنبال آن هستیم تا نقاط تمرکز ایران در ۵ محور اصلی این شاخص که تمرکز بر آن‌ها بیشترین اثر را بر توسعه بازار فین تک اسلامی و ارتقای جایگاه ایران در این شاخص و رقابت با کشورهای عربی دارد را احصا و ارائه نماییم.

۴. روش پژوهش

پژوهش پیش رو از لحاظ جمع آوری داده‌ها، توصیفی - پیمایشی و از نظر هدف نیز، پژوهشی کاربردی محسوب می‌شود. در این پژوهش، تمرکز اصلی در بخش جمع آوری اطلاعات بر روی مطالعات کتابخانه‌ای از طریق اسناد مختلف و موجود و گزارش‌های ارائه شده در مؤسسات داخلی و بین‌المللی در رابطه با شاخص جهانی فین تک اسلامی است. روش‌های کتابخانه‌ای شامل فرایندی منظم و گام به گام است که برای گردآوری اطلاعات نگارش یک متن علمی استفاده می‌شود؛ بنابراین این روش، روشی مناسب برای پروژه حاضر است؛ چراکه به دنبال مطالعه نقاط ضعف و قوت شاخص فین تک اسلامی کشور با رویکرد علمی و کاربردی است. همچنین برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است. این پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال که پنج مؤلفه (آلترناتیو^{۱۶}) در شاخص فین تک اسلامی را با معیار اثربخشی^{۱۷} در جمهوری اسلامی ایران، بررسی می‌کند. سؤال اصلی در این پژوهش آن است که با توجه به محدودیت‌های کشور در زمینه منابع مالی، انسانی و زمان، تمرکز بر کدام یک از محورهای شاخص فین تک اسلامی، با توجه به ظرفیت بالای کشور در این حوزه، می‌تواند رشد بالاتری را در این شاخص برای ایران رقم بزند؟

فرض بر آن است که ظرفیت کشور در حوزه استعداد قابل قبول است؛ لکن سایر حوزه‌ها نیاز به بررسی بیشتر دارد. جامعه خبرگانی پژوهش حاضر شامل ۱۸ نفر از اساتید، اعضای هیئت علمی، کارشناسان مالی اسلامی و پژوهشگران حوزه مالی است که تجربه فعالیت در بخش مالی اسلامی را داشته‌اند. خبرگان پژوهش حاضر بر اساس سابقه پژوهش علمی، تجربه کاری و ارتباط پایان‌نامه با حوزه فین تک اسلامی برگزیده شده‌اند. برای سنجش روایی پرسشنامه‌ها از روایی محتوای استفاده شد. بدین منظور، پرسشنامه‌ها میان جمعی از اساتید و اعضای هیئت علمی رشته اقتصاد اسلامی نیز توزیع گردید و نظرهای اصلاحی آنان اعمال شد.

۴-۱. روش تاپسیس^{۱۸} و یافته‌های پژوهش

به منظور رتبه‌بندی بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی روش‌های مختلفی وجود دارد که لزوماً پاسخ‌های یکسانی به دنبال ندارند (عسکری و دیگران، ۱۳۹۵). یکی روش‌های اولویت‌بندی که دارای قدرت بالایی در تفکیک گزینه‌هاست، «تکنیک رتبه‌بندی ترجیحات بر اساس شباهتشان به راه‌حل ایدئال^{۱۹}» است که صورت اختصار با نام تاپسیس شناخته می‌شود. اولین بار هوانگ و یون (۱۹۸۱) از این روش که از جمله روش‌های فاصله‌محور است، استفاده کردند (میرابی و دیگران، ۱۳۹۱).

مهم‌ترین فرضیات این روش عبارت است از:

اولاً، در این روش مقادیر بالاتر هر گزینه، به معنای بهتر بودن و اولویت داشتن آن گزینه و مقادیر پایین‌تر نشان از اولویت و مطلوبیت پایین‌تر آن گزینه دارد. ثانیاً فاصله هر گزینه از حالت ایدئال (ایدئال منفی) ممکن است به صورت فاصله اقلیدسی (از درجه دوم) یا به صورت مجموع قدرمطلق از فواصل خطی (معروف به فواصل بلوکی) محاسبه گردد که این امر بستگی به میزان تبادل و جایگزین در بین شاخص‌ها دارد (قنبری و دیگران، ۱۳۹۳). لازم به ذکر است که در پژوهش حاضر در بین مؤلفه‌ها و گزینه‌هایی که با یکدیگر مقایسه می‌شوند، ایدئال منفی وجود ندارد و همه گزینه‌ها با توجه به معیار اثربخشی در جمهوری اسلامی ایران، رابطه مستقیم دارند.

گام‌های تکنیک تاپسیس:

گام اول: تبدیل ماتریس تصمیم‌گیری موجود به ماتریس «فاقد مقیاس» با استفاده از فرمول:

$$n_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m r_{ij}^2}}$$

گام دوم: ایجاد ماتریس «فاقد مقیاس موزون». در این مرحله ماتریس ایجاد شده در گام قبلی در وزن (بردار w) ضرب می‌شود تا ماتریس فاقد مقیاس موزون به دست آید.

گام سوم: مشخص کردن راه‌حل ایدئال و راه‌حل ایدئال منفی: برای گزینه ایدئال A^+ و برای گزینه ایدئال منفی A^- را تعریف می‌کنیم:

$$A^+ \{(\max v_{ij} | j \in J), (\min v_{ij} | j \in J^*) | i = 1, 2, \dots, m\}$$

18. Topsis

19. Technique for Order Preferences by Similarity to Ideal Solution

گزینه ایدئال

$$= \{V_1^+, V_2^+, \dots, V_j^+, \dots, V_n^+\}$$

گزینه ایدئال منفی

$$= \{V_1^-, V_2^-, \dots, V_j^-, \dots, V_n^-\}$$

گام چهارم: محاسبه اندازه جدایی (فاصله): فاصله گزینه i ام با ایدئال، با استفاده از روش اقلیدسی بدین قرار است:

$$\text{فاصله} = \left\{ \sum_{i=1}^n (V_{ij} - V_j^+)^2 \right\}^{0.5}; i=1,2,\dots,m$$

گزینه i ام از ایدئال $d_{i+} = -$

$$\text{فاصله} = \left\{ \sum_{i=1}^n (V_{ij} - V_j^-)^2 \right\}^{0.5}; i=1,2,\dots,m$$

گزینه i ام از ایدئال منفی $d_{i-} = -$

گام پنجم: محاسبه نزدیکی نسبی A_i به راه حل ایدئال:

$$v = N_{DW_{n \times m}} = \begin{vmatrix} V_{11}, \dots & V_{1j}, \dots & V_{1n} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ V_{m1}, \dots & V_{mj}, \dots & V_{mm} \end{vmatrix} W = \{W_1, W_2, \dots\} \approx$$

گام ششم: رتبه بندی گزینه‌ها: بر اساس ترتیب نزولی می توان گزینه‌های موجود را از مسئله مفروض رتبه بندی کرد (کلانتری، ۱۳۸۰).

جدول (۲): رتبه بندی راه حل های ایده آل

رتبه بندی گزینه‌ها	وزن گزینه‌ها	راه حل ایدئال
۱	۱,۰۰۰	Infrastructure
۲	۰,۹۴۱	Regulation
۳	۰,۴۶۳	Talent
۴	۰,۲۳۲	Capital
۵	۰,۰۰۰	IF

همان طور که در بخش روش شناسی شاخص گفته شد، شاخص جهانی فین تک اسلامی بر اساس پنج محور اصلی، کشورهای مختلف را ارزیابی و رتبه بندی می کند.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که خبرگان به ترتیب محورهای زیرساخت (با نمره ۱)، تنظیم‌گری (با نمره ۰,۹۴۱)، استعداد (با نمره ۰,۴۶۳)، سرمایه (با نمره ۰,۲۳۲) بازار و در پایان نیز بستر فناوری مالی اسلامی را به‌عنوان مهم‌ترین محورها برای تمرکز کشور به‌منظور ارتقای جایگاه در شاخص فین‌تک اسلامی معرفی کرده‌اند. این نقاط تمرکز با توجه به معیار اثربخشی^{۲۰} در کشور رتبه‌بندی شده‌اند؛ بنابراین با توجه به توضیحات بیان شده در روش‌شناسی شاخص جهانی فین‌تک اسلامی، حرکت به سمت شکل‌گیری مقررات فین‌تک در نظام قانون و مقررات کشور از نظر خبرگان مهم‌ترین اولویت کشور در شاخص فین‌تک اسلامی است. بعد از این موضوع اقدام برای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در بخش مالی اسلامی و افزایش میزان اعطای اعتبارات بانکی و تسهیلات داخلی به بخش خصوصی، نیز از اهمیت بالایی برخوردار است و می‌تواند اثرگذاری قابل توجهی در بهبود رتبه کشور در شاخص فین‌تک اسلامی داشته باشد.

طبق نتایج به‌دست‌آمده از پاسخ خبرگان در حال حاضر حرکت به سمت گسترش تعداد فین‌تک‌های اسلامی و تعداد مؤسسات مالی اسلامی در کشور، کمترین اثرگذاری را در بهبود رتبه ایران در شاخص فین‌تک اسلامی دارد و همان‌طور که در تحلیل داده‌ها مشخص است، کمترین میانگین امتیازات خبرگان به این محور بوده و نشان‌دهنده آن است.

نتیجه‌گیری

فین‌تک یکی از صنایع نوظهور در اقتصاد جهانی است که پایه اصلی صنعت مالی در دنیا به‌شمار می‌رود. تمرکز کشورها در توسعه این صنعت نشان می‌دهد که آینده اقتصاد به این فناوری گره خورده است. فین‌تک اسلامی با هدف ایجاد زیرساخت مالی اسلامی در کشورهای اسلامی، زیرساختی است که اخیراً توسط این کشورها مورد توجه قرار گرفته است. در همین راستا، گزارشی تحت عنوان شاخص جهانی فین‌تک اسلامی هر ساله منتشر و رتبه کشورها را در این صنعت ارزیابی می‌کند. طبق گزارش این شاخص در سال ۲۰۲۲، ایران رتبه ۱۲ را در بین ۶۴ کشور ارزیابی شده دارا بوده است که گرچه رتبه نسبتاً خوبی است اما فاصله زیادی تا کشورهای پیشرو در این حوزه

نظیر عربستان و انگلیس دارد. توجه به ظرفیت‌های نهادی برای توسعه صنعت فین تک اسلامی، موضوعی بود که موجب شد این پژوهش با محوریت انتخاب اقدامات تأثیرگذار برای ارتقای جایگاه ایران در این شاخص طراحی شود. شاخص جهانی فین تک اسلامی، پنج سرفصل اصلی را معیار ارزیابی کشورها در صنعت فین تک اسلامی قرار داده است. این شاخص‌ها عبارت‌اند از: استعداد، تنظیم‌گری، زیرساخت، سرمایه و بازار و اکوسیستم فین تک اسلامی.

برهمن اساس با توزیع پرسشنامه بین خبرگان حوزه مالی اسلامی، پنج مؤلفه فوق برای ارزیابی و اولویت بندی بیشترین ضریب تأثیر در ایران مورد مطالعه قرار گرفت. در این پژوهش که به روش تاپسیس انجام شد، نتایج مدل به سمع و نظر خبرگان حوزه مالی اسلامی رسید و مورد تأیید واقع گردید. با عنایت به اولویت بندی صورت گرفته و اجماع نظر خبرگان، نتیجه گیری شد که برای توسعه صنعت فین تک اسلامی در ایران، توجه به دو رکن «زیرساخت» و سپس «تنظیم‌گری» نسبت به سایر مؤلفه‌ها از اهمیت بیشتری برخوردارند؛ بنابراین توجه به دو عنصر زیرساخت و تنظیم‌گری فین تک اسلامی در کشور از هر موضوع دیگری مهم تر است.

زیرساخت: زیرساخت توسعه فین تک اسلامی در ایران در چند مورد دارای ضعف می باشد. اول در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات می باشد. ضعف نبود شبکه‌های مناسب فاوا در کشور در کنار دانش پایین مردم در استفاده از سکوها و فرایند دشوار راه اندازی سکوها مالی به دلیل وجود نهادهای متعدد تصمیم گیر، از جمله مشکلات زیرساختی فناوری اطلاعات برای توسعه فین تک اسلامی می باشد (فدائی و دیگران، ۱۴۰۲). در زیرساخت‌های حمایت پژوهشی، نرخ پایین همکاری‌های دانشگاهی و پژوهش‌های تحقیقاتی در حوزه فیتک اسلامی مبتنی بر مسئله محوری و ارائه راهکارهای عملیاتی از دیگر مشکلات این زمینه است. در سطح زیرساخت سرمایه گذاری نیز تمایل کم بانک‌ها به سرمایه گذاری در طرح‌های مبتنی بر فین تک اسلامی، عدم امکان جذب سرمایه گذاری خارجی و توسعه محیط‌های آزمایشی این حوزه از فقدان‌های زیرساختی دیگر در این خصوص می باشد.

تنظیم‌گری: یکی از ضعف‌های عمده ایران در تنظیم‌گری حوزه فین تک، تعدد نهادهای

متولی و تصمیم‌گیر در این خصوص است (بیش از ۲۰ نهاد به صورت مستقیم و غیرمستقیم). از مجلس تا دولت و قوه قضائیه، هر یک در سطوحی و با چند زیرمجموعه خود در موضوع تنظیم‌گری فین‌تک‌ها دخیل هستند. طبعاً این ازدحام تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران بر توسعه فین‌تک اسلامی نیز اثرگذار است. نبود یک سیاست جامع و فراگیر، ناهماهنگی بین نهادهای تصمیم‌گیرنده از معضلات نبود نهاد تنظیم‌گر این حوزه است.

پیشنادهای سیاستی

تدوین یک سیاست جامع برای فین‌تک و فین‌تک اسلامی در ایران می‌تواند به عنوان راهکاری مؤثر در حل بخشی از چالش‌های این حوزه مطرح شود (صراف و رحیمی، ۱۴۰۱). این سیاست‌گذاری باید با همکاری همه نهادهای مرتبط تدوین و مواردی چون اهداف توسعه فین‌تک، چهارچوب مقرراتی، سازوکارهای نظارتی و حمایت از نهادهای فعال در فین‌تک را دربرگیرد. در این خصوص، برای توسعه زیرساخت‌ها و در حوزه تنظیم‌گری، پیشنهادها ذیل ارائه می‌گردد:

از نظر خبرگان حوزه مالی اسلامی برای تقویت زیرساخت‌های توسعه فین‌تک اسلامی در ایران، در مرحله اول، طراحی و گسترش زیرساخت‌هایی نظیر توسعه شبکه‌های فاوا و تأمین بستر جهت گسترش سکویهای مالی اسلامی و گسترش سطح دسترسی مردم به این فناوری‌ها از جمله مهم‌ترین عوامل می‌باشد. در سطح پژوهشی نیز تمرکز بر توسعه پروژه‌های ارتباطی بین صنعت مالی اسلامی با دانشگاه و تخصیص گرنت و بودجه برای حمایت از پروژه‌های مسئله‌محور در این زمینه نیز از سوی خبرگان به عنوان یک زیرساخت کلیدی عنوان شد. در خصوص زیرساخت سرمایه‌گذاری نیز تخصیص اعتبارات شبکه بانکی و یا جذب سرمایه خارجی در بخش خصوصی فعال در زمینه‌های مالی اسلامی و ارائه‌دهنده فناوری‌های مالی برای سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت‌های فین‌تک نیز از جمله دیگر فعالیت‌های مؤثر در توسعه زیرساخت است (Wanjala, 2022). این سرمایه‌گذاری جهت ایجاد محیط‌های تست (سندباکس) برای سرعت‌بخشیدن به ورود مطمئن‌تر نوآوری به بازار و تلاش

برای تقویت نظام‌های اعتبارسنجی در سطح ملی نیز جزو عوامل تخصصی در فضای صنعت فین تک هر کشور محسوب می‌شوند (آزادگان مهر و دیگران، ۱۳۹۸).

در حوزه تنظیم‌گری برای توسعه زیرساخت مالی اسلامی نیز تعیین نهاد تنظیم‌گر بیشترین اهمیت را دارد. فقدان نهاد متولی در اکثر حوزه‌ها در ایران به چشم می‌خورد که از جمله این حوزه‌ها، صنعت فین تک است. گرچه عموماً این وظیفه برعهده بانک مرکزی است؛ اما سیاست‌های بانک مرکزی در قبال این صنعت باید به‌طور شفاف بیان شود. به‌طور کلی، تنظیم‌گری یکی از اساسی‌ترین ارکان نظام مالی محسوب می‌شود و مهم‌ترین وظیفه آن در حفظ ثبات و سلامت نظام مالی است (صادقی شاهدانی و محسنی، ۱۳۹۲). معمولاً حوزه نظارت مالی متأثر از چهار رکن قوانین و مقررات نظارتی، ساختار نظارتی، عملکرد اجرای نظارت، و استقلال و وابستگی نهادهای ناظر است که در تنظیم‌گری مورد توجه قرار می‌گیرد (منظور و سیدحسین‌زاده یزدی، ۱۳۹۹). وجود متولی و نهاد تنظیم‌گر مالی اسلامی که ارکان تنظیم‌گری را در این حوزه فراهم کند از جمله مهم‌ترین نیازهای کشور است. هدایت اعتبارات، تأمین زیرساخت‌ها، حدود و ثغور فعالیت‌ها و همچنین تکالیف متقابل حاکمیت و بخش خصوصی در این صنعت از جمله مواردی است که باید در تنظیم‌گری لحاظ شود. همچنین رویکردهایی مانند شفاف‌سازی مقررات، استقرار سازوکارهای نوآورانه و توسعه سازوکارهای نظارتی مؤثر می‌بایست توسط این نهاد راهبری شود (طباطبائی‌نژاد و دیگران، ۱۳۹۹)؛ لذا تمرکز در ایران به مقوله تنظیم‌گری فضای فین تک‌ها به‌خصوص فین تک اسلامی با تعیین نهاد متولی از دیگر اولویت‌های مهم کشور برای بهبود ارتقای جایگاه ایران در شاخص جهانی فین تک اسلامی و رونق این بازار می‌باشد.

کتابنامه

- آزادگان مهر، ماندانا؛ قاسمی، اکرم؛ ردائی، نیلوفر و قاضی نوری، سپهر (۱۳۹۸). بررسی صنعت فین تک و تدوین برنامه سیاستی توسعه فین تک در ایران (۱): وضعیت فین تک در جهان. تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی
- توحیدی، محمد؛ حکیمیان، مهدی و احمدوند، خلیل‌اله (۱۴۰۰). بررسی و تحلیل فقهی ساختار صکوک بدون سررسید در بازار سرمایه اسلامی. *مطالعات اقتصاد اسلامی*، ۱۳(۲)، ۳۷۱-۴۰۱.
- ثانوی فرد، رسول؛ اسدالله، مهسا و حمیدی‌زاده، علی (۱۳۹۸). الگوی کسب‌وکار بانکداری الکترونیکی مبتنی بر ظهور فین تک‌ها و استارت‌آپ‌های مالی. *مدیریت توسعه فناوری*، (۲۵)، ۱۹۵-۲۴۸.
- حسینی، سیدعلی و مرشدی، فاطمه (۱۳۹۸). *فین تک اسلامی در بازارهای مالی*. تهران: پنجمین همایش مالی اسلامی.
- روحانی راد، شایان (۱۳۹۹). *فین تک؛ جستاری در سطح جهان و ایران*. سیاست‌نامه علم و فناوری، (۳۰)، ۷۵-۹۴.
- زینت‌بخش، امیرعباس (۱۳۹۳). *صکوک سرمایه‌گذاری اخلاقی: ایده‌ای برای کمک مالی به سازوکار احیای دریاچه ارومیه*. *بازار و سرمایه*، (۴۹ و ۵۰).
- سلیمی، علیرضا (۱۳۹۱). *ضرورت توسعه اوراق بهادار اسلامی*. راهبرد، سال بیست‌ویکم، (۶۵)، ۲۹۱-۳۱۸.
- صادقی شاهدانی، مهدی و محسنی، حسین (۱۳۹۰). *مدیریت مالی اسلامی (اصول و کارکردها)*. تهران: دانشگاه امام صادق (علیه‌السلام).
- صادقی شاهدانی، مهدی و محسنی، حسین (۱۳۹۲). *بایسته‌های نظام مالی اسلامی در الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت*. *مطالعات اقتصاد اسلامی*، سال پنجم، (۲)، ۷-۳۸.
- صراف، فاطمه و رحیمی، رحمان (۱۴۰۱). *فین تک در صنعت بانکداری*. چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، (۷۴)۵، ۲۷-۴۱.
- طباطبائی‌نژاد، سیدصادق؛ معصومی‌نیا، غلامعلی و ثابت، سیدعبدالحمید (۱۳۹۹). *اصول و ضوابط حاکم بر نهاد مالی اسلامی*. *تحقیقات مالی اسلامی*، سال دهم، (۱)، ۵۶۲-۵۹۲.
- عسکری، محمدمهدی؛ صادقی شاهدانی، مهدی و سیفلو، سجاد (۱۳۹۵). *شناسایی و اولویت‌بندی ریسک‌های پروژه‌های بالادستی نفت و گاز در ایران با استفاده از قالب*

ساختار شکست ریسک (RBS) و تکنیک تاپسیس (TOPSIS). پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، (۷۸)، ۵۷-۹۶.

فدائی، محمدجواد؛ عطاردی، محمدرضا؛ جوان جعفری بجنوردی، علی (۱۴۰۲). گذار از دولت مدرن به دولت پلتفرمی: مطالعه‌ای دلالت‌پژوهانه و مبتنی بر آموزه‌های اقتصاد اشتراکی. فصلنامه علمی چشم‌انداز مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، ایران. ۱۰، ۵۲۵۴۷/۱۰، ۱۲۳۴/۲۰۲۳. JPAP.2023.229576.1234

قائم، محمدرضا؛ دهقان دهنوی، محمدعلی و سادات مرادی، نرجس (۱۳۹۶). بررسی وضعیت استارت‌آپ‌های بانکی در حوزه خدمات نوین بانکداری (مطالعه موردی سیستم بانکداری ایران). اقتصاد و بانکداری اسلامی، (۲۰)، ۱۱۹-۱۴۰.

قنبری، یوسف؛ برقی، حمید و حجاریان، احمد (۱۳۹۳). مقاله «تحلیل و اولویت‌بندی درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان لرستان با استفاده از تکنیک تاپسیس». فصلنامه مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال ششم، (۲۱)، ۱۶۹-۱۸۰.

کلانتری، خلیل (۱۳۸۰). برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای (تئوری‌ها و تکنیک‌ها). تهران: خوش‌بین. منظور، داود و سیدحسین‌زاده یزدی، سعید (۱۳۹۹). تنظیم‌گری و مقررات‌گذاری نظام مالی در ایران: ارزیابی مقایسه‌ای. فصلنامه پژوهش‌های پولی - بانکی، ۱۳ (۴۳)، ۱۴۹-۱۸۸.

میرابی، وحیدرضا؛ فلاح شمس، میرفیض؛ کوشان، ندا و سعیدی، نیما (۱۳۹۱). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات الکترونیکی در بازار سهام با استفاده از روش تاپسیس فازی. مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، (۱۲)، ۱۴۷-۱۶۸.

هاشمی، سیدمحمود (۱۳۷۶). بانکداری اسلامی. تحقیقات اسلامی، سال دوازدهم، (۱ و ۲)، ۱۱۷-۱۲۲.

Abojeib, M. & Habib, F. (2019). *Blockchain for Islamic Social Responsibility Institutions*. In *Fintech as a Disruptive Technology for Financial Institutions*, pp. 221-240.

Biancone, P. P. & Radwan, M. (2019). Social finance and financing social enterprises: an Islamic finance prospective. *European Journal of Islamic Finance*, Special Is, 1-7.

Chishti, S. & Barberis, J. (2016). *The FINTECH Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries*. ISBN: 978-1-119-21887-6.

DinarStandard & Elipses (2022). *The Global Islamic Fintech (GIFT) Report 2022*. Retrieved from <https://www.dinarstandard.com/post/global-islamic-fintech-report-2022>

Hazik Mohamed & Hassnian, Ali (2017). *Blockchain, Fintech, and Islamic*

- Finance*, Published by Walter de Gruyter Inc., Boston/Berlin.
- Hwang, C. L. & Yoon, K. (1981). *Multiple attribute decision making: Methods and applications*. Springer-Verlag.
- Muryanto, Y.T.; Kharisma, D.B. & Ciptorukmi Nugraheni, A.S. (2022). Prospects and challenges of Islamic fintech in Indonesia: a legal viewpoint. *International Journal of Law and Management*, 64(2), 239-252.
- Oseni, U.A. & S. Nazim Ali (2019). *FINTECH IN ISLAMIC FINANCE Theory and Practice*, Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN.
- Rabbani, M. R.; Khan, S. & Thalassinou, E. I. (2020). FinTech, blockchain and Islamic finance: an extensive literature review. *International Journal of Economics and Business Administration*, 8(2), 65-86.
- Rachmawaty, Zaeroft, Afif. Jati, Waluyo (2021). Implementation Model of Qard Al Hasan for Indonesian Islamic Banking. *AL-INFAQ: Jurnal Ekonomi Islam*, 12(2).
- Saba, I.; Kouser, R. & Chaudhry, I. S. (2020). Fintech and Islamic Finance-challenges and Opportunities. *Review of Economics and Development Studies*, 5(4).
- Theo Lynn & John G. Mooney Pierangelo Rosati & Mark Cummins (2019). *Disrupting Finance FinTech and Strategy in the 21st Century(book)*.
- Wanjala, M. Y.; Chibololo, S. J.; Akasi, H. Y. & Omukaba, O. R. (2022). Islamic Investment Funds. *International Journal of Thesis Projects and Dissertations (IJTPD)*, 10(1), 21-31. Retrieved from www.researchpublish.com

References

- Abojeib, M. & Habib, F. (2019). Blockchain for Islamic Social Responsibility Institutions. In *Fintech as a Disruptive Technology for Financial Institutions*, 221-240.
- Askari, Mohammad Mehdi; Sadeghi Khabeni, Mehdi & Siflo, Sajjad. (2016). Identifying and prioritizing risks of upstream oil and gas projects in Iran using the Risk Breakdown Structure (RBS) framework and the TOPSIS technique. *Economic Research and Policies*, (78), 57-96. (In Persian)
- Azadegan Mehr, Mandana; Ghasemi, Akram; Redaei, Niloufar & Ghazi Nouri, Sepehr (2019). Survey of the Fintech Industry and Formulation of a Policy Plan for the Development of Fintech in Iran (1): The Status of Fintech in the World. Research Center of the Islamic Consultative Assembly. (In Persian)
- Biancone, P. P. & Radwan, M. (2019). Social finance and financing social enterprises: an Islamic finance prospective. *European Journal of Islamic Finance.*, Special Is, 1-7.
- Chishti, S. & Barberis, J. (2016). *The FINTECH Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries*. ISBN: 978-1-119-21887-6.
- DinarStandard & Elipses (2022). *The Global Islamic Fintech (GIFT) Report 2022*. Retrieved from <https://www.dinarstandard.com/post/global-islamic-fintech-report-2022>

- Fadaei, Mohammad Javad; Attardi, Mohammad Reza; Javan Jafari Bojnourdi, Ali. Transition from Modern Government to Platform Government: A Denotative Study Based on the Teachings of the Sharing Economy", Quarterly Journal of Public Administration Perspectives, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Iran. 10.52547/JPAP.2023.229576.1234 (1402). (In Persian)
- Ghaemi, Mohammad Reza; Dehghan Dehnavi, Mohammad Ali & Sadat Moradi, Narjes (2017). Studying the Status of Banking Startups in the Field of New Banking Services (Case Study of the Iranian Banking System). Islamic Economics and Banking, (20), 119-140. (In Persian)
- Ghanbari, Yousef; Barki, Hamid & Hajjarian, Ahmad (2014). Article: "Analysis and prioritization of the degree of development of Lorestan province counties using the TOPSIS technique", Quarterly Journal of Urban and Regional Studies and Research, Year 6, (21), 169-180. (In Persian)
- Hashemi, Seyyed Mahmoud (1997). Islamic Banking. Islamic Research, Year 12, (1 and 2), 117-122. (In Persian)
- Hazik Mohamed and Hassnian Ali, (2017). Blockchain, Fintech, and Islamic Finance, Published by Walter de Gruyter Inc., Boston/Berlin.
- Hosseini, Seyed Ali & Morshidi, Fatemeh (2019). Islamic Fintech in Financial Markets, Fifth Islamic Finance Conference, Tehran. (In Persian)
- Hwang, C. L. & Yoon, K. (1981). *Multiple attribute decision making: Methods and applications*. Springer-Verlag.
- Kalantari, Khalil (2001). Regional Development Planning (Theories and Techniques), Tehran, Khoshbin Publications, 129-131. (In Persian)
- Manzoor, Davood & Seyed Hosseinzadeh Yazdi, Saeed (2019). Regulation and Regulation of the Financial System in Iran: A Comparative Assessment, Quarterly Journal of Monetary and Banking Research, 13(43), 149-188. (In Persian)
- Mirabi, Vahid Reza; Fallah Shams, Mir Faiz; Koshan, Neda & Saeedi, Nima (2012). Article: "Identifying and prioritizing factors affecting the quality of electronic services in the stock market using the fuzzy TOPSIS method", Journal of Financial Engineering and Securities Management, (12), Fall 2012, 147-168. (In Persian)
- Muryanto, Y.T.; Kharisma, D.B. & Ciptorukmi Nugraheni, A.S. (2022). Prospects and challenges of Islamic fintech in Indonesia: a legal viewpoint. International Journal of Law and Management, 64(2), 239-252.
- Oseni, U.A. & S. Nazim Ali (2019). FINTECH IN ISLAMIC FINANCE Theory and Practice, Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN.
- Rabbani, M. R.; Khan, S. & Thalassinos, E. I. (2020). FinTech, blockchain and Islamic finance: an extensive literature review. International Journal of Economics and Business Administration, 8(2), 65-86.
- Rachmawaty. Zaerofi, Afif & Jati, Waluyo (2021). Implementation Model of Qard Al Hasan for Indonesian Islamic Banking. AL-INFAQ: Jurnal Ekonomi Islam, 12(2).
- Rouhani Rad, Shayan (2012). Fintech; A global and Iranian research. Science and Technology Policy, (30), 75-94. (In Persian)

- Saba, I.; Kouser, R. & Chaudhry, I. S. (2020). Fintech and Islamic Finance-challenges and Opportunities. *Review of Economics and Development Studies*, 5(4).
- Sadeghi Khabeni, Mehdi & Mohseni, Hossein (2011). *Islamic Financial Management (Principles and Functions)*. Imam Sadeq University (AS). (In Persian)
- Salimi, Alireza (2012). The Necessity of Developing Islamic Securities. *Strategy*, Year 21, (65), 291-318. (In Persian)
- Sanavifard, Rasoul; Asadollah, Mahsa & Hamidzadeh, Ali (2019). Electronic Banking Business Model Based on the Emergence of Fintechs and Financial Startups. *Technology Development Management*, (25), 195-248. (In Persian)
- Sarraf, Fatemeh & Rahimi, Rahman (1401). Fintech in the Banking Industry. *Accounting and Management Perspectives*, 5(7)4, 27-41. (In Persian)
- Tabataba'inejad, Seyyed Sadeq; Masouminia, Gholam Ali & Sabet, Seyyed Abdul Hamid (2019). Principles and Regulations Governing Islamic Financial Institutions. *Islamic Financial Research*, Year 10, (1), 562-592. (In Persian)
- Theo Lynn; John G. Mooney Pierangelo Rosati & Mark Cummins (2019). *Disrupting Finance FinTech and Strategy in the 21st Century*(book).
- Tohidi, Mohammad; Hakimian, Mehdi & Ahmadvand, Khalilollah (1400). A jurisprudential study and analysis of the structure of non-maturity Sukuk in the Islamic capital market. *Islamic Economic Studies*, 13(2), 371-401. (In Persian)
- Wanjala, M. Y.; Chibololo, S. J.; Akasi, H. Y. & Omukaba, O. R. (2022). Islamic Investment Funds. *International Journal of Thesis Projects and Dissertations (IJTPD)*, 10(1), 21-31. Retrieved from www.researchpublish.com
- Zinatabakhsh, Amir Abbas (2014). Ethical Investment Sukuk: An Idea for Financial Assistance to the Urmia Lake Restoration Mechanism. *Bazaar and Capital*, (49 and 50). (In Persian)