


## بررسی نقش فناوری مالی (فین تک) اسلامی در تقابل با پس‌لرزه‌های کووید-۱۹؛

### نقش نوآوری اجتماعی باز نظام مالی اسلامی

 20.1001.1.24767220.1403.14.1.6.5

نویسندگان: مصطفی رضا ربانی، ابو بشار، نیشاد نواز، سیتارا کریم، محمود اسد محدعلی، حبیب الرحیمان و مد شبیر علم

مترجم: شایان روحانی راد<sup>۱</sup>

#### چکیده

هدف از مطالعه حاضر بررسی نقش نظام مالی اسلامی در بهبود شرایط پس از همه‌گیری کووید-۱۹ و نحوه کاربست فین تک (فناوری مالی) برای مقابله با نوسانات اقتصادی ناشی از کووید-۱۹ است. بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ اعتبار نظام مالی اسلامی را در جایگاه نظام مالی پایدار به اثبات رساند. این نظام می‌تواند منافع بلندمدت شهروندان عادی را در سراسر جهان حفظ کند و به اقتصاد واقعی ارزش ببخشد. اصول اخلاقی اساسی موجود در نظام مالی اسلامی آن را برای مقابله با پس‌لرزه‌های اقتصادی بیماری همه‌گیری مانند کووید-۱۹ مناسب‌تر و آماده‌تر می‌کند. اصول اساسی نظام مالی اسلامی با ثبات مالی و مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها در بافت کسب‌وکارها ارتباطات مستحکمی دارد. با ظهور فین تک، نظام مالی اسلامی بهتر می‌تواند در زمینه‌ای برابر با هم‌تای سنتی خود رقابت کند و شایستگی خود را به اثبات رساند. در این پژوهش از تحلیل گفتمان و تحلیل محتوا برای استخراج محتوا و نتیجه‌گیری استفاده شده است. بر پایه یافته‌های این مطالعه، همه‌گیری کووید-۱۹ فرصت رشد نوآوری اجتماعی و باز را فراهم کرده و دنیای مالی، برای ارائه راه‌حل سریع، به‌موقع، معتمد و پایدار، به نوآوری باز روی آورده است. یافته‌های این مطالعه برای دولت‌ها و سیاست‌گذاران در استفاده کارآمد از فین تک و خدمات مالی اسلامی نوآورانه برای مبارزه با پیامدهای اقتصادی همه‌گیری کووید-۱۹ کاربردهای مهمی دارد.

واژگان کلیدی: کووید-۱۹، بانکداری اسلامی، اقتصاد اسلامی، نوآوری باز، دارایی اجتماعی، پس از کووید-۱۹

تاریخ پذیرش: ۲۲ آذر ۱۴۰۱

تاریخ بازنگری: ۰۷ آذر ۱۴۰۱

تاریخ دریافت: ۲۳ مهر ۱۴۰۱

## مقدمه

ویروس جدید کرونا، از کلمه لاتین کرونا به معنای تاج یا تاج گل گرفته شده است (Hellewell et al., 2020; Xu and Li, 2020). اولین بار در ۱۷ نوامبر ۲۰۱۹ و در ووهان چین، وجود این ویروس کشنده در انسان گزارش شد (Dureab et al., 2020; Sachs et al., 2020). این ویروس در حال حاضر<sup>۱</sup> فرایند طبیعی زندگی را مختل کرده است. سنجش پیامدهای اقتصادی ناشی از این ویروس برای محققان آینده، نهادهای دانشگاهی، دولت‌ها و سیاست‌گذاران حائز اهمیت است، هرچند سنجشی دشوار است (Raza Rabbani et al., 2021). در وضعیتی که قطعیت ندارد و تأثیرات ناهمسانی رخ داده است، زمان لازم برای بهبودی از آسیب‌های اقتصادی ناشی از این همه‌گیری مشخص نیست (Hassan et al., 2021a). نقش بانک‌ها و مؤسسات مالی در فرایند بهبودی حین کووید-۱۹ و پس از آن بسیار پررنگ است (Hassan et al., 2020a). مؤسسات مالی ستون فقرات هر نظام مالی‌ای هستند، زیرا وظیفه تسهیل اقتصاد و تضمین سطح بالای نقدینگی در اقتصاد را بر عهده دارند. در مؤسسات مالی این وظیفه با ارائه اعتبار، مدیریت بازارها و تقسیم ریسک در میان مصرف‌کنندگان اجرا می‌شود (Mooney Jr, 2018). مؤسسات مالی اسلامی، همانند دوران بهبودی پس از بحران مالی سال ۲۰۰۸، در دوران پس از کووید-۱۹ نیز بسیار تأثیرگذار خواهند بود. نظام مالی اسلامی تنها نظام مالی در جهان است که اصول آن مبتنی بر اخلاق است. نظامی مالی است که مشارکت جامعه، ثبات اجتماعی و اقتصادی را تضمین می‌کند، گنجایش مالی را ترویج می‌دهد و از توسعه همه‌جانبه انسانی حمایت می‌کند (Hassan, 2018; Hassan et al., 2011). امور مالی اسلامی اهمیت زیادی برای بهبود کیفیت زندگی، توزیع برابر درآمد و عدالت اجتماعی برای همه قائل است. امور مالی اسلامی پایدار است، زیرا خدمات مالی را با تکیه بر دارایی، اخلاق و مبتنی بر روش PLS<sup>۲</sup> ارائه می‌دهد، بدین معنی که ریسک‌ها را عادلانه تقسیم می‌کند و تابع حکمرانی خوب است (Ibrahim and Ebrahim, 2018; Ahmed et al., 2013). اسلام هر نوآوری‌ای را که خلاف اصول شرع نباشد می‌پذیرد و تشویق می‌کند (Montanaro, 2010). فناوری مالی (فین‌تک)<sup>۳</sup> از جمله نوآوری‌هایی است که دنیای مالی را متحول کرده و در دنیای مالی اسلام پذیرفته شده است (Atif et al., 2021). فناوری مالی به‌صورت بهره‌گیری از فناوری نوآورانه مدرن مانند

بلاک‌چین<sup>۴</sup>، هوش مصنوعی<sup>۵</sup>، رگ‌تک<sup>۶</sup>، قراردادهای هوشمند، تأمین مالی جمعی<sup>۷</sup>، وام‌دهی P2P<sup>۸</sup>، ارز دیجیتال و غیره برای ارائه خدمات مالی تعریف می‌شود (Rabbani et al., 2021; Haider Syed et al., 2020). بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸، به‌منابه نقطه‌ای لحاظ می‌شود که فین‌تک در جایگاه مفهوم به اوج خود رسید و در سطح انبوه پذیرفته شد (Dharani et al., 2021; Azmat et al., 2019). بحران مالی راه را برای پیشرفت فناوری در خدمات مالی باز کرد و فین‌تک نه تنها نوآورانه، یکپارچه، کاربرپسند و سریع‌تر است، که خدمات مالی را با نرخ مقرون‌به‌صرفه ارائه می‌دهد. فین‌تک اصطلاحی قدیمی است که در اوت ۱۹۷۲، آبراهام لئو باتینگر<sup>۹</sup>، معاون بانکی در نیویورک، آن را ابداع کرد.

باتینگر می‌گوید: «در چهار سال گذشته، بانک‌ها بیش از صد الگو را توسعه داده‌اند که مقصود از همه این الگوها اجرای عملیات بانکی است. چهل مورد از آن‌ها را مجزا کرده و با عنوان فین‌تک نامگذاری کرده‌اند. فین‌تک مخفف «فناوری مالی» است که در طی اجرای آن، فنون مدرن علم مدیریت با فناوری اطلاعات ترکیب می‌شود» (Breibach et al., 2020; Cheng and Qu, 2020). نویسندگان مختلف فین‌تک را به روش‌های گوناگونی تعریف کرده‌اند، اما جامع‌ترین تعریف در پژوهش حسن و همکاران (۲۰۲۰) آمده است: «فین‌تک تلفیق امور مالی با فناوری اطلاعات جهت ارائه خدمات مالی به نوآورانه‌ترین روش ممکن، با هزینه مقرون‌به‌صرفه، با سرعت سریع و با تجربه کاربری یکپارچه است». از دیگر سو، فین‌تک را می‌توان این‌گونه هم تعریف کرد: «فین‌تک ترکیبی از دو کلمه دارایی و فناوری است که طی آن از فناوری اطلاعات مدرن برای ارائه خدمات مالی با بهبود تجربه کاربر و هزینه‌ای مقرون‌به‌صرفه استفاده می‌شود».

اسلام دومین دین بزرگ جهان پس از مسیحیت است و انتظار می‌رود که در سال‌های آینده از مسیحیت نیز پیشی بگیرد (Abou-Youssef et al., 2015). جمعیت عظیم ۱.۸ میلیارد نفری مسلمانان این فرصت را برای بانک‌ها و مؤسسات مالی فراهم می‌کند تا روش‌هایی را برای ارائه خدمات مالی مطابق با اخلاق و اصول قرآن و سنت پیامبر اکرم (ص) بیابند (Chong and Liu, 2014; Iqbal, 2009). خدمات مالی متعارف مبتنی بر فین‌تک عمدتاً نوآوری مبتنی بر ربا هستند که اسلام به شدت معاملات بر پایه ربا (معامله مبتنی بر بهره)، قمار<sup>۹</sup> (معامله شامل درجه بالایی از سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز)، یا غرر<sup>۱۰</sup> (قطعیت نداشتن، فریب و

4. Blockchain

5. Regtech

6. Crowdfunding

7. Peer-to-Peer

8. Abraham Leo Battinger

9. Maisir

10. Gharar

۱. تفاوت زمان نگارش مقاله اصلی با انتشار ترجمه آن در نشریه سیاست‌نامه علم و فناوری حدوداً سه سال است.

2. Profit and Loss Sharing

3. Fintech

ویژگی‌های نام‌برده امور مالی اسلامی را برای همسویی با اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد (UN-SDGs)<sup>۶</sup> مناسب‌تر می‌سازد (Lawal and Imam, 2016; Zhuang et al., 2018). این مقاله پایداری مالی اسلامی و نقش فین تک اسلامی را در دوران پس از کووید-۱۹ بررسی می‌کند (Karim et al., 2020a; Karim et al., 2020b). در ادبیات نوظهور و نوپا، به بُعد پایداری مالی اسلامی اهمیت کمی داده شده است. بر پایه یافته‌ها، امور مالی اسلامی همه مؤلفه‌های لازم را در خود دارد و در صورت ترکیب با فین تک می‌تواند در رسیدن به رفاه اقتصادی کمک کند. در این مطالعه، از تحلیل گفتمانی و محتوایی مطالعات تجربی پیشین استفاده می‌شود و نشان داده می‌شود که امور مالی اسلامی می‌تواند تأثیر تعیین‌کننده‌تر و مهم‌تری در احیای وضعیت پس از همه‌گیری کووید-۱۹ داشته باشد. به این ترتیب، هدف از پژوهش حاضر پرکردن خلأهای پژوهشی، از طریق تحلیل محتوا و پاسخ به این سؤالات تحقیقی، است:

۱. نقش منحصر به فرد امور مالی و فین تک اسلامی در دوره پس

از کووید-۱۹ چیست؟

۲. خدمات مالی اسلامی ویژه، که می‌تواند با راه‌حل‌های نوآورانه مبتنی بر فین تک ترکیب شود و نیازهای مشتریان مالی اسلامی آسیب‌دیده از کووید-۱۹ را برآورده کند، چیست؟

۳. آیا الگوی پیشنهادی فین تک اسلامی در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت برای مبارزه با اثرات اقتصادی همه‌گیری مفید است؟

در این مقاله به طرق مختلف به کامل شدن پیشینه تحقیقی کمک می‌شود. نخست، این پژوهش اولین پژوهشی است که نقش فین تک اسلامی را در مقابله با آسیب‌های کووید-۱۹ بررسی و متمایز می‌کند. دوم، نقش دارایی اسلامی به‌طور کلی تاکنون بررسی و تحلیل نشده است و در این مقاله ثابت خواهد شد که دارایی اسلامی راهنمای روشنگری برای دولتمردان و سیاست‌گذاران خواهد بود. یافته‌های این مطالعه به پیشینه فزاینده موضوعات مرتبط مانند پژوهش‌های رضا ربانی و همکاران (2020)، حسن و همکاران (2020)، سرع و بنشوان (2020) و گروه بانک توسعه اسلامی (2020) می‌افزاید. این پژوهش راه را برای پژوهش‌های آتی درباره نقش فین تک اسلامی در احیای اقتصاد پس از کووید-۱۹ هموار خواهد کرد.

در بخش دوم مقاله، مطالعات موجود در زمینه فین تک و نوآوری باز در دوران کووید-۱۹ و نحوه کمک امور مالی اسلامی به این رشد مرور می‌شود. در بخش سوم، چهارچوب و روش این تحقیق، همراه با تأثیر اقتصادی کووید-۱۹ و ویژگی‌های امور مالی اسلامی در توسعه اقتصادی تبیین و تشریح می‌شود. در بخش

ریسک) را ممنوع کرده است (Samsudeen et al., 2020). فین تک اسلامی با همتای سنتی خود تفاوتی دارد: فراگیرتر، شفاف‌تر، اخلاقی‌تر و برای هر دو طرف سودمندتر و منطبق با اصول شریعت است. فین تک اسلامی مفهومی نسبتاً جدید است و تنها چند مطالعه در این زمینه انجام شده است که از آن جمله می‌توان به پژوهش‌های خان و ربانی (۲۰۲۰) و بابر (۲۰۲۰) اشاره کرد. فین تک و فین تک اسلامی اساساً در معنا یکسان‌اند، تفاوت آن‌ها در رعایت شریعت است. فین تک اسلامی باید با اصول شریعت مطابقت داشته باشد، زیرا از هر نوآوری مبتنی بر فین تک استقبال می‌شود و اگر شواهد روشنی مبنی بر نقض اصول مبتنی بر شریعت باشد، مقبول و مجاز نمی‌شود (Khan and Rabbani, 2020b). باید توجه داشت که هرگونه نوآوری یا پیشرفت در اسلام مجاز است، مگر آنکه شواهد روشنی دال بر ممنوعیت آن در دست باشد (Hasan et al., 2020; Alam et al., 2017).

بحران مالی سال ۲۰۰۸ نحوه استفاده بانک‌ها و مؤسسات مالی از تجارت را تغییر داده است. در حال حاضر تمرکز از سود بالای کوتاه‌مدت به سود بلندمدت و پایدار تغییر کرده است (Mohammadkhani and Khalili, 2017; Döpke and Tegmeier, 2018). ویژگی‌های امور مالی اسلامی مبتنی بر اصول اخلاقی عبارت‌اند از:

• خدمات آن پشتیبان‌داری است، به این معنی که محصولات مشتق مانند اختیار،<sup>۱</sup> آتی،<sup>۲</sup> تاخت<sup>۳</sup> و غیره ممنوع‌اند.

• این امور مبتنی بر روش PLS (اشتراک در سود و زیان) برای انجام تجارت است. قراردادهایی مانند مشارکت<sup>۴</sup> (شرکت مشتری که در آن شرکا در سرمایه مشارکت می‌کنند و سود و زیان را به اشتراک می‌گذارند) و مضاربه<sup>۵</sup> (شرکت مشتری که در آن فقط یکی از شرکا در سرمایه مشارکت می‌کند و ضرر را به اشتراک می‌گذارد، شرکای دیگر کار می‌کنند و فقط سود را تقسیم می‌کنند) به علت این ویژگی محبوب‌اند.

• این امور اخلاقی است، زیرا به صداقت، راست‌گویی، درستکاری و احترام به دیگران اهمیت می‌دهد. مؤسسات مالی اسلامی نه تنها از هنجارهای قرارداد، که از قوانین معاملات اسلامی نیز باید پیروی کنند.

• امور مالی اسلامی تابع حکمرانی خوب است، زیرا شریعت بر آن حاکم است. اصول شریعت برگرفته از قرآن کریم و سنت حضرت محمد (ص) است. تأمین مالی اسلامی باید به اصول قرآن و سنت پایبند باشد تا حلال و حرام رعایت شود (Rabbani, 2021; Hassan et al., 2021b).

1. Option
2. Futures
3. Swap
4. Musharaka
5. Mudaraba

6. United Nations-Sustainable Development Goals

7. Sarea and Bin-Nashwan

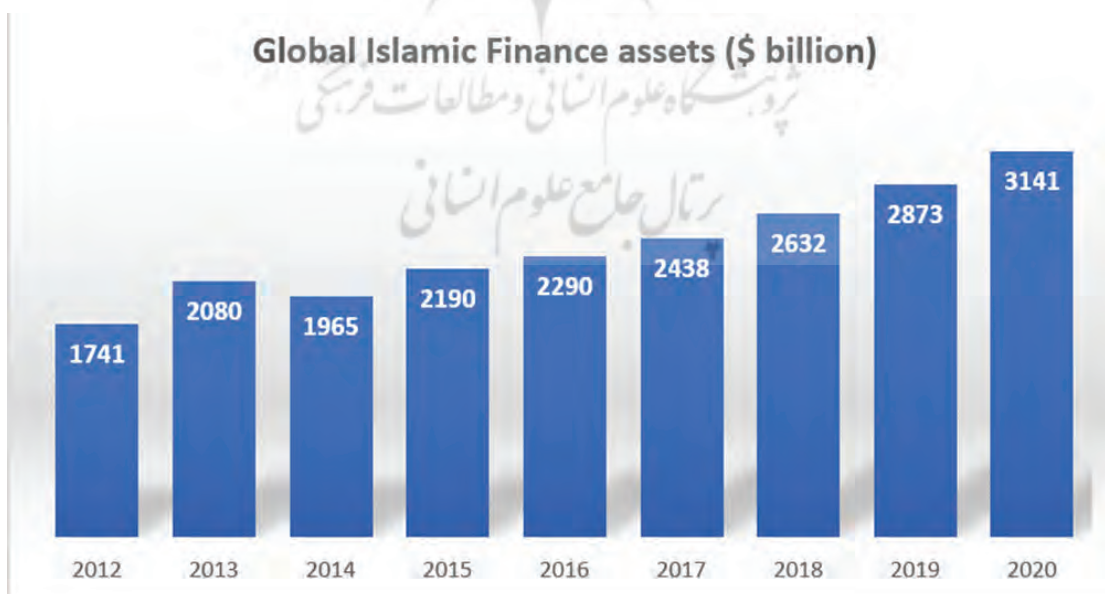
چهارم، الگوی پیشنهادی خدمات مالی اسلامی مبتنی بر فین‌تک از طریق تحلیل محتوای مطالعات قبلی مطرح می‌شود. همچنین، ارتباط میان موضوع مقاله فعلی با مقالات قبلی و چگونگی تأثیرگذاری الگوی پیشنهادی در نتایج بلندمدت مبتنی بر نوآوری باز، نوآوری اجتماعی، اتصال شرکت‌ها و جوامع و رویکرد فراگیر نوآوری اجتماعی باز مؤثر بررسی می‌شود. در نهایت، نتایج مقبولی درباره نظام مالی اسلامی مبتنی بر نوآوری‌های باز، مشارکت اجتماعی و پذیرش جوامع با برجسته‌کردن راه‌های تحقیقات آتی به دست می‌آید.

۱. پیشینه پژوهش و چهارچوب تحقیق

۱-۱. اهمیت امور مالی اسلامی و فین‌تک اسلامی

برخی از ویژگی‌های مهم امور مالی اسلامی عبارت‌اند از: مشوق تأمین مالی مبتنی بر دارایی، تضمین ثبات مالی و اجتماعی، پرداختن به گنجایش مالی و حمایت از توسعه همه‌جانبه و کلی جامعه که این امور در نیل به توسعه پایدار بسیار مؤثرند (Raza Rabbani et al., 2021; Islamic Development Bank Group, 2020; Sherif, 2020). در امور مالی اسلامی کیفیت زندگی، عدالت اجتماعی و روابط تجاری منصفانه بسیار مهم است (Chong and Liu, 2009) و تجارت و معاملات مالی نامطمئن همراه با ریسک بیش‌ازحد و سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز برای حفظ منافع تمامی ذی‌نفعان ممنوع است (Hamidi and Worthington, 2018; Akoum and Haron, 2011).

امور مالی اسلامی، برای صیانت منفعت همگان، اقدامات متعددی را منع کرده است، از قبیل ابهام در عقود (غرر)، قمار و عقود با درجه نبود قطعیت، کلاه‌برداری و انواع معاملات مبتنی بر ربا (Porzio and Starita, 2013; Khorshid, 2004). بازرگانان به تجارت کالاها و خدماتی مانند گوشت خوک، کالاها غیرقانونی اعلام‌شده از سوی دولت، اسلحه‌های خاص، مواد مخدر غیرقانونی، پورنوگرافی و غیره مجاز نیستند، زیرا اسلام آن‌ها را حرام کرده است (Ariff, 1988; Lewis, 2014). می‌توان استدلال کرد که نظام مالی اسلامی از آزمون سخت بحران مالی جهانی جان سالم به در برده و برنده این بحران بوده است و باید همچنان باقی بماند (Louhichi and Boujelbene, 2017; Louhichi et al., 2019). در «شکل ۱» مشاهده می‌شود، حتی پس از بحران مالی، امور مالی اسلامی رشد ثابت خود را حفظ کرده و ارزش‌داری‌های آن به سرعت در حال رشد است. پیش‌بینی می‌شود دارایی‌های مالی اسلامی تا سال ۲۰۲۴ به ۳۴۷۲ میلیارد برسد (Reuters, 2020). همه‌گیری کووید-۱۹ فرصت دیگری به نظام مالی اسلامی داد تا مقاومت خود را در برابر خدمات مالی اجتماعی نشان دهد و بار دیگر حقانیت خود را ثابت کند و به‌مثابه مدعی واقعی نظام مالی متعارف ظاهر شود (Raza Rabbani et al., 2020a; Hassan et al., 2021). تصور می‌شود، پس از بحران همه‌گیری کووید-۱۹، امور مالی اسلامی تأثیر بسزایی در نوآوری اجتماعی باز نظام مالی داشته باشد (Raza Rabbani et al., 2021).



شکل ۱: دارایی‌های مالی اسلامی در جهان (میلیارد دلار). منبع: گزارش بانک جهانی (Reuters), ۲۰۲۰, ۲۰۲۰



خوش‌بینانند و آن را سال فین تک و تحول دیجیتال می‌نامند. صنعت جهانی فین تک در حال رونق گرفتن است؛ برای نمونه پیش‌بینی می‌شود، تا سال ۲۰۲۴، بیش از ۱٫۷ میلیارد نفر از کیف پول‌های تلفن همراه استفاده کنند (Almuhammadi, 2020). صنعت فین تک اسلامی از این جریان عقب نمانده است. فین تک اسلامی فرصت را غنیمت شمرده و خدمات مالی نوآورانه مبتنی بر آن را پذیرفته است و انتظار می‌رود که نوآوری‌های فین تک، تا سال ۲۰۲۱، ۱۵۰ میلیون مشتری جدید به بانکداری اسلامی اضافه کند (Baber, 2020; Zain et al., 2020). فین تک اسلامی، اقتصاد اسلامی را به هدف خود، یعنی شمولیت و عدالت اجتماعی، نزدیک‌تر کرده است. برای نمونه در پاکستان، دولت با «برنامه کمک‌های نقدی اضطراری احساس»،<sup>۱</sup> که در آن انتقال پول از طریق تلفن همراه صورت گرفت، در کمتر از یک هفته به ۶٫۸ میلیون خانواده کمک نقدی شد (Javed et al., 2021). در آینده، انتظار می‌رود دولت‌ها تلاش‌های بیشتری کنند، زیرا فین تک اسلامی فراگیرتر، شفاف‌تر، اخلاقی‌تر و سودمندتر است و با اصول شریعت مطابقت دارد (Karim et al., 2021). در مؤسسات مالی اسلامی باید راهبرد جسورانه‌ای در پیش گرفت و خدمات مالی مبتنی بر فین تک مانند تحلیل داده‌های پیشرفته، هوش مصنوعی و بلاک‌چین را در سبد محصولاتش گنجانند (Radwan et al., 2020). برخی از حوزه‌های مهم توسعه در خدمات مبتنی بر فین تک اسلامی می‌تواند وام‌دهی P2P، تأمین مالی جمعی، پرداخت‌های دیجیتال، احراز هویت دیجیتال و ارزهای دیجیتال منطبق با شرع باشد (Haider Syed et al., 2020; Khan and Rabbani, 2022; Moh'd Ali et al., 2020). بحران کووید-۱۹ موهبتی برای صنعت فین تک اسلامی خواهد بود (Hassan et al., 2020a; Rabbani et al., 2020). «شکل ۲» زیست‌بوم فین تک اسلامی را در آینده نشان می‌دهد که در آن همه (از جمله دولت، مشتریان، شرکت‌های نوآور عرصه فین تک، توسعه‌دهندگان فین تک و مؤسسات مالی اسلامی) در غلبه بر پس‌لرزه‌های همه‌گیری کووید-۱۹ نقش دارند. شرکت‌های نوآور فین تک به آرامی در حال تبدیل شدن به ارائه‌دهندگان خدمات مالی جدید هستند و در آینده تأثیر مهمی در ادغام مؤسسات مالی با شرکت‌های فین تک، بانک‌های اسلامی و سایر مؤسسات مالی اسلامی دارند (sun et al., 2020b). برای نمونه، توسعه‌دهندگان فین تک می‌توانند با استفاده از تجزیه و تحلیل کلان داده‌ها، رایانش ابری،<sup>۲</sup> ارزهای دیجیتال و ... راه‌حل‌های جدید و نوآورانه‌ای برای مشکل موجود ارائه کنند (Sun et al., 2020; Khan et al., 2021a). مصرف‌کنندگان مالی (از جمله افراد و سازمان‌ها، مؤسسات مالی اسلامی، دولت و قانون‌گذاران) در زیست‌بوم

نقش روبه‌رشد امور مالی اسلامی نیز از این استدلال‌ها مشهود است:

۱. پایداری امور مالی اسلامی مبتنی بر این واقعیت است که امور مالی اسلامی فقط به مسلمانان یا کشورهای مسلمان محدود نمی‌شود. جذابیت عمیق مالی اسلامی فراتر از کشورهای اسلامی است و، به‌جز مسلمانان، به کشورهای غربی نیز رسیده است (Noor and Ahmad, 2012; Mkadmi and Halioui, 2016). در میان محققان و متخصصان امور مالی استدلال می‌شود که محصولات و خدمات مالی مبتنی بر شریعت تأثیری فراتر از شیوه‌های مرسوم بازار دارند (Hamidi and Worthington, 2018; Tafari et al., 2011).

۲. اعتماد به پایداری نظام مالی اسلامی مبتنی بر این واقعیت است که این نظام به‌خوبی با اصول چهارچوب‌های مدون و منسجم تلفیق شده است (Ozdincer and Yuce, 2018; Azrak et al., 2020). این نظام با اصول شریعت اداره می‌شود که مبتنی بر اعطای حقوق برابر و تعهد به طرفین برای حمایت از ترتیبات قراردادی است.

۳. از زمان تأسیس اولین بانک اسلامی در دبی در سال ۱۹۷۵، امور مالی و بانکداری اسلامی رشد بی‌سابقه‌ای داشته است و این رشد در حدود دهه اخیر بسیار بیشتر شده است و همچنین در جایگاه باثبات‌ترین و پایدارترین نظام مالی، بحران مالی ۲۰۰۸ را پشت سر گذاشته است (Hassan, 2018; Alam et al., 2021).  
۴. امور مالی اسلامی بر عدالت اجتماعی و توزیع عادلانه درآمد تمرکز دارد (Alhomaidi et al., 2018).

۵. امور مالی اسلامی دارای ابزارهای مالی - اجتماعی مانند قرض‌الحسنه، زکات، اوقاف و ... است که با ویژگی‌های پایداری نظام مالی بسیار تناسب دارد (Raza Rabbani et al., 2021). این امر به‌طور گسترده پذیرفته شده و به رسمیت شناخته شده است که اصول مالی اسلامی انواعی دارد که مکمل یکدیگرند و در تصمیمات سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارند، زیرا بر شکل‌گیری نظام مالی که به اقتصاد واقعی پاسخگوتر متمرکز است و از همه بخش‌های جامعه مراقبت می‌کند (Hassan et al., 2020a; Abd, 2012; Wakil and Saleh, 2019; Ahmad and Rahman, 2012).

## ۱-۲. چرا صنعت فین تک اسلامی؟

اکثر کشورهای جهان، برای سال ۲۰۲۱، طرح‌های تحول دیجیتال خود را اولویت‌بندی کرده‌اند (Atif et al., 2021). با عملکرد عالی تجارت الکترونیک و شرکت‌های پرداخت دیجیتال در طول همه‌گیری کووید-۱۹، اهمیت خدمات مالی مبتنی بر فین تک از جمله دیجیتالی کردن پرداخت‌ها و تراکنش‌های غیرنقدی دوباره ثابت شد (Hassan et al., 2020a; Rabbani et al., 2021). کارشناسان امور مالی دیجیتال و فناوری به سال ۲۰۲۱ بسیار

1. Ehsaas

2. Cloud Computing



شکل ۲: زیست‌بوم فین‌تک اسلامی در آینده

مؤسسات مالی اسلامی، شرکت‌های چندملیتی، شرکت‌های نوآر، تأمین مالی جمعی و مؤسسات وام‌دهی P2P است. آن‌ها الگوی پنج‌مرحله‌ای فین‌تک را برای توسعه پایدار مطرح کردند: ابتدا، افتتاح حساب ساده و فرایند eKYC<sup>۲</sup>، AML<sup>۳</sup> همراه با شناسه دیجیتال؛ دوم استفاده از نظام پرداخت دیجیتال؛ سوم معرفی خدمات مالی اسلامی نوآورانه مبتنی بر هوش مصنوعی و بلاک‌چین؛ چهارم استفاده از سه مورد اول برای ارائه به دولت خدمات برای دستیابی به شمول مالی و درنهایت، رکن پنجم و آخر برای اطمینان از انطباق شرعی هر چهار رکن توسعه پایدار در امور مالی اسلامی مطرح شده است (Moh'd Ali et al., 2020). نوآر باز و اجتماعی موضوعاتی هستند که باید در موقعیت اضطراری مانند همه‌گیری کووید-۱۹ درباره آن‌ها بحث و تحقیق شود (Raza Rabbani et al., 2021). در موقعیت اضطراری مانند همه‌گیری و جنگ، به نوآر اجتماعی نیاز است تا تغییرات اجتماعی در زندگی اقشار آسیب‌دیده و آسیب‌پذیر جامعه رخ دهد (Mulgan, 2006). در بحران‌هایی مانند بیماری‌های همه‌گیر و موقعیت‌های اضطراری، نوآر باز می‌تواند به یافتن روش‌های نوآورانه برای حل مشکلات پیش رو کمک و اعتبار مثبتی خلق کند (Mosteanu and Faccia, 2021; Abad-Segura et al., 2020). در چنین موقعیتی مؤسسات مالی چاره‌ای ندارند، جز ادامه راه‌حل‌های مالی نوآورانه (Poon et al., 2020; Till et al., 2020).

فین‌تک اسلامی آتی بسیار تأثیرگذارند. دولت و قانونگذاران باید، به جای کنترل نوآر، قانونی را برای کمک به رشد نوآرهای فین‌تک وضع کنند (Nasir and Saeedi, 2019; Kurum, 2020).

### ۱-۳. نقش فین‌تک اسلامی در نوآر باز و کووید-۱۹

فناوری مالی اسلامی به معنای کاربرد فناوری مالی برای ارائه خدمات مالی منطبق بر شرع به مشتریان بانک‌های اسلامی و مؤسسات مالی اسلامی است (Hassan et al., 2020a; Khan and Rabbani, 2020b). فین‌تک اسلامی بر ارائه یکپارچه محصولات، خدمات و سرمایه‌گذاری‌های مالی ضمن رعایت الزامات شریعت بر نوآورانه‌ترین و مقرون‌به‌صرفه‌ترین شیوه تمرکز دارد (Baber, 2020). فین‌تک اسلامی در چند سال گذشته شتاب بیشتری داشته است و همه‌گیری کووید-۱۹ انگیزه دیگری برای گسترش دسترسی به میلیون‌ها مسلمان و غیرمسلمان آسیب‌دیده فراهم کرده است (Kunhibava et al., 2018; Jan et al., 2019). با فعالیت بیش از ۱۵۰۰ مؤسسه مالی اسلامی در بیش از هشتاد کشور جهان، چشم‌انداز فین‌تک اسلامی امیدوارکننده به نظر می‌رسد (World Bank, 2020a). در پژوهش عاطف و همکاران (۲۰۲۱) الگویی برای فین‌تک اسلامی به نام «فین‌تک اسلامی برای توسعه پایدار» (IslamicFintech4SD)<sup>۱</sup> مطرح شده است که هدف از آن در ضمن رعایت شریعت، متحدکردن

2. Electronic Know Your Customer

3. Anti-Money Laundering

1. Islamic Fintech for Sustainable Development

بانکداری اسلامی، اقتصاد اسلامی، امور مالی اجتماعی و دوران پساکووید-۱۹ آغاز شد. پس از به دست آوردن تعداد کافی مقاله تحقیقاتی از پایگاه‌های برخط داده، نویسندگان با تحلیل محتوا و استخراج اطلاعات مربوطه، چهارچوب جدیدی از نظام مالی نوآوری باز اسلامی را پیشنهاد کردند. «جدول ۱» جداسازی نهایی مقالات را بر اساس کلمات کلیدی جست‌وجوشده در پایگاه‌های برخط داده نشان می‌دهد.

در این پژوهش از تحلیل محتوا به منظور استخراج محتوا استفاده شده است. تحلیل محتوا پرکاربردترین ابزار برای استخراج محتوای مفید در تحقیقات علوم اجتماعی است (Neuendorf and Kumar, 2015). این امر به صورت هدف سامانمند و تحلیل کمی ویژگی‌های متن تعریف می‌شود (Scott and Koss-lyn, 2015; Massaro et al., 2021). رویکرد کیفی مانند تحلیل محتوا ابزار کاملاً مفیدی برای استخراج اطلاعات معنادار در کنار دیگر ابزارهای کیفی مانند نظرسنجی، گروه‌های هدف و آزمایش‌هاست و کاربرد آن انکارناپذیر است (Neuendorf and Kumar, 2015).

محققان در مطالعه داده‌های ثانویه با در نظر گرفتن نقش ابزارهای مالی اجتماعی اسلامی در ترکیب با فناوری موسوم به فین تک در دوره کووید-۱۹ مشارکت داشتند و این مطالعه چهارچوب مناسبی را برای برآورده کردن الزامات هدف مطالعه پیشنهاد کرد.

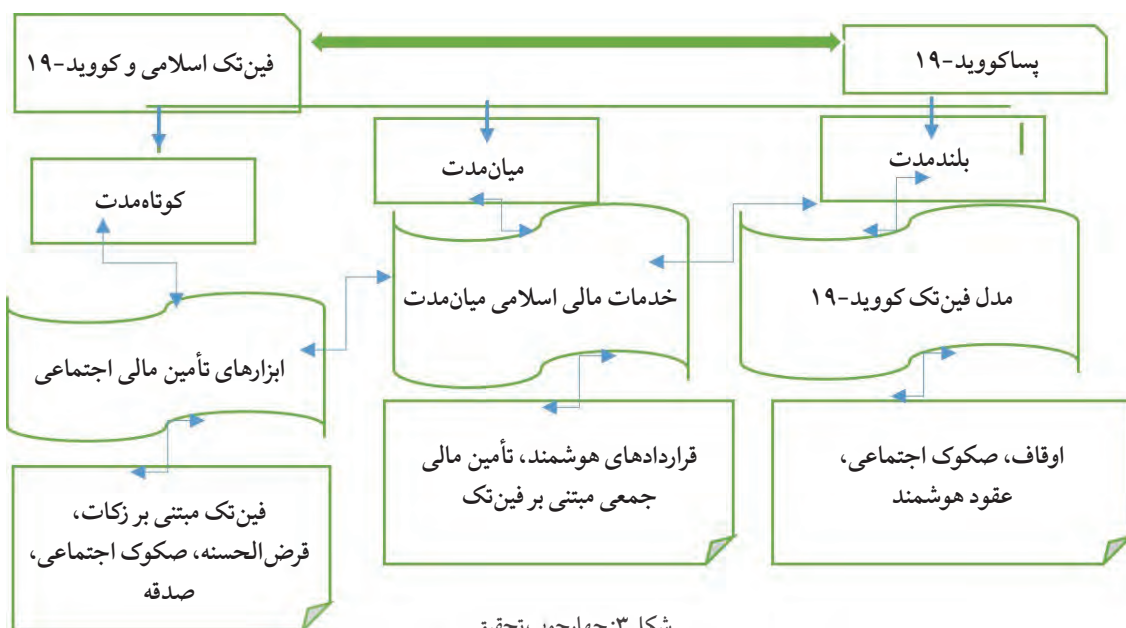
پذیرش و تمرین نوآوری عامل دستیابی به رشد و پایداری پس از بحران است (Mosteanu and Faccia, 2021; Goo and Heo, 2020). همه‌گیری کووید-۱۹ راه را برای پذیرش نوآوری اجتماعی و باز در مسیر شکوفایی هموار کرده است (Poon et al., 2020; Al Nawayseh, 2020). امور مالی اسلامی محصول نوآوری اجتماعی است که با هدف شکل‌گیری تغییرات مثبت در جامعه از طریق خدمات مالی اخلاقی و اجتماعی طراحی شده است (Ibrahim and Ebrahim, 2018; Derbel et al., 2011). نوآوری مالی باز و اجتماعی مانند فین تک می‌تواند با خدمات مالی پایدار در زمان بحران راه‌حلی ارائه دهد (Gozman et al., 2018; Passi, 2018).

## ۲. چهارچوب، روش‌شناسی و روش تحقیق

در مطالعه حاضر از رویکرد تحلیل محتوا از طریق تحلیل گفتمان برای برجسته کردن اهمیت فین تک اسلامی و تأثیر آن در نوآوری باز، شمول اجتماعی و نوآوری کارآفرینانه در طول و پس از همه‌گیری کووید-۱۹ استفاده شده است و بر نقش نظام مالی اسلامی در مبارزه با پیامدهای اقتصادی کووید-۱۹ و حمایت از فین تک اسلامی در غلبه بر پس لرزه‌های کووید-۱۹ تأکید شده است. تحلیل محتوا با استفاده از چندین موتور جست‌وجو و پایگاه‌های اطلاعاتی مانند پایگاه داده اسکوپوس، امرالد و جست‌وجوی مطالعات مرتبط با استفاده از کلیدواژه‌هایی مانند نوآوری، نوآوری باز، شمول اجتماعی، نوآوری کارآفرینی، فین تک، کووید-۱۹،

جدول ۱: مقالات نهایی انتخاب شده برای تحلیل محتوا

مقالات نهایی	مقالات گردآوری شده	کلیدواژه‌ها	شماره
۲۳	۵۴	نوآوری باز	۱
۲۶	۴۱	نوآوری اجتماعی	۲
۱۰	۲۵	نوآوری کارآفرینی	۳
۱۲	۳۲	فین تک اسلامی	۴
۰۴	۰۹	نوآوری باز اسلامی	۵
۰۲	۰۵	نوآوری اجتماعی اسلامی	۶
۱۱	۱۹	کووید-۱۹ و فین تک اسلامی	۷
۱۴	۵۶	گنجایش اجتماعی	۸
۱۳	۲۳	فین تک اسلامی و کووید-۱۹	۹
۱۰	۱۸	نظام مالی اسلامی	۱۰
۱۲۵	۲۸۲		کل



شکل ۳: چهارچوب تحقیق

Priyono et al., 2020; Salisu et al., 2020). انتظار بسیار طولانی‌تر کند (Priyono et al., 2020). احتمال دارد GDP جهانی حدود ۵ درصد کمتر از تخمینی باشد که در ابتدای سال ۲۰۲۰ زده شده بود (Bahrini and Filfilan, 2020). به تغییر الگوی جدیدی در ساختار اقتصادی و مالی اقتصاد جهانی برای پاسخ به بحران کنونی نیاز است؛ تقسیم احتمال خطر نهاده شده ممکن است راهی برای جذب سریع شوک و تحریک تقاضای در حال کاهش باشد (Sarea and Bin-Nash, 2020; Rabbani et al., 2020). اصول مالی اسلامی مبتنی بر معاملات بدون بهره است و این امر اقتصاد اسلامی را برای جلوگیری از بحران‌هایی مانند بحران‌های مالی و کووید-۱۹ ایدنال می‌سازد (Hassan et al., 2020a; Atif et al., 2021). ابزارهای تأمین مالی اجتماعی اسلامی مانند زکات، قرض الحسنه، اوقاف، تأمین مالی خرد اسلامی، تکفل تعاونی و... باید با سیاست‌های پولی و مالی دولت در قالب طرح‌های حمایتی برای کمک به اقشار آسیب‌پذیر جامعه هماهنگ و تأمین شود. امور مالی اجتماعی اسلامی به ارائه خدمات مالی ارزشمند به اقشار فقیر و آسیب‌پذیر جامعه برای دستیابی به اهداف اجتماعی - اقتصادی اشاره دارد (Raza Rabbani et al., 2021; Hassan et al., 2021a). ابزارهای مالی اجتماعی اسلامی در «شکل ۴» نشان داده شده است.

۱-۲. تأثیر اقتصادی کووید-۱۹ و نقش امور مالی اسلامی در مطالعات تجربی قبلی نظر بر این است که بحران کووید-۱۹ با وضعیت اضطراری بهداشتی شروع شد و اکنون به مهم‌ترین بحران مالی دوران مدرن تبدیل شده است (Ramelli and Wag-ner, 2020; Hepburn et al., 2020). این ویروس ویرانگر بوده است، زیرا مستقیم یا غیرمستقیم بر همه چیز تأثیر گذاشته است. بعید است به محض تزریق واکسن به مردم، فعالیت‌های اقتصادی در چند ماه آینده از سر گرفته شود. محققان استدلال کرده‌اند که تأثیر اقتصادی این همه‌گیری به مراتب بیشتر از بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ است (World Bank, 2020b; Bahrini and Filfilan, 2020). زیرا بحران مالی جهانی با شوک مالی در سمت تقاضا آغاز شد و به سمت رکود رفت، در حالی که همه‌گیری کووید-۱۹ ابتدا در اقتصاد واقعی و سپس عرضه تولید و در نهایت در مسیر تقاضا تأثیر گذاشت (Hassan et al., 2021a; Machmuddah et al., 2020). تأثیر اقتصادی این همه‌گیری هولناک است، زیرا ده‌ها میلیون نفر در آستانه فقر مطلق هستند. بر اساس برآوردها، تعداد مبتلایان به سوءتغذیه در حال حاضر حدود ۶۹۰ میلیون نفر است، اما تا پایان سال به ۱۳۲ میلیون نفر افزایش خواهد یافت (Ozili, 2020; Ozili, 2020; Arun, 2020). قطعیت نداشتن درباره طول مدت، مسیر، شدت و تأثیر اقتصادی همه‌گیری ممکن است به تضعیف چرخه فعالیت‌های تجاری و اقتصادی منجر شود و راه بهبودی را از حد





شکل ۴: کووید-۱۹ و ابزارهای مالی اجتماعی اسلامی.

از زکات کمک به افراد آسیب‌دیده از بحران کووید-۱۹ است (Raza Rabbani et al., 2021; Hassan et al., 2020a; Haider Syed et al., 2020).

بر اساس تحلیل محتوا، این ابزارهای مالی اجتماعی اسلامی برای مقابله با پس لرزه‌های کووید-۱۹ مفیدند.

## ۱-۱-۲. زکات

۱-۲-۲. قرض الحسنه  
 قرض الحسنه وامی بدون بهره است که از سوی قرض‌دهنده در اختیار وام‌گیرنده قرار می‌گیرد. به قرض‌الحسنه در امور مالی اجتماعی اسلامی اشاره ویژه‌ای شده است، زیرا قرض‌الحسنه وامی بدون بهره یا بدون سهم‌شدن در سود در صورت اعطای وام کسب‌وکار است و بازپرداخت آن انعطاف‌پذیری بیشتری دارد. این روش عمده‌تاً برای کمک به فقرا و نیازمندان با هدف خیرخواهی به کار می‌رود (Raza Rabbani et al., 2021). هدف اساسی اسلام ریشه‌کنی فقر از طریق کمک به فقرا و آسیب‌پذیران است و قرض‌الحسنه ابزاری ارزشمند برای تأمین مالی اقشار آسیب‌پذیر و فقیر در دوران کووید-۱۹ است. قرض‌الحسنه در مقایسه با زکات از اهمیت بیشتری برخوردار است، زیرا می‌توان آن را به هر شخصی تعمیم داد، صرف‌نظر از اینکه او چقدر ثروتمند باشد. از سوی دیگر، زکات را می‌توان به فقرا، نیازمندان و واجدان شرایط شرعی تعمیم داد. قرض‌الحسنه ابزار مالی اجتماعی اسلامی است که برای تقویت هماهنگی اجتماعی، یکپارچگی، همکاری و اصل اخلاقی عدالت اجتماعی استفاده می‌شود. می‌توان از آن در حین و پس از کووید-۱۹ برای کمک و توانمندسازی فقرا و نیازمندان با نیت جلب رضایت خداوند متعال استفاده کرد (Raza Rabbani et al., 2021).

زکات یکی از ارکان پنج‌گانه‌ای است که بر امت اسلام پس از شهادت (اعتقاد به اینکه جز الله خدایی وجود ندارد)، نماز، روزه و حج واجب است که در هر سال مالی، معیارهای خاصی برای اهدای ۲/۵ درصد از دارایی خود برای امور اجتماعی دارند. اعتقاد بر این است که با پرداخت زکات مسلمانان درآمد سالانه خود را خالص می‌کنند (Haider Syed et al., 2020). اهمیت زکات در اسلام را از آنجا می‌توان فهمید که ۸۲ بار در قرآن کریم همراه با نماز (دومین اصل واجب در اسلام) آمده است (Tlem-san and Matthews, 2021). زکات برای هدف خاصی واجب شده است و اجتناب از آن مجازات بسیار شدیدی دارد. زکات تأثیر مهمی دارد در وضعیتی مانند همه‌گیری کنونی که در آن میلیون‌ها نفر شغل خود را از دست داده‌اند و در آستانه فقر مطلق قرار دارند (Raza Rabbani et al., 2021; Rabbani et al., 2021; Haider Syed et al., 2020). زکات کاربردهای گوناگونی دارد که در قرآن کریم نیز به آن اشاره شده است (Adnan et al., 2019)، اما اجماع عمومی علمای اسلام بر آن است که بهترین کاربرد زکات رفع فقر است (Rabbani et al., 2021). این وظیفه مسلمانان است که به برادران و خواهران مسلمان خود در مواقع ضروری کمک کنند. در موقعیتی که بحران کووید-۱۹ در کارگران فقیر و روزمزد تأثیر ناخوشایندی گذاشته، بهترین استفاده

## ۲-۱-۳. صکوک اجتماعی

صکوک اجتماعی<sup>۱</sup> یکی دیگر از ابزارهای بسیار مهم مالی اجتماعی اسلامی برای مبارزه با نامالیامات اقتصادی بحران کووید-۱۹ و پس از آن است (Uddin et al., 2020). صکوک اجتماعی راه جدیدی و ابتکاری برای تأمین مالی خدمات اجتماعی به منظور توزیع مجدد ثروت و دستیابی به عدالت اجتماعی است (Paltrinieri et al., 2019; Hassan et al., 2018). صکوک اجتماعی بخش اجتماعی را وارد گفتمان مالی اسلامی می‌کند که در مقایسه با بخش‌های خصوصی، تجاری و دولتی تا حد زیادی نادیده گرفته شده است. بانک توسعه اسلامی (IsDB)<sup>۲</sup> صکوک اجتماعی مرتبط با کووید-۱۹ را در بازار منتشر کرده است که نشان‌دهنده مشارکت بانک‌ها در بازار سرمایه برای کمک به افراد آسیب‌دیده از کووید-۱۹ است. هدف از انتشار صکوک اجتماعی به حداقل رساندن خسارات اقتصادی ناشی از کووید-۱۹ و مقاومت در برابر شوک‌های آینده است. صکوک IsDB به منزله نقطه شروع در بازار سرمایه اسلامی عمل می‌کند، زیرا دیگر مؤسسات مالی اسلامی در ماه‌های آینده از این روند پیروی می‌کنند و این صکوک با تقویت صنایع به مبارزه با بحران کووید-۱۹ کمک می‌کنند (Raza Rabbani et al., 2021; Hassan et al., 2021a).

## ۲-۱-۴. سرمایه‌گذاری خرد اسلامی

در بازار مالی اسلامی، سرمایه‌گذاری خرد اسلامی بازاری نسبتاً جدید است. در سرمایه‌گذاری خرد اسلامی مانند سرمایه‌گذاری خرد مرسوم است که به افراد محروم از نظام مالی سنتی کمک مالی می‌کنند و تنها تفاوت آن در انطباق شرعی خدمات مالی است (Ashraf et al., 2014; Hassan and Lewis, 2014). یکی از اهداف سرمایه‌گذاری خرد ارائه خدمات مالی ارزشمند به مردم و شرکت‌های کوچک و متوسطی (SMEs)<sup>۳</sup> است که از نظام مالی اصلی حذف شده‌اند (Sun et al., 2020; Jaziri and Alanazi, 2020). این افراد یا بسیار فقیرند یا شرکت‌های کوچک و متوسطی‌اند که نمی‌توانند تشریفات اسنادی گسترده مؤسسات مالی را انجام دهند (Sun et al., 2020). مؤسسات مالی خرد، بانک‌های اسلامی، دولت‌ها و دیگر مؤسسات مالی اسلامی می‌توانند با ارائه وام‌های بدون وثیقه ناچیز به اقشار فقیر و SME‌های متأثر از کووید-۱۹ وضعیت آن‌ها را بسیار متفاوت کنند (Khan et al., 2021a; Khan and Rabbani, 2020b). در مجموع، شواهد تجربی در نوآوری باز اسلامی و نوآوری اجتماعی حاکی از آن است که نظام مالی اسلامی به توسعه

اقتصادی موجود از طریق ابزارها و محصولات مختلف برای مقابله با پس‌لرزه‌های کووید-۱۹ نیرو می‌بخشد.

## ۳. نتایج و الگوهای پیشنهادی

هدف از این مطالعه تأثیر فین‌تک در غلبه بر پس‌لرزه بحران کووید-۱۹ با استفاده از ابزارهای جدید نظام مالی اسلامی و به کمک تحلیل محتوای. به همین دلیل، این مطالعه الگویی منحصربه‌فرد برای مشاهده تأثیر مثبت نظام مالی اسلامی در دوره پساکووید-۱۹ پیشنهاد می‌کند. طیف وسیعی از خدمات مالی مبتنی بر فین‌تک مانند کلان‌داده‌ها، بلاک‌چین، هوش مصنوعی، اینشوررتک<sup>۴</sup>، رگ‌تک و قراردادهای هوشمند فرصت‌های زیادی را در اختیار مؤسسات مالی اسلامی قرار می‌دهد تا در فضای بازار مالی در حال رشد جایگاه خود را به دست آورند (Abd Wakil and Saleh, 2019; Khan et al., 2021a; Bahrini and Filan, 2020). تمرکز بیشتر بر خدمات مالی هوشمند مبتنی بر بلاک‌چین در طول بحران کووید-۱۹ و پس از این بحران باعث تسهیل رقابت بیشتر، شفافیت، دسترسی بهتر، استانداردسازی محصول و کارایی در برابر همتای مرسوم آن می‌شود (Hidayat, 2020). «شکل ۵» در سه سطح خدمات مالی مبتنی بر فین‌تک اسلامی را پس از بحران کووید-۱۹ توصیف می‌کند.

همه‌گیری کووید-۱۹ در آخرین مرحله خود است، زیرا اخبار مربوط به واکسن در راه است و اقتصاد گسترده‌تر از حالت پاسخ به حالت بازیابی تغییر می‌کند. فرصت جدیدی برای برخی از شرکت‌های فین‌تک فراهم می‌شود تا از دارایی‌ها و مهارت‌های منحصربه‌فرد خود استفاده کنند. همچنین این امکان را فراهم می‌کند که مؤسسات مالی اسلامی (IFIs)<sup>۵</sup> از این فرصت استفاده کنند و با استفاده از فناوری فین‌تک خدمات مالی پایداری ارائه دهند. خدمات مالی اسلامی مبتنی بر اصول خلق ارزش، اشتراک احتمال خطر، اخلاقیات و رفاه اقتصادی برای همگان است. اگر این خدمات با فین‌تک ترکیب شود، این ظرفیت را دارد که جایگزین نظام مالی شود و همتای متعارف خود را به چالش بکشد (Hassan et al., 2020a; Sun et al., 2020). بر اساس ۱۲۵ مطالعه نهایی، الگوی پیشنهادی «فین‌تک اسلامی سه‌مرحله‌ای برای دوران پساکرونا» چنین است: پشتیبانی اضطراری کوتاه‌مدت، بازیابی میان‌مدت، و بازیابی و تاب‌آوری بلندمدت. کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت طبق تعاریف مندرج در پژوهش کریم و همکاران (۲۰۱۹) بدین شرح تعریف و طبقه‌بندی می‌شوند: کوتاه‌مدت (دوره کمتر از یک سال)، میان‌مدت (دوره بین یک تا پنج سال)، بلندمدت (دوره بیش از پنج سال). الگوی پیشنهادی در ادامه توضیح داده شده است.

1. Social Sukuk

2. Islamic Development Bank

3. Small and Medium Enterprises

4. InsureTech

5. Islamic Financial Institutions



شکل ۵: فین تک اسلامی سه مرحله‌ای برای دوران پسا کرونا

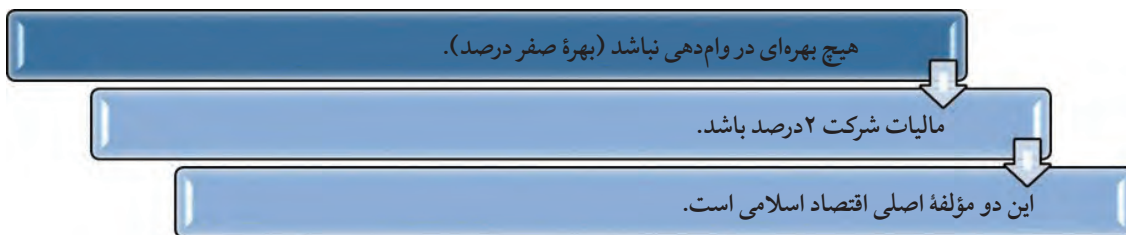
### ۳-۱. پشتیبانی اضطراری کوتاه مدت

دوره کوتاه مدت کمتر از یک سال است و طی آن باید برخی از ضروری‌ترین مشکلات رفع شود. البته مدیریت عدم قطعیت کنونی و تأمین منافع مالی برای بخش‌های آسیب دیده و آسیب پذیر جامعه مهم‌ترین و آبی‌ترین موضوع است. اینجاست که امور مالی اسلامی اهمیت می‌یابد و خدمات مالی خاصی مانند زکات، قرض الحسنه و صدقه را در بر می‌گیرد که به صورت سفارشی ساخته شده و در چنین موقعیتی مناسب است. زکات یکی از مهم‌ترین ابزارهای تأمین مالی موجود در امور مالی اجتماعی اسلامی است و اصل اساسی در زکات اعطای آن به فقرا و حاشیه‌نشینان است. زکات فقط به فقیر و افرادی که طبق شرایط شرع فقیر نامیده شوند تعلق می‌گیرد (Karim et al., 2020c). لازم است نظام زکات مبتنی بر هوش مصنوعی توسعه یابد تا به افراد مبتلا به کووید-۱۹، SMEها و افراد برخوردار از شرایط دریافت (طبق شرع) مزایای انتقال نقدی فوری را ارائه دهد. نظام مدیریت زکات مبتنی بر فین تک، همان‌طور که حیدر سید و همکاران (۲۰۲۰) و سان و همکاران (۲۰۲۰) پیشنهاد کرده‌اند، شفافیت و کارایی بیشتری را در جمع‌آوری و توزیع زکات تضمین می‌کند.

یکی دیگر از ابزارهای مالی اجتماعی اسلامی که ممکن است در کوتاه مدت استفاده شود قرض الحسنه است. مراد از قرض الحسنه

وام خیرخواهانه بدون بهره‌ای است که در زمان بحران به فقرا و نیازمندان داده می‌شود. وام بدون بهره نیاز روز است. همان‌طور که در زمان بحران مالی جهانی، اقتصاددان برنده جایزه نوبل، م. آلیس<sup>۱</sup> پیشنهاد کرد، برای غلبه بر چنین بحرانی باید نرخ بهره را به صفر رساند (Haider Syed et al., 2020). وی، با بیان اینکه قرض الحسنه در کوتاه مدت در اختیار افراد و شرکت‌های کوچک و متوسط قرار می‌گیرد، خاطر نشان کرد قرض الحسنه می‌تواند در اختیار افراد نیازمند قرار گیرد، زیرا همانند زکات نیست و هیچ شرطی ندارد (Zauro et al., 2020). همان‌گونه که در «شکل ۶» نشان داده شده است، خدمات مالی بدون بهره و نرخ مالیات حدود ۲ درصد (۵/۲ درصد در صورت زکات) صلاحیت اصلی اقتصاد اسلامی است.

صدقه خیراتی است که مسلمانان به برادران و خواهران نیازمند و فقیر خود، بدون منفعت و چشم‌داشت، می‌دهند و صرفاً برای رضای خداوند متعال و کمک به نیازمندان و آسیب‌دیدگان است. صدقه ابزار بالقوه مالی اجتماعی اسلامی است که باید برای کمک به فقرا و آسیب‌پذیران کووید-۱۹ استفاده شود. مسلمانان صدقه را به مقدار هنگفت می‌دهند و هیچ بستری نیست که شفافیت و پاسخگویی در جمع‌آوری و توزیع صدقه را تضمین



شکل ۶: شایستگی‌های اصلی اقتصاد اسلامی

ناشی از همه‌گیری طولانی‌مدت‌تر باشد، زیرا بهبودی به شکل U خواهد بود (Hepburn et al., 2020; Martin et al., 2020). امور مالی اسلامی برخی از خدمات مالی را دربر دارد که باید در درازمدت برای مبارزه با خسارات ناشی از بیماری همه‌گیر استفاده شود. از خدمات مالی مانند اوقاف، صکوک اجتماعی، مشارکت مبتنی بر قرارداد هوشمند و تأمین مالی مضاربه می‌توان در بلندمدت برای نیل به بازیابی و انعطاف‌پذیری بلندمدت استفاده کرد (Hassan et al., 2020a).

به‌طورکلی، می‌توان ادعا کرد که الگوی پیشنهادی مبتنی بر نظام مالی اسلامی، با دلالت بر چندین راهبرد اساسی شامل شمول اجتماعی، نوآوری کارآفرینی و شمول یکسان همه جوامع در نظام، از نوآوری اجتماعی باز پشتیبانی می‌کند. موج بحران کووید-۱۹ با تأثیر بلندمدت در توسعه اقتصادی، جوامع را متزوی و از هم‌گسیخته کرده است. در این صورت، نظام مالی اسلامی برای نهادهای مالی، متولیان توسعه و کل جامعه زمینه‌های مناسبی فراهم می‌کند تا با گام‌های مؤثر و طولانی‌مدت بر پیامدهای بحران کووید-۱۹ غلبه کنند.

### نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر فناوری مالی در غلبه بر پس‌لرزه‌های کووید-۱۹ از طریق نوآوری باز نظام مالی اسلامی انجام شد و برای انجامش از تحلیل محتوا و گفت‌وگو برای پیشنهاد نظام مالی اسلامی مبتنی بر نوآوری باز استفاده شد. از ۲۸۲ مطالعه جمع‌آوری‌شده بر اساس کلیدواژه‌های به‌کاررفته برای نوآوری باز، نوآوری اجتماعی، تأمین مالی اسلامی، نوآوری کارآفرینی و... در مرحله نهایی تحلیل، ۱۲۵ مقاله برای ابداع الگوی نظام مالی نوآوری اجتماعی مبتنی بر اسلام بررسی شد. در این پژوهش سعی شد ویژگی‌های مالی اسلامی و اهمیت فین‌تک در مبارزه با اختلالات اقتصادی ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ درک و بررسی شود. برای این منظور، فین‌تک اسلامی مبتنی بر امور مالی اسلامی را برای کمک به مبتلایان کووید-۱۹، SMEها و دیگر آحاد جامعه تشکیل شد.

نخست، یافته‌های ما نشان می‌دهد که امور مالی اسلامی از ظرفیت ارائه منبع مالی جایگزین در طول همه‌گیری برخوردار است و ابزار مالی اجتماعی آن در ترکیب با فین‌تک برای مبارزه

کند (Singer, 2006; Ross, 2017). فین‌تک اسلامی در صدفه در طول بحران کووید-۱۹، با تضمین شفافیت و مسئولیت‌پذیری بیشتر، کمک‌های کوتاه‌مدت اضطراری را برای افراد و شرکت‌های کوچک و متوسط آسیب‌دیده از بحران کووید-۱۹ فراهم می‌کند.

### ۲-۳. بازیابی میان‌مدت

میان‌مدت به دوره گذار از نوسانات چرخه تجاری به رشد اشاره دارد (Blanchard et al., 1997). در مطالعه حاضر، ما میان‌مدت را به صورت دوره یک تا پنج سال تعریف کردیم. آثار پس از این همه‌گیری طولانی خواهد بود و حتی ممکن است چند سال بعد احساس شود (Nasir and Saeedi, 2019; Rabbani, 2020). تأثیر مؤسسات مالی و به‌ویژه مؤسسات مالی اسلامی در میان‌مدت، یعنی زمانی که صنایع کوچک و شرکت‌ها برای راه‌اندازی مجدد کسب‌وکار به منابع مالی نیاز دارند، اساسی خواهد بود. صناعی که سرمایه اندکی دارند بعید است بتوانند بقا و رشد خود را حفظ کنند. خدمات مالی مبتنی بر فین‌تک اسلامی مانند تأمین مالی جمعی مطابق با شرع، وام‌دهی P2P و خدمات مالی مبتنی بر قرارداد هوشمند به این سازمان‌ها کمک می‌کند تا بقای خود را حفظ کنند و به دنبال تأمین نقدینگی آسان و تزریق آن به تجارت باشند. پلتفرم سرمایه‌گذاری مالی اسلامی جهانی ذیل «برنامه توسعه ملل متحد» گزینه‌ای دارد که در سال ۲۰۱۵، با هدف کمک به شرکت‌ها برای افزایش سرمایه در میان‌مدت، راه‌اندازی شد (Hidayat et al., 2020; Rizwan et al., 2020).

### ۳-۳. بازیابی طولانی‌مدت و انعطاف‌پذیری

تاب‌آوری بلندمدت به صورت دوره ثبات در جریان نقدی تعریف می‌شود. هنگامی که از گذار به رشد و از رشد به ثبات در جریان نقدی حرکت می‌کنیم، جست‌وجوی خدمات مالی نوآورانه اسلامی، که می‌تواند ثبات را فراهم کند، اهمیت فزاینده‌ای می‌یابد. تأثیر اقتصادی این بیماری همه‌گیر تا حدودی به خسارات ناشی از بحران مالی جهانی در سال ۲۰۰۸ همانند است (Sarea and Bin-Nashwan, 2020; Song and Zhou, 2020). اختلالات اقتصادی ناشی از بحران مالی جهانی، حتی تا ۱۲ سال بعد، همچنان احساس می‌شود و محتمل است آسیب‌های اقتصادی



بر اساس یافته‌های مطالعات نهایی انتخاب‌شده برای مطالعه است و هنوز با داده‌های تجربی آزمایش نشده است. الگوی پیشنهادی مفاهیم عملی و نظری قابل توجهی را برای مؤسسات مالی اسلامی، مقامات نظارتی و سیاست‌گذاران برای غلبه بر پس‌لرزه‌های کووید-۱۹ ارائه می‌دهد.

با پیامدهای اقتصادی بحران کووید-۱۹ بسیار مفید است. ابزارهای مالی اجتماعی اسلامی مبتنی بر اصل کمک به فقرا و حاشیه‌نشینان است و با استفاده از فین تک به افراد آسیب‌دیده کمک می‌کند. دوم، ظهور فین تک زمینه‌های لازم برای تجدیدقوا و مبارزه با نظام مالی متعارف را در زمینه‌های برابر فراهم کرده است (Hassan et al., 2020a; Sun et al., 2020). خدمات فین تک منطبق با شرع فرصت دیگری را برای بانک‌های اسلامی و مؤسسات مالی اسلامی فراهم کرده است تا معضلات پایداری را حل کنند و نظام مالی پایدارتر و بادوام‌تری را ارائه کنند که تحت تأثیر مشکلاتی مانند بحران مالی یا همه‌گیری کنونی قرار نگیرد (Javed et al., 2021).

و سرانجام، برای تحقق رؤیای نظام مالی اسلامی پایدار، لازم است مؤسسات مالی اسلامی به خدمات مالی مبتکرانه فین تک - محوری که در مطالعه حاضر پیشنهاد شده است بیفزایند تا نظام مالی جایگزینی ارائه شود. نظام پیشنهادی در صورت اجرای صحیح می‌تواند به تأمین مالی اسلامی برای دستیابی به هدف نظام مالی اسلامی پایدار کمک کند (Khan et al., 2021b). وعده پاداش اجتماعی و تجاری باید به ذی‌نفعان کمک و انگیزه دهد تا این الگو را در چشم‌انداز درست برای مبارزه با پس‌لرزه‌های همه‌گیری کووید-۱۹ قرار دهند. این مطالعه بیشتر بر نیاز و اهمیت نوآوری باز در بحبوحه همه‌گیری کووید-۱۹ تأکید دارد. در این مطالعه نتیجه‌گیری می‌شود که نوآوری باز تأثیر مهمی در این همه‌گیری دارد و معضلاتی مانند همه‌گیری کنونی، بستر لازم برای رشد نوآوری باز و اجتماعی و ارائه راه‌حل برای جامعه را فراهم می‌آورد.

علی‌رغم حمایت دولت‌ها و نهادهای قانون‌گذار و رشد سریع زیست‌بوم فین تک اسلامی، برخی از حوزه‌های بنیادی به توجه محققان و سیاست‌گذاران نیازمندند تا بتوانند رشد ثابت خود را حفظ کنند. این مطالعه برای مقامات دولتی و سیاست‌گذاران نیز حائز اهمیت است تا برای مبارزه با پیامدهای اقتصادی همه‌گیری کووید-۱۹ سیاستی مؤثر طراحی کنند. قانون‌گذاران و سیاست‌گذاران با کاربری راهکارهای کلان‌داده و هوش مصنوعی در حوزه‌های بیشتری از امور مالی اسلامی می‌توانند میزان بهره‌وری را ارتقا بخشند و از خطاهای عملیاتی و هزینه‌ها بکاهند.

این مطالعه از محدودیت‌های خودآگاه است، زیرا فین تک اسلامی هنوز در مرحله رشد است، برخلاف همتای معمول خود که نوآوری را به سطح دیگری رسانده است. برای پایدارتر کردن فین تک اسلامی به نوآوری بیشتری در خدمات و تثبیت در بخش پرداخت احتیاج است. به توسعه ارتباطات امن و نظام‌های احراز هویت مشتری نیاز است تا خدمات پرداخت امن‌تر شوند و اطمینان بیشتری به کاربران جدید داده شود. الگوی پیشنهادی

## منابع

- Alam, N., Gupta, L., and Shanmugam, B. (2017). *Islamic Finance: A Practical Perspective*. Springer.
- Alhomaidi, A., Hassan, M. K., Zirek, D., and Alhassan, A. (2018). "Does An Islamic Label Cause Stock Price Comovements and Commonality in Liquidity?". *Applied Economics*, 50(59), pp. 6444-6457.
- Almuhammadi, A. (2020). "An Overview of Mobile Payments, Fintech, and Digital Wallet in Saudi Arabia". In *2020 7th International Conference on Computing for Sustainable Global Development (INDIA Com)*, pp. 271-278. IEEE.
- Ariff, M. (1988). "Islamic Banking". *Asian-Pacific Economic Literature*, 2(2), pp. 48-64.
- Ashraf, A., Hassan, M. K., and Hippler III, W. J. (2014). "Performance of Microfinance Institutions in Muslim Countries". *Humanomics*, 30(2), pp. 162-182.
- Atif, M., Hassan, M.K., Rabbani, M.R., and Khan, S. (2021). *6 Islamic FinTech. In COVID-19 and Islamic Social Finance*, pp. 91-103. Routledge.
- Azmat, S., Hassan, M. K., Ghaffar, H., and Azad, A. S. (2021). "State Contingent Banking and Asset Price Bubbles: The Case of Islamic Banking Industry". *Global Finance Journal*, 50, 100531.
- Azrak, T., Saiti, B., Kutan, A., and Ali, E. R. A. E. (2020). "Does Information Disclosure Reduce Stock Price Volatility? A Comparison of Islamic and Conventional Banks in Gulf Countries". *International Journal of Emerging Markets*, 16(8), pp. 1769-1792.
- Baber, H. (2020). "Fintech, Crowdfunding and Customer Retention in Islamic Banks". *Vision*, 24(3), pp. 260-268.
- Bahrini, R., and Filfilan, A. (2020). "Impact of the Novel Coronavirus on Stock Market Returns: Evidence from GCC Countries". *Quantitative Finance and Economics*, 4(4), pp. 640-652.
- Blanchard, O. J., Nordhaus, W. D., and Phelps, E. S. (1997). "The Medium Run". *Brookings Papers on Economic Activity*, 1997(2), pp. 89-158. Available in: <http://www.jstor.org/stable/2534687>
- Breidbach, C. F., Keating, B. W., and Lim, C. Abad-Segura, E., González-Zamar, M. D., López-Meneses, E., and Vázquez-Cano, E. (2020). "Financial Technology: Review of Trends, Approaches and Management". *Mathematics*, 8(6), p. 951.
- Abd Wakil, N. A. B., and Saleh, M. A. B. M. A. (2019). "The Role of Islamic Finance Institution to Enhance Halal Industry: Issues and Challenges".
- Abou-Youssef, M. M. H., Kortam, W., Abou-Aish, E., and El-Bassiouny, N. (2015). "Effects of Religiosity on Consumer Attitudes Toward Islamic Banking in Egypt". *International Journal of Bank Marketing*, 33(6), pp. 786-807.
- Adnan, N. I. M., Kashim, M. I. A. M., Hamat, Z., Adnan, H. M., Adnan, I. M., and Sham, F. M. (2019). "The Potential for Implementing Microfinancing from the Zakat Fund in Malaysia". *Humanities and Social Sciences Reviews*, 7(4), pp. 542-548.
- Ahmad, S., and Rahman, A. R. A. (2012). "The Efficiency of Islamic and Conventional Commercial Banks in Malaysia". *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 5(3), pp. 241-263.
- Ahmed, H., Asutay, M., and Wilson, R. (2013). "Reflecting on Islamic Banking and Financial Crisis: Risks, Reputation and Stability". *Islamic Banking and Financial Crisis: Reputation, Stability and Risks*, 1.
- Akoum, I., and Haron, A. (2011). "Islamic Banking: Towards A Model of Corporate Governance". *Journal for Global Business Advancement*, 4(4), pp. 317-335.
- Al Nawayseh, M. K. (2020). "Fintech in COVID-19 and Beyond: What Factors Are Affecting Customers' Choice of Fintech Applications?". *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), p. 153.
- Alam, M. S., Rabbani, M. R., Tausif, M. R., and Abey, J. (2021). "Banks' Performance and Economic Growth in India: A Panel Cointegration Analysis". *Economies*, 9(1), p. 38.

- (2020). "Fintech: Research Directions to Explore the Digital Transformation of Financial Service Systems". *Journal of Service Theory and Practice*, 30(1), 79-102.
- Cheng, M., and Qu, Y. (2020). "Does Bank Fintech Reduce Credit Risk? Evidence from China". *Pacific-Basin Finance Journal*, 63, p. 101398.
- Chong, B. S., and Liu, M. H. (2009). "Islamic Banking: Interest-Free or Interest-Based?". *Pacific-Basin Finance Journal*, 17(1), pp. 125-144.
- Damak, M., Roy, D., and Mensah, S. (2020). "Islamic Finance 2020–2021: COVID-19 Offers an Opportunity for Transformative Developments". Available in: <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/200615-islamic-finance-2020-2021-covid-19-offers-an-opportunity-for-transformative-developments-11533355>
- Derbel, H., Bouraoui, T., and Dammak, N. (2011). "Can Islamic Finance Constitute A Solution to Crisis". *International Journal of Economics and Finance*, 3(3), pp. 75-83.
- Dharani, M., Hassan, M. K., and Paltrinieri, A. (2019). "Faith-based norms and portfolio performance: Evidence from India". *Global Finance Journal*, 41, pp. 79-89.
- Döpke, J., and Tegtmeier, L. (2018). "Global risk factors in the returns of listed private equity". *Studies in Economics and Finance*, 35(2), pp. 340-360.
- Dureab, F., Al-Awlaqi, S., and Jahn, A. (2020). "COVID-19 in Yemen: Preparedness Measures in A Fragile State". *The Lancet Public Health*, 5(6), e311.
- Goo, J. J., and Heo, J. Y. (2020). "The Impact of the Regulatory Sandbox on the Fintech Industry, With A Discussion on the Relation Between Regulatory Sandboxes and Open Innovation". *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(2), p. 43.
- Gozman, D., Liebenau, J., and Mangan, J. (2018). "The Innovation Mechanisms of Fintech Start-Ups: Insights from SWIFT's Innotribe Competition". *Journal of Management Information Systems*, 35(1), pp. 145-179.
- Gundogdu, A. S. (2018). "An Inquiry into Islamic Finance from the Perspective of Sustainable Development Goals". *European Journal of Sustainable Development*, 7(4), pp. 381-381.
- Haider Syed, M., Khan, S., Raza Rabbani, M., and Thalassinos, Y. E. (2020). "An artificial intelligence and NLP based Islamic FinTech model combining Zakat and Qardh-Al-Hasan for countering the adverse impact of COVID 19 on SMEs and individuals". *International Journal of Economics and Business Administration*, 8(2), pp. 348-361.
- Hamidi, M. L., and Worthington, A. C. (2018). "Islamic Social Banking: The Way Forward Perbankan Sosial Islam: Langkah Kehadapan". *J. Ekon. Malays*, 52, pp. 195-207.
- Hasan, R., Hassan, M. K., and Aliyu, S. (2020). "Fintech and Islamic Finance: Literature Review and Research Agenda". *International Journal of Islamic Economics and Finance (IJIEF)*, 3(1), pp. 75-94.
- Hassan, M. K. (2018). "The Global Financial Crisis and Islamic Finance". Available in: SSRN 3263920.
- Hassan, M. K., and Lewis, M. K. (Eds.) (2014). *Handbook on Islam and Economic Life*. Edward Elgar Publishing.
- Hassan, M. K., Paltrinieri, A., Dreassi, A., Miani, S., and Sclip, A. (2018). "The Determinants of Co-Movement Dynamics Between Sukuk and Conventional Bonds". *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 68, pp. 73-84.
- Hassan, M. K., Rabbani, M. R., and Abdulla, Y. (2021a). "Socioeconomic Impact of COVID-19 in MENA region and the Role of Islamic Finance". *International Journal of Islamic Economics and Finance (IJIEF)*, 4(1), 51-78.
- Hassan, M. K., Rabbani, M. R., and Ali, M. A. M. (2020a). "Challenges for the Islamic Finance and Banking in Post COVID Era and the Role of Fintech". *Journal of Economic Cooperation and Development*, 41(3), pp. 93-116.
- Hassan, M. K., Sanchez, B., and Yu, J. S. (2011). "Financial Development and Economic Growth:

- New Evidence from Panel Data". *The Quarterly Review of economics and finance*, 51(1), pp. 88-104.
- Hassan, M. K., Shaikh, S. A., and Kayhan, S. (2020b). "Introduction to Islamic Banking and Finance: An Economic Analysis". *World Scientific*, pp. 141-151.
- Hassan, M.K., Rabbani, M.R., Atif, M., and Shaikh, S. (2021b). "Shariah Indices and Implied Volatilities of SandP, Oil and Gold". *Eurasian Economic Review*.
- Hellewell, J., Abbott, S., Gimma, A., Bosse, N. I., Jarvis, C. I., Russell, T. W., ... and Eggo, R. M. (2020). "Feasibility of Controlling COVID-19 Outbreaks by Isolation of Cases and Contacts". *The Lancet Global Health*, 8(4), e488-e496.
- Hepburn, C., O'Callaghan, B., Stern, N., Stiglitz, J., and Zenghelis, D. (2020). "Will COVID-19 Fiscal Recovery Packages Accelerate or Retard Progress on Climate Change?". *Oxford Review of Economic Policy*, 36(Supplement\_1), S359-S381.
- Hidayat, S. E. (2020). "Islamic Economy in ASEAN Countries During the Covid-19 Era. ASEAN Stud". *Cent. Univ. Medan Area Webinar*, 3, pp. 90-102.
- Hidayat, S. E., Farooq, M. O., and Alim, E. A. (2020). "Impacts of the COVID-19 Outbreak on Islamic Finance in the OIN Countries". Indonesia: Komite Nasional Ekonomi dan Keuangan Syariah. Available in: <https://knks.go.id/storage/upload/1591090473-b71788507b33ad61531b0705ed42b4269a8a994b.pdf>
- Ibrahim, M. H., and Ebrahim, M. S. (2018). "Islamic Banking and Finance: Beyond Comparison and Investment Opportunities". *Pacific-Basin Finance Journal*, 52, pp. 1-4.
- Iqbal, M. (2014). "Towards Making 'Islamic' banking Islamic". *In Risk and regulation of Islamic banking*, pp. 71-104. Edward Elgar Publishing.
- Islamic Development Bank Group. (2020). "The Covid-19 Crisis and Islamic Finance". Available in: <https://www.isdb.org/pub/reports/2020/the-covid-19-crisis-and-islamic-finance-response-of-the-islamic-development-bank-group>
- Jan, A., Marimuthu, M., bin Mohd, M. P., and Isa, M. (2019). "The Nexus of Sustainability Practices and Financial Performance: from the Perspective of Islamic Banking". *Journal of Cleaner Production*, 228, pp. 703-717.
- Javed, A., Ahmed, V., and Amal, B. K. (2021). "The Social Safety Nets and Poverty Alleviation in Pakistan: An Evaluation of Livelihood Enhancement and Protection Programme". *Britain International of Humanities and Social Sciences (BIOHS) Journal*, 3(1), pp. 21-36.
- Jaziri, R., and Alanazi, A. S. (2020). "Islamic Equity-Based Crowdfunding Regulatory Model: A Legal Analysis in Saudi Arabia". *Eur. J. Soc. Sci*, 48, pp. 90-102.
- Karim, S., Manab, N. A., and Ismail, R. (2020a). "The Interaction Effect of Independent Boards on Corporate Governance-Corporate Social Responsibility (CG-CSR) and Performance Nexus". *Asian Academy of Management Journal*, 25(1).
- Karim, S., Manab, N. A., and Ismail, R. B. (2019). "Legitimising the Role of Corporate Boards and Corporate Social Responsibility on the Performance of Malaysian Listed Companies". *Indian Journal of Corporate Governance*, 12(2), pp. 125-141.
- Karim, S., Manab, N. A., and Ismail, R. B. (2020b). "Assessing the Governance Mechanisms, Corporate Social Responsibility and Performance: The Moderating Effect of Board Independence". *Global Business Review*, 0972150920917773. Available in: [https://www.researchgate.net/profile/Sitara-Karim/publication/340584081\\_Assessing\\_the\\_Governance\\_Mechanisms\\_Corporate\\_Social\\_Responsibility\\_and\\_Performance\\_The\\_Moderating\\_Effect\\_of\\_Board\\_Independence/links/60867a83881fa114b42b4a1d/Assessing-the-Governance-Mechanisms-Corporate-Social-Responsibility-and-Performance-The-Moderating-Effect-of-Board-Independence.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sitara-Karim/publication/340584081_Assessing_the_Governance_Mechanisms_Corporate_Social_Responsibility_and_Performance_The_Moderating_Effect_of_Board_Independence/links/60867a83881fa114b42b4a1d/Assessing-the-Governance-Mechanisms-Corporate-Social-Responsibility-and-Performance-The-Moderating-Effect-of-Board-Independence.pdf)
- Karim, S., Manab, N. A., and Ismail, R. B. (2020c). "The Dynamic Impact of Board Composition on CSR Practices and Their Mutual Effect on



- Organizational Returns". *Journal of Asia Business Studies*.
- Karim, S., Rabbani, M. R., and Khan, M. A. (2021). "Determining the Key Factors of Corporate Leverage in Malaysian Service Sector Firms Using Dynamic Modeling". *Journal of Economic Cooperation and Development*, 42(3), pp. 1-20.
- Khan, S., and Rabbani, M. R. (2020a). "Chatbot as Islamic Finance Expert (CaIFE) When Finance Meets Artificial Intelligence". In *Proceedings of the 2020 4th International Symposium on Computer Science and Intelligent Control*, pp. 1-5.
- Khan, S., and Rabbani, M. R. (2022). "In-Depth Analysis of Blockchain, Cryptocurrency and Sharia Compliance". *International Journal of Business Innovation and Research*, 29(1), pp. 1-15.
- Khan, S., Al-Dmour, A., Bali, V., Rabbani, M. R., and Thirunavukkarasu, K. (2021a). "Cloud Computing Based Futuristic Educational Model for Virtual Learning". *Journal of Statistics and Management Systems*, 24(2), pp. 357-385.
- Khan, S., Hassan, M. K., Rabbani, M. R., and Atif, M. (2021b). "An artificial intelligence-based Islamic FinTech model on Qardh-Al-Hasan for COVID 19 affected SMEs". *Islamic Perspective for Sustainable Financial System*, pp. 234-249.
- Khan, S., Rabbani, M.R. (2020b). "Artificial Intelligence and NLP based Chatbot as Islamic Banking and Finance Expert". In *Proceedings of the 2020 International Conference on Computational Linguistics and Natural Language Processing (CLNLP 2020)*, Seoul, Korea, 17-19 July 2020. pp. 20-22.
- Khorshid, A. (2004). *Islamic Insurance: A Modern Approach to Islamic Banking*. Routledge.
- Kunhibava, S., Ling, S. T. Y., and Ruslan, M. K. (2018). "Sustainable Financing and Enhancing the Role of Islamic Banks in Malaysia". *Arab Law Quarterly*, 32(2), pp. 129-157.
- Kurum, E. (2020). "Regtech Solutions and AML Compliance: What Future for Financial Crime?". *Journal of Financial Crime*.
- Lawal, I. M., and Imam, U. B. (2016). "Islamic Finance; A Tool for Realizing Sustainable Development Goals (SDG) in Nigeria". *International Journal of Innovative Research and Advanced Studies (IJIRAS)*, 3(9), pp. 10-17.
- Lewis, M. K. (2014). "Principles of Islamic corporate governance". In *Handbook on Islam and Economic Life*. Edward Elgar Publishing.
- Louhichi, A., and Boujelbene, Y. (2017). "Bank Capital, Lending and Financing Behaviour of Dual Banking Systems". *Journal of Multinational Financial Management*, 41, pp. 61-79.
- Louhichi, A., Louati, S., and Boujelbene, Y. (2019). "Market-power, Stability and Risk-Taking: An Analysis Surrounding the Riba-free Banking". *Review of Accounting and Finance*.
- Machmuddah, Z., Utomo, S. D., Suhartono, E., Ali, S., and Ali Ghulam, W. (2020). "Stock market reaction to COVID-19: Evidence in customer goods sector with the implication for open innovation". *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 99. 18(1), pp. 2-24.
- Martin, A., Markhvida, M., Hallegatte, S., and Walsh, B. (2020). "Socio-Economic Impacts of COVID-19 on Household Consumption and Poverty". *Economics of disasters and climate change*, 4(3), pp. 453-479.
- Massaro, M., Secinaro, S., Dal Mas, F., Brescia, V., and Calandra, D. (2021). "Industry 4.0 and Circular Economy: An Exploratory Analysis of Academic and Practitioners' Perspectives". *Business Strategy and the Environment*, 30(2), pp. 1213-1231.
- Mkadmi, J. E., and Halioui, K. (2016). "Impact of Islamic and Conventional Corporate Governance Mechanisms on Financial Performance of Islamic Banks: Evidence from Malaysia". In *Ethical and Social Perspectives on Global Business Interaction in Emerging Markets*, pp. 186-203. IGI Global.
- Mohammadkhani, J., and Khalili, F. (2017). "The Effects of Risk and Return on Islamic Banking". *Journal of Economic and Management Perspectives*, 11(4), pp. 1288-1299.
- Moh'd Ali, M. A., Basahr, A., Rabbani, M. R., and

- Abdulla, Y. (2020, November). "Transforming Business Decision Making with Internet of Things (Iot) and Machine Learning (ML)". In *2020 International Conference on Decision Aid Sciences and Application (DASA)*, pp. 674-679. IEEE.
- Montanaro, E. (2010). "Islamic Banking: A Challenge for the Basel Capital Accord". In *Islamic Banking and Finance in the European Union*. Edward Elgar Publishing.
- Mooney Jr, C. W. (2018). "Fintech and Secured Transactions Systems of the Future. Law and Contemp". *Law & Contemp. Probs.*, 81, 1.
- Mosteanu, N. R., and Faccia, A. (2021). "Fintech Frontiers in Quantum Computing, Fractals, and Blockchain Distributed Ledger: Paradigm Shifts and Open Innovation". *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), p. 19.
- Mulgan, G. (2006). "The Process of Social Innovation". *Innovations*, 1(2), pp. 145-162.
- Nasir, F., and Saeedi, M. (2019). "RegTech as a Solution for Compliance Challenge: A Review Article. J. Adv. Res. Dyn". *Control Syst*, 11, pp. 912-919.
- Neuendorf, K.A., Kumar, A. (2015). "Content Analysis". Available in: <https://academic.csuohio.edu/kneuendorf/vitae/NeuendorfandKumar15.pdf>
- Noor, M. A. N. M., and Ahmad, N. H. B. (2012). "The Determinants of Islamic Banks' Efficiency Changes: Empirical Evidence from the World Banking Sectors". *Global Business Review*, 13(2), pp. 179-200.
- Ozdincer, B., and Yuce, A. (2018). "Stakeholder Returns of Islamic Banks Versus Conventional Banks". *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(14), pp. 3330-3350.
- Ozili, P. (2020). "COVID-19 In Africa: Socio-Economic Impact, Policy Response and Opportunities". *International Journal of Sociology and Social Policy*.
- Ozili, P. K., and Arun, T. (2020). "Spillover of COVID-19: Impact on the Global Economy". In *Managing Inflation and Supply Chain Disruptions in the Global Economy*, pp. 41-61. IGI Global. Available in: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3562570](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3562570)
- Paltrinieri, A., Hassan, M. K., Bahoo, S., and Khan, A. (2019). "A Bibliometric Review of Sukuk Literature". *International Review of Economics and Finance*.
- Passi, L. F. (2018). "An Open Banking Ecosystem to Survive the Revised Payment Services Directive: Connecting International Banks and Fintechs with the CBI Globe Platform". *Journal of Payments Strategy and Systems*, 12(4), pp. 335-345.
- Poon, J., Chow, Y. W., Ewers, M., and Ramli, R. (2020). "The Role of Skills in Islamic Financial Innovation: Evidence from Bahrain and Malaysia". *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(3), p. 47.
- Porzio, C., and Starita, M. G. (2013). "Islamic Banking Contracts and the Risk Profile of Islamic Banks". In *Islamic Finance in Europe*, pp. 79-95. Edward Elgar Publishing.
- Priyono, A., Moin, A., and Putri, V. N. A. O. (2020). "Identifying Digital Transformation Paths in the Business Model of Smes During the COVID-19 Pandemic". *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), p. 104.
- Rabbani, M. R. (2020). "The Competitive Structure and Strategic Positioning of Commercial Banks in Saudi Arabia". *International Journal on Emerging Technologies*, 11(3), pp. 43-46.
- Rabbani, M. R. (2021). "COVID-19 and Its Impact on Supply Chain Financing and the Role of Islamic Fintech: Evidence from GCC Countries". *Int. J. Agil. Syst. Manag.*
- Rabbani, M. R., Abdulla, Y., Basahr, A., Khan, S., and Moh'd Ali, M. A. (2020). "Embracing of Fintech in Islamic Finance in the Post COVID Era". In *2020 International Conference on Decision Aid Sciences and Application (DASA)*, pp. 1230-1234. IEEE.
- Rabbani, M. R., Hassan, M. K., Khan, S., and Moh'd Ali, M. A. (2021). "Artificial Intelligence and Natural Language Processing (NLP) Based

- Fintech Model of Zakat for Poverty Alleviation and Sustainable Development for Muslims in India". In *COVID-19 and Islamic Social Finance*, pp. 104-114. Routledge.
- Radwan, M., Calandra, D., and Koumbarakis, P. (2020). "Takaful Industry and Blockchain: Challenges and Opportunities for Costs' Reduction in Islamic Insurance Companies". *European Journal of Islamic Finance*. pp. 1-6.
- Ramelli, S., and Wagner, A. F. (2020). "Feverish Stock Price Reactions to COVID-19". *The Review of Corporate Finance Studies*, 9(3), pp. 622-655.
- Raza Rabbani, M., Asad Mohd. Ali, M., Rahiman, H. U., Atif, M., Zulfikar, Z., and Naseem, Y. (2021). "The Response of Islamic Financial Service to the COVID-19 Pandemic: The Open Social Innovation of The Financial System". *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), p. 85.
- Reuters, T. DinarStandard.(2020). "State of the Global Islamic Economy Report 2020/21". Available in: <https://www.icricinternational.org/state-of-the-global-islamic-economy-2020-21-report-is-published>
- Rizwan, M. S., Ahmad, G., and Ashraf, D. (2020). "Systemic Risk: The Impact of COVID-19". *Finance Research Letters*, 36, p. 101682.
- Ross, D. M. (2017). "Muslim Charity Under Russian Rule: Waqf, Sadaqa, and Zakat in Imperial Russia". *Islamic Law and Society*, 24(1-2), pp. 77-111.
- Sachs, J. D., Horton, R., Bagenal, J., Amor, Y. B., Caman, O. K., and Lafortune, G. (2020). "The Lancet COVID-19 Commission". *The Lancet*, 396(10249), pp. 454-455.
- Salisu, A. A., Ebu, G. U., and Usman, N. (2020). "Revisiting Oil-Stock Nexus During COVID-19 Pandemic: Some Preliminary Results". *International Review of Economics and Finance*, 69, pp. 280-294.
- Samsudeen, S. N., Hilmy, M. H. A., and Gunapalan, S. (2020). "Islamic Banking Customers' Intention to Use Mobile Banking Services: A Sri Lankan Study".
- Sarea, A., and Bin-Nashwan, S. A. (2020). "Guide to Giving During the COVID-19 Pandemic: The Moderating Role of Religious Belief on Donor Attitude". *International Journal of Ethics and Systems*, 37(1), pp. 90-104.
- Scott, R. A., and Kosslyn, S. M. (2015). "Emerging trends in the social and behavioral sciences: An interdisciplinary, searchable, and linkable resource".
- Sherif, M. (2020). "The Impact of Coronavirus (COVID-19) Outbreak on Faith-Based Investments: An Original Analysis". *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 28, p. 100403.
- Singer, A. (2006). "Soup and Sadaqa: Charity in Islamic Societies". *Historical Research*, 79(205), pp. 306-324.
- Song, L., and Zhou, Y. (2020). "The COVID-19 Pandemic and Its Impact on the Global Economy: What Does It Take to Turn Crisis into Opportunity?". *China and World Economy*, 28(4), pp. 1-25.
- Sun, H., Rabbani, M. R., Ahmad, N., Sial, M. S., Cheng, G., Zia-Ud-Din, M., and Fu, Q. (2020a). "CSR, Co-Creation and Green Consumer Loyalty: Are Green Banking Initiatives Important? A Moderated Mediation Approach from an Emerging Economy". *Sustainability*, 12(24), p. 10688.
- Sun, H., Rabbani, M. R., Sial, M. S., Yu, S., Filipe, J. A., and Cherian, J. (2020b). "Identifying Big Data's Opportunities, Challenges, and Implications in Finance". *Mathematics*, 8(10), p. 1738.
- Tafri, F. H., Rahman, R. A., and Omar, N. (2011). "Empirical Evidence on the Risk Management Tools Practised in Islamic and Conventional Banks". *Qualitative Research in Financial Markets*.
- Till, B. M., Peters, A. W., Afshar, S., and Meara, J. G. (2017). "From Blockchain Technology to Global Health Equity: Can Cryptocurrencies Finance Universal Health Coverage?". *BMJ global health*, 2(4), e000570.
- Tlemsan, I., and Matthews, R. (2021). "Zakat and Social Capital: Thoughts on Modernism, Postmodernism, and Faith". *Journal of*

*Management, Spirituality and Religion*, 18(1), pp. 1-14.

Uddin, M. H., Kabir, S. H., Kabir Hassan, M., Hossain, M. S., and Liu, J. (2020). "Why Do Sukuks (Islamic Bonds) Need A Different Pricing Model?". *International Journal of Finance and Economics*, 27(2), pp. 2210-2234.

World Bank. (2020a). "Leveraging Islamic Fintech to Improve Financial Inclusion". Available in: <http://hdl.handle.net/10986/34520>

World Bank. (2020b). "The COVID-19 Crisis Response: Supporting Tertiary Education for Continuity, Adaptation, and Innovation".

Xu, S., and Li, Y. (2020). "Beware of the Second Wave of COVID-19". *The Lancet*, 395(10233), pp. 1321-1322.

Zain, N. R. M., Hassan, R., and Ismail, A. (2020). "Enhancing Islamic Banking and Finance in Southeast Asia Through the Application of Artificial Intelligence: An Exploration of Banking's Best Practices". In *Impact of Financial Technology (FinTech) on Islamic Finance and Financial Stability*, pp. 36-53. IGI Global.

Zauro, N. A., Saad, R. A. J., Ahmi, A., and Hussin, M. Y. M. (2020). "Integration of Waqf Towards Enhancing Financial Inclusion and Socio-Economic Justice in Nigeria". *International Journal of Ethics and Systems*.

Zhuang, Y., Chang, X., and Lee, Y. (2018). "Board Composition and Corporate Social Responsibility Performance: Evidence from Chinese Public Firms". *Sustainability*, 10(8), p. 2752.





Science and Technology  
Policy Letters

Volume 14, Issue 1, Spring 2024

## Exploring the Role of Islamic Fintech in Combating the Aftershocks of COVID-19: The Open Social Innovation of the Islamic Financial System

Authors: Mustafa Raza Rabbani, Abu Bashar, Nishad Nawaz, Sitara Karim, Mahmood Asad  
Moh'd Ali, Habeeb Ur Rahiman, Md Shabbir Alam

Translated by Shayan Rouhani Rad<sup>1</sup>

### Abstract

The purpose of the current study is to investigate the role of the Islamic financial system in recovery post-COVID-19 and the way Fintech can be utilized to combat the economic reverberations created by COVID-19. The global financial crisis of 2008 has established the credentials of the Islamic financial system as a sustainable financial system which can save the long run interests of the average citizens around the world while adding value to the real economy. The basic ethical tenets available in the Islamic financial system make it more suited and readymade to fight the economic aftershocks of a pandemic like COVID-19. The basic principles of ethical Islamic finance have solid connections to financial stability and corporate social responsibility within the wide-reaching business context. With the emergence of Financial technology (Fintech) it has provided a missing impetus to the Islamic financial system to compete on equal ground with its conventional counterpart and prove its mettle. The study uses discourse analysis along with the content analysis to extract content and draw a conclusion. The findings of the study indicate that COVID-19 pandemic has provided the opportunity for the social and open innovation to grow and finance world have turned to open innovation to provide a speedy, timely, reliable, and sustainable solution to the world. The findings of the study provide significant implications for governments and policy makers in efficient application of Fintech and innovative Islamic financial services to fight the economic consequences of the COVID-19 pandemic.

**Keywords:** COVID-19, Islamic banking, Islamic economics, Open innovation, Social finance, Post COVID-19

---

1. PhD Candidate of Financial Engineering, Department of Finance and Banking, Faculty of Accounting and Management, Allameh Tabataba'i University, Tehran; s\_rouhani@atu.ac.ir

## نقش نامه و فرم تعارض منافع

### الف) نقش نامه

پدیدآورندگان	شایان روحانی راد
نقش	مترجم
نگارش متن	نگارش متن اصلی
ویرایش متن و ...	ویرایش ترجمه
طراحی / مفهوم‌پردازی	—
گردآوری داده	—
تحلیل / تفسیر داده	—
سایر نقش‌ها	—

### ب) اعلام تعارض منافع

یا غیررسمی، اشتغال، مالکیت سهام، و دریافت حق اختراع، و البته محدود به این موارد نیست. منظور از رابطه و انتفاع غیرمالی عبارت است از روابط شخصی، خانوادگی یا حرفه‌ای، اندیشه‌ای یا باورمندان، و غیره. چنانچه هر یک از نویسندگان تعارض منافی داشته باشد (و یا نداشته باشد) در فرم زیر تصریح و اعلام خواهد کرد:

مثال: نویسنده الف هیچ‌گونه تعارض منافی ندارد. نویسنده ب از شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است گرت دریافت کرده است. نویسندگان ج و د در سازمان فلان که موضوع تحقیق بوده است سخنرانی افتخاری داشته‌اند و در شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است سهامدارند.

در جریان انتشار مقالات علمی تعارض منافع به این معنی است که نویسنده یا نویسندگان، داوران و یا حتی سردبیران مجلات دارای ارتباطات شخصی و یا اقتصادی می‌باشند که ممکن است به طور ناعادلانه‌ای بر تصمیم‌گیری آن‌ها در چاپ یک مقاله تأثیرگذار باشد. تعارض منافع به خودی خود مشکلی ندارد بلکه عدم اظهار آن است که مسئله‌ساز می‌شود.

بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌کنند که رابطه مالی یا غیرمالی با سازمان، نهاد یا اشخاصی که موضوع یا مفاد این تحقیق هستند ندارند، اعم از رابطه و انتساب رسمی یا غیررسمی. منظور از رابطه و انتفاع مالی از جمله عبارت است از دریافت پژوهانه، گرت آموزشی، ایراد سخنرانی، عضویت سازمانی، افتخاری

اظهار (عدم) تعارض منافع: با سلام و احترام؛ به استحضار می‌رساند نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی ندارد.

نویسنده مسئول: شایان روحانی راد

تاریخ: ۱۴۰۳/۰۳/۲۵