

#### اعضای داخلی

رضا تهرانی ..... استاد | مدیریت مالی و بیمه | دانشگاه تهران  
علی رضائیان ..... استاد | مدیریت رفتار سازمانی | دانشگاه شهید بهشتی  
فریدون رهنمای رودپشتی ..... استاد | مالی و حسابداری | دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات  
غلامرضا مصباحی مقدم ..... استاد | فقه اقتصادی | دانشگاه امام صادق علیه السلام  
حسن آقا نظری ..... استاد | اقتصاد اسلامی و حقوق اسلامی | پژوهشگاه حوزه و دانشگاه  
غلامرضا گودرزی ..... استاد | مدیریت تحقیق در عملیات | دانشگاه امام صادق علیه السلام  
محمد توحیدی ..... دانشیار | مدیریت مالی | دانشگاه امام صادق علیه السلام  
علی سعیدی ..... دانشیار | مدیریت مالی و حسابداری | دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال  
احمد شعبانی ..... دانشیار | اقتصاد اسلامی | دانشگاه امام صادق علیه السلام  
سعید صحت ..... دانشیار | مدیریت ریسک و بیمه | دانشگاه علامه طباطبائی  
محمد طالبی ..... دانشیار | مدیریت مالی | دانشگاه امام صادق علیه السلام  
غلامعلی معصومی نیا ..... دانشیار | اقتصاد اسلامی و مالی اسلامی | دانشگاه خوارزمی

#### اعضای بین المللی

محمد ایمان سستره میحاجت ..... استاد | بانکداری اسلامی | دانشگاه محمدیه | اندونزی  
شاریق نثار ..... استاد | اقتصاد | پژوهشگاه مدیریت رضوی | هند

#### اعضای مشورتی هیأت تحریریه:

محمدحسین قوام ..... استادیار | مدیریت بانکداری اسلامی | دانشگاه امام صادق علیه السلام

ویراستار، صفحه آرا و تجدید طرح جلد: عباس پورحسن یامی

• آغاز انتشار: پاییز و زمستان ۱۳۹۰ • مجوز شماره ۲۲۱۹۰ مورخ ۱۳۹۰/۰۲/۳۰ وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی  
• اعتبار نشریه: «نشریه علمی» • مجوز شماره ۳/۱۸/۵۸۹۷۸۶ مورخ ۱۳۹۲/۱۲/۲۵ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

#### اطلاعات کتابشناختی

شاپا چاپی: ۲۲۵۱-۸۲۹۰	شاپا الکترونیک: ۲۵۸۸-۶۵۸۴
حوزه موضوعی: مالی اسلامی	نوع داوری: داوری همتا   دو سو ناشناس
دوره انتشار: فصلنامه	نحوه دریافت مقالات: صرفاً از طریق وبگاه
نشانی وبگاه: <a href="https://ifr.isu.ac.ir">https://ifr.isu.ac.ir</a>	نشانی پست الکترونیک: <a href="mailto:ifr@isu.ac.ir">ifr@isu.ac.ir</a> پشتیبان: <a href="mailto:ifr.isujournals@gmail.com">ifr.isujournals@gmail.com</a>
نشانی: ایران، تهران، بزرگراه شهید چمران، پل مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه السلام، صندوق پستی ۱۴۶۵۵-۱۵۹	
مدیریت علمی، تحریریه و چاپ: دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، تلفکس: ۰۲۱)۸۸۰۸۰۷۳۳	
مدیریت فنی و پشتیبانی: معاونت پژوهش و فناوری، تلفکس: ۰۲۱)۸۸۰۹۴۹۱۵	
دسترسی به مقالات این نشریه و باز نشر با رعایت ضوابط (CC BY-NC 4.0) آزاد است.	
مقالات این نشریه لزوماً بیان کننده دیدگاه دانشگاه صاحب امتیاز نخواهد بود.	
چاپخانه: انتشارات دانشگاه امام صادق علیه السلام   ۲۹۰ صفحه   ۸.۰۰۰.۰۰۰ ریال	

• بانک‌ها و نمایه‌ها •



## اهداف و چشم‌انداز نشریه «تحقیقات مالی اسلامی»

**نشریه «تحقیقات مالی اسلامی»** نشریه‌ای علمی با داوری هم‌تا و دسترسی آزاد است که با همت گروه مالی اسلامی مرکز تحقیقات دانشگاه امام صادق علیه‌السلام راه‌اندازی شده و در حال حاضر توسط گروه مالی-اسلامی دانشکده مدیریت دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، با همکاری انجمن علمی مالی اسلامی ایران و حمایت سازمان بورس و اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران منتشر می‌شود.

**نشریه «تحقیقات مالی اسلامی»** با تمرکز بر پژوهش‌های علمی در حوزه مالی اسلامی و با رویکرد اسلامی-ایرانی، در چارچوب ضوابط و استانداردهای اخلاق نشر، به ارزیابی و انتشار مقالات می‌پردازد. با تأکید بر پیوند میان مبانی فقهی و حقوقی مالی اسلامی و نظریه‌ها و کاربردهای نوین مالی، هدف آن توسعه ادبیات پژوهشی مالی اسلامی، ارتقای دانش مالی مبتنی بر مبانی اسلامی و ارائه راهکارهای علمی برای پاسخ‌گویی به نیازهای نظری و کاربردی نهادها، بازارها و سازمان‌های مالی، به‌ویژه در جوامع اسلامی و جمهوری اسلامی ایران است. بر این اساس، مقالات پژوهشی، مروری و ترویجی در حوزه اهداف و محورهای تخصصی ذیل مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و امید است با مشارکت جامعه علمی، گامی مؤثر در غنای دانش مالی اسلامی و ارتقای کارآمدی آن در عرصه نظر و عمل برداشته شود. می‌شود:

- (۱) تئوری‌های مالی اسلامی؛
- (۲) قواعد فقه مالی اسلامی؛
- (۳) فقه مالی اسلامی؛
- (۴) حقوق مالی اسلامی؛
- (۵) ابزارهای تأمین مالی اسلامی؛
- (۶) ابزارهای مدیریت ریسک اسلامی؛
- (۷) تحلیل اقتصادی ابزارهای مالی اسلامی؛
- (۸) نهادهای مالی اسلامی؛
- (۹) بازار سرمایه اسلامی؛
- (۱۰) بانکداری اسلامی؛
- (۱۱) بیمه‌های اسلامی؛
- (۱۲) حسابداری مالی اسلامی؛
- (۱۳) قیمت‌گذاری اوراق مالی اسلامی؛
- (۱۴) صندوق‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری اسلامی؛
- (۱۵) نظام مالی اسلامی در اقتصاد مقاومتی؛
- (۱۶) مالی عمومی اسلامی؛
- (۱۷) سایر موضوعات مرتبط.

فهرست مقاله‌ها

- علمی - پژوهشی (حقوق مالی اسلامی)
- تحلیل فقهی - حقوقی تخصصی سازی بانک‌ها در نظام بانکی ایران: چالش‌های بانکداری جامع، قرض الحسنه و حاکمیت شرعیه ..... ۲۴۹  
سید علی میرلوحی\* / صادق الهام
- علمی - پژوهشی (بانکداری اسلامی)
- تحلیل تعادل‌های نهادی در اجرای عقود اسلامی در نظام بانکی ایران با استفاده از مدل گراف نظریه بازی‌ها ..... ۲۷۹  
حسین سیل‌سپور\* / محمدجواد محقق‌نیا
- علمی - پژوهشی (بیمه‌های اسلامی)
- تبیین الگوی نیازسنجی آموزشی کارکنان صنعت تکافل با استفاده از روش‌شناسی دلفی فازی ..... ۳۱۱  
سعید صحت\*
- علمی - پژوهشی (ابزارهای تأمین مالی اسلامی)
- طراحی الگوی بومی اوراق بهادارسازی جریان‌های آتی (FFS) مبتنی بر اوراق منفعت برای تأمین مالی بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران ..... ۳۵۵  
محمد حمزه قدیری نژادیان\* / احمد شعبانی
- علمی - پژوهشی (بازار سرمایه اسلامی)
- طراحی چارچوب برآیندهای ناشی از پدیداری دارایی‌های سایه (نامرئی) و نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران ..... ۳۹۷  
سودابه سادات میرباقری\* / محمدرضا عبدلی / مریم شهری / حسن ولیان / اصغر کرمی
- علمی - پژوهشی (ابزارهای مدیریت ریسک اسلامی)
- طراحی ابزار پوشش ریسک نوسانات نرخ سود در بازار سرمایه اسلامی: به‌کارگیری قرارداد آتی سبد اسناد خزانه اسلامی ..... ۴۴۶  
محسن یآوری / محمدرضا سیمپاری\* / رضا میرزاخانی

**Jurisprudential-Legal Analysis of Bank Specialization in the Iranian Banking System: Challenges of Comprehensive Banking, Qard-ul-Hasana, and Sharia Governance**

Seyed Ali Mirlohi\* | Sadegh Elham

Stable URL: <https://doi.org/10.30497/ifr.2026.248952.1989>

تحلیل فقهی - حقوقی تخصصی سازی بانکها در نظام بانکی ایران: چالش‌های  
بانکداری جامع، قرض الحسنه و حاکمیت شرعی

سید علی میرلوحی\* | صادق الهام

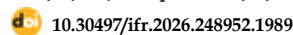
پیوند دائمی: <https://doi.org/10.30497/ifr.2026.248952.1989>



Copyright 2025 The Author(s).

Published by *Imam Sadiq University*, Tehran, Iran.

This work is fully Open Access under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license, allowing non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and not modified. *Islamic Finance Researches* strictly follows the ethical guidelines of the Committee on Publication Ethics (COPE), which all readers, authors, reviewers, and editors are expected to observe and uphold.



## Jurisprudential-Legal Analysis of Bank Specialization in the Iranian Banking System: Challenges of Comprehensive Banking, Qard-ul-Hasana, and Sharia Governance

**Seyed Ali Mirlohi:** Ph.D. Student, Jurisprudence and Private Law, Shahid Motahari University and Higher School, Tehran, Iran (Corresponding Author).

mirlohi@motahari.ac.ir | 0000-0003-1500-8454

**Sadegh Elham:** Assistant Professor, Fiqh and Foundations of Law, Faculty of Theology, Islamic Studies and Guidance, Imam Sadiq University, Tehran, Iran.

s.elham@isu.ac.ir | 0000-0003-4962-9136

### Abstract

#### 1. Introduction and Objective

In recent years, the Iranian banking system has entered a new phase of structural transformation through the policy of bank specialization and reclassification. This policy emerged as a response to multiple interconnected challenges, including chronic structural inefficiencies in the banking sector, the need for more targeted credit allocation, increased supervisory complexity, pressures arising from international sanctions, and the necessity of improving financial stability within the framework of Islamic banking. Consequently, policymakers and regulatory authorities have attempted to redesign the institutional architecture of the banking system by classifying banks into several distinct categories, including commercial banks, specialized banks, comprehensive banks, and Qard al-Hasanah banks.

Although this transformation has primarily been justified on economic and regulatory grounds, its implications extend far beyond technical banking reform. The specialization of banks fundamentally alters the legal nature of banking operations, contractual relationships, supervisory mechanisms, and the jurisprudential foundations of financial intermediation in the Islamic banking system of Iran. Therefore, the reform cannot be adequately understood solely through economic analysis; rather, it requires a comprehensive Fiqhi-Legal examination capable of assessing the compatibility of the new structures with the principles of Islamic jurisprudence, banking law, and institutional governance.

Despite the growing importance of this transformation, existing studies in Iran have largely focused on economic efficiency, monetary policy, or financial performance, while the deeper Fiqhi-Legal dimensions of the specialization process have remained insufficiently explored. In particular, significant ambiguities persist regarding the legal identity of comprehensive banks, the possibility of segregating risks and liabilities within a single legal entity, the compatibility of Qard al-Hasanah banking with profit-oriented corporate structures, and the institutional requirements of effective Sharia governance.

Accordingly, the present study seeks to analyze the Fiqhi-Legal foundations, challenges, and supervisory implications of the new bank classification model in Iran. Special emphasis is placed on two emerging and highly challenging models: comprehensive banking and Qard al-Hasanah banking. Furthermore, the study aims to evaluate the adequacy of existing legal and supervisory frameworks and to propose a practical contractual solution capable of reconciling banking innovation with the principles of Islamic jurisprudence and legal coherence.

## 2. Methods and Materials

This study employs a qualitative research design based on a descriptive-analytical methodology. The research is fundamentally doctrinal and interdisciplinary, combining legal analysis, Islamic jurisprudential reasoning, and institutional examination within the field of Islamic banking studies.

The primary materials of the study consist of four categories of sources. First, the research examines relevant legal and regulatory documents governing the Iranian banking system, including the Seventh Development Plan policies, Central Bank regulations, banking laws, and supervisory directives concerning bank specialization and classification. Second, authoritative sources of Imamiyyah jurisprudence related to contracts, agency (Wakalah), partnership (Musharakah), Mudarabah, trust-based possession (Yad Amanah), liability, and Qard al-Hasanah were analyzed to determine the jurisprudential foundations of the proposed banking structures. Third, the study reviews the contemporary literature on Islamic finance, Sharia governance, and Islamic banking regulation in order to situate the Iranian experience within broader theoretical discussions. Fourth,

comparative analytical insights from studies on Sharia governance frameworks and Islamic financial supervision were incorporated to strengthen the institutional analysis.

The collected materials were examined through qualitative content analysis. The analysis focused on identifying conceptual tensions, legal inconsistencies, jurisprudential challenges, and regulatory gaps within the new banking classification framework. Particular attention was devoted to the legal structure of comprehensive banks, the interaction between multiple contractual relationships within a unified corporate entity, the governance challenges associated with Sharia compliance, and the structural contradictions embedded in Qard al-Hasanah banking.

The study also adopted an analytical-propositional dimension by developing a conceptual contractual model referred to as the “Multi-faceted Special Wakalah Contract.” This model was formulated through doctrinal synthesis and jurisprudential reasoning as a potential solution to the operational and legal challenges of comprehensive banking.

### 3. Research Findings

The findings of the study demonstrate that the specialization and reclassification of banks in Iran represent not merely an administrative or organizational reform but a profound transformation in the legal and jurisprudential architecture of the banking system.

The analysis indicates that commercial and specialized banks largely preserve the traditional agency-based structure of Iranian Islamic banking. Within this framework, depositors act as principals (Muwakkil), while banks function as agents (Wakil) responsible for allocating and managing financial resources through Islamic contracts. Consequently, banks primarily possess a fiduciary status characterized by trust-based possession rather than absolute ownership over deposited funds. Under Islamic jurisprudence, banks are not inherently guarantors of deposits unless misconduct, negligence, or deviation from contractual authorization can be established.

However, the study identifies a persistent challenge concerning the formalistic implementation of Islamic contracts, particularly in trade-based financing arrangements. In many cases, the absence of genuine asset transfer and the reliance on documentary formalities undermine

the authenticity of contractual relationships and weaken the jurisprudential legitimacy of banking operations.

The most significant findings relate to comprehensive banking. This model combines two fundamentally different operational domains within a single institution: a commercial banking sector based on lower-risk agency relationships and a higher-risk investment sector relying on participatory contracts such as *Musharakah* and *Mudarabah*. The study finds that the central challenge of comprehensive banking lies in the absence of a clear legal basis for segregating risks, liabilities, and financial obligations between these distinct sectors while operating under a unified legal personality.

From a legal perspective, the principle of unity of legal personality and unity of assets in corporate law creates serious obstacles to the establishment of effective internal barriers between commercial and investment activities. This issue becomes particularly problematic when losses or liabilities originating in one sector potentially affect stakeholders in another sector. From a jurisprudential perspective, the coexistence of multiple contractual roles and obligations within a single institution raises concerns regarding the mixing of guarantees, liabilities, and contractual effects.

To address this problem, the study proposes a conceptual contractual framework termed the "Multi-faceted Special *Wakalah* Contract." Under this model, the depositor enters into a primary agency contract with the bank, while the scope of authorization explicitly distinguishes between different investment and operational portfolios. The contract permits the bank to allocate resources separately to commercial and investment sectors according to predetermined conditions and risk structures. Through this arrangement, the bank retains its unified role as an agent while simultaneously facilitating differentiated investment activities through subsequent subsidiary contracts. The findings suggest that this model is more compatible with the jurisprudential principle that contractual effects are subordinate to the intentions and purposes of the parties ("*al-'uqud tabi'ah lil-qusud*").

The study further reveals that *Qard al-Hasanah* banking faces a fundamentally different type of structural challenge. *Qard al-Hasanah* is inherently a benevolent, non-profit, and charitable financial

arrangement rooted in social solidarity and welfare objectives. However, the incorporation of Qard al-Hasanah institutions within profit-oriented public joint-stock company structures creates a serious contradiction between social purpose and shareholder expectations. The research demonstrates that this structural tension may encourage institutions to rely excessively on service fees or quasi-commercial mechanisms that risk undermining the non-profit essence of Qard al-Hasanah and potentially transforming legitimate administrative charges into disguised forms of prohibited gain.

Another major finding concerns the necessity of a comprehensive Sharia governance system. The study concludes that the success of specialized banking models depends heavily on the establishment of a multilayered governance framework consisting of: (1) a centralized Sharia supervisory authority at the level of the Central Bank; (2) independent internal Sharia compliance committees within banks; and (3) an institutional culture committed to Sharia compliance across all operational levels. The findings further highlight the importance of periodic Sharia auditing, standardized supervisory procedures, and professionally trained experts capable of integrating jurisprudential and financial expertise.

#### **4. Discussion and Conclusion**

The findings of this study demonstrate that the specialization and reclassification of banks in Iran constitute a transformative shift in the institutional logic of Islamic banking rather than a limited regulatory adjustment. The reform has introduced new opportunities for improving efficiency, risk management, and sectoral financing; however, it has simultaneously generated complex jurisprudential, legal, and supervisory challenges that cannot be resolved through conventional banking regulation alone.

The study argues that the existing legal infrastructure of the Iranian banking system is not fully prepared to accommodate the operational realities of comprehensive banking. Specifically, current corporate law frameworks do not adequately recognize the segregation of liabilities and risks within a unified legal entity. As a result, the practical implementation of comprehensive banking may expose stakeholders to legal uncertainty, overlapping liabilities, and supervisory ambiguity unless substantial legislative reforms are introduced.

The proposed “Multi-faceted Special Wakalah Contract” offers a potential jurisprudential and contractual mechanism for mitigating some of these tensions. By maintaining the bank’s overarching role as an agent while contractually differentiating operational domains and investment mandates, the model provides a more coherent basis for integrating diverse banking functions within an Islamic legal framework. Nevertheless, the effectiveness of this model ultimately depends on the parallel development of supportive legal recognition, operational transparency, and supervisory enforcement.

Regarding Qard al-Hasanah banking, the study concludes that preserving its social and ethical objectives requires a distinct regulatory and institutional framework capable of protecting its non-profit character from market-driven pressures. Without such safeguards, the institutionalization of Qard al-Hasanah within commercial corporate structures risks weakening its original jurisprudential and social foundations.

More broadly, the study emphasizes that sustainable Islamic banking reform requires the institutionalization of robust Sharia governance mechanisms. Centralized Sharia supervision, independent compliance structures, periodic Sharia auditing, and the cultivation of an organizational culture of compliance are not merely supplementary mechanisms but essential prerequisites for maintaining legitimacy and public trust in specialized Islamic banking systems.

In conclusion, the research finds that bank specialization in Iran is a necessary but insufficient step toward meaningful banking reform. Its long-term success depends on complementary reforms in legal doctrine, supervisory institutions, corporate governance, and Sharia compliance mechanisms. Without such reforms, the objectives of efficiency, legitimacy, and financial stability envisioned by the specialization initiative may remain only partially achievable within the framework of Islamic banking.

**5. Keywords:** Islamic Banking; Bank Specialization; Comprehensive Banking; Qard al-Hasanah Banking; Sharia Governance; Central Bank Sharia Council; Risk Segregation.

**6. JEL Classification:** G21, G28, Z12, K23, K12



## تحلیل فقهی - حقوقی تخصصی سازی بانک‌ها در نظام بانکی ایران: چالش‌های بانکداری جامع، قرض‌الحسنه و حاکمیت شرعی

سید علی میرلوحی: دانشجوی دکتری فقه و حقوق خصوصی، مدرسه عالی و دانشگاه شهید مطهری، تهران، ایران (نویسنده مسئول). [mirlohi@motahari.ac.ir](mailto:mirlohi@motahari.ac.ir)

صادق الهام: استادیار، فقه و مبانی حقوق، دانشکده الهیات، معارف اسلامی و ارشاد، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران. [s.elham@isu.ac.ir](mailto:s.elham@isu.ac.ir)

### چکیده

#### ۱. مقدمه و هدف

نظام بانکی ایران در سال‌های اخیر، در واکنش به ناکارآمدی‌های ساختاری، الزامات سیاستی و ضرورت هدایت هدفمند اعتبارات، به سمت الگوی «تخصصی‌سازی و طبقه‌بندی مجدد بانک‌ها» حرکت کرده است. این تحول، افزون بر پیامدهای اقتصادی، مسائل پیچیده‌ای را در حوزه مبانی فقهی، ماهیت حقوقی بانک‌ها و سازوکارهای نظارت شرعی ایجاد کرده است. هدف این پژوهش، تحلیل فقهی - حقوقی الگوی جدید طبقه‌بندی بانک‌ها و بررسی چالش‌های ساختاری و نظارتی آن، با تمرکز بر بانکداری جامع و قرض‌الحسنه است.

#### ۲. مواد و روش‌ها

این پژوهش با رویکردی کیفی و به روش توصیفی - تحلیلی انجام شده است. داده‌های پژوهش از طریق مطالعه و تحلیل اسناد قانونی و مقررات بانکی، منابع فقه امامیه، آرای فقهی مرتبط و ادبیات بانکداری اسلامی گردآوری و با روش تحلیل محتوای کیفی بررسی شده‌اند.

#### ۳. یافته‌های تحقیق

یافته‌ها نشان می‌دهد که در بانکداری جامع، مهم‌ترین چالش، فقدان سازوکار حقوقی روشن برای تفکیک ریسک و تفکیک آثار حقوقی فعالیت‌های تجاری و سرمایه‌گذاری در چارچوب یک شخصیت حقوقی واحد است. همچنین در بانکداری قرض‌الحسنه،

تعارض میان ساختار انتفاعی شرکت سهامی و ماهیت غیرانتفاعی عقد قرض الحسنه، زمینه بروز انحراف از اهداف اجتماعی و مقاصدی این نهاد را فراهم می‌کند. نتایج پژوهش همچنین بیانگر آن است که موفقیت الگوی تخصصی‌سازی بانک‌ها، مستلزم استقرار نظام جامع حاکمیت شرعی، تقویت سازوکارهای حسابرسی شرعی و ایجاد نهادهای مستقل انطباق شرعی در شبکه بانکی است.

#### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر، ضمن تبیین چالش‌های فقهی و حقوقی الگوی جدید، در یک نوآوری نظری و کاربردی، مدل قراردادی «وکالت خاص چندوجهی» را به‌عنوان راهکاری بدیع برای حل معمای تفکیک ذمه و تنظیم روابط حقوقی در بانکداری جامع پیشنهاد و صورت‌بندی می‌نماید. بر این اساس، نتیجه‌گیری می‌شود که تخصصی‌سازی بانک‌ها، بدون اصلاح هم‌زمان زیرساخت‌های حقوقی و نظارتی، به‌ویژه در زمینه تفکیک ذمه، حاکمیت شرعی و نظارت تخصصی، نمی‌تواند اهداف مورد انتظار در نظام بانکداری اسلامی را به‌طور کامل محقق سازد.

**واژگان کلیدی:** بانکداری اسلامی؛ تخصصی‌سازی بانک‌ها؛ طبقه‌بندی بانک‌ها؛ بانکداری جامع؛ بانکداری قرض‌الحسنه؛ حاکمیت شرعی؛ شورای فقهی بانک مرکزی؛ تفکیک ریسک.

## مقدمه

نظام اقتصادی ایران طی دهه‌های اخیر، درآمیخته با فشارهای برون‌زا و چالش‌های ساختاری درون‌زا، مسیر پرفرازونشیبی را پیموده است. از یک سو، تحریم‌های مالی بین‌المللی با ایجاد محدودیت در روابط کارگزاری بانکی و افزایش هزینه‌های مبادله، به‌مثابه شوکی خارجی و مستمر، ثبات و کارایی بخش پولی کشور را هدف قرار داده‌اند (صادقی، فرامرزی و خلیج‌زاده، ۱۳۹۹). این فشارها توان بانک‌ها را برای ایفای نقش واسطه‌گری مالی در سطح بین‌المللی به‌شدت تضعیف کرده و ضرورت بازآرایی ساختار داخلی به‌منظور افزایش تاب‌آوری را بیش از پیش آشکار ساخته‌اند. از سوی دیگر، نظام بانکی با معضلات ساختاری ریشه‌داری همچون نرخ بالای مطالبات غیرجاری، انجماد دارایی‌ها، تخصیص غیربهبینه منابع به بخش‌های مولد و رقابت ناسالم بر سر نرخ سود سپرده‌ها روبه‌روست. مجموع این عوامل به تضعیف سلامت مالی بانک‌ها و شکل‌گیری پدیده مخرب «بانکداری در سایه» انجامیده است (داودی و شاکری، ۱۴۰۰؛ Farzin, 2023). در چنین بستری، اصلاحات سطحی و کوتاه‌مدت دیگر پاسخگو نیست و به نظر می‌رسد نظام بانکی کشور به تحولی ساختاری و عمیق در معماری خود نیاز دارد.

سنگ‌بنای نظام بانکی پس از انقلاب اسلامی، قانون عملیات بانکی بدون ربا (مصوب ۱۳۶۲) بود که با هدف حذف ربا و انطباق فعالیت‌های بانکی با موازین فقهی، چارچوبی نوین را بنیان نهاد. این قانون با تکیه بر عقود همچون مضاربه، مشارکت، جعاله و فروش اقساطی، کوشید الگویی متفاوت از بانکداری متعارف ارائه دهد (موسویان، ۱۳۹۹). با این حال، پس از گذشت چهار دهه و هم‌زمان با پیچیده‌تر شدن اقتصاد مدرن، ساختار نسبتاً یکپارچه و همگن بانک‌ها که ذیل این قانون شکل گرفته بود، دیگر توان پاسخ‌گویی به نیازهای تخصصی بخش‌های مختلف اقتصادی را نداشت. فعالیت هم‌زمان بانک‌ها در حوزه‌های تجاری، سرمایه‌گذاری و توسعه‌ای، اغلب به تداخل کارکردها، انباشت ریسک‌های نامتجانس و کاهش شفافیت عملکرد منجر می‌شد (حسینی، ۱۳۹۹). در نتیجه، این برداشت تقویت شد که الگوی «یکسان برای همه» نمی‌تواند کارآمد باشد و همین امر زمینه را برای یکی از مهم‌ترین اصلاحات ساختاری نظام بانکی، یعنی «تخصصی‌سازی و طبقه‌بندی مجدد بانک‌ها»، فراهم کرد.

این رویکرد جدید که در اسناد بالادستی و مقررات اخیر بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران بازتاب یافته است، نظام بانکی را به چهار دسته اصلی تقسیم می‌کند: بانک‌های تجاری با تمرکز بر خدمات خرد و تأمین مالی کوتاه‌مدت؛ بانک‌های تخصصی با مأموریت توسعه بخش‌های خاص اقتصادی، مانند کشاورزی و مسکن؛ بانک‌های جامع با کارکردی ترکیبی در حوزه‌های تجاری و سرمایه‌گذاری؛ و بانک‌های قرض‌الحسنه با مأموریت اجتماعی و تأمین مالی خرد (بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۴۰۲). در این چارچوب، مفهوم تخصصی‌سازی بانکی ناظر بر تفکیک ساختاری، کارکردی و حقوقی نهادهای واسطه‌گر مالی بر اساس مأموریت‌های اصلی، پروفایل ریسک و ماهیت عقود پایه آن‌هاست. از منظر فقهی و حقوقی، تخصصی‌سازی فرآیندی است که طی آن، ماهیت عملیات بانک (نظیر وکالت امانی در برابر مشارکت سود و زیان) با معماری سازمانی آن هم‌سو می‌گردد تا از تداخل ذمم، سرایت ریسک‌های نامتجانس و نقض الزامات حاکمیت شرعی جلوگیری به عمل آید (ISRA, 2018).

هدف نهایی این طبقه‌بندی، افزایش کارایی از طریق تمرکز، بهبود مدیریت ریسک از رهگذر تفکیک آن، هدایت هدفمند اعتبارات به سوی تولید و در نهایت، تسهیل فرایند نظارت بانک مرکزی است. این تحول، در ظاهر نوعی بازآرایی اقتصادی و مدیریتی به شمار می‌آید، اما در لایه‌های عمیق‌تر خود، پیامدهای فقهی و حقوقی گسترده و کمتر بررسی شده‌ای به همراه دارد. تفکیک کارکردها، تعریف تازه‌ای از ماهیت حقوقی هر یک از این نهادهای مالی ارائه می‌دهد و پرسش‌های بنیادینی را درباره قراردادهای، مسئولیت‌ها و انطباق شرعی آنها پدید می‌آورد. از این رو، واکاوی علمی دقیق این موضوع ضروری است. پژوهش حاضر نیز بر محور این پرسش شکل گرفته است که چارچوب جدید طبقه‌بندی بانک‌ها بر چه مبانی فقهی و مستندات قانونی استوار است و این بازآرایی ساختاری چگونه ماهیت حقوقی، حدود مسئولیت و الگوی قراردادهای بانکی را بازتعریف می‌کند؟ اهمیت این پرسش از آن جهت است که هرگونه ابهام در مبانی مشروعیت و چارچوب حقوقی این بانک‌ها می‌تواند کل طرح اصلاح ساختاری را با چالش روبه‌رو سازد. این طبقه‌بندی باید افزون بر کارآمدی اقتصادی، توان عبور از آزمون انطباق با قواعد آمره فقهی در باب معاملات (کاتوزیان، ۱۴۰۱) و نیز الزامات قانونی کشور

را داشته باشد. افزون بر این، حرکت به سوی چنین گویی، به طور طبیعی، خالی از چالش نیست. به ویژه عملکرد بانک‌های جامع که مجاز به انجام فعالیت‌های سرمایه‌گذاری پرریسک در کنار فعالیت‌های تجاری متعارف‌اند، همچنین شیوه نظارت بر بانک‌های تخصصی برای اطمینان از عدم انحراف از مأموریت تعیین شده، پیچیدگی‌های تازه‌ای در حوزه نظارت و انطباق شرعی ایجاد می‌کند. این وضعیت، ضرورت استقرار نظامی جامع و کارآمد برای «حاکمیت شرعی» را بیش از پیش آشکار می‌سازد. از این رو، پژوهش حاضر در ادامه به این مسئله می‌پردازد که مهم‌ترین چالش‌های فقهی - حقوقی پیش‌روی اجرای این الگوی تخصصی، به ویژه در زمینه تفکیک ریسک‌ها، جلوگیری از صوری‌سازی عقود و تضمین حقوق سپرده‌گذاران، چیست.

مقاله حاضر با اتخاذ رویکردی تحلیلی - توصیفی و با استناد به اسناد قانونی، متون فقهی و ادبیات مالی اسلامی، بر این دیدگاه استوار است که موفقیت طرح تخصصی‌سازی بانک‌ها، فراتر از ابلاغ دستورالعمل‌ها، در گرو ایجاد شفافیت کامل در مبانی حقوقی هر طبقه از بانک‌ها، تقویت نهاد نظارت شرعی (شورای فقهی) و تدوین سازوکارهای حقوقی دقیق برای مدیریت ریسک‌های نوظهور است. هرچند بررسی جامع این اصلاحات از منظر مقاصد الشریعه، خود پژوهشی مستقل می‌طلبد، هدف نهایی آن است که این تحولات، نظام بانکی را در مسیر تحقق اهداف عالی شریعت، یعنی گسترش عدالت و توزیع عادلانه فرصت‌ها، قرار دهد. نوآوری این پژوهش آن است که در مواجهه با خلاءهای موجود، صرفاً به آسیب‌شناسی انتقادی بسنده نکرده، بلکه با ابداع و تشریح مدل قراردادی «وکالت خاص چندوجهی»، راهکاری ایجابی و عملیاتی برای عبور از بن‌بست تفکیک ذمه در بانکداری جامع ارائه می‌دهد؛ مدلی که تاکنون در ادبیات حقوق بانکی ایران با این سطح از انسجام ساختاری مطرح نگردیده است.

## ۱. مرور پیشینه‌ها

ادبیات نظری و پژوهشی مرتبط با اصلاح ساختار نظام بانکی را می‌توان در سه حوزه اصلی و درهم‌تنیده دسته‌بندی کرد: مبانی نظری جهانی درباره تخصصی‌سازی فعالیت‌های بانکی، مطالعات تاریخی - تحلیلی ناظر بر چالش‌های تکاملی بانکداری اسلامی در ایران

و پژوهش‌های متمرکز بر ضرورت اصلاحات ساختاری در نظام بانکی کشور. بررسی تحلیلی و انتقادی این سه حوزه به‌روشنی نشان می‌دهد که با وجود تأکید مکرر بر ضرورت اصلاحات اقتصادی و مدیریتی، تحلیل جامع فقهی - حقوقی از ماهیت، الزامات و پیامدهای «الگوی جدید طبقه‌بندی» به‌عنوان راهکار اصلی اصلاحی، همچنان مغفول مانده است.

### ۱-۱. مبانی نظری تخصصی‌سازی در نظام بانکی

مفهوم تفکیک و تخصصی‌سازی فعالیت‌های بانکی، ریشه در مباحث کلاسیک مدیریت ریسک، کارایی و ثبات نظام مالی جهانی دارد. تجربه تلخ بحران مالی ۱۹۲۹ میلادی و رکود بزرگ پس از آن، به تصویب قانون تاریخی «گلس - استیگال» در سال ۱۹۳۳ در ایالات متحده انجامید. این قانون با ایجاد دیواری حائل میان بانکداری تجاری - که عمدتاً با سپرده‌های مردم سروکار دارد - و بانکداری سرمایه‌گذاری - که درگیر فعالیت‌های پرریسکی مانند پذیره‌نویسی و معاملات اوراق بهادار است - در پی قطع زنجیره سرایت بحران از بازارهای مالی به بخش واقعی اقتصاد بود (Vogel & Hayes, 1998). منطق بنیادین این تفکیک، حمایت از سپرده‌گذاران خرد و جلوگیری از استفاده بانک‌ها از منابع ارزان‌قیمت سپرده‌ای برای سفته‌بازی‌های پرخطر بود. هرچند این قانون در سال ۱۹۹۹، تحت تأثیر فشارهای ناشی از جهانی‌شدن مالی و ضرورت رقابت بانک‌های آمریکایی با هم‌متایان اروپایی خود، تا حد زیادی لغو شد، بحران مالی ۲۰۰۸ بار دیگر بحث درباره مزایای این تفکیک را احیا کرد و به وضع مقرراتی مانند «قانون ولکر» انجامید؛ مقرراتی که محدودیت‌های تازه‌ای بر فعالیت‌های سفته‌بازانه بانک‌ها اعمال می‌کردند (Archer & Karim, 2019). از منظر اقتصاد اسلامی و فقه المعاملات نیز، مبانی نظری تخصصی‌سازی بر ضرورت صیانت از وجوه امانی (نظیر سپرده‌های قرض‌الحسنه) در برابر ریسک‌های مرتبط با عقود مشارکتی (مانند مضاربه و مشارکت) استوار است. ادبیات مالی اسلامی تأکید دارد که ترکیب ماهیت‌های متضاد قراردادها در یک ساختار حقوقی واحد، بدون ایجاد دیوارهای حائل قدرتمند، به تداخل ضمان‌ها و نقض قواعد بنیادین فقهی از جمله لزوم شفافیت و رفع غرر در عقود منجر می‌گردد (El-Gamal, 2023).

همین اساس، نهادهای استانداردگذار بین‌المللی نیز بر تفکیک نهادی به‌عنوان پیش‌شرط حاکمیت شرعی مؤثر تأکید ورزیده‌اند.

## ۱-۲. پیشینه پژوهش

ادبیات علمی مرتبط با اصلاحات نظام بانکی ایران را می‌توان در سه جریان اصلی طبقه‌بندی کرد که هر یک از زاویه‌ای متفاوت، ضرورت تحول در این حوزه را بررسی کرده‌اند. بررسی دقیق این جریان‌ها، خلأ پژوهشی مورد نظر این مقاله را به‌روشنی نمایان می‌سازد.

جریان نخست، پژوهش‌هایی با رویکرد کلان اقتصادی و مالی را دربر می‌گیرد که بر تحلیل ناکارآمدی‌های ساختاری و تأثیر آن‌ها بر متغیرهای اقتصادی تمرکز دارند. این مطالعات نشان داده‌اند که ساختار همگن و غیرتخصصی بانک‌ها، به انباشت مطالبات غیرجاری، تخصیص ناکارآمد اعتبار به بخش‌های مولد و تضعیف سازوکار انتقال پولی انجامیده است (کردبچه، راغفر و سرگزی، ۱۳۹۶). همچنین پژوهشگرانی مانند داودی و شاکری (۱۴۰۰) با تحلیل پدیده «بانکداری در سایه» نشان داده‌اند که نبود شفافیت و پیچیدگی ساختاری، ریسک‌های سیستمی را در اقتصاد ایران افزایش داده است. این مطالعات، ضرورت اقتصادی اصلاحات را به‌خوبی تبیین کرده‌اند؛ اما عمدتاً از تحلیل حقوقی و فقهی راهکارهای پیشنهادی، از جمله الگوی طبقه‌بندی بانک‌ها، پرهیز کرده‌اند.

جریان دوم، بر اصلاحات حقوقی و نظارتی نظام بانکی متمرکز است. این پژوهش‌ها به موضوعاتی مانند ضرورت بازنگری در قانون پولی و بانکی کشور، بهبود استانداردهای حاکمیت شرکتی در بانک‌ها، اصلاح قانون ورشکستگی و تقویت استقلال بانک مرکزی پرداخته‌اند (پورمحمدی، ۱۳۹۸). هرچند این آثار به اهمیت زیرساخت‌های حقوقی اشاره دارند، تمرکز آن‌ها بیشتر بر چارچوب‌های کلان و عمومی بوده و به تحلیل ماهیت حقوقی و فقهی الگوهای جدید و تخصصی بانکداری، مانند بانکداری جامع، نپرداخته‌اند.

جریان سوم، به‌طور خاص بر چالش‌های انطباق شرعی در نظام بانکداری بدون ربا متمرکز بوده است. صاحب‌نظرانی مانند موسویان (۱۳۹۹) و صدیقی<sup>۱</sup> (۲۰۰۴م)، پدیده

«صوری‌سازی عقود» و فاصله گرفتن از اهداف اولیه بانکداری اسلامی را به تفصیل نقد کرده‌اند. همچنین پژوهش‌هایی مانند پژوهش حسینی (۱۳۹۹)، ساختار و عملکرد نهادهای نظارت شرعی را بررسی و بر ضرورت تقویت آن‌ها تأکید کرده‌اند. این دسته از مطالعات، هرچند به مبانی فقهی نزدیک‌تر شده‌اند، تحلیل خود را عمدتاً بر آسیب‌شناسی وضع موجود متمرکز کرده و به واکاوی فقهی - حقوقی الگوی اصلاحی جدید، یعنی طبقه‌بندی بانک‌ها و پیامدهای آن، پرداخته‌اند. در مطالعات اخیر نیز، اگرچه پژوهشگرانی نظیر یزدانی (۱۴۰۲) به بررسی امکان تفکیک ذمه در اشخاص حقوقی از منظر فقه و حقوق مدرن پرداخته‌اند، اما دلالت‌های عملی این مفاهیم در بستر بانکداری جامع و چالش‌های حقوقی آن مسکوت مانده است. همچنین در سطح بین‌المللی، آثاری همچون پژوهش آسکاری (Ascarya, 2021) بر ضرورت جداسازی نهادهای تأمین مالی خرد و اجتماعی (همچون قرض‌الحسنه) از بخش‌های تجاری تأکید نموده‌اند، اما نحوه پیاده‌سازی این چارچوب‌های مفهومی در بستر خاص قانون تجارت و نظام بانکی ایران تا پیش از این مطالعه، مورد واکاوی دقیق ساختاری قرار نگرفته است.

مرور پیشینه‌های یادشده نشان می‌دهد که ادبیات موجود، ضرورت اصلاحات بانکی را از ابعاد اقتصادی، حقوقی و شرعی به‌خوبی تبیین کرده است. با این حال، خلأیی پژوهشی همچنان وجود دارد و آن، فقدان مطالعه‌ای متمرکز و میان‌رشته‌ای است که خود «الگوی طبقه‌بندی مجدد بانک‌ها» را به‌عنوان پدیده‌ای فقهی - حقوقی تحلیل کند. به بیان دیگر، پژوهش‌های پیشین بیشتر بر «مسئله» تمرکز داشته‌اند، در حالی که این مقاله «راهکار» را بررسی می‌کند و می‌کوشد با واکاوی ماهیت حقوقی، مبانی قراردادی و چالش‌های شرعی هر یک از انواع بانک‌های جدید - شامل بانک‌های تجاری، تخصصی، جامع و قرض‌الحسنه - دانشی کاربردی تولید کند که مستقیماً در فرایند سیاست‌گذاری و تدوین مقررات این الگوی جدید قابل استفاده باشد.

### ۳-۱. بانکداری اسلامی و چالش‌های ساختاری آن در ایران

با تصویب قانون عملیات بانکی بدون ربا در سال ۱۳۶۲، ایران یکی از جامع‌ترین تلاش‌ها برای اسلامی‌سازی کامل نظام بانکی ملی را آغاز کرد. این قانون بر دو دسته اصلی از

عقود فقهی استوار بود: نخست، عقود مشارکتی مانند مضاربه و مشارکت که بر تسهیم واقعی سود و زیان مبتنی‌اند و هسته اصلی بانکداری اسلامی را تشکیل می‌دهند؛ دوم، عقود مبادله‌ای مانند فروش اقساطی، اجاره به شرط تملیک و جعاله که ماهیتی بدهی‌محور دارند و با سود معین و ریسک کمتر برای بانک همراه‌اند (موسویان، ۱۳۹۹).

در سطح نظری، انتظار می‌رفت عقود مشارکتی منابع را به‌سوی مولدترین فعالیت‌های اقتصادی هدایت کنند (Chapra, 2000). با این حال، تجربه عملی چهار دهه گذشته نشان داد که نظام بانکی، به دلیل عواملی مانند ریسک‌گریزی، نبود سازوکارهای اطلاعاتی متقارن و ضعف نظارت، به شدت به‌سوی عقود مبادله‌ای گرایش یافته است. این وضعیت، به اذعان بسیاری از فقها و اقتصاددانان اسلامی، به شکل‌گیری پدیده «صوری‌سازی عقود» انجامید؛ پدیده‌ای که در آن، قراردادها صرفاً پوششی صوری برای پرداخت و دریافت نرخ سودی معین و از پیش تعیین‌شده، مشابه بهره در نظام بانکی متعارف، بودند (موسویان، ۱۳۹۹؛ Siddiqi, 2004).

این فاصله‌گرفتن از اهداف اولیه، در کنار ساختار «بانکداری همه‌کاره» - که در آن تفکیک روشنی میان مأموریت‌های مختلف بانک‌ها وجود نداشت - زمینه بروز چالش‌های ساختاری عمیقی را فراهم کرد. پژوهش‌های متعدد داخلی نشان داده‌اند که این ساختار ناکارآمد، یکی از ریشه‌های اصلی انباشت مطالبات غیرجاری، شکل‌گیری دارایی‌های سمی، رقابت ناسالم بر سر جذب سپرده‌ها و در نهایت، تضعیف اعتماد عمومی به کارایی و مشروعیت شرعی نظام بانکی بوده است (کردبچه، راغفر و سرگزی، ۱۳۹۶).

افزون بر چالش صوری‌سازی، یکی از انتقادات بنیادین دیگر به عملکرد بانکداری بدون ربا در ایران، فاصله‌گرفتن آن از «مقاصد الشریعه» (اهداف عالی شریعت) بوده است. مقاصد الشریعه اهداف کلانی همچون حفظ دین، نفس، عقل، نسل و مال را دنبال می‌کند که در حوزه اقتصاد، به مفاهیمی چون تحقق عدالت اجتماعی، کاهش فقر و توزیع عادلانه ثروت ترجمه می‌شود (شاطبی، بی‌تا؛ عوده، ۲۰۰۸م).

از این منظر، بانکداری اسلامی نباید صرفاً به انطباق شکلی با عقود مجاز اکتفا کند، بلکه باید در عمل نیز به تحقق این اهداف متعالی یاری رساند. منتقدان بر این باورند که تمرکز بیش از حد نظام بانکی ایران بر عقود مبادله‌ای با سود معین و ریسک پایین -

هرچند از نظر شکلی ربوی محسوب نمی‌شود - روح حاکم بر بانکداری اسلامی، یعنی مشارکت واقعی در فعالیت‌های اقتصادی و تسهیم ریسک، را تضعیف کرده و در عمل کمتر به تحقق اهداف کلان مقاصد در حوزه اقتصاد انجامیده است (ابن‌عاشور، ۲۰۰۱م). این خلاً مقاصدی، ضرورت بازنگری ساختاری و حرکت به سوی الگوهای را که به‌طور ذاتی به بخش‌های مولد و اشتغال‌زا توجه بیشتری دارند، دوچندان کرده است.

#### ۴-۱. جمع‌بندی و تبیین ضرورت تحقیق

پرداختن به تحلیل فقهی - حقوقی الگوی جدید طبقه‌بندی بانک‌ها در ایران، از ضرورتی چندوجهی برخوردار است که اهمیت این پژوهش را آشکار می‌سازد. نخست، از منظر نظری و توسعه دانش، ادبیات موجود در حوزه بانکداری اسلامی در ایران عمدتاً در مرحله «آسیب‌شناسی وضع موجود» باقی مانده و بیشتر به نقد چالش‌هایی مانند صوری‌سازی عقود پرداخته است. هرچند این نقدها ارزشمند بوده‌اند، اکنون که نظام بانکی با ارائه یک «الگوی اصلاحی» مشخص گامی به پیش نهاده است، جامعه علمی به پژوهش‌هایی نیاز دارد که از سطح نقد فراتر رفته و به واکاوی و ارزیابی دقیق «راهکار پیشنهادی» بپردازند. این پژوهش با ورود به این عرصه، دانش نظری را یک گام پیش می‌برد و به‌جای تکرار مشکلات، به ارزیابی راه‌حل می‌پردازد. چنین رویکردی ظرفیت فقه امامیه و حقوق ایران را در مواجهه با ساختارهای مالی پیچیده و نوین به محک می‌گذارد و زمینه تولید ادبیات علمی نوآورانه در این حوزه را فراهم می‌آورد.

دوم، از منظر کاربردی و سیاستی، نتایج این پژوهش برای نظام پولی و مالی کشور اهمیت راهبردی دارد. طرح تخصصی‌سازی بانک‌ها را می‌توان گسترده‌ترین اصلاح ساختاری در نظام بانکی پس از انقلاب اسلامی دانست؛ اصلاحی که موفقیت یا ناکامی آن تأثیری مستقیم بر ثبات مالی، کارایی تخصیص اعتبار و در نهایت رشد اقتصادی کشور خواهد داشت. هرگونه ابهام در مبانی حقوقی و فقهی این الگو - به‌ویژه در ساختار پیچیده بانکداری جامع - می‌تواند به بروز ریسک‌های سیستمی پیش‌بینی‌نشده، شکل‌گیری منازعات حقوقی میان بانک‌ها و مشتریان و تضعیف اعتماد عمومی بینجامد. از این‌رو، شناسایی دقیق چالش‌های فقهی - حقوقی این طرح، صرفاً یک بحث آکادمیک نیست،

بلکه ضرورتی جدی برای سیاست‌گذاران - به‌ویژه بانک مرکزی و مجلس شورای اسلامی - و نیز مدیران شبکه بانکی به شمار می‌آید تا با پیش‌بینی نقاط ضعف، مقررات تکمیلی لازم را تدوین کرده و از بروز بحران‌های احتمالی در آینده جلوگیری کنند. این پژوهش می‌کوشد به‌طور مستقیم به این نیاز سیاستی پاسخ دهد.

سوم، از منظر روش‌شناختی، اهمیت این تحقیق در رویکرد میان‌رشته‌ای آن نهفته است. مسائل بانکداری اسلامی معاصر ماهیتی پیچیده و درهم‌تنیده دارند و نمی‌توان آن‌ها را صرفاً از منظر اقتصاد، حقوق یا فقه تحلیل کرد. تحلیل اقتصادی بدون توجه به الزامات فقهی و محدودیت‌های حقوقی ممکن است به الگوهایی ناکارآمد و غیرقابل اجرا بینجامد؛ همان‌گونه که تحلیل صرفاً فقهی، بدون درک پیچیدگی‌های مالی و اقتضائات حقوقی، می‌تواند به راهکارهایی انتزاعی و دور از واقعیت منجر شود. این پژوهش با اتخاذ رویکردی یکپارچه فقهی - حقوقی و با در نظر گرفتن زمینه اقتصادی موضوع، می‌کوشد تحلیلی جامع و واقع‌بینانه ارائه دهد؛ تحلیلی که می‌تواند الگویی برای پژوهش‌های میان‌رشته‌ای آینده در این حوزه باشد.

## ۲. یافته‌های پژوهش

تحلیل اسناد قانونی و متون فقهی نشان می‌دهد که طرح تخصصی‌سازی و طبقه‌بندی مجدد بانک‌ها در ایران، صرفاً یک اصلاح اداری یا مدیریتی نیست، بلکه دگرگونی ساختاری چندوجهی‌ای است که بر پایه‌های قانونی نوین استوار شده و می‌کوشد ماهیت حقوقی، چارچوب قراردادی و کارکرد نهادهای مالی را به‌صورت بنیادین بازتعریف کند. یافته‌های این پژوهش، که در ادامه به‌تفصیل بررسی می‌شود، حاکی از آن است که هر یک از انواع چهارگانه بانک‌های جدید، از شخصیت حقوقی، مبانی فقهی و الگوی قراردادی متمایزی برخوردارند. این تمایز، در کنار ایجاد فرصت‌هایی برای افزایش کارایی، پیامدها و چالش‌های خاصی را نیز در حوزه‌های انطباق شرعی، مسئولیت حقوقی و نظارت به همراه دارد؛ چالش‌هایی که موفقیت کلان این طرح اصلاحی، در گرو مواجهه صحیح با آن‌هاست.

## ۱-۲. مبانی قانونی و نقش نهادی شورای فقهی: معماری جدید نظارت شرعی

مهم‌ترین مستند قانونی این تحول ساختاری، سیاست‌های کلی برنامه هفتم توسعه و در ادامه، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های تفصیلی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران است. این مقررات با هدف افزایش کارایی نظام بانکی، مدیریت بهینه ریسک در سطح شبکه و هدایت هدفمند اعتبارات به سوی بخش‌های مولد اقتصاد، چارچوب کلی طبقه‌بندی بانک‌ها را به‌عنوان یک الزام راهبردی ترسیم کرده‌اند (قانون برنامه هفتم توسعه). بر پایه این اسناد، گذار از الگوی بانکداری همگن و همه‌کاره به الگوی تخصصی و تفکیک‌شده، نه یک انتخاب، بلکه ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای اقتصاد کشور تلقی می‌شود.

با این حال، وجه تمایز اصلی این دوره از اصلاحات بانکی، نه صرف ایده طبقه‌بندی، بلکه تأسیس و تثبیت جایگاه نهادی «شورای فقهی بانک مرکزی» به‌عنوان عالی‌ترین مرجع نظارت شرعی است. پیش از این، نظارت شرعی عمدتاً به‌صورت غیرمتمرکز و از طریق کمیته‌های تطبیق داخلی بانک‌ها یا استعلام‌های موردی انجام می‌شد؛ اما اکنون این شورا، متشکل از فقهای متخصص در امور مالی و کارشناسان اقتصادی و حقوقی، موظف است همه مقررات، آیین‌نامه‌ها، ابزارهای پولی و بانکی و چارچوب‌های عملیاتی را پیش از اجرا، از منظر انطباق با موازین فقه امامیه بررسی و تأیید کند. مصوبات این شورا برای کل شبکه بانکی لازم‌الاجراست و بدین ترتیب، این نهاد به مرجع اصلی تفسیر رسمی شریعت در حوزه پولی و بانکی تبدیل شده است (حسینی، ۱۳۹۹).

در عمل، مشروعیت فقهی کل الگوی جدید طبقه‌بندی بانک‌ها - از ساختار بانک‌های جامع تا نحوه محاسبه کارمزد در بانک‌های قرض‌الحسنه - به‌طور مستقیم به مصوبات و نظریه‌های تفسیری این شورا وابسته است. این تمرکز در نظارت شرعی، در کنار ایجاد وحدت رویه و جلوگیری از تفسیرهای متعارض، چالشی راهبردی نیز به همراه دارد: اینکه شورا چگونه می‌تواند میان پایبندی به اصول فقهی و پاسخ‌گویی به اقتضات پیچیده اقتصاد نوین تعادل برقرار کند و در عین حال، از هرگونه شائبه تأثیرپذیری از فشارهای سیاسی و اقتصادی مصون بماند.

## ۲-۲. تحلیل فقهی - حقوقی بانک‌های تجاری و تخصصی: تداوم مدل و کالتی

در چارچوب جدید طبقه‌بندی، بانک‌های تجاری و تخصصی از منظر ماهیت فقهی - حقوقی، تداوم و تکامل الگوی سنتی بانکداری بدون ربا را نمایندگی می‌کنند. مبنای رابطه حقوقی این بانک‌ها با سپرده‌گذاران، در بخش سپرده‌های سرمایه‌گذاری، همچنان عقد وکالت است. بر اساس این عقد، سپرده‌گذار به‌عنوان «موکل»، بانک را به‌عنوان «وکیل» خود برمی‌گزیند تا منابع وی را در قالب عقود مجاز شرعی به‌کار گیرد. این رابطه حقوقی، پیامدهای مهمی برای مسئولیت و حدود اختیارات بانک به همراه دارد.

مهم‌ترین پیامد ماهیت وکالتی بانک، امانی بودن تصرف آن در وجوه سپرده‌گذاران است (ید امانی). بر این اساس، بانک اصولاً ضامن اصل سپرده‌ها نیست، مگر در دو حالت: تعدی، یعنی انجام اقداماتی فراتر از حدود اذن وکالت؛ و تفریط، یعنی کوتاهی در انجام وظایف متعارف. هرگونه خروج بانک از چارچوب تعیین شده عقود مجاز، مصداق تعدی محسوب می‌شود و ید امانی را به ید ضمانی تبدیل می‌کند. همچنین مفهوم تفریط، در عرف بانکی امروز، مواردی مانند نبود اعتبارسنجی دقیق مشتریان یا اعطای تسهیلات به طرح‌های فاقد توجیه اقتصادی روشن را نیز دربرمی‌گیرد؛ امری که می‌تواند موجب ضمان بانک شود. از این رو، هرچند بانک در نظریه، وکیل امین به شمار می‌آید، در عمل با مسئولیت‌های حرفه‌ای سنگینی روبه‌روست؛ مسئولیت‌هایی که مرز میان امانت و ضمان را بسیار باریک می‌سازد.

با این حال، چالش اصلی الگوی وکالتی در عمل، خطر گرایش به «صوری‌سازی عقود» است. این خطر، به‌ویژه در عقود مبادله‌ای با سود معین، مانند فروش اقساطی و مرابحه، نمود بیشتری دارد. شرط اساسی صحت این عقود آن است که بانک ابتدا مالک واقعی کالا یا خدمت شود و سپس آن را به مشتری واگذار کند. با وجود این، در بسیاری از موارد، بانک‌ها به‌دلیل پیچیدگی‌های اجرایی از این شرط عدول کرده و عملاً به تبادل وجوه و اسناد صوری بسنده می‌کنند. چنین اقدامی، افزون بر آنکه معامله را از ماهیت واقعی خود خارج و به ابزاری برای دریافت سود در قبال پول تبدیل می‌کند، رابطه وکالتی میان بانک و سپرده‌گذاران را نیز مخدوش می‌سازد؛ زیرا بانک، به‌عنوان وکیل و امین منابع

مردم، با انجام معامله‌ای غیرواقعی از حدود اذن خود فراتر رفته و در امانت سپرده‌گذاران مرتکب تفریط شده است. این وضعیت با فلسفه بانکداری اسلامی ناسازگار است. بانک‌های تخصصی نیز از همین ماهیت حقوقی وکالتی پیروی می‌کنند، با این تفاوت که «موضوع وکالت» در آن‌ها به بخشی خاص از اقتصاد، مانند کشاورزی یا صنعت، محدود شده است. این محدودیت، هرچند به تمرکز بیشتر و انباشت دانش تخصصی کمک می‌کند، هم‌زمان ریسک تمرکز فعالیت را افزایش داده و بانک را در برابر شوک‌های مربوط به همان بخش آسیب‌پذیرتر می‌سازد.

شایان ذکر است که تحلیل رابطه بانک و سپرده‌گذار بر مبنای عقد وکالت، عمدتاً ناظر بر تبیین چارچوب حقوقی واسطه‌گری مالی و مسئولیت‌های طرفین است و به پرسش‌های بنیادین اقتصاد کلان پولی، به‌ویژه سازگاری این الگو با کارکرد «خلق پول» در نظام بانکی، مستقیماً پاسخ نمی‌دهد. بررسی تعارض ظاهری میان نقش بانک به‌عنوان وکیل و جوه موجود و نقش آن به‌عنوان خالق اعتبار جدید، خود نیازمند پژوهشی مستقل در حوزه فلسفه پول و بانکداری اسلامی است و از دامنه این مقاله، که بر تحلیل ساختارهای حقوقی تمرکز دارد، خارج است.

## ۲-۳. ماهیت و چالش‌های فقهی - حقوقی بانکداری جامع: معمای تفکیک ریسک

پیچیده‌ترین، نوآورانه‌ترین و در عین حال، چالش‌برانگیزترین بخش طرح طبقه‌بندی جدید، معرفی الگوی «بانکداری جامع» است. این بانک‌ها بر پایه الگویی دوگانه طراحی شده‌اند و از دو بخش کاملاً متمایز تشکیل می‌شوند: «بخش تجاری» که عملکردی مشابه بانک‌های تجاری دارد و بر مبنای عقد وکالت فعالیت می‌کند؛ از این رو، مسئولیت بانک در قبال سپرده‌گذاران در این بخش، ماهیتی امانی دارد. در کنار آن، «بخش سرمایه‌گذاری» قرار گرفته است که به بانک اجازه می‌دهد به‌طور مستقیم و از طریق عقود مشارکتی، مانند مشارکت مدنی، مشارکت حقوقی و مضاربه، وارد فعالیت‌های اقتصادی پرریسک شود (مصباحی مقدم، ۱۳۹۷).

در این بخش، بانک دیگر صرفاً وام‌دهنده نیست، بلکه در قالب عقود مشارکت و مضاربه، به‌عنوان شریک یا عامل، در سود و زیان واقعی فعالیت اقتصادی سهیم می‌شود.

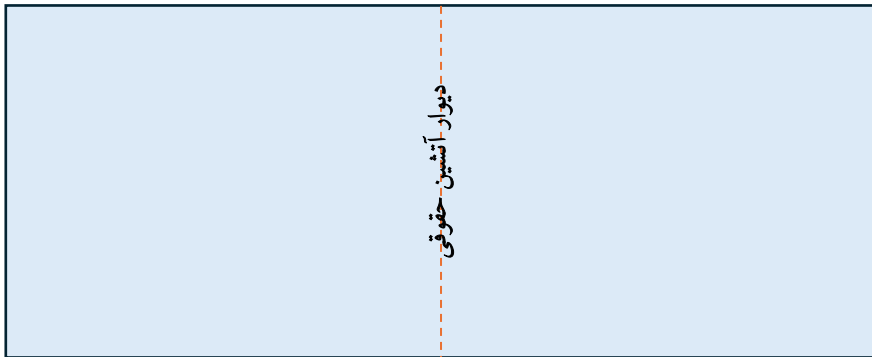
به بیان دقیق‌تر، بانک در عقد مشارکت نقش «شریک» و در عقد مضاربه نقش «عامل» را بر عهده دارد و در نتایج واقعی فعالیت اقتصادی، اعم از سود یا زیان، مشارکت می‌کند. چالش بنیادین فقهی - حقوقی این الگو، مسئله پیچیده «تفکیک ریسک و شخصیت حقوقی» است. پرسش اصلی آن است که چگونه می‌توان در قالب یک شخصیت حقوقی واحد، یعنی شرکت سهامی عام بانک جامع، میان دارایی‌ها، بدهی‌ها و ریسک‌های بخش تجاری - که در آن اصل سپرده‌ها باید از زیان‌های غیرمتعارف مصون بماند - و بخش سرمایه‌گذاری - که ذاتاً با احتمال از دست رفتن اصل سرمایه همراه است - یک دیوار حائل قانونی و شرعی مؤثر ایجاد کرد؟ (El-Gamal, 2023).

حقوق موضوعه ایران، به‌ویژه قانون تجارت، بر اصل «وحدت شخصیت حقوقی و وحدت دارایی» استوار است. بر اساس این اصل، همه دارایی‌های یک شرکت، ضامن ایفای تمامی دیون آن محسوب می‌شود و مفهوم تفکیک دارایی‌ها در چارچوب یک شخصیت حقوقی واحد، جز در مواردی استثنایی، به رسمیت شناخته نشده است. این مانع حقوقی، ریشه در ماده ۵۸۳ قانون تجارت دارد که مقرر می‌دارد: «کلیه شرکت‌های تجارتی مذکور در این قانون شخصیت حقوقی دارند». رویه قضایی و دکترین حقوقی ایران نیز بر این مبنا شکل گرفته است که شخصیت حقوقی شرکت، واحد و تجزیه‌ناپذیر است و تمامی دارایی‌های آن، وثیقه عمومی طلبکاران شرکت را تشکیل می‌دهد (اسکینی، ۱۴۰۰). از این رو، ایجاد یک «دیوار حائل» داخلی که بتواند از نظر قانونی، دارایی‌های بخش تجاری را از ادعای طلبکاران بخش سرمایه‌گذاری مصون نگه دارد، تقریباً ناممکن به نظر می‌رسد.

این چالش حقوقی، در قالب یک پرسش بنیادین فقهی نیز مطرح می‌شود: آیا یک شخص، اعم از حقیقی یا حقوقی، می‌تواند هم‌زمان دارای دو شأن فقهی متفاوت باشد؟ پاسخ اولیه فقه به این پرسش مثبت است. برخورداری یک شخص از شئون و جایگاه‌های متعدد، امری پذیرفته‌شده در فقه است. برای نمونه، شخصی می‌تواند هم‌زمان ولی فرزند صغیر خود باشد و مسئولیت‌هایی خاص در قبال اموال او بر عهده داشته باشد و در عین حال، وکیل شخص دیگری در یک معامله تجاری نیز محسوب شود. بنابراین، مسئله

اصلی در فقه، اصل تعدد شئون نیست، بلکه تداخل آثار حقوقی و ضمان‌های ناشی از این شئون گوناگون است.

بر این اساس، پرسش اصلی آن نیست که آیا بانک می‌تواند هم «وکیل» و هم «شریک» باشد؛ بلکه مسئله آن است که اگر بانک در مقام «شریک» متحمل زیان شود، آیا این زیان می‌تواند به اموالی که در مقام «وکیل» و به صورت امانی در اختیار او قرار گرفته است، سرایت کند؟ پاسخ فقه به این پرسش، اصولاً منفی است؛ مشروط بر آنکه میان این دو حوزه مسئولیت و دارایی، تفکیکی کامل، واقعی و شفاف وجود داشته باشد. اموال تحت وکالت، امانت محسوب می‌شود و جز در موارد تعدی و تفریط، برای وکیل ضمانتی ایجاد نمی‌کند. این اصل فقهی، از منظر شرعی، ضرورت ایجاد «دیوار حائل» را تأیید می‌کند و در عین حال، ضعف نظام حقوقی کنونی ایران را - که ابزارهای لازم برای تحقق تفکیک واقعی ذمه و دارایی را فراهم نکرده است - آشکارتر می‌سازد.



نمودار (۱): مدل مفهومی چالش تفکیک ریسک در بانکداری

منبع: (یافته‌های پژوهش)

این الگو نشان می‌دهد که هرچند بانک جامع به دو بخش عملیاتی مجزا تقسیم می‌شود، هر دو بخش همچنان در قالب یک «شخصیت حقوقی واحد» فعالیت می‌کنند. از این رو، دیوار حائل میان آن‌ها از منظر حقوقی شکننده است و امکان سرایت بحران از بخش سرمایه‌گذاری به بخش تجاری، مهم‌ترین چالش این الگو به شمار می‌آید.

از منظر فقهی نیز، این چالش به مفهوم بنیادین «ذمه» بازمی‌گردد. ذمه، ظرفیت اعتباری شخص برای دارا شدن حقوق و پذیرش تعهدات است. در این زمینه، یکی از پرسش‌های مهم فقه معاصر آن است که آیا یک شخصیت حقوقی می‌تواند دارای دو یا چند ذمه مستقل باشد یا خیر. هرچند برخی فقها با استناد به نهادهایی مانند «وقف» یا «بیت‌المال» - که از نوعی استقلال مالی برخوردارند - امکان تفکیک ذمه را در شرایط خاص پذیرفته‌اند، اما هنوز اجماع روشنی در این خصوص شکل نگرفته است (یزدانی، ۱۴۰۲). این ابهام فقهی، آثار عملی مهمی به همراه دارد. برای نمونه، اگر بخش سرمایه‌گذاری بانک با زیان سنگین مواجه شود، آیا طلبکاران آن بخش می‌توانند برای استیفای مطالبات خود به دارایی‌های بخش تجاری - که عمدتاً از محل وجوه امانی سپرده‌گذاران تشکیل شده است - رجوع کنند؟ پاسخ به این پرسش، مستلزم طراحی روابط قراردادی دقیق و شفاف است؛ زیرا هرگونه ابهام در حدود مسئولیت‌ها و نحوه تفکیک دارایی‌ها می‌تواند به ضرر، یعنی وجود ابهام مؤثر و زیان‌بار در معامله، و در نهایت، اکل مال به باطل بینجامد (علامه حلی، ۱۴۱۴ق).

بر همین اساس، پژوهش حاضر الگوی قراردادی مشخصی با عنوان «قرارداد وکالت خاص چندوجهی» را به‌عنوان راهکاری عملیاتی برای مواجهه با این چالش پیشنهاد می‌کند. این الگو، ضمن حفظ ساختار اصلی عقد وکالت به‌عنوان مبنای رابطه میان بانک و سپرده‌گذار، می‌کوشد از طریق شفاف‌سازی ارکان قرارداد و حدود مسئولیت‌ها، زمینه فعالیت دوگانه بانک جامع را فراهم سازد. سازوکار این قرارداد بر پایه‌های زیر استوار است:

۱) عقد اصلی (عقد حاکم): رابطه حقوقی میان سپرده‌گذار و بانک جامع، همچنان در قالب یک عقد وکالت واحد تنظیم می‌شود. سپرده‌گذار (موکل) با امضای قراردادی جامع، بانک (وکیل) را برای مدیریت منابع خود منصوب می‌کند. ایجاب و قبول اصلی نیز در همین مرحله و به‌صورت یک‌باره تحقق می‌یابد.

۲) تعیین دقیق «مورد وکالت»: نوآوری اصلی این الگو، تعریف دقیق و شفاف «مورد وکالت» است. در قرارداد، به‌صراحت مقرر می‌شود که: «موکل به وکیل (بانک) وکالت می‌دهد تا منابع وی را بر اساس سیاست‌های اعلامی و با تشخیص حرفه‌ای خود،

میان دو سبد مجزا تخصیص دهد: «سبد تجاری» با هدف حفظ اصل سرمایه و تحصیل سود متعارف از طریق عقود مبادله‌ای، و «سبد سرمایه‌گذاری» با هدف کسب بازدهی بالاتر از طریق ورود به عقود مشارکتی و پذیرش ریسک تسهیم سود و زیان.»  
 (۳) اذن به انعقاد عقود طولی: در متن همین قرارداد وکالت، موکل به وکیل اذن می‌دهد که در طول اجرای قرارداد و به نمایندگی از او، با بخش سرمایه‌گذاری بانک یا سایر پروژه‌های سرمایه‌پذیر، عقود فرعی مشارکت یا مضاربه منعقد کند. از این‌رو، رابطه قراردادی در این الگو ماهیتی طولی دارد، نه عرضی؛ بدین معنا که یک عقد اصلی وکالت، مبنای انعقاد عقود ثانوی در مراحل بعدی قرار می‌گیرد.

این الگوی پیشنهادی می‌کوشد به چالش‌های پیش‌گفته پاسخ دهد. نخست آنکه، با قاعده فقهی «العقود تابعه للقصد» - به این معنا که اعتبار و ماهیت عقود تابع قصد و اراده طرفین است - سازگاری کامل دارد؛ زیرا سپرده‌گذار از ابتدا، آگاهانه و با علم به سازوکار تخصیص دوگانه منابع، قرارداد را منعقد می‌کند. در نتیجه، تفکیک میان سبد تجاری و سبد سرمایه‌گذاری، نه امری تحمیلی یا ضمنی، بلکه بخشی از قصد مشترک طرفین قرارداد محسوب می‌شود. دوم آنکه، در هر دو حوزه فعالیت - اعم از بخش تجاری و بخش سرمایه‌گذاری - بانک همچنان در مقام «وکیل» سپرده‌گذار عمل می‌کند. از این‌رو، تعارض ناشی از جمع دو شأن حقوقی متفاوت تا حد زیادی کاهش می‌یابد؛ زیرا مبنای رابطه حقوقی در هر دو بخش، همچنان عقد وکالت و آثار مترتب بر آن است. با این حال، کارآمدی این الگوی قراردادی همچنان منوط به حل چالش بنیادین «تفکیک ذمه» و ایجاد دیوارهای حائل واقعی و مؤثر برای جلوگیری از سرایت ریسک میان بخش‌های مختلف بانک است. در غیر این صورت، حتی دقیق‌ترین طراحی قراردادی نیز ممکن است در عمل، تحت تأثیر اصل وحدت داری و مسئولیت شخصیت حقوقی، کارایی خود را از دست بدهد.

## ۲-۴. جایگاه ویژه و الزامات حقوقی بانکداری قرض‌الحسنه: تعارض ساختار و ماهیت

بانک‌ها و صندوق‌های قرض‌الحسنه در الگوی جدید طبقه‌بندی بانکی، جایگاهی متمایز و مبتنی بر کارکردهای اجتماعی دارند. ماهیت این نهادها بر عقد قرض‌الحسنه استوار

است؛ عقدی که در فقه اسلامی، در زمره عقود تبرعی، احسانی و غیرانتفاعی قرار می‌گیرد و هرگونه شرط زیاده در آن، مصداق ربا و به شدت ممنوع شمرده می‌شود (حر عاملی، ۱۴۰۹ق). هدف اصلی این نهادها، تجهیز منابع خیرخواهانه مردم و تخصیص آن در قالب تسهیلات بدون بهره به نیازمندان واقعی برای اموری همچون ازدواج، درمان، اشتغال خرد و سایر نیازهای ضروری است (طباطبایی یزدی، ۱۴۰۹ق).

این کارکرد، به طور مستقیم با مقاصد بنیادین شریعت، از جمله گسترش عدالت اجتماعی، حمایت از اقشار آسیب‌پذیر و حفظ ثروت عمومی، پیوند دارد. از این رو، صیانت از سلامت ساختاری و اصالت ماهوی این نهادها، اهمیتی مضاعف در نظام بانکداری اسلامی پیدا می‌کند.

باین حال، مهم‌ترین چالش بانک‌های قرض‌الحسنه، انطباق ماهیت غیرانتفاعی و خیرخواهانه آن‌ها با الزامات حقوقی جدیدی است که فعالیت بانک‌ها را در قالب «شرکت سهامی عام» سامان‌دهی می‌کند. شرکت سهامی عام، در اغلب نظام‌های حقوقی، نهادی ذاتاً انتفاعی است که بر مبنای اصل «اولویت منافع سهامداران» عمل می‌کند و هیئت‌مدیره آن، اصولاً در برابر سهامداران مسئول حداکثرسازی بازده اقتصادی است. همین ویژگی، تعارضی بنیادین میان ساختار حقوقی و ماهیت عملکردی بانک‌های قرض‌الحسنه ایجاد می‌کند.

پرسش اساسی آن است که چگونه نهادی با مالکیت خصوصی و سهامدارانی که انتظار بازده اقتصادی دارند، می‌تواند به صورت پایدار به اهداف اجتماعی و غیرانتفاعی خود وفادار بماند و از انحراف مأموریتی مصون بماند. نگرانی اصلی آن است که فشار ناشی از الزامات سودآوری و انتظارات بازار سرمایه، این نهادها را به سمت طراحی سازوکارهای درآمدزا، از جمله دریافت کارمزدهای غیرمتعارف، سوق دهد.

هرچند دریافت کارمزد در قبال خدمات واقعی و متعارف - مانند هزینه‌های تشکیل پرونده، اعتبارسنجی و عملیات اجرایی - از منظر فقهی مجاز شناخته می‌شود، اما مرز میان «کارمزد واقعی» و «بهره پنهان» بسیار باریک و حساس است. در نتیجه، این خطر وجود دارد که کارمزد، به ابزاری برای دور زدن ممنوعیت ربا و تضعیف فلسفه وجودی قرض‌الحسنه تبدیل شود (Ascarya, 2021).

بر این اساس، طراحی چارچوبی حقوقی و نظارتی ویژه برای بانک‌های قرض‌الحسنه، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد؛ چارچوبی که ضمن حفظ الزامات ساختار شرکتی، بتواند ماهیت اجتماعی، غیرانتفاعی و حمایتی این نهادها را تضمین کرده و از تبدیل آن‌ها به بنگاه‌های صرفاً سودمحور جلوگیری کند.

**جدول (۱): تحلیل مقایسه‌ای ماهیت فقهی - حقوقی انواع بانک‌ها در مدل جدید**

ویژگی	بانک تجاری	بانک تخصصی	بانک جامع	بانک قرض‌الحسنه
مبنای اصلی قرارداد	وکالت	وکالت مقید	وکالت (بخش تجاری) و مشارکت/مضاربه (بخش سرمایه‌گذاری)	قرض‌الحسنه
مسئولیت قبال سپرده‌گذار	ید امانی (ضمان در صورت تعدی و تفریط)	ید امانی (ضمان در صورت تعدی و تفریط)	دوگانه: ید امانی (بخش تجاری) و تسهیم زیان (بخش سرمایه‌گذاری)	ید ضمانی (ضامن اصل سپرده)
کارکرد اصلی	تأمین مالی کوتاه‌مدت و خدمات عمومی	تأمین مالی هدفمند یک بخش خاص	خدمات یکپارچه تجاری و سرمایه‌گذاری مستقیم	تأمین مالی خرد و اهداف اجتماعی
چالش اصلی فقهی - حقوقی	ریسک صوری‌سازی عقود مبادله‌ای	ریسک تمرکز فعالیت و صوری‌سازی	عدم امکان تفکیک حقوقی ریسک در شخصیت واحد	تعارض ساختار انتفاعی با ماهیت غیرانتفاعی

منبع: (یافته‌های پژوهش)

## ۲-۵. چارچوب نظارتی و الزامات حاکمیت شرعی

موفقیت الگوی تخصصی‌سازی بانک‌ها، صرفاً به تعریف حقوقی و تفکیک ساختاری آن‌ها وابسته نیست، بلکه به نحو تعیین‌کننده‌ای به کیفیت و کارایی چارچوب نظارتی، و به‌ویژه نظام حاکمیت شرعی بستگی دارد. حاکمیت شرعی را می‌توان مجموعه‌ای منسجم از سازوکارها، ساختارها و فرآیندهای سازمانی دانست که از طریق آن، یک مؤسسه مالی اسلامی، انطباق کامل و مستمر تمامی فعالیت‌ها، قراردادهای و محصولات خود را با موازین

شریعت تضمین می‌کند (Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions<sup>۲</sup>, 2020).

یافته‌های این بخش نشان می‌دهد که اثربخشی نظارت شرعی در الگوی جدید، مستلزم استقرار ساختاری چندلایه و یکپارچه در سه سطح است:

- ۱) سطح کلان (نظام بانکی): در سطح کلان، شورای فقهی بانک مرکزی نقش سیاست‌گذار، مرجع نهایی تفسیر و ناظر عالی را ایفا می‌کند. الگوی نظارت متمرکز که در ایران برگزیده شده، مزایای مهمی دارد؛ از جمله:
  - ایجاد وحدت رویه در تفسیر احکام و استانداردهای شرعی؛
  - جلوگیری از صدور آرای متعارض میان بانک‌ها؛
  - ارتقای قطعیت حقوقی و ثبات مقررات.

با این حال، چالش بنیادین این مدل، خطر فاصله گرفتن از واقعیت‌های اجرایی و تبدیل شدن به نهادی صرفاً نظری و فتوایی است (Hasan & Dridi, 2010). تمرکز بیش از حد، بدون سازوکارهای بازخورد عملیاتی، می‌تواند به کاهش اثربخشی نظارت منجر شود. از این رو، ایجاد ارتباطی مستمر، نهادی و ساختارمند میان شورای فقهی و نهادهای نظارتی داخلی بانک‌ها، شرط لازم برای پویایی این نظام است.

۲) سطح میانی (هر بانک): اهمیت سطح میانی دقیقاً از همین جا ناشی می‌شود. وجود یک نهاد متمرکز در سطح ملی، اگرچه گامی ضروری است، اما به تنهایی برای تضمین انطباق عملیاتی کافی نیست. تجربه کشورهای پیشرو در بانکداری اسلامی - به ویژه مالزی و بحرین - نشان می‌دهد که استقرار کمیته‌های مستقل انطباق شرعی داخلی در هر بانک، یک الزام ساختاری است (ISRA, 2018). این کمیته‌ها باید واجد ویژگی‌های زیر باشند:

- ترکیب کارشناسان فقهی و مالی با صلاحیت تخصصی؛
- استقلال نهادی از مدیریت اجرایی بانک؛
- دسترسی کامل به اطلاعات و عملیات بانکی؛
- اختیار اظهار نظر الزام‌آور در حوزه انطباق شرعی.

کارکردهای اصلی این کمیته‌ها عبارت است از:

- نظارت پیشینی بر طراحی محصولات و قراردادهای جدید؛
- نظارت پسینی بر اجرای عملیات روزمره؛
- آموزش مستمر کارکنان در حوزه ضوابط شرعی؛
- تهیه و ارسال گزارش‌های ادواری به هیئت‌مدیره و شورای فقهی بانک مرکزی.

این ساختار دولایه (مرکزی-بانکی)، ضمن حفظ استقلال مرجع عالی، بار اجرایی و نظارتی را توزیع کرده و نظارت شرعی را از یک کنترل بیرونی به یک فرآیند درونی و مستمر تبدیل می‌کند.

با توجه به پیچیدگی مضاعف ساختار بانک‌های جامع، الزام قانونی به ایجاد چنین کمیته‌هایی در همه بانک‌ها - و به‌ویژه بانک‌های جامع - ضرورتی انکارناپذیر است. اصلاح مقررات ناظر بر نظام بانکی می‌تواند این الزام را صریح و غیرقابل عدول سازد. (۳) سطح خرد (فرهنگ و فرایندهای درون‌سازمانی): هرچند در متن اولیه به این سطح اشاره ضمنی شده بود، اما تکمیل منطقی تحلیل ایجاب می‌کند که سطح خرد نیز تصریح شود. هیچ ساختار نظارتی، بدون درونی‌شدن ارزش‌های انطباق در فرهنگ سازمانی، کارآمد نخواهد بود. در این سطح، عناصر زیر اهمیت می‌یابد:

- گنجاندن شاخص‌های انطباق شرعی در نظام ارزیابی عملکرد مدیران؛
- پیوند پاداش‌ها با رعایت ضوابط شرعی؛
- استقرار واحد حسابرسی شرعی داخلی؛
- آموزش مستمر و نهادینه‌سازی اخلاق حرفه‌ای.

بدون چنین درونی‌سازی‌ای، نظارت شرعی ممکن است به سازوکاری شکلی و حداقلی تقلیل یابد.

## جمع‌بندی تحلیلی

الگوی تخصصی سازی بانک‌ها، اگر با یک نظام حاکمیت شرعی چندسطحی و هماهنگ همراه نشود، در معرض دو خطر قرار می‌گیرد:

(۱) تمرکزگرایی غیرکارآمد در سطح کلان؛

(۲) شکلی شدن انطباق شرعی در سطح عملیاتی.

ترکیب نظارت متمرکز (وحدت تفسیر) با نظارت غیرمتمرکز درون‌بانکی (اجرای مستمر و تخصصی)، می‌تواند تعادلی کارآمد میان انسجام فقهی و کارایی اجرایی ایجاد کند.

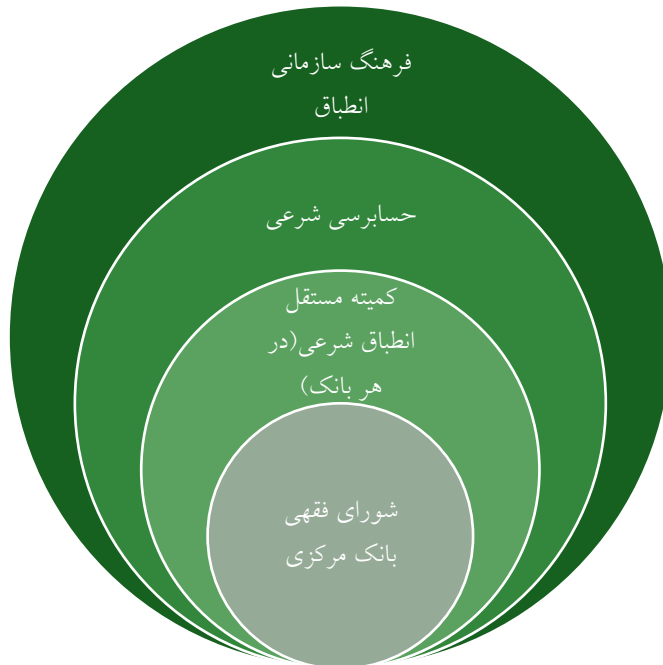
علاوه بر این، مفهوم حاکمیت شرعی، صرفاً به نظارت محدود نمی‌شود، بلکه فرآیندهای «حسابرسی شرعی» را نیز دربر می‌گیرد. حسابرسی شرعی، فرایندی مستقل، نظام‌مند و ادواری است که توسط حسابرسان واجد صلاحیت - اعم از داخلی یا خارجی - انجام می‌شود تا اطمینان حاصل گردد که بانک، نه تنها در سطح سیاست‌گذاری، بلکه در عملکرد و عملیات اجرایی نیز به اصول و مصوبات شرعی پایبند بوده است (Karim, 2016).

این فرآیند، از یک سو موجب افزایش شفافیت و تقویت اعتماد ذی‌نفعان - شامل سپرده‌گذاران، سهامداران و عموم جامعه - می‌شود و از سوی دیگر، برای هیئت‌مدیره و نهادهای ناظر، سطحی معقول از اطمینان نسبت به وضعیت انطباق شرعی بانک فراهم می‌آورد.

در نظام بانکی ایران، هرچند مفهوم حسابرسی مالی از جایگاهی تثبیت‌شده برخوردار است، اما «حسابرسی شرعی» به‌عنوان یک حرفه تخصصی و یک الزام ساختاری، همچنان در مراحل آغازین توسعه قرار دارد. نبود استانداردهای ملی مدون در حوزه حسابرسی شرعی، کمبود نیروی انسانی متخصص و فقدان الزام قانونی بانک‌ها به استقرار این سازوکار، از مهم‌ترین خلأهای نظارتی در مسیر اجرای موفق الگوی تخصصی سازی بانک‌ها به شمار می‌رود.

در نهايت، در سطح خرد، تمامي اين سازوکارها بر بستري به نام «فرهنگ انطباق» استوار هستند. بدون شکل گيري فرهنگي سازمانی که در آن، پايبندی به موازين شرعی نه صرفاً یک الزام اداری از بالا به پايين، بلکه یک ارزش درونی و مسئولیتی مشترک تلقی شود، حتی پيشرفته ترين ساختارهای نظارتی نیز کارایی لازم را نخواهند داشت (Ginena & Hamid, 2015; Grais & Pellegrini, 2006).

این فرهنگ باید از عالی ترين سطوح سازمان، به ویژه هیئت مدیره، آغاز شود و از طریق آموزش های مستمر، سازوکارهای انگیزشی و رویه های شفاف، در تمامی سطوح سازمان - از مدیران ارشد و میانی تا کارکنان شعب - نهادینه شود.



نمودار (۲): چارچوب پیشنهادی نظام جامع حاکمیت شرعی

منبع: (یافته های پژوهش)

نمودار (۲)، ساختار نظارتی سه لایه حاکمیت شرعی را نشان می دهد. در سطح کلان، شورای فقهی بانک مرکزی به عنوان مرجع سیاست گذاری و ناظر عالی ایفای نقش می کند.

در سطح میانی، کمیته‌های مستقل انطباق شرعی مستقر در هر بانک، مسئول نظارت بر قراردادهای و عملیات بانکی هستند. در سطح عملیاتی نیز، واحدهای حسابرسی شرعی داخلی و خارجی، به صورت ادواری، گزارش‌های مربوط به میزان انطباق فعالیت‌ها با ضوابط شرعی را تهیه و ارائه می‌کنند. مجموعه این فرآیندها، بر بستری از فرهنگ سازمانی انطباق استوار است که نقش پشتیبان و تقویت‌کننده کل نظام حاکمیت شرعی را بر عهده دارد.

### نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که طرح تخصصی سازی بانک‌ها در ایران، فراتر از یک اصلاح صرفاً اقتصادی، واجد ابعاد عمیق فقهی و حقوقی است و موفقیت آن، به میزان قابل توجهی به حل چالش‌های بنیادین در این دو حوزه وابسته است. این پژوهش، با ورود به خلأ مطالعاتی موجود، نشان داد که الگوهای جدید بانکی با مسائل ماهوی و ساختاری متعددی مواجه‌اند؛ به گونه‌ای که بانکداری جامع با مسئله «تفکیک ریسک و چارچوب شخصیت حقوقی واحد» و بانکداری قرض‌الحسنه با «تعارض میان ساختار انتفاعی و ماهیت غیرانتفاعی» روبه‌رو است.

تحلیل‌های انجام‌شده نشان داد که مدیریت مؤثر این چالش‌ها، بدون استقرار یک نظام جامع و چندلایه حاکمیت شرعی، امکان‌پذیر نخواهد بود. در همین راستا، پژوهش حاضر صرفاً به تبیین و آسیب‌شناسی مسائل اکتفا نکرده، بلکه در پاسخ به بخشی از این چالش‌ها، الگوی قراردادی «وکالت خاص چندوجهی» را نیز به عنوان یک راهکار عملیاتی پیشنهاد کرده است. این الگو نشان می‌دهد که چگونه می‌توان از طریق طراحی یک قرارداد اولیه دقیق و شفاف، ضمن حفظ انطباق با اصول فقهی، زمینه فعالیت هم‌زمان بخش‌های مختلف بانک جامع را فراهم ساخت.

بر این اساس، نتیجه نهایی پژوهش آن است که تخصصی سازی بانک‌ها، اگرچه گامی ضروری در مسیر اصلاح نظام بانکی کشور به شمار می‌رود، اما به تنهایی کافی نیست و تحقق اهداف آن، مستلزم اصلاحات مکمل در زیرساخت‌های حقوقی و نظارتی است. در این چارچوب، تدوین مقررات ویژه برای بانکداری جامع با هدف شناسایی و حمایت

حقوقی از تفکیک ذمه، بازنگری در چارچوب حقوقی بانکداری قرض الحسنه و نیز الزام قانونی به استقرار سازوکارهای حاکمیت و حسابرسی شرعی، از مهم‌ترین الزامات تحقق این الگوی اصلاحی در بستری از مشروعیت فقهی و اتقان حقوقی محسوب می‌شود.

در نهایت، این پژوهش می‌تواند زمینه‌ساز مطالعات آتی در حوزه‌هایی همچون ارزیابی تطبیقی عملکرد الگوهای جدید بانکی، تحلیل کارآمدی ساختارهای حاکمیت شرعی و بررسی چالش‌های اجرایی استقرار استانداردهای حسابرسی شرعی در نظام بانکی ایران باشد.

**جدول (۲): ماتریس ریسک‌های فقهی - حقوقی در مدل تخصصی‌سازی بانک‌ها**

ویژگی	بانک تجاری	بانک تخصصی	بانک جامع	بانک قرض الحسنه
ریسک انطباق شرعی	ریسک بالای صورتی‌سازی در عقود مبادله‌ای (مراجعه)	ریسک بالای صورتی‌سازی + انحراف از هدف تخصصی	پیچیدگی در انطباق فعالیت‌های سرمایه‌گذاری نوین	ریسک تبدیل کارمزد به بهره پنهان (حیله)
ریسک اعتباری	ریسک متعارف ناشی از اعطای تسهیلات خرد و شرکتی	ریسک بالای تمرکز در یک بخش اقتصادی خاص	ریسک دوگانه: اعتباری (بال تجاری) و بازار (بال سرمایه‌گذاری)	ریسک نکول وام‌گیرندگان خرد (معمولاً پایین‌تر)
ریسک ساختاری-حقوقی	ریسک پایین	ریسک پایین	ریسک بالای سرایت به دلیل عدم تفکیک حقوقی ذمه	ریسک بالای تعارض ساختاری (انتفاعی در مقابل غیرانتفاعی)
ریسک حاکمیتی	ریسک متعارف	ریسک متعارف	نیاز به سازوکار حاکمیت شرعی بسیار پیچیده و دولاپه	ریسک انحراف از اهداف اجتماعی به دلیل فشار سهامداران

منبع: (یافته‌های پژوهش)

هرچند این پژوهش، به دلیل ماهیت نظری خود، به بررسی آثار کمی عملکرد بانک‌ها پرداخته است، اما یافته‌های تحلیلی آن پیشنهادهای مشخصی را برای ذی‌نفعان اصلی نظام بانکی ارائه می‌کند. برای نهاد قانون‌گذار، تدوین و تصویب «لایحه بانکداری جامع» به‌منظور تبیین دقیق ماهیت حقوقی این نوع بانک‌ها و تعیین سازوکارهای حقوقی تفکیک ریسک‌ها ضروری به نظر می‌رسد. همچنین بازنگری در چارچوب حقوقی بانکداری قرض‌الحسنه، با هدف تضمین ماهیت غیرانتفاعی آن و تقویت کارکردهای اجتماعی و مقاصدی آن در حوزه‌هایی همچون فقرزدایی، از دیگر ضرورت‌های تقنینی محسوب می‌شود.

در سطح سیاست‌گذاری و نظارت، بانک مرکزی نیز می‌تواند با تقویت جایگاه پژوهشی و تحلیلی شورای فقهی، نقش این نهاد را در هدایت فقهی نظام بانکی ارتقا دهد. علاوه بر این، تدوین و ابلاغ الزامات مشخص در حوزه حاکمیت شرعی، از جمله الزام بانک‌ها به تشکیل کمیته‌های مستقل انطباق شرعی و استقرار سازوکارهای حسابرسی شرعی دوره‌ای، از اقدامات ضروری در این زمینه است. همچنین نظارت بر اجرای رویه‌های دقیق برای تفکیک عملیاتی و اطلاعاتی در بانک‌های جامع، می‌تواند به کاهش ریسک‌های ساختاری و تقویت شفافیت در عملکرد این نهادها کمک کند.

ملاحظات حقوقی
- پیروی از اصول حقوقی تمامی اصول اخلاقی در پژوهش در این مقاله رعایت شده است.
- تعارض منافع بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد. بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله مستخرج از پایان‌نامه، رساله و طرح پژوهشی نیست.

### کتابنامه

- ۱) ابن عاشور، محمد الطاهر (۲۰۰۱م). مقاصد الشریعہ الإسلامیة. اردن: دار الفنائس.
- ۲) اسکینی، ربیعا (۱۴۰۰). حقوق تجارت: شرکت‌های تجاری. تهران: مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم اسلامی و انسانی (سمت).
- ۳) بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۲). گزارش سالانه اقتصادی و ترازنامه. تهران: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

- (۴) پورمحمدی، محمدرضا (۱۳۹۸). حقوق بانکی تطبیقی. تهران: مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم اسلامی و انسانی (سمت).
- (۵) کردبچه، حمید؛ راغفر، حسین؛ و سرگزی، نسرین (۱۳۹۶). اثر مطالبات غیرجاری بر عملکرد مالی بانکها در نظام بانکی ایران. *تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران*، ۵(۱)، ۱-۱۰۱. DOI: [10.22051/edp.2018.17352.1117](https://doi.org/10.22051/edp.2018.17352.1117).
- (۶) حر عاملی، محمد بن حسن (۱۴۰۹ق). *وسائل الشیعه*. قم: مؤسسه آل‌البیت لإحياء التراث.
- (۷) حسینی، سید رضا (۱۳۹۹). *نظارت شرعی در نظام بانکی ایران: ساختار، عملکرد و چالش‌ها*. تهران: پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- (۸) داودی، پرویز؛ و شاکری، عباس (۱۴۰۰). تحلیلی بر پدیده بانکداری در سایه در اقتصاد ایران. *پژوهش‌های پولی و بانکی*، ۱۴(۴)، ۵۶۷-۶۰۱.
- (۹) شاطبی، ابراهیم بن موسی (بی‌تا). *الموافقات فی أصول الشریعه*. بیروت: دار المعرفه.
- (۱۰) صادقی، حسین؛ فرامرزی، هادی؛ و خلیج‌زاده، مهدی (۱۳۹۹). *مقدمه‌ای بر اقتصاد سیاسی ایران در سایه تحریم*. تهران: نور علم.
- (۱۱) طباطبایی یزدی، سید محمدکاظم (۱۴۰۹ق). *العروة الوثقی*. بیروت: مؤسسه الأعلمی للمطبوعات.
- (۱۲) علامه حلی، حسن بن یوسف (۱۴۱۴ق). *تذکره الفقهاء*. قم: مؤسسه آل‌البیت لإحياء التراث.
- (۱۳) عوده، جاسر (۲۰۰۸م). *مقاصد الشریعه کدلیل للمبتدئین*. لندن: المعهد العالمی للفکر الإسلامی.
- (۱۴) کاتوزیان، ناصر (۱۴۰۱). *قواعد عمومی قراردادها*. تهران: شرکت سهامی انتشار.
- (۱۵) مصباحی‌مقدم، غلامرضا (۱۳۹۷). *مبانی اقتصاد اسلامی*. تهران: مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم اسلامی و انسانی (سمت).
- (۱۶) موسویان، سید عباس (۱۳۹۹). *بانکداری اسلامی: مبانی نظری و تجارب عملی*. تهران: پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- (۱۷) یزدانی، عباس (۱۴۰۲). شخصیت حقوقی و مسئله تفکیک ذمه در فقه و حقوق مدرن. *پژوهش‌های فقه و حقوق اسلامی*، ۲۱(۳)، ۸۷-۱۱۲.

## References

- 1) Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions. (2020). *Shari'ah Governance Framework for Islamic Financial Institutions*. Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions.

- 2) Archer, S., & Karim, R. A. A. (Eds.). (2019). *Islamic finance: The regulatory challenge*. John Wiley & Sons.
- 3) Allāmah Ḥillī, Ḥ. b. Y. (1414 AH/1993). *Tadhkirat al-Fuqahā*. Qom: Mu'assasat Āl al-Bayt li-Iḥyā' al-Turāth [in Arabic].
- 4) Ascarya, A. (2021). The role of Islamic social finance in the digital era. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 7(1), 1-26.
- 5) Askīnī, R. (1400 SH/2021). *Huqūq-e Tejārat: Sherkathā-ye Tejāri* [Commercial Law: Commercial Companies]. Tehran: Sāzmān-e Moṭāle'eh va Tadvin-e Kotob-e Dāneshgāhī dar 'Olūm-e Eslāmī va Ensānī (SAMT) [in Persian].
- 6) Auda, J. (2008). *Maqāsid al-Sharī'a as a Beginner's Guide*. London: International Institute of Islamic Thought [in Arabic].
- 7) Bank Markazī-ye Jomhūrī-ye Eslāmī-ye Īrān. (1402 SH/2023). *Gozaresh-e Sālāneh-ye Eqtesādī va Tarāznāmeḥ* [Annual Economic Report and Balance Sheet]. Tehran: Central Bank of the Islamic Republic of Iran [in Persian].
- 8) Chapra, M. U. (2000). *The future of economics: An Islamic perspective*. The Islamic Foundation.
- 9) Dāvūdī, P., & Shākerī, A. (1400 SH/2021). Taḥlīlī bar Padīdeh-ye Bānk-dārī dar Sāyeh dar Eqtesād-e Īrān [An Analysis of Shadow Banking in the Iranian Economy]. *Pazhūhesh-hā-ye Pūlī va Bānkī* [Monetary and Banking Research], 14(4), 567-601 [in Persian].
- 10) El-Gamal, M. A. (2023). *Islamic Finance: Law, Economics, and Practice*. Cambridge University Press.
- 11) Farzin, Y. H. (2023). Banking Sector Challenges and Reforms in Iran. *Middle East Economic Association (MEEA) Working Papers*, No. 1324.
- 12) Ginena, K., & Hamid, A. (2015). *Foundations of Shari'ah Governance of Islamic Banks*. John Wiley & Sons.
- 13) Grais, W., & Pellegrini, M. (2006). *Corporate governance and Shari'ah compliance in institutions offering Islamic financial services*. World Bank Policy Research Working Paper, 4054.
- 14) Hasan, Z., & Dridi, J. (2010). *The effects of the global crisis on Islamic and conventional banks: A comparative study*. IMF Working Paper, 10/201.
- 15) Hoseynī, S. R. (1399 SH/2020). *Nezārat-e Shar'ī dar Nezām-e Bānkī-ye Īrān: Sākhṭār, Kār kard va Chālesh-hā* [Sharia Supervision in the Iranian Banking System: Structure, Performance, and Challenges]. Tehran: Monetary and Banking Research Institute, Central Bank of the Islamic Republic of Iran [in Persian].
- 16) Ḥurr al-'Āmilī, M. b. Ḥ. (1409 AH/1988). *Wasā'il al-Shī'a*. Qom: Mu'assasat Āl al-Bayt li-Iḥyā' al-Turāth [in Arabic].
- 17) Ibn 'Ashūr, M. al-Ṭ. (2001). *Maqāsid al-Sharī'a al-Islāmiyya*. Jordan: Dār al-Naf'is [in Arabic].
- 18) ISRA. (2018). *Shari'ah Governance: An International Perspective*. International Shari'ah Research Academy for Islamic Finance.
- 19) Kātoozīān, N. (1401 SH/2022). *Qavā'ed-e 'Omūmī-ye Gharārdādhā* [General Rules of Contracts]. Tehran: Sherkat-e Sahāmī-ye Enteshār [in Persian].

- 20) Karim, R. A. A. (2016). Shari'ah audit in Islamic financial institutions: The post-implementation challenges. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 7(1), 2-4.
- 21) Meşbāhī-Moqaddam, G. (1397 SH/2018). *Mabānī-ye Eqteşād-e Eslāmī* [Foundations of Islamic Economics]. Tehran: Sāzmān-e Moṭāle'eh va Tadvin-e Kotob-e Dāneshgāhī dar 'Olūm-e Eslāmī va Ensānī (SAMT) [in Persian].
- 22) Mūsaviān, S. A. (1399 SH/2020). *Bānk-dārī-ye Eslāmī: Mabānī-ye Nazārī va Tajāreb-e 'Amālī* [Islamic Banking: Theoretical Foundations and Practical Experiences]. Tehran: Monetary and Banking Research Institute, Central Bank of the Islamic Republic of Iran [in Persian].
- 23) Pūrmohammadi, M. R. (1398 SH/2019). *Huqūq-e Bānkī-ye Taṭbīqī* [Comparative Banking Law]. Tehran: Sāzmān-e Moṭāle'eh va Tadvin-e Kotob-e Dāneshgāhī dar 'Olūm-e Eslāmī va Ensānī (SAMT) [in Persian].
- 24) Sadeghi, H., Faramarzi, H., & Khalajzadeh, M. (2020). *An introduction to Iran's political economy under sanctions*. Tehran: Noor Elm Publications. [in Persian].
- 25) Siddiqi, M. N. (2004). *Riba, bank interest and the rationale of its prohibition*. Islamic Research and Training Institute (IRTI).
- 26) Shāṭibī, I. b. M. (n.d.). *al-Muwāfaqāt fī Uşūl al-Sharī'a*. Beirut: Dār al-Ma'rifa [in Arabic].
- 27) Kordbache, H, Raghfar, H and Sargazi, N. (2017). The effect of non-performing loans on the financial performance of banks in the Iranian banking system. *Economic Analysis of Iranian Development*, 5(1), 101-124. doi: 10.22051/edp.2018.17352.1117 [in Persian].
- 28) Šadeqī, H., Farāmarzī, H., & Xalaj-zāde, M. (1399 SH/2020). *Moqaddame-ī bar Eqteşād-e Siyāsī-ye Irān dar Sāye-ye Tahrīm* [An Introduction to the Political Economy of Iran in the Shadow of Sanctions]. Tehran: Nūr-e 'Elm [in Persian].
- 29) Ṭabāṭabā'ī Yazdī, S. M. K. (1409 AH/1989). *al-'Urwa al-Wuṭṭhā*. Beirut: Mu'assasat al-'Alamī li-l-Maṭbū'āt [in Arabic].
- 30) Vogel, F. E., & Hayes, S. L. (1998). *Islamic law and finance: Religion, risk, and return*. Kluwer Law International.
- 31) Yazdānī, A. (1402 SH/2023). Shakhşīyat-e Huqūqī va Mas'aleh-ye Tafkīk-e Zemmeh dar Fiqh va Huqūq-e Modern [Legal Personality and the Issue of Liability Segregation in Islamic Jurisprudence and Modern Law]. *Pazhūhesh-hā-ye Fiqh va Huqūq-e Eslāmī [Islamic Jurisprudence and Law Research]*, 21(3), 87–112 [in Persian].

Journal of

# Islamic Finance Research

تخصصی مالی اسلامی

## Analysis of Institutional Equilibria in the Implementation of Islamic Contracts in the Iranian Banking System Using the Game Theory Graph Model

Hossein Seilsepoor\* | Mohammad Javad Mohaqeqnia

Stable URL: <https://doi.org/10.30497/ifr.2026.249069.1998>

تحلیل تعادل‌های نهادی در اجرای عقود اسلامی در نظام بانکی ایران با استفاده  
از مدل گراف نظریه بازی‌ها

حسین سیلسپور\* | محمدجواد محقق‌نیا

پیوند دائمی: <https://doi.org/10.30497/ifr.2026.249069.1998>



Copyright 2025 The Author(s).

Published by *Imam Sadiq University*, Tehran, Iran.

This work is fully Open Access under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license, allowing non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and not modified. *Islamic Finance Researches* strictly follows the ethical guidelines of the Committee on Publication Ethics (COPE), which all readers, authors, reviewers, and editors are expected to observe and uphold.



# Analysis of Institutional Equilibria in the Implementation of Islamic Contracts in the Iranian Banking System Using the Game Theory Graph Model

**Hossein Seilsepoor:** Ph.D. Graduate in Finance and Banking, Department of Finance and Banking, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (Corresponding Author).

[h\\_seilsepoor@atu.ac.ir](mailto:h_seilsepoor@atu.ac.ir) | 0000-0002-7214-0294

**Mohammad Javad Mohaqeqnia:** Associate Professor, Department of Finance and Banking, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

[mohagheghnia@atu.ac.ir](mailto:mohagheghnia@atu.ac.ir) | 0009-0008-9725-1602

## Abstract

### 1. Introduction and Objective

More than four decades after the enactment of Iran's Interest-Free Banking Law, the practical implementation of Islamic contracts continues to face substantial structural and behavioral challenges. Although the formal legal framework prohibits interest-based transactions and promotes Sharia-compliant modes of financing, the operational reality of the banking system reveals a dominant reliance on low-risk, exchange-based contracts – often executed in a formalistic rather than substantive manner. Participatory contracts, which are theoretically central to Islamic finance due to their risk-sharing and real-sector linkage characteristics, remain marginal in practice. This divergence between normative design and institutional performance raises a fundamental analytical question: Why does the system stabilize around suboptimal patterns of behavior despite repeated reform efforts?

Addressing this puzzle requires moving beyond purely doctrinal or legal analyses and toward a behavioral-institutional framework that captures strategic interactions among key actors. Drawing on institutional economics, organizational sociology, and non-cooperative game theory, this study conceptualizes the Iranian banking system as a structured arena of strategic interdependence. Within this arena, banks, customers, regulators, and supervisory bodies make choices under constraints shaped by formal rules, informal norms, incentive structures, and risk perceptions. The persistence of formalistic implementation is therefore interpreted not

merely as regulatory failure, but as the outcome of a stable behavioral equilibrium embedded within an institutional configuration.

To analyze this configuration systematically, the study employs the Graph Model for Conflict Resolution (GMCR), a non-cooperative game-theoretic framework capable of modeling complex multi-actor strategic environments without requiring cardinal payoff information. The primary objective of the research is twofold: (1) to identify and evaluate the behavioral equilibria that characterize the current implementation of Islamic contracts in Iran's banking system; and (2) to design feasible transition pathways toward a more efficient and substantively compliant equilibrium through minimal yet effective policy interventions. By integrating qualitative institutional analysis with formal equilibrium modeling, the study aims to provide both theoretical and policy-relevant insights into the dynamics of Islamic banking governance.

## 2. Methods and Materials

The research adopts a mixed-methods design, combining qualitative inquiry for structural identification with quantitative modeling for equilibrium analysis. The methodological strategy was structured in three sequential phases: actor-option identification, preference elicitation and modeling, and equilibrium evaluation with policy simulation.

**Qualitative Phase:** To capture the nuances of actor interactions, 26 semi-structured interviews were conducted with a purposive and snowball sample of banking executives, legal scholars, and Sharia-compliance experts. The gathered data underwent a three-stage thematic coding process (familiarization, coding, and theme development) based on the Braun and Clarke framework. This phase was critical in identifying the "game participants" and their respective "behavioral options." We identified five major players: (1) Banks, (2) Customers, (3) The Central Bank, (4) The Sharia Council, and (5) the Government. A total of 13 behavioral options were extracted, reflecting the complexity of the operational landscape.

**Quantitative Phase:** The priorities of these actors were established using the Best-Worst Method (BWM) to ensure robust weighting of preferences. These inputs were then modeled in the GMCR+ software environment. After filtering for logical inconsistencies, dependencies, and Sharia-compliance requirements, the state space was narrowed down to 27 "feasible states." We then applied advanced stability analysis, including Nash equilibrium, metarationality, sequential

stability, limited-move stability, and future stability. Finally, an “inverse-game analysis” was utilized to work backward from the desired state to the minimal set of policy interventions required to nudge the actors toward real-world implementation of participatory contracts.

### 3. Research Findings

The modeling process revealed two primary stable states in the Iranian banking system. In both, the dominant strategic behavior is characterized by the formalistic execution of exchange-based contracts, minimal enforcement by the Central Bank, and a “passive-flexible” stance by the Sharia Council.

The analysis of unilateral moves highlights that banks and customers are locked into these states. From their perspective, the cost of genuine participatory contracts – which entails higher information asymmetry, monitoring costs, and credit risk – outweighs the short-term benefits. Conversely, the existing regulatory interventions are insufficient to shift these preferences. Our findings demonstrate that as long as the cost-benefit profiles remain unchanged, the system will naturally revert to these inefficient equilibria, regardless of nominal legislative changes.

The simulation results further suggest that a transition to a “desirable state” (where participatory contracts are the norm) is possible only through a fundamental redesign of the incentive structure. Key findings include:

- **Technological Supervision:** A shift from manual auditing to AI-driven, real-time supervision is essential to increase the “cost of non-compliance” for banks.

- **Incentive Alignment:** Providing tax breaks and preferential credit lines specifically for profit-and-loss sharing contracts can significantly shift the bank’s payoff matrix.

- **Regulatory Coalitions:** The model underscores the necessity of a formal alliance between the Central Bank and the Sharia Council to harmonize regulatory authority, thereby reducing the “flexibility” that currently allows for the circumvention of Sharia requirements.

### 4. Discussion and Conclusion

The findings of this study offer a compelling argument: the formalization of Islamic banking in Iran is a classic collective action problem that cannot be solved by merely issuing new decrees or moral

appeals. Rather, it is a structural challenge that requires “mechanism design.”

Our research suggests that policy reform should follow a multi-pronged approach. First, the “rules of the game” must be re-written to raise the opportunity cost of exchange-based formalism. Second, the “informational disadvantage” that currently hampers participatory banking must be mitigated through technological advancements, specifically by leveraging blockchain for transparent profit distribution and credit monitoring.

Furthermore, this study validates the utility of the Graph Model as a powerful diagnostic tool for policymakers. It allows for the simulation of complex institutional changes ex-ante, enabling regulators to predict how actors might respond to new policies before they are enacted.

In conclusion, moving toward a truly Islamic banking system necessitates a transition from reactive regulation to proactive, strategic policy design. By aligning the micro-level incentives of market participants with the macro-level objectives of social justice and economic efficiency, policymakers can break the current deadlock. This research contributes both to the theoretical literature on Islamic finance and to the practical policy agenda in Iran, providing a roadmap for evolving into a more transparent, stable, and Sharia-compliant banking system.

**5. Keywords:** Islamic Banking; Islamic Contracts; Game Theory; Graph Model; Behavioral Equilibria.

**6. JEL Classification:** G21, G28, C72, C70, Z12



## تحلیل تعادل‌های نهادی در اجرای عقود اسلامی در نظام بانکی ایران با استفاده از مدل گراف نظریه بازی‌ها

**حسین سیل‌سپور:** دانش‌آموخته دکتری مالی و بانکداری، گروه مالی و بانکداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران ایران (نویسنده مسئول). [h\\_seilsepoor@atu.ac.ir](mailto:h_seilsepoor@atu.ac.ir)  
**محمدجواد محقق‌نیا:** دانشیار، گروه مالی و بانکداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران ایران. [mohagheghnia@atu.ac.ir](mailto:mohagheghnia@atu.ac.ir)

### چکیده

#### ۱. مقدمه و هدف

با وجود تصویب قانون عملیات بانکی بدون ربا، اجرای عقود اسلامی در نظام بانکی ایران در بسیاری موارد به صوری‌سازی قراردادها و غلبه عقود مبادله‌ای کم‌ریسک انجامیده است. این وضعیت نشان‌دهنده شکل‌گیری تعادل‌های رفتاری خاص میان بازیگران اصلی نظام بانکی است. هدف این پژوهش تحلیل این تعادل‌ها و شناسایی مسیرهای گذار به وضعیت‌های کارا تر با بهره‌گیری از مدل گراف نظریه بازی‌ها است.

#### ۲. مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر با طرح آمیخته انجام شد. در بخش کیفی، ۲۶ مصاحبه نیمه‌ساخت یافته با خبرگان بانکی، فقهی و سیاست‌گذاری انجام گرفت و داده‌ها با تحلیل مضمون سه‌مرحله‌ای بررسی شد. در نتیجه، پنج بازیگر اصلی شامل بانک‌ها، مشتریان، بانک مرکزی، شورای فقهی و دولت، و ۱۳ گزینه رفتاری شناسایی شد. در بخش کمی، اولویت‌ها با روش بهترین-بدترین وزن‌دهی و در نرم‌افزار GMCR+ پیاده‌سازی شد. پس از پالایش منطقی، ۲۷ وضعیت شدنی ایجاد و با شاخص‌های تعادل نش، فراعقلانیت، پایداری متوالی، پایداری محدودشده و آینده‌نگر ارزیابی شد. همچنین، بازی معکوس برای تعیین کمینه مداخلات سیاستی به کار رفت.

### ۳. یافته‌های تحقیق

نتایج نشان داد دو وضعیت پایدار در سامانه وجود دارد که در هر دو، اجرای صوری عقود مبادله‌ای، نظارت حداقلی بانک مرکزی و انعطاف شورای فقهی غلبه دارد. تحلیل حرکت‌های یک‌جانبه بیانگر آن بود که بانک‌ها و مشتریان، به دلیل هزینه و ریسک پایین و منافع کوتاه‌مدت، در این الگو قفل می‌شوند و مداخلات موجود برای شکستن تعادل ناکارا کافی نیست. شبیه‌سازی‌ها نشان داد گذار به وضعیت مطلوب مستلزم بازطراحی قواعد و بازتعریف نسبت هزینه-فایده بازیگران است. مهم‌ترین اهرم‌ها در این مسیر، نظارت فناورانه سخت‌گیرانه، مشوق‌های اقتصادی برای اجرای واقعی عقود مشارکتی، و ائتلاف تنظیمی میان بانک مرکزی و شورای فقهی است.

### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان می‌دهد اصلاح پایدار نظام بانکی صرفاً با تغییرات حقوقی و هنجاری تحقق نمی‌یابد، بلکه نیازمند سیاست‌گذاری هماهنگ و سازوکارهای انگیزشی هم‌راستاکننده منافع خرد و کلان است. از این رو، تقویت نظارت فناورانه، بازآرایی مشوق‌ها و هم‌افزایی نهادی می‌تواند به شکل‌گیری ساختاری کاراتر، شفاف‌تر و عادلانه‌تر در نظام بانکی بینجامد.

**واژگان کلیدی:** بانکداری اسلامی؛ عقود اسلامی؛ نظریه بازی‌ها؛ مدل گراف؛ تعادل‌های رفتاری.

## مقدمه

بانکداری بدون ربا در ایران با تصویب «قانون عملیات بانکی بدون ربا» در سال ۱۳۶۲، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اصلاحات نهادی نظام مالی پس از انقلاب اسلامی شکل گرفت. هدف اصلی این قانون، حذف بهره و جایگزینی آن با سازوکارهای تأمین مالی بر پایه عقود اسلامی بود. این نظام در پی آن بود که از طریق تقویت مشارکت در سود و زیان، تحقق عدالت اقتصادی و اجتماعی، و ایجاد پیوند پایدار میان نظام پولی و بخش واقعی اقتصاد، الگویی نوین از بانکداری اسلامی ارائه دهد (موسویان، ۱۳۹۳).

با وجود این، شواهد تجربی نشان می‌دهد که پس از گذشت بیش از چهار دهه، فاصله‌ای معنادار میان اهداف سیاست‌گذار و نتایج حاصل‌شده پدید آمده است. اجرای عقود اسلامی عمدتاً به سطحی از «شکل‌گرایی حقوقی» تنزل یافته و بسیاری از قراردادهای به‌صورت صوری و بدون ارتباط واقعی با فرآیندهای تولیدی و سرمایه‌گذاری منعقد می‌شوند (شهنازی و پناهی، ۱۳۹۵). این روند به کاهش سهم عقود مشارکتی و غلبه عقود مبادله‌ای با نرخ سود ثابت و ریسک پایین در پرتفوی بانک‌ها انجامیده است (محقق‌نیا، سیل‌سپور و احمدی، ۱۴۰۱). این وضعیت نه‌تنها با اهداف عدالت‌محور و تولیدمحور بانکداری اسلامی همخوانی ندارد، بلکه پیامدهایی چون کاهش اعتماد عمومی، ناکارآمدی تخصیص منابع و فاصله گرفتن نظام بانکی از مسئولیت اجتماعی را در پی داشته است. ناکامی در اجرای صحیح عقود اسلامی، بیش از آنکه ناشی از کمبودهای قانونی یا فقدان ابزارهای فقهی باشد، ریشه در تعاملات رفتاری و انگیزشی میان بازیگران کلیدی دارد. بانک‌ها به دلیل ساختار سودآوری کوتاه‌مدت، به دنبال کاهش ریسک و تضمین بازدهی هستند؛ مشتریان تمایل دارند با حداقل هزینه و الزامات اطلاعاتی، نقدینگی فوری دریافت کنند؛ و در مقابل، سیاست‌گذار و شورای فقهی بر اجرای واقعی عقود و رعایت موازین عدالت اقتصادی تأکید دارند (Meslier, Risfandy & Tarazi, 2020; Wahyudi, Suropto & Palupi, 2025). ضعف ابزارهای نظارت فناورانه و نبود شفافیت داده‌محور نیز سبب شده است نهادهای ناظر توان کافی برای رصد واقعی عملکرد بانک‌ها نداشته باشند و نظارت عمدتاً به کنترل شکلی قراردادها محدود شود (Abedifar, Molyneux & Tarazi, 2013). حاصل این شرایط، شکل‌گیری نوعی

تبادل رفتاری ناکارا است که از منظر بازیگران خرد، سودآور اما در سطح کلان، ناعادلانه و غیرکارآمد است.

در سطح بین‌المللی، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که موفقیت بانکداری اسلامی تنها زمانی امکان‌پذیر است که طراحی نهادی و انگیزشی به‌گونه‌ای صورت گیرد که رفتارهای فرصت‌طلبانه بازیگران مهار شود. تجربه کشورهای جنوب‌شرقی آسیا گواه آن است که استفاده از فناوری‌های داده‌محور در نظارت، ساده‌سازی قراردادها و ارائه مشوق‌های کارآمد، توانسته است سهم عقود مشارکتی را افزایش داده و فاصله میان اهداف قانون‌گذار و نتایج اجرایی را کاهش دهد (Ahmed, 2017; Hassan & Aliyu, 2018). در ایران اما سیاست‌گذاران عمدتاً به اصلاح قوانین یا صدور بخشنامه‌ها اکتفا کرده و کمتر به تحلیل منطق تعاملی بازیگران پرداخته‌اند (موسویان و ابراهیمی، ۱۳۹۰).

در چنین شرایطی، نظریه بازی‌ها چارچوبی نظام‌مند برای تحلیل تعاملات راهبردی فراهم می‌آورد. این نظریه موقعیت‌هایی را بررسی می‌کند که در آن‌ها نتایج انتخاب هر بازیگر به تصمیم سایر بازیگران وابسته است (Fudenberg & Tirole, 1991). در زمینه بانکداری اسلامی نیز می‌توان روابط میان بانک‌ها، مشتریان و نهادهای ناظر را به‌مثابه یک بازی چندبازیگری در نظر گرفت؛ جایی که انتخاب‌های هر بازیگر، مسیر اجرای عقود را شکل می‌دهد و نوع تعادل‌های حاصل، کارآمدی یا ناکارآمدی نظام را تعیین می‌کند.

مدل گراف در نظریه بازی‌ها طی سال‌های اخیر به‌عنوان ابزاری نوین برای تحلیل تعارضات بازیگران متعدد توسعه یافته است. این مدل با ترسیم وضعیت‌های ممکن و تعریف ترجیحات بازیگران، قادر است تعادل‌های رفتاری متنوعی همچون تعادل نش، پایداری متوالی و فراعقلانیت را شناسایی کند (Fang, Hipel & Kilgour, 1993; Kilgour & Hipel, 2010). همچنین رویکرد «بازی معکوس» در این مدل، امکان طراحی مداخلات سیاستی برای حرکت از وضعیت‌های نامطلوب به وضعیت‌های مطلوب را فراهم می‌سازد (Wang, Hipel, Fang & Dang, 2018). این ویژگی‌ها، مدل گراف را به ابزاری مناسب برای تحلیل پویایی‌های رفتاری نظام بانکی ایران با ساختار پیچیده و بازیگران متعدد تبدیل می‌کند.

مرور پیشینه نشان می‌دهد که اغلب پژوهش‌های داخلی بر ابعاد فقهی، حقوقی یا اقتصادی بانکداری اسلامی متمرکز بوده‌اند و مطالعات اندکی از منظر نظریه بازی‌ها به تحلیل رفتارها پرداخته‌اند. اگرچه در سطح بین‌المللی پژوهش‌های متعددی به بررسی کارایی عقود اسلامی یا نقش هیئت‌های شرعی پرداخته‌اند (Meslier, Risfandy & Tarazi, 2020)، اما کاربرد مدل گراف در تحلیل سیاست‌گذاری بانکی کمتر مورد توجه بوده است. از این منظر، پژوهش حاضر تلاشی برای پر کردن این شکاف علمی است.

بر این اساس، مسئله اصلی این پژوهش چنین است: تعادل‌های رفتاری در اجرای عقود اسلامی در نظام بانکی ایران چگونه شکل می‌گیرند و چه مداخلات سیاستی می‌تواند زمینه انتقال از تعادل‌های ناکارا به تعادل‌های کارا را فراهم آورد؟ در راستای پاسخ به این مسئله، چهار هدف دنبال می‌شود: نخست، شناسایی بازیگران کلیدی و گزینه‌های رفتاری آنان در اجرای عقود اسلامی؛ دوم، استخراج و تحلیل وضعیت‌های تعادلی موجود با استفاده از مدل گراف؛ سوم، مقایسه این وضعیت‌ها با وضعیت مطلوب سیاست‌گذار که بر اجرای واقعی عقود مشارکتی و عدالت‌محوری تأکید دارد؛ و چهارم، ارائه راهکارهای سیاستی برای گذار از تعادل‌های ناکارا به تعادل‌های کارا با بهره‌گیری از تحلیل بازی معکوس.

نوآوری پژوهش حاضر در آن است که برای نخستین بار در ایران، اجرای عقود اسلامی با رویکرد ترکیبی نظریه نهادی و نظریه بازی‌ها و با استفاده از مدل گراف تحلیل می‌شود. این رویکرد نه تنها تعادل‌های موجود را شناسایی می‌کند، بلکه امکان طراحی مداخلات سیاستی مبتنی بر سازوکارهای انگیزشی و فناوری‌های نظارتی را نیز فراهم می‌سازد؛ مداخلاتی که می‌توانند مسیر حرکت بازیگران را به سمت تعادل‌های مطلوب‌تر بازتعریف کنند.

ساختار مقاله به این ترتیب است: در بخش دوم، مبانی نظری و پیشینه پژوهش مرور می‌شود. بخش سوم به روش‌شناسی تحقیق و فرآیند گردآوری داده‌ها اختصاص دارد. در بخش چهارم، یافته‌های مدل‌سازی گرافی ارائه می‌شود. در نهایت، بخش پنجم به بحث و نتیجه‌گیری همراه با دلالت‌های سیاستی می‌پردازد.

## ۱. مبانی نظری و مرور پیشینه‌ها

### ۱-۱. مبانی نظری

نهادها به‌عنوان «قواعد بازی در جامعه» (North, 1990) چارچوبی فراهم می‌کنند که در آن تعاملات اقتصادی و اجتماعی شکل می‌گیرد. در اقتصاد نهادی جدید، نهادها با کاهش هزینه‌های مبادله، تسهیل هماهنگی و ایجاد پیش‌بینی‌پذیری، نقش بنیادین در پایداری نظام‌ها ایفا می‌کنند. بانکداری اسلامی نیز نهادی است که بر اصول شریعت بنا شده و هم‌زمان تحت تأثیر نهادهای رسمی مانند قوانین و مقررات بانکی و نهادهای غیررسمی همچون هنجارهای دینی و ارزش‌های فرهنگی عمل می‌کند (Chapra, 2008). اما تجربه نشان داده است که قواعد نهادی به‌تنهایی برای توضیح عملکرد کافی نیستند؛ زیرا رفتار بانک‌ها و مشتریان بیش از هر چیز تحت تأثیر انگیزه‌های راهبردی آنان قرار دارد.

از دیدگاه جامعه‌شناسی سازمان‌ها، نظریه نهادی توضیح می‌دهد که سازمان‌ها برای کسب مشروعیت، خود را با الزامات محیطی منطبق می‌سازند (Scott, 2014). در بانکداری اسلامی، مشروعیت از دو منبع به دست می‌آید: پایبندی به اصول شریعت و تبعیت از مقررات رسمی. برای نمونه، بانکی که برای اخذ تأییدیه شرعی، قرارداد مشارکت را صرفاً به شکل صوری منعقد می‌کند، در ظاهر مشروعیت دارد؛ اما در عمل، ارتباط قرارداد با فعالیت واقعی از میان می‌رود. این مثال نشان می‌دهد که مشروعیت نهادی شرط لازم است، ولی برای تحلیل تعارض منافع و رفتارهای فرصت‌طلبانه کفایت ندارد.

نظریه بازی‌ها در این زمینه مکمل ارزشمندی است. این نظریه بر موقعیت‌هایی تمرکز دارد که نتیجه تصمیم هر بازیگر وابسته به انتخاب دیگران است (Fudenberg & Tirole, 1991). برای مثال، در قراردادهای مشارکتی، مشتری ممکن است سود واقعی پروژه را پنهان کند و بانک نیز به دلیل هزینه‌های بالای نظارت، از کنترل دقیق صرف‌نظر نماید. در این حالت، تعادلی صوری شکل می‌گیرد که کوتاه‌مدت سودآور است، اما اعتماد و کارایی بلندمدت را تضعیف می‌کند. همچنین در رقابت برای جذب سپرده‌ها، اگر همه بانک‌ها به سمت عقود مبادله‌ای با نرخ ثابت بروند، انگیزه ورود به عقود مشارکتی پرریسک از بین می‌رود و تعادل ناکارا تثبیت می‌شود.

ترکیب نظریه نهادی و نظریه بازی‌ها، امکان تحلیل دقیق‌تری از بانکداری اسلامی فراهم می‌آورد. نظریه نهادی، قواعد کلان و مرزهای بازی را تعیین می‌کند؛ در حالی که نظریه بازی‌ها نشان می‌دهد بانک‌ها و مشتریان درون این مرزها چگونه راهبردهای خود را انتخاب می‌کنند. بنابراین روشن می‌شود که چرا حتی در حضور قوانین شفاف، الگوهای ناکارا می‌توانند پایدار بمانند. اگر هزینه صوری‌سازی برای بازیگران کمتر از منافع کوتاه‌مدت آن باشد، تعادل ناکارا تثبیت خواهد شد؛ اما بازطراحی قواعد و سازوکارهای انگیزشی می‌تواند شرایطی ایجاد کند که اجرای واقعی عقود به صرفه‌تر از صوری‌سازی باشد.

مدل گراف در نظریه بازی‌ها، ابزاری کارآمد برای بررسی این پویایی‌هاست. این مدل تمام حالت‌های ممکن را ترسیم کرده و بر اساس ترجیحات بازیگران، تعادل‌های رفتاری پایدار را شناسایی می‌کند (Fang, Hipel & Kilgour, 1993; Kilgour & Hipel, 2010). از طریق این رویکرد می‌توان دریافت که بانک‌ها و مشتریان در چه شرایطی به تعادل صوری پایبند می‌مانند و چه مداخلاتی می‌تواند آنان را به سمت تعادل واقعی سوق دهد. افزون بر این، با استفاده از رویکرد «بازی معکوس»، امکان طراحی سیاست‌هایی فراهم می‌شود که بازیگران را از وضعیت‌های ناکارا به سمت وضعیت‌های کارا هدایت کند (Wang, Hipel, Fang & Dang, 2018).

بر این اساس، چارچوب نظری پژوهش حاضر بر سه ستون استوار است: نخست، نهادها به‌عنوان قواعد رسمی و غیررسمی شکل‌دهنده میدان بازی؛ دوم، بازیگران به‌عنوان تصمیم‌گیرندگان راهبردی که رفتار آنان الگوهای پایدار تعامل را رقم می‌زند؛ و سوم، مدل گراف نظریه بازی‌ها به‌عنوان ابزاری برای شناسایی تعادل‌های رفتاری و طراحی مسیر گذار به وضعیت‌های کارا. این چارچوب امکان می‌دهد تحلیل اجرای عقود اسلامی، فراتر از سطح هنجاری و حقوقی صورت گیرد و با در نظر گرفتن منطق واقعی بازیگران و محدودیت‌های نهادی، راهبردهای عملی برای اصلاح وضعیت ارائه شود.

## ۱-۲. مرور پیشینه‌ها

چونگ و لیو<sup>۱</sup> (۲۰۰۹م) با بررسی بانک‌های اسلامی در مالزی نشان دادند که سهم واقعی عقود مشارکتی در سبد دارایی بانکی بسیار محدود است و نرخ‌های سود عملاً با شاخص‌های متعارف همگرا شده‌اند. این یافته بیانگر فاصله‌ای جدی میان الگوی نظری بانکداری اسلامی و واقعیت عملی آن است. بک، دمیرگوچ-کونت و مروشه<sup>۲</sup> (۲۰۱۳م) در مطالعه‌ای تطبیقی در چند کشور به نتیجه مشابهی رسیدند و گزارش کردند که تفاوت معناداری میان عملکرد بانک‌های اسلامی و متعارف مشاهده نمی‌شود و تمایل بانک‌های اسلامی به عقود کم‌ریسک با بازدهی ثابت بیشتر است. آگاروال و یوسف<sup>۳</sup> (۲۰۰۰م) نیز پیش‌تر هشدار داده بودند که در عمل، اجرای عقود اسلامی عمدتاً به قراردادهای مبادله‌ای محدود می‌شود و عقود مشارکتی به حاشیه رانده می‌شوند.

چیهاک و هسه<sup>۴</sup> (۲۰۱۰م) با مقایسه ثبات مالی در بانک‌های اسلامی و متعارف نشان دادند که بانک‌های اسلامی کوچک‌تر از نظر ریسک ورشکستگی در وضعیت بهتری قرار دارند؛ با این حال، این مزیت لزوماً به گسترش واقعی عقود مشارکتی منجر نشده است. عبدیفار، مولینوکس و طرازی<sup>۵</sup> (۲۰۱۳م) در تحلیل بانک‌های ایرانی نیز دریافتند که ریسک اعتباری در بانک‌های اسلامی پایین‌تر است، اما انگیزه ورود به عقود مشارکتی پریسک همچنان ضعیف باقی مانده است. حسن و علیو<sup>۶</sup> (۲۰۱۸م) در یک مرور نظام‌مند این شکاف پایدار را مستند کرده و نتیجه گرفتند که بدون ارتقای کیفیت حکمرانی و نظارت کارآمد، فاصله میان اهداف سیاست‌گذار و نتایج اجرایی کاهش نخواهد یافت.

ملاح و زمان<sup>۷</sup> (۲۰۱۵م) با تمرکز بر نقش هیئت‌های فقهی نشان دادند که کیفیت و استقلال این هیئت‌ها تأثیر مستقیمی بر اجرای واقعی عقود دارد و ضعف در این حوزه به گسترش صوری‌سازی می‌انجامد. گرسا<sup>۸</sup> (۲۰۱۳م) نیز با تحلیل ساختار حکمرانی شرعی

- 
1. Chong & Liu
  2. Beck, Demirgüç-Kunt & Merrouche
  3. Aggarwal & Yousef
  4. Čihák & Hesse
  5. Abedifar, Molyneux & Tarazi
  6. Hassan & Aliyu
  7. Mollah & Zaman
  8. Grassa

تأکید کرد که تنوع و انسجام هیئت‌های فقهی می‌تواند اعتماد عمومی و کارآمدی بانک‌ها را افزایش دهد. مسلیر، راسماندی و طرازی<sup>۹</sup> (۲۰۲۰م) در پژوهشی تطبیقی نشان دادند که ویژگی‌های هیئت شرعی، از جمله تخصص اعضا و قدرت نظارتی آن‌ها، رابطه معناداری با سهم عقود مشارکتی دارد. الحلابی و حسینی<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۶م) نیز دریافتند که میزان تبعیت بانک‌ها از استانداردهای حسابداری و حسابرسی مؤسسات مالی اسلامی، به‌ویژه در حضور واحد حسابرسی شرعی مستقل، نقش مهمی در کاهش صوری‌سازی قراردادهای ایفا می‌کند.

کامر و دیگران<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۵م) در گزارش صندوق بین‌المللی پول تأکید کردند که برای تحقق اهداف عدالت‌محور بانکداری اسلامی، صرف وجود قانون کافی نیست و باید ابزارهای نظارتی فناورانه، مشوق‌های اقتصادی و چارچوب‌های احتیاطی سازگار طراحی شود. این یافته‌ها هم‌راستا با نتایج پیشین است که نشان می‌دهد فشار رقابتی و هزینه‌های اجرای عقود واقعی، بانک‌ها را به سوی عقود صوری با ریسک پایین سوق می‌دهد.

مجموعه این مطالعات تصویری روشن از وضعیت موجود ارائه می‌کند: بانک‌های اسلامی گرایش بیشتری به اجرای عقود مبادله‌ای دارند؛ کیفیت حکمرانی شرعی و وجود ابزارهای نظارتی مستقل، عامل کلیدی در کاهش صوری‌سازی است؛ و فشار رقابتی و منطق کوتاه‌مدت بازیگران مانع تحقق اهداف عدالت‌محور می‌شود. با وجود این شواهد، پژوهش‌ها غالباً بر جنبه‌های حقوقی، مالی و نهادی تمرکز کرده‌اند و کمتر به تحلیل تعاملی و راهبردی میان بازیگران کلیدی پرداخته‌اند. به‌ویژه، کاربرد مدل‌های گراف در نظریه بازی‌ها و رویکرد بازی معکوس برای شبیه‌سازی تعادل‌های چندبازیگری و طراحی قواعدی که بتوانند تعادل‌های ناکارا را به تعادل‌های کارا تبدیل کنند، تقریباً مغفول مانده است. این همان خلأ پژوهشی است که تحقیق حاضر در پی پر کردن آن است.

9. Meslier, Risfandy & Tarazi

10. El-Halaby & Hussainey

11. Kammer et al

## ۲. مواد و روش‌ها

روش‌شناسی این پژوهش مبتنی بر یک طرح آمیخته است که به منظور بهره‌گیری هم‌زمان از مزایای روش کیفی در شناسایی عمق رفتاری پدیده و قابلیت مدل‌سازی برای تحلیل تعادل‌های رفتاری طراحی شده است. این پژوهش از منظر هدف، در گروه مطالعات کاربردی و سیاست‌محور قرار می‌گیرد و می‌کوشد با تحلیل رفتار بازیگران نظام بانکی در اجرای عقود اسلامی، زمینه ارائه راهکارهای اثربخش برای هدایت شبکه بانکی به سمت تعادل‌هایی همسو با اهداف عدالت‌محور بانکداری اسلامی را فراهم کند. رویکرد نظریه بازی‌ها با فرض کنش‌گری هم‌زمان چندین بازیگر و وابستگی نتایج کنش هر بازیگر به واکنش سایرین، چارچوب نظری مناسبی برای مطالعه چنین پدیده‌های پیچیده‌ای فراهم می‌سازد؛ بنابراین، روش پژوهش باید قابلیت شناسایی گزینه‌های رفتاری بازیگران و تحلیل پیامد تعاملی این رفتارها را داشته باشد (Kilgour & Hipel, 2010). در گام نخست، داده‌های کیفی با استفاده از مصاحبه نیمه‌ساخت یافته گردآوری شد. جامعه خبره شامل صاحب‌نظرانی بود که:

- الف) حداقل هشت سال فعالیت حرفه‌ای یا پژوهشی در بانکداری اسلامی یا سیاست‌گذاری بانکی داشتند؛
- ب) دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد یا دکتری در رشته‌های مرتبطی همچون اقتصاد اسلامی، مدیریت بانکداری، حقوق بانکی یا فقه معاملات بودند؛
- ج) نقش فعالی در یکی از نهادهای بانک مرکزی، بانک‌های اسلامی، شورای فقهی یا ساختارهای نظارتی ایفا می‌کردند.

نمونه‌گیری به روش هدفمند ملاک‌محور آغاز و با تکنیک گلوله‌برفی تکمیل شد. در نهایت، از میان ۳۰ فرد دعوت‌شده، ۲۶ مصاحبه در بازه زمانی مقرر انجام شد و با مشاهده تکرار مفاهیم در تحلیل‌ها، اشباع نظری تحقق یافت (Glaser & Strauss, 1967). متن مصاحبه‌ها به صورت کامل پیاده‌سازی و بر اساس رویه تحلیل مضمون براون و کلارک، در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی تحلیل شد (Nowell, Norris, White & Moules, 2017). خروجی این تحلیل، به شناسایی پنج بازیگر اصلی شامل

بانک‌ها، مشتریان، بانک مرکزی، دولت و شورای فقهی و ۱۳ گزینه رفتاری احتمالی برای آنان انجامید. این داده‌ها به‌عنوان ورودی در مرحله مدل‌سازی مورد استفاده قرار گرفتند. به‌منظور حصول اطمینان از تنوع و کفایت نمونه، تلاش شد ترکیبی از بازیگران اجرایی و صاحب‌نظران سیاستی در مطالعه حضور یابند. جدول (۱) ویژگی‌های نمونه پژوهش را نشان می‌دهد:

جدول (۱): مشخصات جمعیت‌شناختی و تخصصی نمونه پژوهش

متغیر	گروه یا سطح	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۹	۷۳
	زن	۷	۲۷
تحصیلات	کارشناسی ارشد	۱۱	۴۲
	دکتری	۱۵	۵۸
سابقه فعالیت حرفه‌ای/علمی	۸-۱۲ سال	۹	۳۵
	۱۳-۱۸ سال	۱۰	۳۸
	بیش از ۱۸ سال	۷	۲۷
تخصص تخصصی	مدیران عملیاتی بانکداری اسلامی	۸	۳۱
	سیاست‌گذاران و ناظران بانکی	۶	۲۳
	فقه‌پژوهان و حقوق‌دانان بانکی	۴	۱۵
	اساتید و پژوهشگران دانشگاه	۵	۱۹
	مشاوران فین‌تک و فناوری بانکی	۳	۱۲
جمع کل		۲۶	۱۰۰

منبع: (یافته‌های پژوهش)

به‌منظور اطمینان از پایداری یافته‌ها، کدگذاری داده‌ها به‌صورت مستقل توسط دو پژوهشگر انجام شد و ضریب کاپای کوهن برابر با  $0/۸۴$  محاسبه گردید که نشان‌دهنده میزان توافق بسیار خوب است (Landis & Koch, 1977). برای ارزیابی روایی محتوایی، دو نشست تخصصی با حضور ده نفر از خبرگان بانکی و فقهی برگزار شد و طی آن، دیدگاه‌های آنان درباره کدهای استخراج‌شده و روابط میان آن‌ها اخذ و با یافته‌های

پژوهش تطبیق داده شد. همچنین، به‌منظور تأیید روایی بیرونی، نتایج اولیه با عملکرد واقعی نظام بانکی از طریق نظرخواهی از سه مدیر ارشد بانکی و دو عضو شورای فقهی مقایسه شد. نتایج این بررسی نشان داد که الگوهای شناسایی شده با تجربه‌های عملی آنان هم‌خوانی قابل قبولی دارد. در نهایت، تمامی ملاحظات اخلاقی پژوهش، از جمله اخذ رضایت آگاهانه، حفظ محرمانگی هویت مشارکت‌کنندگان و امکان انصراف در هر مرحله از پژوهش، رعایت شد.



شکل (۱): فرایند مدل‌سازی و تجزیه و تحلیل در مدل‌های گراف

منبع: (Fang, Hipel & Kilgour, 1993)

ترکیب روش‌های عمقی کیفی و مدل‌سازی گراف در نظریه بازی‌ها در این پژوهش این امکان را فراهم ساخت تا پدیده صوری شدن اجرای عقود اسلامی از سطح توصیفی به سطح تحلیل رفتاری-تعادلی ارتقا یابد. همان‌گونه که در شکل ۱ نشان داده شده است، این فرایند با تعریف مسئله واقعی آغاز می‌شود و با شناسایی بازیگران، استخراج حرکات ممکن، تعیین وضعیت‌های هدف و مقایسه ترجیحات آن‌ها ادامه می‌یابد. سپس وضعیت‌های پایدار و تعادل‌های رفتاری شناسایی می‌شود و در گام بعدی، تفسیر و تحلیل نتایج صورت می‌گیرد. در نهایت، اطلاعات حاصل در اختیار سیاست‌گذاران و

تصمیم‌گیرندگان قرار می‌گیرد تا بتوانند ابزارهای مداخله‌ای و سازوکارهای تنظیمی لازم برای انتقال از تعادل‌های ناکارا به تعادل‌های مطلوب را طراحی کنند.

برای سنجش کمی ترجیحات و رتبه‌بندی وضعیت‌های رفتاری، از روش بهترین-بدترین استفاده شد (Rezaei, 2015). در این فرایند، از خبرگان خواسته شد برای هر گروه از بازیگران اصلی، معیارهای کلیدی را شناسایی کنند و سپس معیار با بیشترین اهمیت (بهترین) و معیار با کمترین اهمیت (بدترین) را مشخص سازند. در ادامه، مقایسه‌های زوجی میان معیار بهترین و سایر معیارها و نیز میان سایر معیارها و معیار بدترین انجام گرفت. داده‌های به‌دست‌آمده در قالب مدل بهینه‌سازی بهترین-بدترین تحلیل شد و وزن نسبی معیارها برای هر گروه از بازیگران محاسبه گردید.

برای کاهش سوگیری، پاسخ‌های ناسازگار بازبینی شد و پس از تأیید سازگاری، وزن‌های فردی با استفاده از میانگین هندسی تجمیع و وزن‌های نهایی گروهی استخراج گردید. این وزن‌ها امکان داد تا اولویت‌های هر دسته از بازیگران نسبت به وضعیت‌های مختلف به‌طور مستقل شفاف‌سازی شود.

### ۳. یافته‌های تحقیق

تحلیل کیفی انجام‌شده بر مبنای مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته نشان داد که فرایند اجرای عقود اسلامی در شبکه بانکی ایران در بستری از تعاملات پیچیده میان چندین بازیگر نهادی شکل می‌گیرد و رفتار هر بازیگر تابعی از ادراک او نسبت به رفتار سایر بازیگران است (محقق‌نیا، سیل‌سپور و احمدی، ۱۴۰۱).

نتایج تحلیل مضمون بیانگر آن است که پنج بازیگر اصلی در این حوزه فعال‌اند که عبارت‌اند از: بانک‌ها، مشتریان، بانک مرکزی، شورای فقهی و دولت. برای هر یک از این بازیگران، گزینه‌های رفتاری احتمالی قابل شناسایی است که می‌تواند نتیجه تعاملی نهایی را تحت تأثیر قرار دهد (Kilgour & Hipel, 2010).

جدول (۲) بازیگران و گزینه‌های رفتاری آنان را به‌صورت ساخت‌یافته ارائه می‌کند.

**جدول (۲): بازیگران و گزینه‌های رفتاری استخراج شده در اجرای عقود اسلامی**

بازیگر	گزینه‌های رفتاری قابل اتخاذ
بانک‌ها	۱) اجرای واقعی عقد مشارکتی
	۲) اجرای صوری عقود مبادله‌ای
	۳) مذاکره برای کاهش نظارت
مشتریان	۴) پذیرش مشارکت واقعی
	۵) درخواست نقدینگی صوری
	۶) ارائه اسناد یا فاکتورهای ساختگی
بانک مرکزی	۷) نظارت سخت‌گیرانه فناورانه
	۸) نظارت حداقلی
	۹) اعطای مشوق برای اجرای واقعی عقود مشارکتی
شورای فقهی	۱۰) تأکید بر اجرای کامل شرع
	۱۱) پذیرش انعطاف اجرایی مبتنی بر مصلحت
دولت (سیاست‌گذار)	۱۲) اعمال سیاست‌های تشویقی برای پیوند عقود با تولید
	۱۳) عدم مداخله هدفمند

منبع (یافته‌های پژوهش)

بررسی نتایج مدل‌سازی نشان می‌دهد که هر یک از بازیگران اصلی نظام بانکی در برابر مجموعه‌ای از گزینه‌های رفتاری قرار دارند و انتخاب آن‌ها مسیر شکل‌گیری تعادل‌ها را تعیین می‌کند. بانک‌ها میان سه گزینه قرار دارند: اجرای واقعی عقود مشارکتی، استمرار در اجرای صوری عقود مبادله‌ای و مذاکره برای کاهش سطح نظارت. یافته‌ها نشان می‌دهد که هرچند اجرای واقعی مشارکت با اهداف عدالت‌محور بانکداری اسلامی همسو است، اما هزینه‌های نظارتی و سطح بالای ریسک موجب شده است قراردادهای صوری برای بانک‌ها از جذابیت بیشتری برخوردار باشد.

در میان مشتریان نیز الگوی مشابهی مشاهده می‌شود. آنان امکان پذیرش مشارکت واقعی را دارند، اما اغلب به دلیل نیاز فوری به نقدینگی و سهولت دسترسی به منابع مالی، به درخواست قراردادهای صوری یا حتی ارائه اسناد ساختگی گرایش پیدا می‌کنند. چنین

رفتاری زمینه تقویت فرصت‌طلبی و گسترش صوری‌سازی در تعاملات بانکی را فراهم می‌سازد.

بانک مرکزی در جایگاه نهاد تنظیم‌گر می‌تواند از ابزارهایی مانند نظارت فناورانه سخت‌گیرانه و ارائه مشوق‌های اقتصادی برای اجرای واقعی عقود مشارکتی بهره‌گیرد؛ باین‌حال، در برخی شرایط تمایل به اعمال نظارت حداقلی مشاهده می‌شود که می‌تواند به تداوم وضعیت ناکارا بینجامد. شورای فقهی نیز با دو مسیر سیاستی مواجه است: تأکید بر اجرای کامل موازین شرعی یا پذیرش سطحی از انعطاف اجرایی بر مبنای مصلحت. نتایج نشان می‌دهد که هرچند انعطاف اجرایی ممکن است همکاری کوتاه‌مدت بازیگران را تسهیل کند، اما خطر تثبیت الگوهای صوری را نیز به همراه دارد.

در سطح سیاست‌گذاری کلان، دولت می‌تواند با طراحی سیاست‌های تشویقی، پیوند میان عقود اسلامی و بخش واقعی اقتصاد را تقویت کند؛ یا در صورت اتخاذ رویکردی منفعلانه، به تثبیت وضعیت موجود یاری رساند. برآیند این الگوها نشان می‌دهد که گذار به تعادل مطلوب زمانی امکان‌پذیر است که نهادهای سیاستی و نظارتی به‌صورت هماهنگ ساختار هزینه-فایده بازیگران را بازتعریف کرده و انگیزه‌ها را در جهت اهداف کلان اقتصادی و عدالت‌محور همسو سازند.

بدین ترتیب، داده‌های بخش کیفی مبنای ورود به مرحله مدل‌سازی گراف نظریه بازی‌ها در بخش بعد قرار گرفت و بازیگران و گزینه‌های معرفی‌شده در جدول (۲) به‌عنوان ورودی تحلیل وضعیت‌های تعادلی مورد استفاده قرار گرفتند.

### ۳-۱. وضعیت‌های شدنی

در مدل‌سازی تعارضات چندجانبه میان کنشگران بر مبنای نظریه بازی‌ها، تمامی ترکیب‌های نظری گزینه‌های رفتاری الزاماً قابلیت تحقق عملی ندارند؛ ازین‌رو، پیش از آغاز تحلیل تعادل، شناسایی و حذف «وضعیت‌های ناممکن» ضروری است تا مجموعه نهایی وضعیت‌ها از انسجام منطقی و انطباق نهادی برخوردار باشد (Fang, Hipel, 2003).

در این پژوهش، چهار منطق اصلی برای پالایش وضعیت‌ها به کار گرفته شد. نخست، ناسازگاری ذاتی گزینه‌ها؛ یعنی ترکیب‌هایی که از نظر مفهومی یا اجرایی قابل جمع نیستند. دوم، الزام انتخاب یگانه برای هر کنشگر؛ بدین معنا که هر بازیگر نمی‌تواند به‌طور هم‌زمان دو گزینه متضاد را برگزیند. سوم، وابستگی علی و اجرایی گزینه‌ها که بر وجود رابطه شرطی میان برخی انتخاب‌ها تأکید دارد. چهارم، الزامات شرعی و نهادی که ترکیب‌های مغایر با چارچوب‌های حقوقی و فقهی را نامعتبر می‌سازد.

کاربست این منطق‌ها منجر به حذف ۱۳ وضعیت ناممکن از فضای اولیه شد و در نهایت، ۲۷ وضعیت شدنی برای ادامه مدل‌سازی در نرم‌افزار +GMCRCR باقی ماند. این پالایش موجب شد فضای مدل به واقعیت‌های نهادی و عملیاتی نظام بانکی نزدیک‌تر شود. جدول (۳) نمونه‌ای از زوج‌های ناسازگار و دلایل عدم امکان جمع آن‌ها را نشان می‌دهد و روشن می‌سازد که پالایش منطقی وضعیت‌ها تا چه اندازه به ارتقای اعتبار تحلیل تعادل‌ها کمک کرده است.

**جدول (۳): گزینه‌های رفتاری ناسازگار**

گزینه‌های ناسازگار	شرح گزینه‌ها	منطق حذف
۱ و ۲	اجرای واقعی عقد مشارکتی (بانک)  اجرای صوری عقود مبادله‌ای (بانک)	ناسازگاری ذاتی در ماهیت اجرا
۳ و ۴	مذاکره برای کاهش نظارت (بانک)  پذیرش مشارکت واقعی (مشتری)	ترکیب ناممکن: پذیرش مشارکت واقعی مشتری با استراتژی بانک برای کاهش نظارت سازگار نیست
۵ و ۶	درخواست نقدینگی صوری (مشتری)  ارائه اسناد یا فاکتورهای ساختگی (مشتری)	انحصار انتخاب درون بازیگر (مشتری نمی‌تواند همزمان هر دو را انتخاب کند)
۷ و ۸	نظارت سخت‌گیرانه فناورانه (بانک) مرکزی  نظارت حداقلی (بانک) مرکزی	رفتار اجرایی متضاد

گزینه‌های ناسازگار	شرح گزینه‌ها	منطق حذف
۹ و ۱۰	اعطای مشوق برای اجرای واقعی عقود مشارکتی (بانک مرکزی) ➡ تأکید بر اجرای کامل شرع (شورای فقهی)	تعارض نهادی و اجرایی در منطق تنظیم‌گری فقهی
۳ و ۶	مذاکره برای کاهش نظارت (بانک) ➡ ارائه اسناد یا فاکتورهای ساختگی (مشتری)	وابستگی علی؛ کاهش نظارت راه را برای اسناد صوری باز می‌کند، ترکیب ناسازگار است
۱ و ۴	پذیرش مشارکت واقعی (مشتری) ➡ اجرای واقعی عقد مشارکتی (بانک)	الزام متقابل؛ یکی بدون دیگری تحقق‌پذیر نیست، لذا به تنهایی ناسازگار فرض شده
۱ و ۶	اجرای واقعی عقد مشارکتی (بانک) ➡ ارائه اسناد یا فاکتورهای ساختگی (مشتری)	تضاد شرعی و نهادی (قرارداد معتبر نخواهد بود)
۲ و ۵	اجرای صوری عقود مبادله‌ای (بانک) ➡ درخواست نقدینگی صوری (مشتری)	الزام انتخاب متقابل؛ ترکیب منجر به تعادل صوری است
۳ و ۱۰	مذاکره برای کاهش نظارت (بانک) ➡ تأکید بر اجرای کامل شرع (شورای فقهی)	تضاد نهادی؛ کاهش نظارت با تأکید شرعی شدید ناسازگار است
۲ و ۹	اجرای صوری عقود مبادله‌ای (بانک) ➡ اعطای مشوق برای اجرای واقعی عقود (بانک مرکزی)	تعارض اهداف: سیاست تشویقی بانک مرکزی با صوری‌سازی بانک همخوان نیست
۷ و ۹	نظارت سخت‌گیرانه فناورانه (بانک مرکزی) ➡ اعطای مشوق برای اجرای واقعی عقود مشارکتی (بانک مرکزی)	انحصار انتخاب درون بازیگر (بانک مرکزی هم‌زمان نمی‌تواند هر دو سیاست را اعمال کند)
۴ و ۵	درخواست نقدینگی صوری (مشتری) ➡ پذیرش مشارکت واقعی (مشتری)	انحصار انتخاب درون بازیگر (گزینه‌های متضاد یک مشتری)

منبع (یافته‌های پژوهش)

با حذف ترکیب‌های ناسازگار، فضای مدل صرفاً به وضعیت‌هایی محدود شد که از منطق رفتاری، نهادی و شرعی برخوردارند. بدین ترتیب، مجموعه وضعیت‌های نهایی نه تنها با الزامات اجرایی شبکه بانکی ایران انطباق بیشتری یافت، بلکه تحلیل تعادل‌ها نیز در بستری واقع‌بینانه‌تر صورت گرفت. این غربالگری دقیق تضمین می‌کند که نتایج استخراج‌شده از «مدل گراف نظریه بازی‌ها»، صرفاً بر مبنای سناریوهایی شکل می‌گیرد که تحقق آن‌ها در فضای عملیاتی و چارچوب‌های فقهی نظام بانکداری اسلامی امکان‌پذیر بوده و از پشتوانه اجرایی لازم برخوردار است.

### ۳-۲. تعیین وضعیت‌های تعادل و تحلیل نتایج

با توجه به آنکه در این پژوهش برای شفاف‌سازی نظام‌مند ترجیحات از روش «بهترین-بدترین»<sup>۱۲</sup> استفاده شد، در گام نخست، ارجحیت وضعیت‌ها از منظر هر یک از بازیگران اصلی - شامل بانک‌ها، مشتریان، بانک مرکزی، شورای فقهی و دولت - تعیین گردید. این روش امکان داد وزن نسبی معیارهای تصمیم‌گیری هر گروه بازیگر استخراج شده و در قالب رتبه‌بندی وضعیت‌های شدنی بازنمایی شود.

بدین ترتیب، ۲۷ وضعیت باقی‌مانده بر اساس اولویت‌های آشکارشده بازیگران مرتب گردید (جدول ۴) و مبنایی عینی و قابل اتکا برای ورود به مرحله تحلیل تعادل فراهم آمد.

جدول (۴): اولویت‌بندی وضعیت‌ها بر اساس روش بهترین-بدترین

رتبه‌بندی وضعیت‌ها	بازیگر
۱۱, ۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۸, ۲۱, ۲۲, ۲۳, ۲۴, ۲۵, ۲۶, ۲۷, ۸, ۶, ۵, ۲, ۳, ۷, ۹, ۱۰, ۱۷, ۱۹, ۲۰, ۱, ۴	بانک‌ها
۸, ۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۸, ۲۱, ۲۳, ۲۴, ۲۵, ۲۶, ۲۷, ۱۱, ۵, ۶, ۲, ۳, ۷, ۹, ۱۰, ۱۷, ۱۹, ۴, ۲۰	مشتریان
۱, ۴, ۵, ۶, ۸, ۱۱, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۸, ۲۱, ۲۲, ۲۳, ۲۴, ۲۵, ۲۶, ۲۷, ۳, ۷, ۹, ۱۰, ۱۷, ۱۹	بانک مرکزی

رتبه‌بندی وضعیت‌ها	بازیگر
۱, ۴, ۵, ۶, ۲, ۳, ۸, ۷, ۹, ۱۰, ۱۱, ۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۸, ۲۱, ۲۲, ۲۳, ۲۴, ۲۵, ۲۶, ۲۷, ۱۷, ۱۹, ۲۰	شورای فقهی
۱, ۴, ۵, ۶, ۲, ۳, ۸, ۷, ۹, ۱۰, ۱۱, ۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۸, ۲۱, ۲۲, ۲۳, ۲۴, ۲۵, ۲۶, ۲۷, ۱۷, ۱۹, ۲۰	دولت (سیاست‌گذار)

منبع: (یافته‌های پژوهش)

در چارچوب نظریه بازی‌ها، وضعیت «تعادل» محسوب می‌شود که در آن هیچ بازیگری انگیزه یا تمایلی برای انحراف یک‌جانبه نداشته باشد؛ در چنین شرایطی، وضعیت موردنظر پایدار تلقی می‌گردد (Fang, Hipel & Kilgour, 1993). پایداری رفتاری بیانگر آن است که استراتژی اتخاذشده از سوی هر کنشگر، در واکنش به کنش سایر بازیگران، برای وی بهینه بوده و هرگونه تغییر رفتار فردی، صرفاً به کاهش مطلوبیت او می‌انجامد.

به‌منظور واکاوی جامع پایداری تعادل‌ها در این پژوهش، از مفهوم‌های مختلف حل در «مدل گراف» بهره گرفته شده است که عبارت‌اند از: تعادل نش، پایداری فراعقلانیت عمومی، فراعقلانیت متقارن، پایداری متوالی، پایداری محدود و پایداری آینده‌نگر. هر یک از این تعادل‌ها، بعد متفاوتی از منطق تصمیم‌گیری بازیگران — از قبیل آینده‌نگری، کنش واکنشی نسبت به رقبای آگاهی از ترجیحات دیگران و سطح ریسک‌پذیری — را لحاظ کرده و بدین‌سان، تصویری واقع‌گرایانه‌تر از تعادل حاکم بر بازی ارائه می‌دهند (Fang, Hipel & Kilgour, 1993). جدول (۵)، مقایسه‌ای از ویژگی‌های این تعادل‌ها را به تصویر می‌کشد.

جدول (۵): مقایسه ویژگی‌های شاخص‌های تعادل در مدل گراف

ریسک‌پذیری	آگاهی از ترجیحات	عقب‌نشینی راهبردی	آینده‌نگری	نوع تعادل
در نظر نمی‌گیرد	فقط خودش	هرگز	کم	تعادل نش
ریسک‌گریز	خودش	توسط سایرین	متوسط	فراعقلانیت عمومی

ریسک‌پذیری	آگاهی از ترجیحات	عقب‌نشینی راهبردی	آینده‌نگری	نوع تعادل
ریسک‌گریز	خودش	توسط سایرین	متوسط	فراعقلانیت متقارن
واقع‌بینانه	همه	هرگز	متوسط	پایداری متوالی
ریسک‌پذیر	همه	راهبردی	متغیر	پایداری محدود شده
ریسک‌پذیر	همه	راهبردی	بالا	پایداری آینده‌نگر

منبع: (Fang, Hipel & Kilgour, 1993)

در مدل طراحی‌شده، پنج بازیگر کلیدی شامل بانک‌ها، مشتریان، بانک مرکزی، شورای فقهی و دولت حضور دارند که هریک متناسب با جایگاه نهادی خود، راهبردهای (استراتژی‌های) متفاوتی را در قبال اجرای عقود اسلامی اتخاذ می‌کنند. در این مرحله، داده‌های کیفی حاصل از تحلیل مضمون (در بخش پیشین) به‌عنوان ورودی به نرم‌افزار GMCR+ تغذیه گردید و ۲۷ وضعیت شدنی بر پایه ترجیحات استخراج‌شده مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌های حاصل از حل مدل نشان داد که از میان تمامی سناریوهای ممکن، دو وضعیت (وضعیت‌های ۱۰ و ۱۱) موفق به احراز معیارهای چندگانه پایداری شده‌اند؛ از این رو، می‌توان این دو وضعیت را به‌عنوان «تعادل‌های رفتاری حاکم بر نظام بانکی در اجرای عقود اسلامی» قلمداد کرد. جزئیات این تعادل‌ها و تحلیل پایداری آن‌ها در جدول (۶) ارائه شده است.

نتایج مدل‌سازی نشان می‌دهد که وضعیت‌های ۱۰ و ۱۱ به‌عنوان دو نقطه تعادل پایدار در شبکه تعاملات نظام بانکی ایران ظاهر شده‌اند. در وضعیت ۱۰، بانک‌ها اجرای صوری عقود مبادله‌ای را ترجیح می‌دهند، مشتریان به دریافت نقدینگی صوری تمایل دارند، بانک مرکزی نظارت حداقلی را برمی‌گزیند، شورای فقهی بر اجرای کامل الزامات شرعی تأکید می‌کند و دولت از مداخله هدفمند خودداری می‌نماید. در چنین آرایشی، هرچند نهاد شرعی خواهان رعایت کامل اصول است، اما هم‌سویی رفتاری بانک‌ها و مشتریان با رویکرد حداقلی نهاد ناظر، در عمل به تداوم صوری‌سازی منجر می‌شود.

جدول (۶): تحلیل وضعیت‌های تعادل

شماره وضعیت	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷			
بانک	N	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	N	N	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	N	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	N	
	Y	N	N	N	Y	N	N	N	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	Y	N	N	N	Y	N	N	N	Y	Y	N	N	Y
	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N
مشتریان	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	N	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
	Y	N	N	N	Y	N	N	N	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	Y	N
بانک مرکزی	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	N	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N	N
	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
شورای فقهی	Y	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	Y	N
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
دولت	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
عایدی بانک	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۳	۴	۲۱	۵	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۶	۷	۱۳	۸	۱۲	۱۱	۹	۱۰	۲				
عایدی مشتریان	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۱۰	۲۱	۱	۴	۲۲	۵	۲۳	۲۴	۱۴	۲۵	۲۶	۱۵	۶	۷	۲۷	۸	۱۲	۱۳	۲	۹	۱۱	۳			
عایدی بانک مرکزی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۱۵	۷	۱۶	۹	۱۰	۱۹	۲۰	۱۷	۱۸	۲۱	۱۱	۱۲	۲۲	۱۳	۲۳	۲۴	۲۶	۱۴	۲۵	۲۷				
عایدی شورای فقهی	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱	۲	۱۱	۳	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۱	۲۰	۲۴	۲۵	۲۶	۲۲	۲۳	۲۷			
عایدی دولت	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱	۲	۱۱	۳	۱۳	۲۴	۲۳	۲۰	۲۷	۲۶	۲۵	۲۱	۲۲	۱۲	۱۷	۱۹	۱۴	۱۶	۱۵	۱۸			
تعادل نش	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N
فرا عقلانیت عمومی	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
فرا عقلانیت متقارن	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
پایداری متوالی	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N
پایداری محدود شده	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
پایداری آینده‌نگر	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N

منبع: (یافته‌های پژوهش)

در وضعیت ۱۱، الگوی کلی مشابه وضعیت ۱۰ است، با این تفاوت که شورای فقهی به جای تأکید سخت‌گیرانه، «انعطاف اجرایی مبتنی بر مصلحت» را می‌پذیرد. این تغییر باعث می‌شود هزینه‌های صوری‌سازی برای بانک‌ها و مشتریان کاهش یابد و فضای عملیاتی آن‌ها گسترده‌تر شود. در نتیجه، ترکیب «نظارت حداقلی بانک مرکزی»، «بی‌عملی دولت» و «انعطاف شورای فقهی» تعادلی را پدید می‌آورد که در آن صوری‌سازی نه تنها استمرار می‌یابد، بلکه در سطح نهادی نیز مشروعیت نسبی پیدا می‌کند.

از منظر شاخص‌های پایداری، هر دو وضعیت از ویژگی‌های مشترکی برخوردارند. نخست آنکه هر دو در قالب تعادل نش پایدارند؛ یعنی هیچ بازیگری انگیزه انحراف یک‌جانبه ندارد، زیرا هر تغییر فردی با کاهش مطلوبیت او همراه خواهد بود. دوم، این دو وضعیت در سطح فراعقلانیت عمومی و متقارن نیز پایدار باقی می‌مانند، به گونه‌ای که حتی هماهنگی جمعی یا اقدام هم‌زمان بازیگران نیز به بهبود معناداری نمی‌انجامد. سوم، هر دو در معیارهای پایداری متوالی و پایداری محدود نیز پایدارند؛ یعنی تغییرات تدریجی، مرحله‌ای یا محدود در گزینه‌ها نیز موجب خروج از وضعیت موجود نمی‌شود. نهایتاً، در معیار پایداری آینده‌نگر نیز این وضعیت‌ها پایدارند، زیرا حتی با لحاظ چشم‌انداز بلندمدت، ادامه وضع موجود از نظر بازیگران منطقی‌تر و کم‌هزینه‌تر از تغییر است.

منطق حاکم بر این دو تعادل نشان می‌دهد که ترکیب «تمایل بازیگران به منافع کوتاه‌مدت»، «ضعف سازوکارهای نظارت کارآمد» و «انعطاف نهادی در تفسیر شرعی» موجب شده است که صوری‌سازی عقود به صورت تعادلی چندلایه، مقاوم و خودبازتولیدکننده تثبیت شود؛ تعادلی که گذار از آن نیازمند بازتعریف قواعد، تغییر سازوکارهای انگیزشی و ارتقای نظارت داده‌محور است.

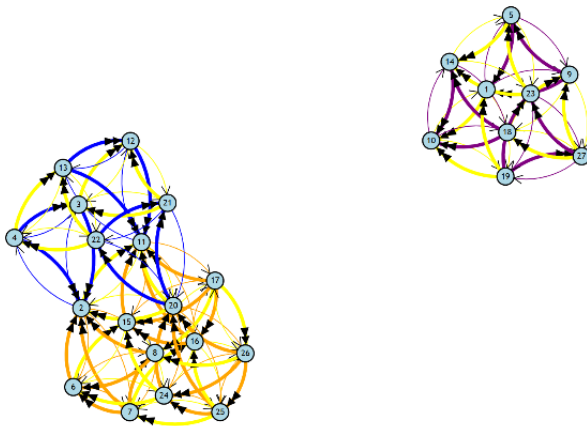
### ۳-۳. تحلیل حرکت‌های یک‌جانبه بازیگران

در نظریه بازی‌ها، «حرکت یک‌جانبه» به تصمیمی اطلاق می‌شود که یک بازیگر بدون نیاز به همراهی سایر کنشگران اتخاذ می‌کند تا منفعت فردی بیشتری به دست آورد (Fang, Hipel, Kilgour & Peng, 2003). در چارچوب «مدل گراف» در نظریه بازی‌ها، تحلیل مسیرهای حرکت یک‌جانبه ابزار اصلی برای شناسایی پایداری یا ناپایداری

وضعیت‌های راهبردی میان بازیگران به شمار می‌رود (Kilgour & Hipel, 2010). وضعیت‌هایی که در آن‌ها هیچ بازیگری امکان بهبود منفعت خود از طریق تغییر یک‌جانبه را ندارد، به‌عنوان تعادل پایدار شناخته می‌شوند و از منظر اجرایی، بیشترین احتمال تحقق در عرصه عمل را دارند.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که تنها در وضعیت‌های ۱۰ و ۱۱، حتی با لحاظ افق آینده‌نگر، هیچ‌یک از بازیگران انگیزه یا امکان حرکت سودآور یک‌جانبه ندارند. از این‌رو، این دو وضعیت را می‌توان به‌مثابه «نقاط قفل نهادی» توصیف کرد؛ یعنی موقعیت‌هایی که در آن‌ها شبکه بانکی در قالب تعادل‌هایی مقاوم بازتولید می‌شود و خروج از آن‌ها بدون تغییر قواعد نهادی یا سازوکارهای انگیزشی بسیار دشوار است.

در مقابل، برخی وضعیت‌هایی که از منظر سیاست‌گذار بانکداری اسلامی مطلوب‌تر ارزیابی می‌شوند — مانند حالت‌هایی که در آن بانک مرکزی نظارت فناورانه سخت‌گیرانه اعمال می‌کند (وضعیت ۷) یا دولت سیاست‌های تشویقی تولیدمحور را برمی‌گزیند (وضعیت ۱۲) — از پایداری حرکتی برخوردار نیستند. علت این امر آن است که بانک‌ها و مشتریان می‌توانند با تغییر یک‌جانبه راهبردهای خود، به‌سرعت به وضعیت‌هایی بازگردند که در آن هزینه‌های نظارتی کمتر و منافع کوتاه‌مدت فردی بیشتر است.



شکل (۳): تحلیل حرکت‌های یک‌جانبه بازیگران

(منبع: یافته‌های پژوهش)

### ۳-۴. تحلیل ائتلافی<sup>۱۳</sup>

در نظریه بازی‌های ائتلافی، اصل بنیادین آن است که همکاری میان بازیگران می‌تواند به افزایش منافع کل نظام و در بسیاری موارد ارتقای منافع فردی آنان منجر شود. این منطق به‌ویژه در محیط‌هایی که با هزینه‌های مبادله بالا و سازوکارهای نظارتی ناکارا مواجه‌اند اهمیت بیشتری می‌یابد. برای نمونه، اگر در وضعیت غیرائتلافی عایدی بانک‌ها ۳ و مشتریان ۲ باشد (در مجموع ۵)، تشکیل ائتلاف میان آن‌ها می‌تواند این مجموع را به ۸ افزایش دهد؛ به بیان دیگر، همکاری مشترک قادر است ارزش افزوده‌ای ایجاد کند که در حالت تصمیم‌گیری انفرادی دست‌یافتنی نیست (Kilgour & Hipel, 2010).

در چارچوب مدل گراف نظریه بازی‌ها، چنین تحولی را می‌توان به‌صورت حرکت از وضعیت‌های کم‌ارزش‌تر - مانند وضعیت‌های ۱۰ یا ۱۱ - به وضعیت‌های کاراتر و پرارزش‌تر - مانند وضعیت‌های ۱۲ یا ۱۴ - تبیین کرد. باین‌حال، مسئله اساسی در پایداری ائتلاف‌ها به نحوه توزیع منافع اضافی میان بازیگران بازمی‌گردد. هرچند مجموع منافع افزایش می‌یابد، اما در صورت نبود سازوکار توزیع منصفانه، یکی از طرفین ممکن است انگیزه خروج از ائتلاف پیدا کند.

در اینجا دو مفهوم کلیدی از نظریه بازی‌های ائتلافی اهمیت می‌یابد: هسته ائتلافی و مقدار شاپلی. هسته ائتلافی مجموعه‌ای از تخصیص‌های ممکن منافع است که در آن هیچ زیرائتلافی از بازیگران انگیزه جدایی از ائتلاف اصلی را ندارد؛ زیرا سهمی کمتر از ارزش بالقوه خود دریافت نمی‌کند. در مقابل، مقدار شاپلی روشی ریاضی برای تعیین سهم منصفانه هر بازیگر است که بر اساس مشارکت حاشیه‌ای او در ایجاد ارزش کل ائتلاف محاسبه می‌شود. ترکیب این دو مفهوم می‌تواند هم پایداری ائتلاف (از طریق هسته) و هم عدالت در توزیع منافع (از طریق مقدار شاپلی) را تقویت کند.

افزون بر این، شکل‌گیری ائتلاف‌های نهادی میان دولت، بانک مرکزی و شورای فقهی بیش از آنکه مستقیماً سود اقتصادی بانک‌ها و مشتریان را افزایش دهد، به ارتقای مشروعیت و ثبات نهادی نظام بانکی می‌انجامد. برای مثال، شاخص مشروعیت نهادی که پیش از شکل‌گیری چنین ائتلافی در سطح ۴ قرار دارد، می‌تواند پس از همگرایی نهادی

به سطح ۷ ارتقا یابد؛ هرچند ممکن است در کوتاه‌مدت سهم اقتصادی برخی بازیگران، از جمله بانک‌ها، کاهش یابد.

در مجموع، تحلیل بازی‌های ائتلافی نشان می‌دهد که گذار به وضعیت‌های کاراتر و پایدارتر در نظام بانکداری اسلامی مستلزم همگرایی راهبردی بازیگران و طراحی سازوکارهای عادلانه برای توزیع منافع است. تنها در چنین شرایطی است که ائتلاف‌ها می‌توانند دوام یابند و امکان عبور از تعادل‌های ناکارا به تعادل‌های مطلوب فراهم شود.

### ۳-۵. تحلیل بازی معکوس<sup>۱۴</sup>

در چارچوب نظریه بازی‌ها، نتایج مدل گراف نشان می‌دهد که وضعیت موجود در نظام بانکی ایران عملاً با یکی از وضعیت‌های تعادلی مدل - یعنی وضعیت ۱۰ - منطبق است. این همپوشانی بدین معناست که اگرچه تعادل کنونی از منظر پایداری رفتاری تثبیت شده است، به دلیل ناکارآمدی‌های توزیعی، هزینه‌های مبادله بالا و غلبه منافع کوتاه‌مدت با اهداف کلان عدالت‌محور و تولیدمحور هم‌سوئی ندارد (Kilgour & Hipel, 2010). به بیان دیگر، در میان ۲۷ وضعیت شدنی شناسایی شده در مدل، وضعیت مطلوب سیاستی به‌طور طبیعی شکل نگرفته است و تحقق آن مستلزم بازطراحی قواعد بازی در چارچوب رویکرد «بازی معکوس» است.

در رویکرد بازی معکوس، نقطه آغاز تحلیل نه وضعیت موجود، بلکه وضعیت هدف است و سیاست‌گذار باید با حرکت معکوس از نتیجه مطلوب به سمت شرایط اولیه، مجموعه قواعد و مشوق‌هایی را طراحی کند که بازیگران را به سوی آن وضعیت هدایت کند. تحقق چنین مسیری مستلزم اصلاح چارچوب‌های نظارتی، بهره‌گیری از فناوری‌های داده‌محور و استقرار نظام‌های اعتبارسنجی هوشمند است تا هزینه‌های صوری‌سازی عقود افزایش یابد و در مقابل، منافع اجرای واقعی عقود مشارکتی تقویت شود. در کنار این اقدامات، طراحی مجموعه‌ای از مشوق‌های اقتصادی - مانند معافیت‌های مالیاتی یا تسهیلات ترجیحی برای پروژه‌های مشارکتی - می‌تواند نسبت هزینه-فایده را به نفع

مشارکت واقعی تغییر دهد و انگیزه بانک‌ها و مشتریان را برای ورود به الگوهای کارآمدتر افزایش دهد (Kinsara, Kilgour & Hipel, 2015).

در رویکرد بازی معکوس، نقطه آغاز تحلیل نه وضعیت موجود، بلکه وضعیت هدف است و سیاست‌گذار باید با حرکت معکوس از نتیجه مطلوب به سمت شرایط اولیه، مجموعه قواعد و مشوق‌هایی را طراحی کند که بازیگران را به سوی آن وضعیت هدایت کند. تحقق چنین مسیری مستلزم اصلاح چارچوب‌های نظارتی، بهره‌گیری از فناوری‌های داده‌محور و استقرار نظام‌های اعتبارسنجی هوشمند است تا هزینه صوری‌سازی عقود افزایش یابد و در مقابل، منافع اجرای واقعی عقود مشارکتی تقویت شود. در کنار این اقدامات، طراحی مجموعه‌ای از مشوق‌های اقتصادی - مانند معافیت‌های مالیاتی یا تسهیلات ترجیحی برای پروژه‌های مشارکتی - می‌تواند نسبت هزینه-فایده را به نفع مشارکت واقعی تغییر دهد و انگیزه بانک‌ها و مشتریان را برای ورود به الگوهای کارآمدتر افزایش دهد (Kinsara, Kilgour & Hipel, 2015).

همچنین تقویت مشروعیت نهادی از طریق نقش فعال شورای فقهی اهمیت اساسی دارد؛ زیرا ایجاد توازن میان انعطاف اجرایی و پابندی به اصول شرعی می‌تواند زمینه همگرایی میان دولت، بانک مرکزی و شبکه بانکی را فراهم کند. چنین همگرایی نهادی نقش مهمی در تثبیت قواعد جدید بازی و کاهش عدم‌اطمینان رفتاری میان بازیگران ایفا می‌کند. در مجموع، ترکیب اصلاحات نهادی، مشوق‌های اقتصادی و تقویت مشروعیت فقهی می‌تواند مسیر حرکت در گراف بازی را از تعادل‌های ناکارآمد موجود به سوی تعادل‌های کارا تر و پایدارتر بازطراحی کند. این رویکرد نه تنها امکان ظهور وضعیت مطلوب را به‌عنوان گزینه‌ای جدید در فضای بازی فراهم می‌سازد، بلکه به‌طور هم‌زمان ثبات نهادی، کارایی اقتصادی و مقبولیت اجتماعی نظام بانکداری اسلامی را ارتقا می‌دهد.

#### جدول (۷): تحلیل بازی معکوس

وضعیت موجود	وضعیت تعادل	وضعیت مطلوب	گزینه‌ها	بازیگران
N	N	Y	اجرای واقعی عقود مشارکتی	بانک‌ها

وضعیت موجود	وضعیت تعادل	وضعیت مطلوب	گزینه‌ها	بازیگران
Y	Y	N	اجرای صوری عقود مبادله‌ای	مشتریان
N	N	N	مذاکره برای کاهش نظارت	
N	N	Y	پذیرش مشارکت واقعی	
N	N	N	درخواست نقدینگی صوری	
Y	Y	N	ارائه اسناد یا فاکتورهای ساختگی	بانک مرکزی
Y	Y	Y	نظارت سخت‌گیرانه فناورانه	
N	N	N	نظارت حداقلی	
N	N	Y	اعطای مشوق برای اجرای واقعی عقود	شورای فقهی
Y	Y	Y	تأکید بر اجرای کامل شرع	
N	N	N	پذیرش انعطاف اجرایی مبتنی بر مصلحت	
N	N	Y	اعمال سیاست‌های تشویقی برای پیوند عقود با تولید	دولت (سیاست‌گذار)
Y	Y	N	عدم مداخله هدفمند	

منبع: (یافته‌های پژوهش)

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش که بر مبنای مدل گراف در چارچوب نظریه بازی‌ها تحلیل شد، نشان می‌دهد گذار از تعادل‌های موجود به وضعیت مطلوب در نظام بانکی اسلامی صرفاً یک مسئله فنی یا نهادی نیست، بلکه مستلزم بازطراحی قواعد بازی و هم‌ترازسازی منافع بازیگران اصلی است. تحلیل گرافی نشان داد بسیاری از تعادل‌های شکل‌گرفته در نظام بانکی کشور با اهداف کلان همچون شفافیت، کارایی و انطباق با موازین شرعی و سیاست‌های توسعه‌ای هم‌خوانی ندارند. این تعادل‌ها عمدتاً حاصل ترکیب راهبردهای

فرصت طلبانه برخی بانک‌ها، تقاضاهای صوری مشتریان، ضعف نظارت و انعطاف‌پذیری نهادی است؛ عواملی که در مجموع وضعیتی پایدار اما ناکارا ایجاد کرده‌اند.

بر اساس نتایج مدل، خروج از این وضعیت مستلزم بازطراحی قواعد تعامل میان بازیگران است. در این راستا، نقش بانک مرکزی در استقرار نظام نظارت فناورانه کارآمد، نقش شورای فقهی در تأکید بر اجرای واقعی عقود و نقش دولت در طراحی سیاست‌های تشویقی برای پیوند نظام بانکی با بخش واقعی اقتصاد اهمیت اساسی دارد. در صورت فقدان چنین سازوکارهایی، بازیگران تمایل خواهند داشت به راهبردهای کم‌هزینه و کوتاه‌مدت روی آورند؛ روندی که در بلندمدت به فرسایش اعتماد عمومی و کاهش مشروعیت نظام مالی می‌انجامد.

از منظر سیاست‌گذاری، نتایج پژوهش نشان می‌دهد تحقق وضعیت مطلوب مستلزم ترکیبی از سه دسته مداخله مکمل است. نخست، اقدامات قاعده‌گذارانه شامل بازنگری مقررات نظارتی و ایجاد ابزارهای بازدارنده برای کاهش انحراف‌های نهادی؛ دوم، اقدامات تشویقی نظیر مشوق‌های مالیاتی و اعتباری برای بانک‌هایی که به اجرای واقعی عقود مشارکتی پایبندند؛ و سوم، اقدامات فناورانه از جمله بهره‌گیری از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و بلاکچین برای پایش داده‌محور معاملات و کاهش امکان شکل‌گیری اسناد یا فعالیت‌های صوری. چنین رویکردی ضمن هم‌ترازسازی انگیزه‌های بازیگران، به افزایش شفافیت و کاهش هزینه‌های نظارتی نیز کمک می‌کند.

از سوی دیگر، یافته‌ها نشان می‌دهد پایداری وضعیت مطلوب تنها زمانی تحقق می‌یابد که اصلاحات نهادی هم‌زمان با تغییر در ترجیحات و رفتار بازیگران پیش رود. بنابراین، صرف تشدید نظارت یا افزایش مجازات‌ها کافی نیست و باید از طریق ابزارهای آموزشی، گفتمانی و فرهنگی نیز زمینه تغییر انگیزه‌ها فراهم شود. برای مثال، افزایش آگاهی مشتریان نسبت به پیامدهای حقوقی و اقتصادی مشارکت‌های صوری می‌تواند به اصلاح رفتار آنان و کاهش انگیزه برای چنین تعاملاتی کمک کند.

تحلیل گراف همچنین نشان می‌دهد مسیر گذار از تعادل موجود به وضعیت مطلوب باید به صورت تدریجی و مرحله‌ای طراحی شود. این گذار زمانی موفق خواهد بود که از وضعیت‌های میانی عبور کند که در آن‌ها منافع نسبی بازیگران تا حدی تأمین شده و

مقاومت در برابر تغییر کاهش یابد. به بیان دیگر، سیاست‌گذار باید مسیر حرکت در فضای بازی را به گونه‌ای طراحی کند که امکان انتقال تدریجی از تعادل‌های ناکارا به تعادل‌های کارا تر فراهم شود.

از منظر نظری، این پژوهش نشان داد کاربرد نظریه بازی‌ها در قالب مدل گراف می‌تواند ابزار تحلیلی مؤثری برای بررسی تعارض‌های نهادی در نظام مالی و طراحی مسیرهای گذار نهادی فراهم آورد. این رویکرد با شفاف‌سازی تعادل‌های ممکن و تحلیل پیامدهای رفتاری هر وضعیت، امکان ارزیابی سیاست‌های مختلف را پیش از اجرا فراهم می‌کند. از این رو، یکی از دلالت‌های مهم پژوهش حاضر آن است که نهادهای سیاست‌گذار می‌توانند با بهره‌گیری از چنین ابزارهایی، تصمیمات خود را بر مبنای تحلیل نظام‌مند و شواهد تجربی اتخاذ کنند و از تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر شهود یا فشارهای مقطعی پرهیز نمایند.

در نهایت، نتایج پژوهش نشان می‌دهد دستیابی به وضعیت مطلوب در نظام بانکی اسلامی نه تنها به ارتقای کارایی اقتصادی منجر می‌شود، بلکه می‌تواند مشروعیت نهادی، اعتماد عمومی و پیوند میان نظام بانکی و بخش واقعی اقتصاد را نیز تقویت کند. از این منظر، بازطراحی قواعد بازی و طراحی سازوکارهای انگیزشی مناسب - آن‌گونه که نظریه بازی‌ها تأکید می‌کند - ضرورتی اساسی برای تحقق اهداف کلان نظام مالی به شمار می‌رود.

#### ملاحظات حقوقی

##### - پیروی از اصول حقوقی

تمامی اصول اخلاقی در پژوهش در این مقاله رعایت شده است.

##### - تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله مستخرج از پایان‌نامه، رساله و طرح پژوهشی نیست.

### کتابنامه

- ۱) شهنازی، روح‌الله؛ و پناهی، مجتبی (۱۳۹۵). سنجش میزان صوری بودن قراردادهای تسهیلات بانکی: مطالعه موردی بانک ملت شیراز. *اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۱۶، ۱۷۵-۲۰۲.
- ۲) موسویان، سید عباس (۱۳۹۳). نقد قانون بانکداری بدون ربا. *اندیشه*، ۵۴، ۱۱۹-۱۴۰.
- ۳) موسویان، سید عباس؛ و ابراهیمی، میمنت (۱۳۹۰). *شاخص‌های ارزیابی بانکداری اسلامی*. در نخستین همایش ملی توسعه مدیریت پولی و بانکی. تهران: مرکز همایش‌های صدا و سیما.
- ۴) محقق‌نیا، محمدجواد؛ سیل‌سپور، حسین؛ و احمدی، شیما (۱۴۰۱). طراحی شاخص عدالت در بانکداری اسلامی با رویکرد تحلیل محتوا و روش تصمیم‌گیری فازی. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۱۲(۲)، ۲۶۶-۳۰۶. DOI: [10.30497/ifr.2023.243933.1805](https://doi.org/10.30497/ifr.2023.243933.1805)

### Reference

- 1) Abedifar, P., Molyneux, P., & Tarazi, A. (2013). Risk in Islamic banking. *Review of Finance*, 17(6), 2035-2096. <https://doi.org/10.1093/rof/rfs041>
- 2) Aggarwal, R. K., & Yousef, T. (2000). Islamic banks and investment financing. *Journal of Money, Credit and Banking*, 32(1), 93-120. <https://doi.org/10.2307/2601094>
- 3) Ahmed, H. (2017). Taking Takaful to the next level. In *Realising the value proposition of the Takaful industry for a stable and inclusive financial system*. Islamic Financial Services Board & World Bank.
- 4) Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Merrouche, O. (2013). Islamic vs. conventional banking: Business model, efficiency and stability. *Journal of Banking & Finance*, 37(2), 433-447. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.09.016>
- 5) Chapra, M. U. (2008). *The Islamic vision of development in the light of maqasid al-shariah*. Islamic Research and Training Institute.
- 6) Chong, B. S., & Liu, M. H. (2009). Islamic banking: Interest-free or interest-based? *Pacific-Basin Finance Journal*, 17(1), 125-144. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2007.12.003>
- 7) Čihák, M., & Hesse, H. (2010). Islamic banks and financial stability: An empirical analysis. *Journal of Financial Services Research*, 38(2-3), 95-113. <https://doi.org/10.1007/s10693-010-0089-0>
- 8) El-Halaby, S., & Hussainey, K. (2016). Determinants of compliance with AAOIFI standards by Islamic banks. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 9(1), 143-168. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-06-2015-0074>

- 9) Fang, L., Hipel, K. W., & Kilgour, D. M. (1993). *Interactive decision making: The graph model for conflict resolution*. New York, NY: Wiley.
- 10) Fang, L., Hipel, K. W., Kilgour, D. M., & Peng, X. (2003). A decision support system for interactive decision making – Part II: Analysis and output interpretation. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics – Part C: Applications and Reviews*, 33(1), 56–66. <https://doi.org/10.1109/TSMCC.2003.809354>
- 11) Fudenberg, D., & Tirole, J. (1991). *Game theory*. Cambridge, MA: MIT Press.
- 12) Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago, IL: Aldine.
- 13) Grassa, R. (2013). Shari'ah governance system in Islamic financial institutions: New issues and challenges. *Arab Law Quarterly*, 27(2), 171–187. <https://doi.org/10.1163/15730255-12341254>
- 14) Hassan, M. K., & Aliyu, S. (2018). A contemporary survey of Islamic banking literature. *Journal of Financial Stability*, 34, 12–43. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2017.11.006>
- 15) Kammer, A., Norat, M., Piñón, M., Prasad, A., Towe, C. M., & Zeidane, Z. (2015). *Islamic finance: Opportunities, challenges, and policy options (IMF Staff Discussion Note SDN/15/05)*. International Monetary Fund.
- 16) Kilgour, D. M., & Hipel, K. W. (2005). The graph model for conflict resolution: Past, present, and future. *Group Decision and Negotiation*, 14(6), 441–460.
- 17) Kilgour, D. M., & Hipel, K. W. (2010). Conflict analysis methods: The graph model for conflict resolution. In D. M. Kilgour & C. Eden (Eds.), *Handbook of group decision and negotiation* (pp. 203–222). Dordrecht: Springer.
- 18) Kinsara, R. A., Kilgour, D. M., & Hipel, K. W. (2015). Inverse approach to the graph model for conflict resolution. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems*, 45(5), 734–742. <https://doi.org/10.1109/TSMC.2014.2382571>
- 19) Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- 20) Meslier, C., Risfandy, T., & Tarazi, A. (2020). Islamic banks' equity financing, Shari'ah supervisory board, and banking environments. *Pacific-Basin Finance Journal*, 62, 101354. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101354>
- 21) Mollah, S., & Zaman, M. (2015). Shari'ah supervision, corporate governance and performance: Conventional vs. Islamic banks. *Journal*

- of *Banking & Finance*, 58, 418-435.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.04.030>
- 22) Mūsaviyān, S. A. (1393 SH/2014). Naqd-e Qānūn-e Bānkḏārī-ye Bedūn-e Rebā [A Critique of the Usury-Free Banking Law]. *Andīsheh [Thought]*, 54, 119-140. [in Persian].
- 23) Mūsaviyān, S. A., & Ebrāhīmī, M. (1390 SH/2011). *Shākheshā-ye Arzyābī-ye Bānkḏārī-ye Eslāmī* [Indicators for Evaluating Islamic Banking]. In Nokhostīn Hamāyesh-e Mellī-ye Tose'eh-ye Modīriyat-e Pūli va Bānkī [Proceedings of the First National Conference on the Development of Monetary and Banking Management]. Tehran: Markaz-e Hamāyeshhā-ye Sedā va Simā. [in Persian].
- 24) Moḥaqeqniyā, M. J., Silspūr, H., & Aḥmadī, S. (1401 SH/2022). Tarāḥī-ye Shākhesh-e 'Edālat dar Bānkḏārī-ye Eslāmī bā Roykard-e Taḥlīl-e Moḥtavā va Rūsh-e Taṣmīm-gīrī-ye Fāzī [Designing a Justice Index in Islamic Banking Using Content Analysis and Fuzzy Decision-Making Approach]. *Taḥqīqāt-e Mālī-ye Eslāmī* [Islamic Financial Research], 12(2), 266-306. [in Persian]. DOI: [10.30497/ifr.2023.243933.1805](https://doi.org/10.30497/ifr.2023.243933.1805)
- 25) North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- 26) Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1-13. <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- 27) Rezaei, J. (2015). Best-worst multi-criteria decision-making method. *Omega*, 53, 49-57. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2014.11.009>
- 28) Scott, W. R. (2014). *Institutions and organizations: Ideas, interests, and identities* (4th ed.). Sage Publications.
- 29) Shahnāzī, R., & Panāhī, M. (1395 SH/2016). Sanjesh-e Mizān-e Šūrī Budan-e Gharārdādhā-ye Tashilāt-e Bānkī: Moṭāle'eh-ye Moredī-ye Bānk-e Mellat-e Shirāz [Assessing the Formality of Bank Financing Contracts: A Case Study of Bank Mellat in Shiraz]. *Eghtesād va Bānkḏārī-ye Eslāmī* [Islamic Economics and Banking], 16, 175-202. [in Persian].
- 30) Wahyudi, H., Suropto, & Palupi, W. A. (2025). Nexus between Islamic investment, Musyarakah financing, Islamic microfinance and achieving SDGs in Indonesia. *International Review of Management and Marketing*, 15(3), 194-205. <https://doi.org/10.37394/232032.2025.3.15>
- 31) Wang, J., Hipel, K. W., Fang, L., & Dang, Y. (2018). Matrix representations of the inverse problem in the graph model for conflict resolution. *Annals of Operations Research*, 269(1-2), 1-12. <https://doi.org/10.1007/s10479-017-2613-2>

**Explaining the Educational needs Assessment Model for Takaful Industry Employees Using Fuzzy Delphi Methodology**

Saied Sehat\*

Stable URL: <https://doi.org/10.30497/ifr.2026.249234.2010>

تبیین الگوی نیازسنجی آموزشی کارکنان صنعت تکافل با استفاده از روش‌شناسی  
دلفی فازی

سعید صحت\*

پیوند دائمی: <https://doi.org/10.30497/ifr.2026.249234.2010>



Copyright 2025 The Author(s).

Published by *Imam Sadiq University*, Tehran, Iran.

This work is fully Open Access under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license, allowing non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and not modified. *Islamic Finance Researches* strictly follows the ethical guidelines of the Committee on Publication Ethics (COPE), which all readers, authors, reviewers, and editors are expected to observe and uphold.



# Explaining the Educational needs Assessment Model for Takaful Industry Employees Using Fuzzy Delphi Methodology

**Saied Sehat:** Associate Professor, Business Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

sehat@atu.ac.ir |  0000-0003-2801-7413

## Abstract

### 1. Introduction and Objective

The global financial landscape has witnessed a paradigm shift towards Islamic finance, with Takaful (Islamic insurance) emerging as a crucial alternative to conventional, interest-based insurance models. Despite the significant expansion of Takaful markets worldwide, its implementation and conceptual understanding in Iran remain nascent. This research posits that Takaful is not merely a financial product but a system rooted in the indisputable principles of the Quran and Sharia, emphasizing mutual cooperation and shared responsibility.

However, the industry in Iran faces structural challenges, primarily stemming from a lack of strategic focus from regulatory bodies and insurance practitioners. A critical bottleneck in this development is the absence of a structured, competency-based educational framework for human resource development. Empowering human capital in the Takaful industry is not just an operational necessity; it is a strategic imperative for organizations aiming to provide Sharia-compliant services as a sustainable competitive advantage. The primary objective of this study, therefore, is to design an optimal organizational model for Training Needs Assessment (TNA) and to develop a comprehensive, multi-level educational framework for professionals working within the Iranian Takaful sector. By bridging the gap between existing educational gaps and the actual operational requirements of the industry, this study seeks to provide a roadmap for the professionalization of Takaful practice.

### 2. Methods and Materials

This study adopts a developmental research design, employing a mixed-methods approach to ensure both theoretical depth and

empirical validity. The research process was bifurcated into qualitative and quantitative phases:

- **Qualitative Phase:** The research began with an exhaustive library study and thematic analysis of existing documents, standards, and global best practices related to Takaful training frameworks. By benchmarking against leading institutions such as the Chartered Insurance Institute (CII) and AAOIFI standards, a preliminary list of educational topics and competencies was extracted. This phase focused on identifying the core knowledge and behavioral gaps prevalent in the current Iranian insurance landscape.

- **Quantitative Phase:** To ensure the rigor of the proposed model, the Fuzzy Delphi Method (FDM) was utilized. This technique was selected to address the ambiguity and subjective nature of expert judgments. A panel of 21 experts and practitioners in Islamic finance and insurance participated in the process. The FDM process involved rounds of surveying, where experts rated the importance of the extracted topics on a fuzzy scale. Data were aggregated using simple fuzzy averaging and defuzzified using the Center of Area (COA) method. A threshold of 0.7 was established; topics failing to meet this significance level were excluded, ensuring that the final model represents a high level of expert consensus. The reliability of the consensus was validated using Kendall's  $W$  coefficient ( $W=0.753$ ), indicating a strong agreement among the experts.

### 3. Research Findings

The analytical results of the study yielded a robust, four-tier training framework tailored for the Takaful industry. Following the FDM process, 20 essential course titles were finalized and categorized into four hierarchical levels of progression:

- **Entrance Exam Level:** Focusing on foundational concepts, including "Introduction to Riba and Islamic Finance," "Introduction to Takaful," and "Regulations and Consumer Protection."

- **Introductory Level:** Covering core industry structures, such as "Takaful Models and Structures," "Risk Management in Takaful," "Governmental Role in Takaful," "Global Takaful Landscapes," "Soft Skills for Takaful Practitioners," and "Roles of Sharia Committees."

- **Intermediate Level:** Addressing operational and specialized areas, specifically "Takaful Health/Medical," "Introduction to Re-Takaful," "Emerging Challenges (AI, Digital Currencies, ICT)," "Property Takaful," "Family/Life Takaful," "Policy Issuance Processes," and "Marketing Takaful Products."

- **Advanced Level:** Targeting high-level technical expertise, including “Takaful Regulations and AAOIFI Standards,” “Legal Aspects of Takaful,” “Financial Reporting and Business Accounting,” and “Actuarial Pricing and Reserve Calculation.”

Furthermore, each of these subjects was aligned with four competency dimensions: Introductory, Basic, Main, and Specialized, providing a holistic matrix that guides an employee’s career development path from entry to leadership.

#### **4. Discussion and Conclusion**

The findings of this research highlight that the primary barrier to the development of Takaful in Iran is not merely technical, but educational. The study confirms that the absence of a standardized Takaful qualification pathway has led to the entry of personnel with non-specialized backgrounds, resulting in suboptimal performance and a lack of market confidence.

The developed model addresses these challenges by offering a structured, Sharia-compliant educational path. By integrating international standards (such as AAOIFI) with local regulatory needs, the proposed framework provides a strategic tool for insurance regulators and policymakers. It is recommended that a formal certification examination be institutionalized, requiring all current and prospective employees to achieve a passing standard before receiving a license to operate in the Takaful domain.

In conclusion, this research provides the foundation for transforming the human capital of the Iranian Takaful industry into a highly competent, Sharia-aware workforce. Future studies are encouraged to focus on evaluating the performance of employees trained under this model and to further refine competency assessments within specific functional areas like marketing and human resources. By implementing this evidence-based model, the industry can better navigate the competitive landscape while strictly adhering to Islamic financial principles.

**5. Keywords:** Takaful; Training Needs Assessment (TNA); Fuzzy Delphi Method (FDM); Human Capital Empowerment; Professional Competencies.

**6. JEL Classification:** G22, M53, Z12

## تبیین الگوی نیازسنجی آموزشی کارکنان صنعت تکافل با استفاده از روش‌شناسی دلفی فازی

سعید صحت: دانشیارگروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. sehat@atu.ac.ir

### چکیده

#### ۱. مقدمه و هدف

با وجود رشد جهانی صنعت تکافل، این حوزه در ایران با چالش‌های ساختاری و دانشی مواجه است. هدف این پژوهش، طراحی الگوی مطلوب جهت نیازسنجی و تدوین برنامه‌های توانمندسازی کارکنان صنعت تکافل است.

#### ۲. مواد و روش‌ها

این تحقیق از نظر هدف، توسعه‌ای و از نظر روش، آمیخته (کیفی-کمی) است. در بخش کیفی، با استفاده از مطالعه تطبیقی و تحلیل محتوای اسناد، سرفصل‌های آموزشی استخراج شد. در بخش کمی، با به‌کارگیری روش دلفی فازی، میزان اهمیت و روایی سرفصل‌ها با مشارکت خبرگان صنعت ارزیابی و غربال‌گری شد.

#### ۳. یافته‌های تحقیق

نتایج نشان داد که ۲۰ عنوان درسی در چهار سطح (ورودی، مقدماتی، متوسط و پیشرفته) و چهار طبقه شایستگی (مقدماتی، پایه، اصلی و تخصصی) برای توانمندسازی نیروی انسانی صنعت تکافل ضروری است. ضریب هماهنگی کندال (۷۵۳/۰) حاکی از اجماع رضایت‌بخش خبرگان در خصوص مدل استخراج‌شده است.

#### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

الگوی ارائه‌شده می‌تواند به‌عنوان نقشه راه آموزشی برای نهادهای ناظر و شرکت‌های بیمه جهت ارتقای سطح تخصصی سرمایه انسانی و انطباق با موازین شریعت در محصولات تکافل مورد استفاده قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** تکافل؛ نیازسنجی آموزشی؛ دلفی فازی؛ توانمندسازی سرمایه انسانی؛ شایستگی‌های حرفه‌ای.

## مقدمه و بیان مسئله

سازمان، نهادی سیال و پویاست که تحت تأثیر عوامل بیرونی و داخلی، امکان تقویت یا تضعیف دارد. چنین نهادی برای حفظ سطح مطلوب و ارائه خدمات با بهترین کیفیت، باید پیوسته در رفع نقاط ضعف خود بکوشد. نقاط ضعف و قوت سازمان، غالباً از کنترل خارج شده و موجب ضرر و زیان آن می‌شود؛ از این رو در علوم مدیریتی، تمهیدات بسیاری برای پیشگیری از این صدمات اندیشیده شده است (Nayebpour & Sehat, 2023). تلاش معمول بر این است که نقاط ضعف، طی جلسات و مصاحبه‌های مستمر با کارکنان و مدیران شناسایی شود؛ اما برای پیاده‌سازی راهکارهای بهبود، اصطلاحی در علوم سازمانی وجود دارد که بسیار کارآمد است: «توانمندسازی». این مفهوم، تقویت توانایی‌های فردی و جمعی سازمان را در بر می‌گیرد. هر سازمان بسته به وظایف، اهداف و ساختار خود، شیوه خاصی از توانمندسازی را می‌طلبد که برای دستیابی به آن، نیازمند تحقیق علمی و ارائه الگوی اختصاصی است (صحت و نایب‌پور، ۱۴۰۱).

از آنجا که نیروی انسانی حیاتی‌ترین دارایی هر سازمان است، کیفیت و توانمندی او عامل اصلی بقای سازمان محسوب می‌شود. توانمندسازی کارکنان، عاملی کلیدی در توسعه قابلیت‌ها و فعالیت‌های کارآفرینانه آنان است. کارکنانی که آموزش می‌بینند، تعهد بیشتری به سازمان داشته و سطوح بالاتری از دانش و مهارت را بروز می‌دهند که این امر به ارتقای بهره‌وری سازمان کمک می‌کند (غلامی، جزنی و کاظمی، ۱۴۰۱). علی‌رغم تخصیص منابع گسترده برای تحقیقات کاربردی در دستگاه‌های اجرایی، شواهد نشان می‌دهد که شکاف فراوانی میان یافته‌های آموزشی و نیازهای واقعی وجود دارد؛ چراکه ارتباط منطقی میان جهت‌گیری‌های آموزشی و نیازهای تصمیم‌گیری در سطوح مختلف سازمان و جامعه دیده نمی‌شود.

مسئله اساسی در بسیاری از سازمان‌ها، از جمله صنعت بیمه، تغییر رویکرد در برخی مأموریت‌هاست. در سال‌های اخیر، تقاضا برای محصولات مالی اسلامی افزایش یافته و صنعت مالی اسلامی به یکی از صنایع پیشرو در جهان تبدیل شده است. بر اساس مطالعاتی مانند سوالهی و الشامری<sup>۱</sup> (۲۰۱۵م)، روش انتقال ریسک در بیمه‌های متداول،

متناقض با اصول شریعت است (Khan, 2015). «تکافل» یا بیمه اسلامی، برای غلبه بر ویژگی‌های بیمه‌های معمولی طراحی شده است. اکنون این پرسش مطرح است که شرکت‌های بیمه چگونه می‌توانند تکافل را به اجرا درآورند؟

تکافل، گونه‌ای بیمه برای جبران خسارت و تکمیل نظام بانکی بدون بهره است که توسط اهل سنت در مقابل بیمه ابداع شد. این صنعت نوپا که فعالیت رسمی خود را از ۱۹۷۹ میلادی آغاز کرده، شامل شرکت‌های بیمه مستقیم (ارائه‌دهنده محصولات تکافل)، شرکت‌های بیمه رایج (ارائه‌دهنده برخی محصولات تکافل) و بیمه اتکایی است (عربی و محمودی، ۱۳۹۵).

آموزش و توانمندسازی در صنعت تکافل، یکی از راهبردهای اصلی برای سازگاری با شرایط موجود و ارائه خدمات مبتنی بر شریعت به‌عنوان مزیت رقابتی است. آموزش، عاملی کلیدی در توسعه است که اگر به‌درستی برنامه‌ریزی شود، بازده اقتصادی چشمگیری خواهد داشت (پاک‌نیت‌راد، تاج‌الدین و پورگتایی کرم، ۱۴۰۱). این اقدام در سطح فردی باعث ارتقای کیفیت شغلی، در سطح سازمانی عامل تعالی و در سطح ملی موجب افزایش بهره‌وری می‌شود؛ بنابراین از زیربنایی‌ترین اقدامات در شرکت‌های تکافل است.

ضرورت اتخاذ رویکردی نظام‌مند برای نیازسنجی آموزشی و ارزیابی اثربخش در زیست‌بوم متنوع تکافل، برای تخصیص مؤثر منابع آموزشی انکارناپذیر است. به عبارت دیگر، تنها با شناسایی نیازها و اولویت‌بندی آن‌ها بر اساس الگویی هدفمند، می‌توان مبنایی علمی و شفاف برای تخصیص منابع به طرح‌های آموزشی فراهم کرد. از آنجا که تاکنون پژوهشی در جمهوری اسلامی ایران به نیازسنجی و تعیین سرفصل‌های آموزشی در صنعت تکافل نپرداخته است، این پژوهش درصدد رفع این شکاف و توسعه صنعت تکافل در کشور است. بدین منظور، سؤال اصلی پژوهش عبارت است از: «الگوی مطلوب جهت نیازسنجی و طراحی برنامه‌های آموزشی و توانمندسازی کارکنان صنعت تکافل چیست؟»

## ۱. مبانی نظری

### ۱-۱. تکافل

فرآیند بیمه‌گری با محوریت سازگاری با تعالیم و اصول شریعت اسلام، در توسعه و بهبود خدمات بیمه‌ای برای مسلمانان و تحقق عملیات بیمه‌ای مبتنی بر قواعد اقتصاد اسلامی و نفی نظام سرمایه‌داری، نقش اساسی دارد (عسگری، صحت، مهدوی و جلالی، ۱۴۰۰). تکافل به معنای بیمه فاقد مؤلفه‌های غیرشرعی (Hidayat, 2015) و مبتنی بر اصول جبران خسارت و مسئولیت مشترک اجتماعی است؛ از این رو، نه یک رشته بیمه‌ای، بلکه نظامی جامع و مکملی برای نظام بانکی بدون بهره محسوب می‌شود (کاظمی‌نجف‌آبادی و حسینی، ۱۴۰۳).

واژه تکافل برگرفته از ریشه عربی «کفالت» به معنای ضمانت مشترک، مشارکت و یاری دوجانبه میان اعضای یک گروه است. در عمل، تکافل روشی برای ضمانت مشترک اعضا در برابر ضرر و زیان‌های احتمالی است (عربی و محمودی، ۱۳۹۵). اگرچه سال‌هاست موضوع ارائه تکافل در صنعت بیمه ایران مطرح است، اما تاکنون به مرحله اجرا نرسیده است؛ این در حالی است که تکافل در بسیاری از کشورهای اسلامی به‌طور گسترده عملیاتی شده است. اخیراً برخی شرکت‌های بیمه در حال طی مراحل قانونی برای دریافت مجوز از بیمه مرکزی جهت پیاده‌سازی این نظام هستند.

### ۱-۲. چهارچوب شایستگی‌ها

شایستگی، دانش و مهارتی است که افراد برای انجام مؤثر وظایف خود به آن نیاز دارند. چارچوب شایستگی، ساختاری برای شناسایی و تعریف شایستگی‌های موردنیاز (مانند شناخت محصولات و مهارت‌های فردی) در نقش‌های کاری سازمان است (قاسمی، شجاعی و گرجی، ۱۴۰۰). این چارچوب، تلاشی برای تعیین معیارهای عینی عملکرد است که حداقل سطح اجرای قابل قبول را مشخص می‌کند. پس از تدوین این چارچوب، می‌توان از آن برای تشخیص شکاف دانشی و مهارتی کارکنان و مدیران بهره برد (Nayebpour & Sehhat, 2023). همچنین، شایستگی شامل دانش و مهارت‌هایی است که فرد برای اجرای مؤثر وظایف خود باید کسب کند؛ بنابراین، چارچوب شایستگی

می‌تواند مسیرهای توسعه حرفه‌ای را پشتیبانی نماید (صحت، دهدشتی، سیدنقوی و نایب‌پور، ۱۴۰۲). با تعریف سطوح شایستگی برای نقش‌های شغلی، کارکنان و مدیران قادر خواهند بود دانش و مهارت‌های لازم برای ارتقا در وظایف فعلی یا ایفای نقش‌های دیگر در سازمان را به‌دقت شناسایی کنند (Blasco et al, 2025).

### ۱-۳. چارچوب شایستگی انستیتو چارتر بیمه

چارچوب شایستگی «انستیتو چارتر بیمه»<sup>۲</sup> ابزاری مؤثر و استاندارد بیرونی است که برای تعریف سطوح شایستگی در طیف گسترده‌ای از نقش‌ها و مشاغل سازمانی طراحی شده است. اهمیت این چارچوب به‌ویژه در محیط‌های نظارتی آشکار می‌شود که کارکنان ملزم به اثبات، حفظ و ارتقای شایستگی‌های حرفه‌ای خود هستند. این چارچوب عام، به طیف وسیعی از عملیات تجاری در صنعت بیمه، چه در سطح انگلستان و چه در سطح جهانی، کمک می‌کند. این سند، راهنمایی جامع برای دانش و مهارت‌های موردنیاز در نقش‌های کاری گوناگون است و به‌عنوان الگویی برای سازمان‌هایی عمل می‌کند که در پی توسعه چارچوب شایستگی اختصاصی خود هستند. چارچوب مذکور با ارائه رویکردی ماتریسی، به مدیران این امکان را می‌دهد تا مؤلفه‌های مرتبط با نقش‌های سازمانی خود را به‌راحتی انتخاب و اعمال کنند (Ahmed et al, 2024).

این چارچوب با همکاری مدیران، کارکنان و نمایندگان برگزیده بازار توسعه یافته است تا به مرجعی راهنما برای صنعت تبدیل شود. اگرچه این چارچوب در درجه نخست برای بهره‌برداری مدیران طراحی شده، اما به‌عنوان راهنمای اصلی شایستگی برای افراد در نقش‌های کلیدی و مسیرهای حرفه‌ای نیز کاربرد دارد. این الگو با ترسیم سطوح شفاف پیشرفت، به افراد امکان می‌دهد تا مشخصات شغلی خود را شناسایی کنند که این امر، برنامه‌ریزی برای توسعه فردی و تداوم موفقیت در مشاغل صنعت بیمه را تسهیل می‌کند. چارچوب مذکور، که در کانون فعالیت‌های انستیتو و دانشگاه چارتر قرار دارد، به توسعه محصولات و خدمات نوین یاری می‌رساند. در بلندمدت، هدف این است که واحدهای خودآموز و آزمون‌های موجود، برای حمایت از دستیابی و حفظ سطوح

تعیین شده، با این چارچوب همسو شوند. مدیران با بهره‌گیری از این مدل برای توسعه سازمانی، استانداردهای تعالی شخصی و حرفه‌ای را ارتقا می‌دهند که پیامد آن بهبود خدمات به مشتریان و دستیابی به نتایج تجاری مطلوب‌تر در صنعت بیمه است. هر شایستگی در این مدل به ۴ سطح تقسیم می‌شود که بازه مقدماتی تا حرفه‌ای را در بر می‌گیرد:

- ۱) شایستگی مقدماتی؛
- ۲) شایستگی پایه؛
- ۳) شایستگی کلیدی؛
- ۴) شایستگی حرفه‌ای.

۱-۴. پیوند بین سطوح صلاحیت انستیتو چارتر و چارچوب شایستگی بیمه  
جدول (۱) پیوند میان سطوح صلاحیت انستیتو چارتر و چارچوب شایستگی بیمه را نشان می‌دهد.

جدول (۱): پیوند بین سطوح صلاحیت انستیتو چارتر و چارچوب شایستگی بیمه

نتیجه آموزش / توصیف شایستگی	چارچوب صلاحیت انستیتو چارتر	چارچوب شایستگی انستیتو چارتر
شناخت، بیان، فهرست کردن، تعریف	آزمون پایه بیمه	مرحله اول - شایستگی مقدماتی
شناخت، تشخیص، شرح جزئیات و درک	مدرک بیمه	مرحله دوم - شایستگی اساسی
درک و کاربرد بیمه، تفسیر، تبیین، توصیف، توجیه، تمییز دادن و تحلیل	دیپلم بیمه	مرحله سوم - شایستگی کلیدی
درک و کاربرد، تبیین، بازنگری، تحلیل نقادانه، ارزشیابی و ارزیابی	دیپلم عالی بیمه	مرحله چهارم - حرفه‌ای (تخصصی)

منبع: (Ahmed et al, 2024)

#### ۵-۱. تعریف نیازسنجی آموزشی

نیازسنجی آموزشی در سازمان، فرآیندی برای شناسایی و تحلیل نیازهای کارکنان جهت انجام بهینه وظایف شغلی است. آموزش کارکنان، مجموعه تلاش‌های برنامه‌ریزی شده‌ای است که با هدف تسهیل یادگیری شایستگی‌های شغلی صورت می‌گیرد (Rouda & Kusy, 1996). این شایستگی‌ها شامل دانش، مهارت و رفتارهای حیاتی برای موفقیت در عملکرد شغلی است.

در حال حاضر، آموزش نمایندگان و متقاضیان نمایندگی بیمه بر اساس رویه‌های جاری انجام می‌شود؛ با این حال، نگاهی به ساختار ورود نمایندگان و شبکه فروش در سال‌های اخیر، بیانگر نوسانات بسیاری است. پیش از دهه ۸۰، فرآیند جذب و آموزش نمایندگان به صورت متمرکز توسط بیمه مرکزی یا نهاد ناظر انجام می‌شد. با ورود شرکت‌های خصوصی و اجرای سیاست‌های آزادسازی اقتصادی و اصل ۴۴ قانون اساسی، بخشی از این فرآیند به خود شرکت‌های بیمه واگذار شد (صحت، ۱۳۹۵). اگرچه اجرای بدون نظارت این فرآیندها، پیامدهایی نظیر رشد غیرفنی شبکه فروش و توسعه نامتوازن آن در برخی استان‌ها را به همراه داشت، اما در سال‌های اخیر، نهاد ناظر با تدوین سیاست‌های کنترلی، تعادلی میان فرآیندهای متمرکز و برون‌سپاری شده ایجاد کرده است.

#### ۶-۱. دلایل نیاز به طراحی و بازنگری دوره‌های آموزشی

تدوین محتوای آموزشی در صنعت بیمه همواره با تغییراتی همراه بوده است که بر اساس تشخیص متولیان آموزش اعمال شده است. در سال ۱۳۹۴، پژوهشکده بیمه کتاب جامع آموزش بیمه (اصول و مبانی، جلد‌های ۱ و ۲) را برای متقاضیان این صنعت منتشر کرد. با گذشت زمان، بازخورد ذینفعان (اساتید، مؤسسات آموزشی، پژوهشکده بیمه، شرکت‌های بیمه و شبکه فروش) درباره کیفیت و کمیت این آموزش‌ها، ضرورت بهینه‌سازی سرفصل‌ها و محتوای درسی را آشکار ساخت.

از دیدگاه خبرگان، یکی از چالش‌های اساسی، ورود افراد با مدارک و سوابق تحصیلی نامرتبط به این حوزه است؛ بنابراین تعیین استانداردهای آموزشی برای اهلیت‌سنجی ورودی‌های جدید الزامی است. همچنین، شواهد نشان می‌دهد که دوره‌های آموزشی

فعلی از کارایی و بهره‌وری مطلوبی برخوردار نیستند. از جمله کاستی‌های این دوره‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- برگزاری دوره‌های یکسان: عدم تناسب ساعات آموزشی با سطوح تحصیلی متقاضیان؛
- ابهام در سرفصل‌ها: دشواری در تفکیک محتوای آموزشی متناسب با ساعات ابلاغی نهاد ناظر؛
- عدم شناخت کافی: نگرش غیرحرفه‌ای شبکه فروش جدید ناشی از ضعف در شناخت محصولات؛
- حجم بالای محتوا و کمبود وقت: تبدیل آموزش به فرآیند «حفظ‌محور» برای عبور از سد آزمون، به جای یادگیری عمیق؛
- عدم پوشش نیازهای بازار: ناکارآمدی برخی سرفصل‌های فعلی برای نمایندگان تازه‌کار.

#### ۱-۷. نقدی بر تحقیقات صورت گرفته

مرور پیشینه پژوهش (مطابق جدول ۲) نشان می‌دهد که اگرچه تحقیقات متعددی در زمینه نیازسنجی آموزشی در صنعت بیمه انجام شده است، اما پژوهش‌های اندکی به نیازسنجی کارکنان صنعت تکافل پرداخته‌اند. برای نمونه، برخی مطالعات به نقش سرمایه انسانی توانمند در بهره‌وری صنعت تکافل اشاره کرده و فقدان آن را از موانع پیشرفت این صنعت دانسته‌اند. با این حال، بررسی پیشینه داخلی منجر به شناسایی شاخص‌های دقیق برای توسعه و توانمندسازی سرمایه انسانی در صنعت تکافل نشده است. این خلأ پژوهشی، نشان‌دهنده غفلت از مطالعات توسعه‌ای در حوزه تکافل است که ضرورت و اهمیت انجام پژوهش حاضر را تأیید می‌کند.

#### جدول (۲): خلاصه تحقیقات انجام پذیرفته

نویسندگان (سال)	هدف	روش‌شناسی	شاخص‌های شناسایی شده
عطاطلب و نیاکان (۱۴۰۲)	بررسی وضعیت نظام آموزش و توسعه کارکنان صنعت بیمه	کیفی	ضروری بودن سازمان‌دهی آموزش

نویسندگان (سال)	هدف	روش‌شناسی	شاخص‌های شناسایی شده
عزیزی و صمدی‌فر (۱۴۰۱)	بررسی ایجاد پیوند بین رفتارهای تعامل خدماتی کارکنان و مشتریان شرکت‌های بیمه از طریق انرژی ارتباطی و انسجام تعامل ادراک‌شده	همبستگی	مشارکت نقش خدمات کارکنان شرکت‌های بیمه، رفتار مشتری مداری کارکنان، رفتار توانمندسازی مشتری کارکنان، انرژی رابطه‌ای درک شده انسجام تعامل
پاک‌نیت‌راد، تاج‌الدین و پورگنجابی کرم (۱۴۰۱)	مدل سیاست‌گذاری برای توانمندسازی بیمه‌شدگان	کیفی و از نوع نظریه مبنایی، فنون داده‌یابی مصاحبه عمیق و نیمه‌ساختاریافته	حق دسترسی بیمه‌شدگان به خدمات و فرصت‌های بیمه‌ای، عاملیت، احساس برابری و شمول (ادغام) و ظرفیت‌سازی، حفظ حقوق بیمه‌شدگان، منابع توانمند ساز و کارآمد و کیفی بودن خدمات بیمه‌ای،
حاج پیروزیخت، حسینی و صفری (۱۴۰۰)	ارائه الگوی مبتنی در توسعه آموزش فردی در کارکنان صنعت بیمه	ترکیبی	توانمندی برندسازی و ارائه خدمات مطلوب، ارتقای دانش روان‌شناسی، آموزش پایه و پیشرفته تحقیق و پژوهش، ارتقای کیفیت فرآیندهای آموزشی، راهنمایی شغلی مدون، فرهنگ یادگیری، شفافیت و کارایی فرآیند اجرایی، توسعه فناوریانه، توسعه انگیزش و سیستم بازخورد شفاف
رنگریز، حسن‌پور،	طراحی الگوی رفتارهای انحرافی مثبت	کیفی	رفتارهای کاری خلاقانه و نوآورانه، نقض محترمانه و بانگیزه

نویسندگان (سال)	هدف	روش‌شناسی	شاخص‌های شناسایی شده
جعفری‌نیا و شیری (۱۴۰۰)	کارکنان در صنعت بیمه ایران		درست‌هنجارها و قوانین سازمان، رفتارهای شهروندی سازمانی، نقد منصفانه مدیران و سازمان و افشاگری
اسمعیل‌زاده، مدرسی و فاضلی (۱۴۰۰)	طراحی مدل توانمندسازی کارکنان سازمان تأمین اجتماعی بر اساس آموزه‌های نهج‌البلاغه	تحلیل محتوی کیفی	استقلال؛ مسئولیت‌پذیری؛ خودکنترلی؛ عزت‌نفس؛ اعتمادسازی؛ الگوگیری؛ دانش‌افزایی و انضباط کاری
سهیلی، طاهرپور کلاتری و فاندیز (۱۳۹۹)	شناسایی عوامل فردی مؤثر بر توانمندسازی کارکنان بیمه سلامت	تحلیل عاملی اکتشافی	مشارکت، حمایت سازمان، آموزش، توجه به کارکنان، واگذاری مسئولیت، روشن بودن اهداف، شفاف بودن نقش‌ها و اعطای اختیارات عوامل فردی
طهرانی، شیخی‌نژاد و فرح‌بخش (۱۳۹۸)	نقش میانجی توانمندسازی روانشناختی در صنعت بیمه	توصیفی و همبستگی	نقش میانجی‌گری توانمندسازی روانشناختی
صفامنش، حسینی و اولادیان (۱۳۹۴)	بررسی اثر مؤلفه‌های سازمان‌یادگیرنده بر عملکرد کارآفرینانه کارکنان یک شرکت بیمه‌ای	توصیفی همبستگی	یادگیری فردی، تیمی و سازمانی

نویسندگان (سال)	هدف	روش‌شناسی	شاخص‌های شناسایی شده
فتحی، خراسانی و دوستی (۱۳۹۱)	نیازسنجی و تحلیل شکاف آموزشی کارکنان یک شرکت بیمه و تدوین نیازهای آموزشی آن‌ها بر اساس مدل استاندارد مهارت	کمی	نیازهای حل مسئله، نیازهای توانمندساز و نیازهای استاندارد شغلی
نوریان و اشترانی (۱۳۸۹)	نیازسنجی آموزشی کارکنان شاغل در صنعت بیمه مکمل درمان	کیفی	نیاز فوری، استراتژیک، مداوم و خنثی
حسین و دیگران <sup>۳</sup> (۲۰۲۴م)	تکافل به عنوان جایگزینی اسلامی برای بیمه متعارف: بررسی موضوعی و کتابشناختی	کیفی	آگاهی عمومی، تکافل خانواده و میکرو تکافل از مهمترین موضوعات مورد نیاز برای صنعت تکافل است.
اقبال و همکاران <sup>۴</sup> (۲۰۲۵)	ایجاد تعادل بین رعایت قوانین و شفافیت: تحلیل تطبیقی در پاکستان	کیفی	حاکمیت شرعی و شفافیت اطلاعاتی، حکمرانی و حفاظت از مشتری، گزارش‌دهی مالی و شفافیت سود/ زیان جز موضوعات مهم تکافل است.
حسین و دیگران <sup>۵</sup> (۲۰۲۵)	تحلیل تطبیقی مدل‌های بیمه تکافل و بیمه متعارف	کیفی	ساختار مشارکتی، مسئولیت اجتماعی، مدیریت ریسک، چالش‌های قانونی و نوآوری در تکافل تأکید دارد.

3. Hussin et al
4. Iqbal et al
5. Hussain et al

**جدول (۳): پژوهش‌های مرتبط با موضوع تکافل و انجام شده توسط پژوهشکده بیمه**

عنوان	نتایج
مطالعه مقررات بیمه تکافل در کشورهای منتخب و ارائه پیش‌نویس قوانین و الزامات اجرایی	بدون آموزش ساختاریافته کارکنان، اجرای تکافل با شکست نهادی مواجه می‌شود.
تکافل عملیاتی؛ الزامات، ساختار و آموزش نیروی انسانی	آموزش کارکنان باید شامل صدور، خسارت، مالی و نظارت شرعی باشد. آموزش عملیاتی شرط موفقیت تکافل است، نه آموزش نظری.
چارچوب عملیاتی تکافل در صنعت بیمه ایران	ناآشنایی کارکنان با فرآیندهای تکافل، مهم‌ترین مانع اجرایی است. برگزاری کارگاه‌های تخصصی باعث ارتقای درک شغلی کارکنان شد.
الزامات نهادی و منابع انسانی استقرار بیمه‌های اسلامی در ایران	توسعه تکافل نیازمند توانمندسازی سرمایه انسانی است. آموزش باید پیش‌نیاز سیاست‌گذاری باشد.
گزارش برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی تکافل	افزایش دانش کاربردی و کاهش مقاومت ذهنی کارکنان نسبت به تکافل
بررسی چالش‌های اجرایی تکافل در صنعت بیمه ایران	ضعف آموزش نیروی انسانی، یکی از چالش‌های اصلی معرفی شده است. آموزش هدفمند راهکار کلیدی رفع چالش‌هاست.
تحلیل تطبیقی نظام آموزشی تکافل در کشورهای اسلامی	کشورها دارای نظام آموزش رسمی و گواهی حرفه‌ای هستند. پیشنهاد ایجاد مسیر آموزش حرفه‌ای تکافل در ایران.
برنامه توانمندسازی مدیران صنعت بیمه در حوزه تکافل	تمرکز بر تصمیم‌گیری، نظارت شرعی و طراحی محصول توانمندسازی مدیران شرط موفقیت آموزش کارکنان است.

**۸-۱. مدل مفهومی**

نظام آموزشی به دلیل نقش بنیادی در جامعه، نیازمند برنامه‌ریزی جامع و آینده‌نگر است؛ برنامه‌ای که به تربیت نیروی انسانی خلاق، حرفه‌ای و اخلاق‌مدار منجر شود.

کاربردی‌سازی آموزش‌ها می‌تواند تحولی کیفی در این رشته ایجاد کرده و نیازهای واقعی را مرتفع سازد. اجرای پروژه نیازسنجی آموزشی، مستلزم پیروی از الگویی مشخص است تا ضمن افزایش دقت و اعتبار فرآیند، بستر علمی لازم را فراهم آورد. چارچوب پیشنهادی این پژوهش با الهام از مدل «انستیتو چارتر لندن»، برای توسعه سرمایه انسانی در صنعت تکافل در چهار سطح سلسله‌مراتبی طراحی شده است:

#### الف) آزمون ورودی

- هدف: کسب مهارت‌های پایه در عملیات بیمه‌ای.
- سرفصل‌ها: عملکرد بازار بیمه، شناخت ریسک‌های بنیادی و اصول بیمه، و آشنایی با محصولات اصلی بیمه‌های بازرگانی و اشخاص.
- این مرحله، گام نخست برای تبدیل شدن به متخصص تکافل است.

#### ب) سطح مقدماتی

- هدف: پایه‌ریزی دانش و توسعه مهارت‌های اصلی.
- این دوره، سطح پایه برای تمامی کارکنان بخش‌های مختلف صنعت تکافل است که اصول اصلی تکافل و مهارت‌های ویژه را آموزش می‌دهد.

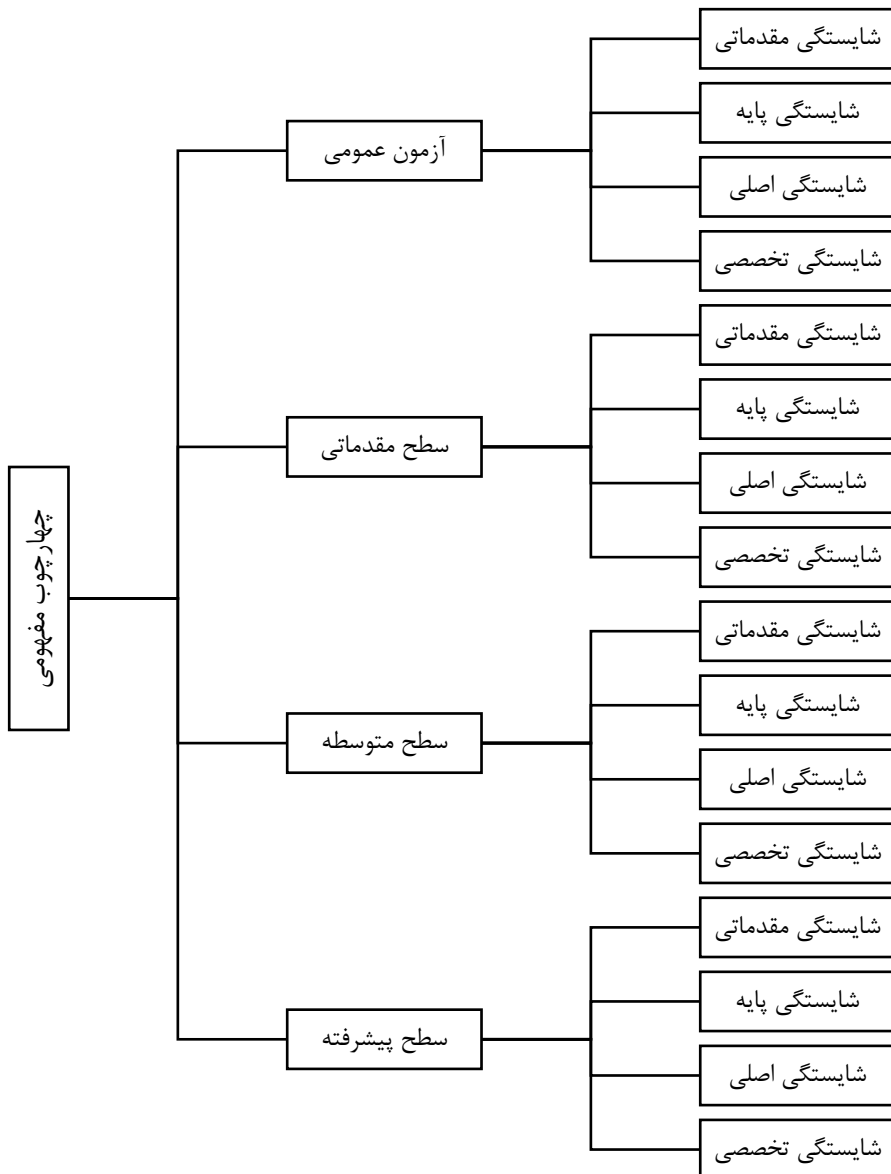
#### ج) سطح متوسطه

- هدف: ارتقای دانش فنی و تخصصی.
- این دوره، ویژه کارکنان بخش‌های مختلف بیمه است که به دنبال تجهیز خود به دانش فنی پیشرفته و شناخت عمیق از مبانی تکافل هستند.

#### د) سطح پیشرفته

- هدف: ارائه اصول حرفه‌ای در عمل.
- این دوره که از نظر کیفیت و عمق فنی نسبت به سطوح پیشین متمایز است، دانش و مهارت لازم برای ارائه خدمات در محیط رقابتی و متغیر را فراهم می‌کند. شرکت‌کنندگان در این سطح به درک عمیقی از بازار دست یافته و به سطح متخصص حرفه‌ای تکافل می‌رسند.

مدل مفهومی حاصل از این سطوح، در شکل (۱) ارائه شده است.

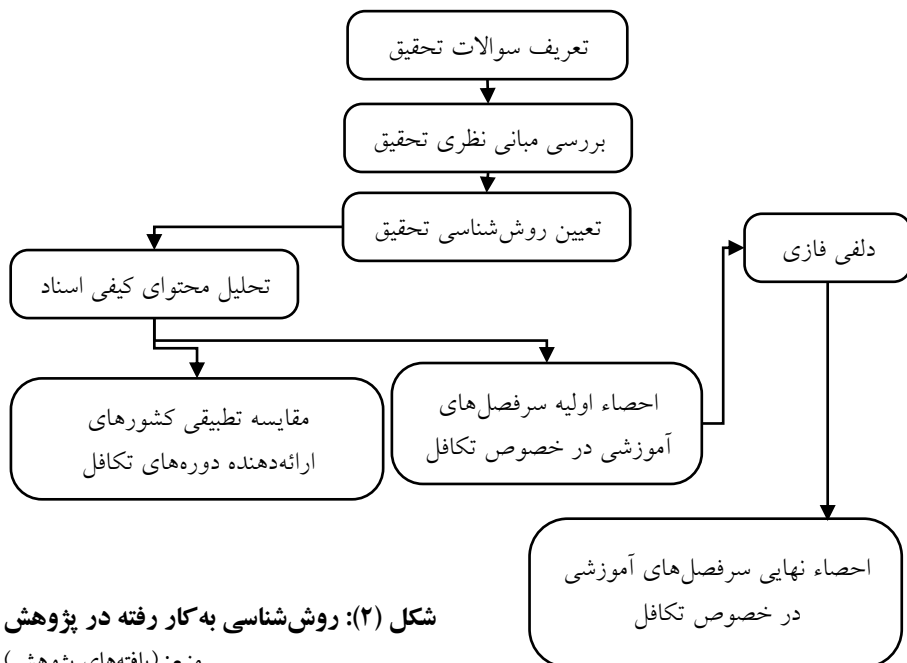


شکل (۱): چهار چوب مفهومی پژوهش

منبع: یافته‌های پژوهش

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از منظر هدف، در زمره تحقیقات «توسعه‌ای» قرار می‌گیرد و از حیث روش، یک مطالعه «آمیخته» (کیفی-کمی) است. در بخش کیفی، با بهره‌گیری از روش مطالعه تطبیقی، به تحلیل محتوای اسناد مرتبط با نیازسنجی آموزشی کارکنان صنعت تکافل پرداخته شد. در بخش کمی نیز با استفاده از تکنیک «دلفی فازی»، نیازهای ضروری آموزشی احصاء گردید. این پژوهش از منظر پارادایمی، در پارادایم «عمل‌گرایی» قرار دارد. گردآوری داده‌ها به روش کتابخانه‌ای و مصاحبه صورت گرفته و از منظر افق زمانی، پژوهشی تک‌مقطعی است. جامعه آماری در بخش کیفی، تمامی وبسایت‌های پژوهشکده‌های بیمه در کشورهای ارائه‌دهنده تکافل است. بدین منظور، با جست‌وجوی هدفمند در پایگاه‌های اطلاعاتی، مؤسسات آموزشی فعال در حوزه تکافل شناسایی شده و سرفصل‌های آموزشی ارائه‌شده توسط آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری در بخش کمی، خبرگان شاغل در صنعت تکافل هستند که انتخاب آنان از طریق روش نمونه‌گیری قضاوتی و با بهره‌گیری از تکنیک «گلوله برفی» (برای شناسایی افراد کلیدی) انجام پذیرفت. روش‌شناسی به کار رفته در این تحقیق در شکل (۲) نمایش داده شده است.



شکل (۲): روش‌شناسی به کار رفته در پژوهش

منبع: (یافته‌های پژوهش)

### ۳-۱. تحلیل محتوای کیفی

به منظور گردآوری داده‌های این پژوهش، از روش کتابخانه‌ای استفاده شد. در این فرآیند، برای تدوین مبانی نظری و پیشینه تحقیق، منابع معتبر شامل کتاب‌ها، مقالات علمی و پایان‌نامه‌ها بررسی شدند. همچنین، برای استخراج سرفصل‌ها و مدل‌های آموزشی مرتبط، پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر بین‌المللی (مانند گوگل اسکولار) و وبگاه‌های مؤسسات آموزشی و پژوهشکده‌های فعال در کشورهای پیشرو در صنعت تکافل، مورد واکاوی و تحلیل قرار گرفتند.

### ۳-۲. دلفی فازی

روش دلفی به عنوان ابزاری برای کسب دانش گروهی، بیش از نیم‌قرن قدمت دارد (Clayton, 1997). با توجه به اینکه نتایج این روش مستقیماً بر نظرات خبرگان مبتنی است، هرگونه نقص در ارزیابی دیدگاه‌های آنان بر دقت محاسبات اثرگذار خواهد بود. در رویکردهای سنتی دلفی، اگرچه از توانایی‌های تحلیلی متخصصان بهره گرفته می‌شود، اما «کمی‌سازی» نظرات، همواره بازتاب‌دهنده‌ی دقیق سبک تفکر انسانی نیست. استفاده از «مجموعه‌های فازی»، به دلیل سازگاری با توصیفات زبانی و ابهام‌مندی ذهن انسان، برای تصمیم‌گیری در دنیای واقعی کارآمدتر است؛ زیرا به پژوهشگران امکان می‌دهد تا مسائل را با دقت بالاتری شناسایی، دسته‌بندی و اولویت‌بندی کنند (Nayebpour & Sehhat, 2023).

در این مطالعه، از روش «گلوله برفی» برای شناسایی خبرگان استفاده شد که در آن، افراد دارای شرایط تخصصی، شرکت‌کنندگان بعدی را معرفی می‌کنند. درباره تعداد اعضای پنل دلفی، هوگارت<sup>۶</sup> (۱۹۷۸م) بازه ۶ تا ۱۲ نفر را مطلوب دانسته و کلایتون (۱۹۹۷م) معتقد است در صورت استفاده از خبرگان با تخصص‌های متنوع، حضور تا ۱۰ نفر برای حصول نتیجه کافی است.

فرآیند اجرایی این روش شامل طراحی پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت و محاسبه میانگین نظرات خبرگان در هر بُعد است. در ادامه، مبانی اعداد فازی جهت تحلیل نظرات تشریح می‌گردد.

جدول (۳): عبارات زبانی و اعداد فازی

اعداد فازی	عبارات زبانی
(۰,۰,۰.۲۵)	خیلی کم
(۰,۰.۲۵,۰.۵)	کم
(۰.۲۵,۰.۵,۰.۷۵)	متوسط
(۰.۵,۰.۷۵,۱)	زیاد
(۰.۷۵,۱,۱)	خیلی زیاد

منبع: (Nayebpour & Sehat, 2023)

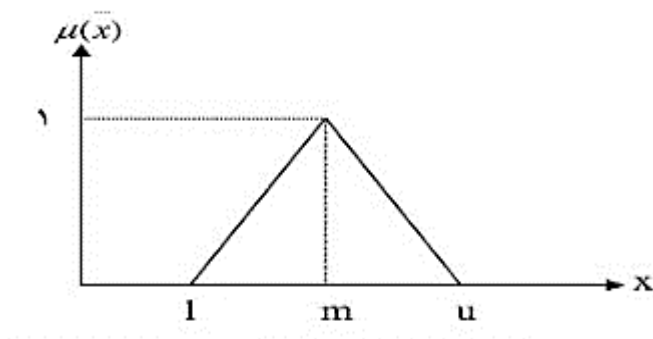
### ۳-۲-۱. اعداد فازی مثلثی

اعداد فازی، نوع ویژه‌ای از مجموعه‌های فازی محسوب می‌شوند. در منطق کلاسیک، هر عدد دارای مقداری قطعی و مشخص است؛ حال آنکه در منطق فازی، با مقادیر تقریبی سروکار داریم (Nayebpour & Bokaei, 2019). عدد فازی مثلثی (TFN) با سه گانه  $(l, m, u)$  نمایش داده می‌شود که در آن  $l$  کران پایینی و  $m$  کمینه مقدار عدد فازی،  $u$  کران بالایی و بیشینه مقدار عدد فازی است و تابع عضویت یک عدد فازی مثلثی به صورت زیر است:

$$\mu_f(x) = \begin{cases} \frac{x-l}{m-l} & l < x < m \\ \frac{u-x}{u-m} & m < x < u \\ 0 & \text{در غیر اینصورت} \end{cases} \quad \text{رابطه (۱):}$$

- 7. Lower
- 8. Mean/ Mid
- 9. Upper

اعداد فازی به صورت زیر نشان داده می‌شود:



نمودار (۱): نمایش اعداد فازی مثلثی

منبع: (Nayebpour & Sehhat, 2023)

با توجه به تابع عضویت اعداد مثلثی، می‌توان دریافت که اگر  $x$  در بازه  $l$  و  $m$  قرار گیرد، با افزایش مقدار  $x$  درجه عضویت آن به صورت یکنواخت افزایش می‌یابد تا جایی که در نقطه  $x = m$ ، به حداکثر مقدار خود (یک) می‌رسد. در مقابل، اگر  $x$  در بازه  $[l, m]$  با افزایش مقدار  $x$ ، درجه عضویت به صورت یکنواخت کاهش یافته و در نقطه  $x = u$  به صفر می‌رسد. بنابراین، تابع عضویت در بازه  $[l, m]$  صعودی و در بازه  $[m, u]$  نزولی است. شایان‌ذکر است که در حالت خاص  $l = m = u$ ، عدد فازی به یک «عدد قطعی»<sup>۱۰</sup> تبدیل می‌شود.

### ۲-۲-۳. الگوریتم روش دلفی فازی برای غربالگری

روش دلفی فازی ابزاری کارآمد برای تعیین اهمیت و غربالگری معیارهای کلیدی است. یکی از مزایای اصلی این روش در مقایسه با رویکرد سنتی، امکان دستیابی به نتایج نهایی و رتبه‌بندی شاخص‌ها تنها در یک دور نظرسنجی است. الگوریتم اجرایی این روش شامل مراحل زیر است:

(۱) تشکیل پنل خبرگان؛

(۲) تعیین طیف مناسب برای فازی‌سازی عبارات کلامی؛

- ۳) تجمیع مقادیر فازی سازی شده؛
- ۴) فازی‌زدایی<sup>۱۱</sup>؛
- ۵) تعیین حد آستانه و غربالگری معیارها؛
- ۶) سنجش میزان توافق میان خبرگان.

در اجرای این الگوریتم، نخست باید طیفی مناسب برای تبدیل عبارات زبانی خبرگان به اعداد فازی انتخاب شود. پس از دریافت نظرات، نوبت به مرحله تجمیع می‌رسد. روش‌های متعددی برای این منظور وجود دارد؛ در صورت بازنمایی نظر هر متخصص به صورت عدد فازی مثلثی  $(l, m, u)$ ، ساده‌ترین راهکار، محاسبه «میانگین فازی» است. اگرچه در متون تخصصی، روش‌های تجربی دیگری نیز برای تجمیع نظرات پیشنهاد شده است؛ برای نمونه، برخی پژوهشگران استفاده از «میانگین هندسی» را به جای «میانگین حسابی ساده»، جهت کاهش اثر مقادیر پرت، ترجیح می‌دهند.

### ۳-۲-۳. روش فازی‌زدایی

پس از طی مراحل فازی‌سازی و تجمیع داده‌ها، نتایج حاصل به صورت مقادیر فازی خواهند بود. از آنجاکه تفسیر اعداد فازی در تحلیل‌های نهایی دشوار است، باید این مقادیر را به اعداد قطعی تبدیل کرد. فرآیند تبدیل مجموعه یا اعداد فازی به مقادیر قطعی را «فازی‌زدایی» یا «وافازی» می‌نامند. برای این منظور، روش‌های متعددی در ادبیات تحقیق پیشنهاد شده است که برخی از مهم‌ترین آن‌ها (صحت و نایب‌پور، ۱۴۰۲) عبارت‌اند از:

- روش مرکز ثقل<sup>۱۲</sup>
- $X_{1m} = (L+M+U)/3$   $x_{2m} = (L+2M+U)/4$   $x_{3m} = (L+4M+U)/6$

$$\text{Crisp number} = \max(X_{1m}, x_{2m}, x_{3m})$$

- روش مرکز سطح<sup>۱۳</sup>

$$DF_{ij} = [(u_{ij} - l_{ij}) + (m_{ij} - l_{ij})] / 3 + l_{ij}$$

- روش مینکوفسکی

$$X = m + (U - L) / 4$$

---

11. Defuzzification  
12. Center of Gravity  
13. Center of Area

به منظور گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای با مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت تدوین شد. پس از جمع‌آوری نظرات خبرگان و طی مراحل دلفی فازی، داده‌ها تحلیل گردید و بر اساس شاخص‌های آماری و حد آستانه تعیین‌شده، وضعیت نهایی (تأیید یا رد) هر یک از گویه‌های پژوهش مشخص شد.

### ۳-۲-۴. روایی دلفی فازی

به منظور سنجش روایی پرسشنامه و اطمینان از هم‌گرایی نظرات خبرگان در بخش کمی پژوهش، از «ضریب هماهنگی کندال»<sup>۱۴</sup> و «آزمون مجدد» استفاده شد. ضریب هماهنگی کندال، یک آزمون ناپارامتریک برای تعیین میزان توافق میان پاسخ‌دهندگان است. این ضریب با نماد  $W$  نمایش داده می‌شود و دامنه‌ای بین ۰ تا ۱ دارد؛ به طوری که مقدار ۰ نشان‌دهنده «عدم توافق کامل» و مقدار ۱ بیانگر «توافق کامل» خبرگان است. ویژگی‌های منحصر به فرد این آزمون، آن را به ابزاری کلیدی در پژوهش‌های مدیریتی جهت تعیین انسجام نظرات گروهی تبدیل کرده است.

### ۴. یافته‌های پژوهش

#### ۴-۱. نتایج حاصل از تحلیل محتوای کیفی اسناد مرتبط

بر اساس تحلیل‌های کیفی انجام‌شده بر روی اسناد و منابع مرتبط، در مجموع ۲۴ عنوان درسی استخراج و شناسایی شد که جزئیات آن در جدول (۴) ارائه گردیده است.



















BAMC TTT	
TBE	
مؤسسه تکافل پاکستان	
TKBB	
IJUM	
مؤسسه بیمه و تکافل BCC	
یوگور اندونزی	
سلطان زین العابدین مالزی	
مومره ترکیه	
مؤسسه تکافل بنگلادش	
مؤسسه سی جی	
مؤسسه صحرا	
مؤسسه آموزش بیمه اوگاندا	
مؤسسه هوک	
مؤسسه مالی و اسلامی بنگلادش	
مؤسسه ایکپا- سیما	
مؤسسه آمانه	
مؤسسه سینیانی	
مؤسسه INCEIF	
مؤسسه الهدی	
مؤسسه البلاغ	
عنوان سرفصل آموزشی	ذخایر در محصولات تکافل
ردیف	

#### ۲-۴. دلفی فازی

در این مرحله، ۲۴ سرفصل استخراج شده برای ۲۱ نفر از خبرگان جهت دور اول فرآیند دلفی فازی ارسال شد. از خبرگان خواسته شد میزان اهمیت هر گویه را بر اساس مقیاس کلامی مشخص کنند. پس از جمع‌آوری پاسخ‌ها، نظرات از طریق «میانگین ساده فازی» تجمیع و با استفاده از روش «مرکز ثقل» (COA)، فازی‌زدایی شدند.

نتایج محاسبات آماری در جدول (۵) ارائه شده است. در این پژوهش، عدد قطعی حاصل از فازی‌زدایی، به‌عنوان شاخص اهمیت در نظر گرفته شد؛ به‌طوری‌که اگر مقدار آن کمتر از ۷/۰ باشد، گویه مربوطه به‌عنوان مورد «کم‌اهمیت» تلقی شده و از فرآیند پژوهش حذف می‌گردد. بر این اساس، گویه‌های ۶، ۱۴، ۱۶ و ۲۰ به دلیل عدم کسب حد آستانه (۷/۰)، از تحلیل‌های بعدی کنار گذاشته شدند.

جدول (۵): نتایج محاسبات آماری دلفی فازی در دور اول

ردیف کد	عنوان سرفصل آموزشی	میانگین پایین	میانگین وسط	میانگین بالا	crisp number	وضعیت
۱	مقدمه‌ای بر ربا و مالیه اسلامی	0.477	0.7273	0.9318	0.72	تأیید
۲	مقدمه‌ای بر تکافل	0.5	0.75	0.9318	0.74	تأیید
۳	تکافل درمان	0.477	0.7273	0.9318	0.72	تأیید
۴	مدل‌ها، انواع و ساختار تکافل	0.682	0.9318	1	0.90	تأیید
۵	مقدمه‌ای بر تکافل اتکابی	0.5	0.7273	0.9091	0.72	تأیید
۶	محاسبه و توزیع مازاد در تکافل	0.25	0.5	0.7273	0.50	رد
۷	مقررات تکافل و استاندارد AAOIFI	0.523	0.7727	0.9545	0.76	تأیید

ردیف کد	عنوان سرفصل آموزشی	میانگین پایین	میانگین وسط	میانگین بالا	crisp number	وضعیت
۸	مدیریت ریسک در تکافل	0.568	0.8182	0.9773	0.80	تأیید
۹	نقش دولت‌ها در تکافل	0.636	0.8864	0.9773	0.86	تأیید
۱۰	آینده چالش‌ها (فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، هوش مصنوعی، ارزش‌های دیجیتال و...)	0.659	0.9091	0.9773	0.88	تأیید
۱۱	جنبه‌های حقوقی در تکافل	0.727	0.9773	1	0.94	تأیید
۱۲	تشریح انواع بیمه‌نامه اموال تکافل	0.5	0.75	0.9545	0.74	تأیید
۱۳	تکافل عمر	0.591	0.8409	0.9773	0.82	تأیید
۱۴	حاکمیت، مدیریت سرمایه و مدیریت ریسک در تکافل	0.409	0.6591	0.8636	0.65	رد
۱۵	فرایند صدور بیمه‌نامه محصولات تکافل	0.614	0.8636	0.9773	0.84	تأیید
۱۶	جنبه‌های مالی و سرمایه‌گذاری در تکافل	0.364	0.6136	0.8409	0.61	رد
۱۷	تکافل در کشورهای مختلف	0.5	0.75	0.9091	0.73	تأیید

وضعیت	crisp number	میانگین بالا	میانگین وسط	میانگین پایین	عنوان سرفصل آموزشی	ردیف کد
تأیید	0.92	1	0.9545	0.705	قوانین و حمایت از مصرف‌کننده	۱۸
تأیید	0.84	1	0.8636	0.614	مهارت‌های نرم‌افزاری مرتبط با تکافل	۱۹
رد	0.65	0.8636	0.6591	0.409	الزامات قانونی و چارچوب حاکمیت شریعت برای اپراتورهای تکافل	۲۰
تأیید	0.90	1	0.9318	0.682	حسابداری و گزارش دهی کسب‌وکار و تهیه صورت‌های مالی در تکافل	۲۱
تأیید	0.86	0.9773	0.8864	0.636	وظایف و نقش کمیته شرعی در شرکت‌ها و نهادهای ناظر در تکافل	۲۲
تأیید	0.84	0.9773	0.8636	0.614	بازاریابی محصولات تکافل	۲۳
تأیید	0.88	0.9773	0.9091	0.659	قیمت‌گذاری و محاسبه ذخایر در محصولات تکافل	۲۴

(منبع: یافته‌های پژوهش)

با توجه به نتایج حاصل، ضریب هماهنگی کندال برای دور اول دلفی برابر با ۷۵۳/۰ محاسبه شد. از آنجاکه این مقدار فراتر از حد آستانه (۷/۰) است، می‌توان نتیجه گرفت که اجماع رضایت‌بخشی میان خبرگان در خصوص اهمیت گویه‌های پژوهش حاصل شده است.

### نتیجه‌گیری، نوآوری و پیشنهادها

#### نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف تبیین الگوی آموزش، توسعه و توانمندسازی کارکنان صنعت تکافل و با بهره‌گیری از مطالعات تطبیقی در کشورهای پیشرو انجام شد. در گام نخست، با واکاوی وبگاه‌های مؤسسات ارائه‌دهنده خدمات تکافل، سرفصل‌های آموزشی احصاء گردید و در گام بعد، با استفاده از روش دلفی فازی، میزان اهمیت و تأیید هر سرفصل مورد سنجش قرار گرفت. جدول (۶) و جدول (۷) دروس تأییدشده توسط خبرگان صنعت تکافل را به همراه سطوح آموزشی مربوطه نشان می‌دهند.

#### جدول (۶): سطح‌بندی سرفصل‌های آموزشی

ردیف	عنوان سرفصل آموزشی	سلسله‌مراتب دوره
۱	مقدمه‌ای بر ربا و مالیه اسلامی	آزمون ورودی
۲	مقدمه‌ای بر تکافل	آزمون ورودی
۳	تکافل درمان	سطح متوسط
۴	مدل‌ها، انواع و ساختار تکافل	سطح مقدماتی
۵	مقدمه‌ای بر تکافل اتکایی	سطح متوسط
۶	مقررات تکافل و استاندارد AAOIFI	سطح پیشرفته
۷	مدیریت ریسک در تکافل	سطح مقدماتی
۸	نقش دولت‌ها در تکافل	سطح مقدماتی
۹	آینده چالش‌ها (فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، هوش مصنوعی، ارزش‌های دیجیتال و...)	سطح متوسط

ردیف	عنوان سرفصل آموزشی	سلسله‌مراتب دوره
۱۰	جنبه‌های حقوقی در تکافل	سطح پیشرفته
۱۱	تشریح انواع بیمه‌نامه اموال تکافل	سطح متوسط
۱۲	تکافل عمر	سطح متوسط
۱۳	فرایند صدور بیمه‌نامه محصولات تکافل	سطح متوسط
۱۴	تکافل در کشورهای مختلف	سطح مقدماتی
۱۵	قوانین و حمایت از مصرف‌کننده	آزمون ورودی
۱۶	مهارت‌های نرم‌افزاری مرتبط با تکافل	سطح مقدماتی
۱۷	حسابداری و گزارش دهی کسب‌وکار و تهیه صورت‌های مالی در تکافل	سطح پیشرفته
۱۸	وظایف و نقش کمیته شرعی در شرکت‌ها و نهادهای ناظر در تکافل	سطح مقدماتی
۱۹	بازاریابی محصولات تکافل	سطح متوسط
۲۰	قیمت‌گذاری و محاسبه ذخایر در محصولات تکافل	سطح پیشرفته

منبع: (یافته‌های پژوهش)

### جدول (۷): خلاصه سطح‌بندی سرفصل‌ها

ردیف	سطح	سرفصل‌ها
۱	آزمون ورودی	مقدمه‌ای بر ربا و مالیه اسلامی - مقدمه‌ای بر تکافل - قوانین و حمایت از مصرف‌کننده
۲	سطح مقدماتی	مدل‌ها، انواع و ساختار تکافل - مدیریت ریسک در تکافل - نقش دولت‌ها در تکافل - تکافل در کشورهای مختلف - مهارت‌های نرم‌افزاری مرتبط با تکافل - وظایف و نقش کمیته شرعی در شرکت‌ها و نهادهای ناظر در تکافل
۳	سطح متوسط	تکافل درمان - مقدمه‌ای بر تکافل اتکابی - آینده چالش‌ها (فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، هوش مصنوعی، ارزش‌های دیجیتال و...) - تشریح انواع بیمه‌نامه اموال تکافل - تکافل عمر - فرایند صدور بیمه‌نامه محصولات تکافل - بازاریابی محصولات تکافل

مقررات تکافل و استاندارد AAOIFI- جنبه‌های حقوقی در تکافل- حسابداری و گزارش دهی کسب‌وکار و تهیه صورت‌های مالی در تکافل- قیمت‌گذاری و محاسبه ذخایر در محصولات تکافل	سطح پیشرفته	۴
---	-------------	---

منبع: (یافته‌های پژوهش)

همان‌گونه که در جداول (۶) و (۷) مشاهده می‌شود، سرفصل‌های آموزشی در چهار سطح طبقه‌بندی شده‌اند:

- **سطح آزمون ورودی:** مقدمه‌ای بر ربا و مالیه اسلامی، مقدمه‌ای بر تکافل، و قوانین و حمایت از مصرف‌کننده.
- **سطح مقدماتی: مدل‌ها، انواع و ساختار تکافل؛** مدیریت ریسک در تکافل؛ نقش دولت‌ها در تکافل؛ تکافل در کشورهای مختلف؛ مهارت‌های نرم‌افزاری مرتبط با تکافل؛ و وظایف و نقش کمیته شرعی در شرکت‌ها و نهادهای ناظر.
- **سطح متوسط:** تکافل درمان؛ مقدمه‌ای بر تکافل اتکایی؛ آینده و چالش‌ها (فناوری اطلاعات و ارتباطات، هوش مصنوعی، ارزش‌های دیجیتال و ...)، تشریح انواع بیمه‌نامه اموال تکافل، تکافل عمر، فرآیند صدور بیمه‌نامه محصولات تکافل، و بازاریابی محصولات تکافل.
- **سطح پیشرفته:** مقررات تکافل و استاندارد AAOIFI، جنبه‌های حقوقی در تکافل، حسابداری و گزارش‌دهی کسب‌وکار و تهیه صورت‌های مالی در تکافل، و قیمت‌گذاری و محاسبه ذخایر در محصولات تکافل.

#### پیشنهادها

با توجه به یافته‌های پژوهش و پیشینه نظری، موارد زیر برای پژوهشگران و سیاست‌گذاران این حوزه پیشنهاد می‌شود:

- ۱) طراحی الگوی ارزیابی عملکرد: با توجه به ضرورت سنجش کیفی سرمایه انسانی، محققان می‌توانند به طراحی الگوی جامع ارزیابی عملکرد کارکنان صنعت تکافل بپردازند.

۲) تدوین الگوی شایستگی: با عنایت به نوپا بودن این صنعت، طراحی الگوی شایستگی برای کارکنان و مدیران در حوزه‌های تخصصی نظیر بازاریابی و مدیریت منابع انسانی ضروری است.

۳) استانداردسازی ورود به صنعت: برای تضمین کیفیت نیروی انسانی، پیشنهاد می‌شود آزمون رسمی جهت احراز صلاحیت حرفه‌ای طراحی گردد تا متقاضیان پس از موفقیت در آن، مجوز فعالیت در این صنعت را دریافت کنند.

ملاحظات حقوقی
- پیروی از اصول حقوقی تمامی اصول اخلاقی در پژوهش در این مقاله رعایت شده است.
- تعارض منافع بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.
این مقاله بر اساس طرح پژوهشی با عنوان «تبیین الگوی آموزش، توسعه و توانمندسازی کارکنان صنعت تکافل با رویکرد مطالعه تطبیقی در کشورهای مختلف» به مجری‌گری دکتر سعید صحت و به سفارش پژوهشگاه بیمه انجام شده است (گواهی شماره ۳۸۰۵۷/پب مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۱۱).

#### کتابنامه

- ۱) اسمعیل‌زاده، علی‌اکبر؛ مدرسی، فاطمه؛ و فاضلی، حامد (۱۴۰۰). طراحی مدل توانمندسازی کارکنان سازمان تأمین اجتماعی بر اساس آموزه‌های نهج البلاغه. آموزش و توسعه منابع انسانی، ۳۱(۸)، ۱۴۹-۱۷۶.
- ۲) پاک‌نیت‌راد، مسعود؛ تاج‌الدین، محمدباقر؛ و حبیب، پورگنجابی کرم (۱۴۰۱). تدوین مدل سیاست‌گذاری برای توانمندسازی بیمه‌شدگان بیمه سلامت ایران. بیمه سلامت ایران، ۵(۲)، ۱۴۲-۱۲۹.
- ۳) رنگریز، حسن؛ حسن‌پور، اکبر؛ جعفری‌نیا، سعید؛ و شیرینی، صالح (۱۴۰۰). طراحی الگوی رفتارهای انحرافی مثبت کارکنان در صنعت بیمه ایران. پژوهشنامه بیمه (صنعت بیمه)، ۳۶(۲)، ۱۰۱-۱۲۲.
- ۴) حاج‌پیروزیخت، محمد؛ حسینی، سید رسول؛ صفری، محمود (۱۴۰۰). ارائه الگوی مبتنی در توسعه آموزش فردی در کارکنان صنعت بیمه. توسعه آموزش جندی شاپور، ۱۲(ویژه‌نامه)، ۵۰-۶۱.

- (۵) سهیلی، حمید؛ طاهرپور کلانتری، حبیب‌اله؛ و فاندیز، حسین (۱۳۹۹). شناسایی عوامل فردی مؤثر بر توانمندسازی کارکنان بیمه سلامت (مورد مطالعه: سازمان بیمه سلامت). *پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی*، ۱۲(۲)، ۱۸۹-۲۱۵.
- (۶) صحت، سعید؛ دهدشتی شاهرخ، زهره؛ سیدنقوی، میرعلی؛ و نایب‌پور، حمید (۱۴۰۲). تبیین محتوای شایستگی‌های مدیران منابع انسانی مبتنی بر پارادوکس با رویکرد فراترکیب. *مدیریت تبلیغات و فروش*، ۴(۱)، ۳۴۰-۳۶۰.
- (۷) صحت، سعید؛ و نایب‌پور، حمید (۱۴۰۲). *الگوی شایستگی مدیران با رویکرد نظریه پارادوکس* (رساله دکتری). دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
- (۸) صحت، سعید؛ و نایب‌پور، حمید (۱۴۰۱). *مدیریت عملکرد طراحی پیاده‌سازی و اجرا*. تهران: فوژان.
- (۹) صحت، سعید (۱۳۹۵). *مدیریت منابع انسانی با نگاهی به صنعت بیمه*. تهران: فرهنگ پارسیان.
- (۱۰) صفامنش، پریسا؛ حسینی، سیدرسول؛ و اولادیان، معصومه (۱۳۹۴). اثر مؤلفه‌های سازمان یادگیرنده بر عملکرد کارآفرینانه کارکنان یک شرکت بیمه‌ای. *پژوهشنامه بیمه (صنعت بیمه)*، ۳۰(۱)، ۹۵-۱۲۴.
- (۱۱) طهرانی، مریم؛ شیخی‌نژاد، فاطمه؛ فرح‌بخش، عاطفه (۱۳۹۸). نقش میانجی توانمندسازی روانشناختی در تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر مدیریت دانش سازمانی. *مطالعات منابع انسانی*، ۹(۲)، ۱-۲۴.
- (۱۲) عربی سید هادی؛ و محمودی، فاطمه (۱۳۹۵). بررسی تکافل، چشم‌انداز و چالش‌های صنعت تکافل. *اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۵(۱۴)، ۷-۳۱.
- (۱۳) عزیزی، ایمان؛ و صمدی‌فر، سعید (۱۴۰۱). ایجاد پیوند بین رفتارهای تعامل خدماتی کارکنان و مشتریان شرکت‌های بیمه از طریق انرژی ارتباطی و انسجام تعامل ادارک شده. *مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه*، ۷(۲)، ۱۹-۲۸.
- (۱۴) عسگری، محمدمهدی؛ صحت، سعید؛ مهدوی، اصغراقا؛ و جلالی لواسانی، احسان (۱۴۰۰). ضرورت توجه به فرایند بیمه‌گری از منظر سازگاری با تعالیم اسلامی با تأکید بر بیمه زندگی در صنعت بیمه جمهوری اسلامی ایران (با رویکرد داده بنیاد). *مطالعات اقتصاد اسلامی*، ۱۴(۱)، ۲۶۰-۲۳۱.

- ۱۵) عطاطلب، فاطمه؛ و نیاکان، لیلی (۱۴۰۲). بررسی وضعیت نظام آموزش و توسعه کارکنان صنعت بیمه. پژوهش‌های رهبری و مدیریت آموزشی، ۷(۲۵)، ۱۴۵-۱۶۷.
- ۱۶) غلامی، علی؛ جزنی، نسرین؛ و کاظمی، ابوالفضل (۱۴۰۱). مدل شایستگی مدیران منابع انسانی در شرایط بحران. جامعه‌شناسی سیاسی ایران، ۵(۷)، ۳۴-۵۲.
- ۱۷) فتحی‌واجارگاه، کورش؛ خراسانی، اباصلت؛ و دوستی، هومن (۱۳۹۱). نیازسنجی و تحلیل شکاف آموزشی کارکنان یک شرکت بیمه و تدوین نیازهای آموزشی آن‌ها بر اساس مدل استاندارد مهارت. پژوهشنامه بیمه، ۱(۲)، ۵۱-۶۹.
- ۱۸) قاسمی، حسین؛ شجاعی، سامره؛ و گرجی، محمدباقر (۱۴۰۰). سطح‌بندی مؤلفه‌های شایستگی مدیران منابع انسانی مبتنی بر معنویت در محیط کار. مطالعات راهبردی در صنعت نفت و انرژی، ۱۳(۴۹)، ۶۸-۴۷.
- ۱۹) کاظمی نجف‌آبادی، حسینی (۱۴۰۳). بررسی و تحلیل جایگاه تکافل اجتماعی در چارچوب مبانی اسلام. اقتصاد و بانکداری اسلامی، ۱۳(۴۶)، ۳۷-۶۱.
- ۲۰) نوریان، محمد؛ اشترانی، فاطمه (۱۳۸۹). نیازسنجی آموزشی کارکنان شاغل در صنعت بیمه مکمل درمان. مطالعات برنامه درسی ایران، ۵(۱۹)، ۱۱۴-۱۳۸.

## Reference

- 1) Ahmad, M. S., Fei, W., Shoaib, M., & Ali, H. (2024). Identification of key drivers for performance measurement in sustainable humanitarian relief logistics: an Integrated fuzzy Delphi-DEMATEL approach. *Sustainability*, 16(11), 4412.
- 2) Arabi Sayyid Hādī, & Maḥmūdī, F. (1395 SH/2016). Barresi-ye Takāful, Čašmandāz va Čālešhā-ye San'at-e Takāful [A Review of Takāful: Prospects and Challenges of the Takāful Industry]. *Eqtešād va Bānkḏārī-ye Eslāmī* [Islamic Economy and Banking], 5(14), 7-31 [in Persian].
- 3) Asgarī, M. M., Šeḥḥat, S., Maḥdavī, A. A., & Jalālī Lavāsānī, E. (1400 SH/2021). Žarūrat-e Tavajjoh be Farāyand-e Bimegarī az Manzar-e Sāzgārī bā Ta'ālīm-e Eslāmī bā Ta'kid bar Bime-ye Zendeġi dar San'at-e Bime-ye Jomhūrī-ye Eslāmī-ye Īrān [The Necessity of Attending to the Underwriting Process from the Perspective of Compatibility with Islamic Teachings, Emphasizing Life Insurance in the Insurance Industry of the Islamic Republic of Iran]. *Moṭālaāt-e Eqtešād-e Eslāmī* [Studies in Islamic Economics], 14(1), 231-260 [in Persian].
- 4) Aṭātalab, F., & Niyākān, L. (1402 SH/2023). Barresi-ye Vaz'iyat-e Nežām-e Āmūzesh va Towse'e-ye Kārkonān-e San'at-e Bime

- [Assessing the Status of the Training and Development System for Insurance Industry Employees]. *Pažūhešhā-ye Rahbari va Modīriyyat-e Āmūzeshī* [Educational Leadership and Management Research], 7(25), 145-167 [in Persian].
- 5) Azīzī, Ī., & Šamadīfar, S. (1401 SH/2022). Ījād-e Peyvand Beyn-e Raftār-hā-ye Ta'āmol-e Khedmatī-ye Kārkonān va Moštariyān-e Šerkat-hā-ye Bīme az Tariq-e Eneržī-ye Ertebāti va Ensejām-e Ta'āmol-e Edrāk-šode [Creating a Link between Service Interaction Behaviors of Employees and Insurance Company Customers through Interaction Energy and Perceived Interaction Cohesion]. *Moṭālaāt-e Kārbordī dar Olūm-e Modīriyyat va Towse'e* [Applied Studies in Management and Development Sciences], 7(2), 19-28 [in Persian].
  - 6) Blasco, O., Pinto-Delacadena, P. A., Vinueza-Cabezas, A., & Liern, V. (2025). Crafting a competency-based questionnaire based on Fuzzy Delphi: a proposal for enhanced hiring process. *Quality & Quantity*, 1-25
  - 7) Clayton, M. J. (1997). Delphi: a technique to harness expert opinion for critical decision-making tasks in education. *Educational psychology*, 17(4), 373-386.
  - 8) Fathī Vājārgāh, K., Khorāsānī, A., & Dūstī, H. (1391 SH/2012). Niyāzsanji va Tahlīl-e Šekāf-e Āmūzeshī-ye Kārkonān-e Yek Šerkāt-e Bīme va Tadvīn-e Niyāzhā-ye Āmūzeshī-ye Ānhā bar Asās-e Model-e Estāndārd-e Mahārat [Training Needs Assessment and Gap Analysis of Employees of an Insurance Company and Formulating Their Training Needs Based on the Standard Skill Model]. *Pažūhešnāme-ye Bīme* [Insurance Research Letter], 1(2), 51-69 [in Persian].
  - 9) Ġasemī, H., Šogāī, S., & Gorjī, M. B. (1400 SH/2021). Saṭḥ-bandī-ye Mo'allefe-hā-ye Šāyestegī-ye Modīrān-e Manābe'-e Ensānī Mobtani bar Ma'naviyat dar Moḥīt-e Kār [Leveling the Competency Components of Human Resource Managers Based on Spirituality in the Workplace]. *Moṭālaāt-e Rāhbordī dar Sanāt-e Naft va Eneržī* [Strategic Studies in Petroleum and Energy Industry], 13(49), 47-68 [in Persian].
  - 10) Ġolāmī, A., Ġazanī, N., & Kāzemī, A. (1401 SH/2022). Model-e Šāyestegī-ye Modīrān-e Manābe'-e Ensānī dar Šarāyeṭ-e Boḥrān [Competency Model of Human Resource Managers in Crisis Conditions]. *Jāme'e-šenāsi-ye Siyāsi-ye Īrān* [Political Sociology of Iran], 5(7), 34-52 [in Persian].
  - 11) Ḥājj Pīrūzbaxt, M., Ḥoseynī, S. R., & Šafarī, M. (1400 SH/2021). Erāe-ye Model-e Mobtani bar Towse'e-ye Āmūzesh-e Fardī dar Kārkonān-

- e San'at-e Bime [Presenting a Model Based on Individual Training Development in Insurance Industry Employees]. *Towse'ye Āmūzesh-e Ğondī Šāpūr* [Jundi Shapur Education Development], 12(Special Issue), 50-61 [in Persian].
- 12) Hidayat, S. E. (2015). The role of education in awareness enhancement of takaful: a literature review. *International Journal of Pedagogical Innovations*, 3(02).
  - 13) Hussin, M., Rahman, A., Wan Ahmad, W. M., Ratnasari, R., & Ismail, Z. (2024). Takaful as an Islamic Alternative to Conventional Insurance: A Thematic and Bibliometric Review. *International Journal of Religion*, 5(10), 2619-2636.
  - 14) Hussain, A., Abidi, S. A. A., & Ghani, A. (2025). A Comparative Analysis of Takaful and Conventional Insurance Models: Principles, Practices, and Performance. *Journal of Religion and Society*, 3(02), 142-157.
  - 15) Iqbal, H. M. A., Ali, A., & Audi, M. (2025). Balancing Compliance and Transparency: A Comparative Analysis of Takaful and Conventional Insurance in Pakistan. *Journal of Social Signs Review*, 3(03), 475-506.
  - 16) Ismā'īlzāde, A. A., Modarresi, F., & Fāzeli, H. (1400 SH/2021). Tarāḥī-ye Model-e Tavānmandsāzi-ye Kārkonān-e Sāzmān-e Ta'mīn-e Ejtemā'i bar Asās-e Āmūze-hā-ye Nahj al-Balāga [Designing an Empowerment Model for Social Security Organization Employees Based on Nahj al-Balagha Teachings]. *Āmūzesh va Towse'ye Manābe'-e Ensānī* [Human Resource Training and Development], 31(8), 149-176 [in Persian].
  - 17) Kāzemī Najafābādī, H. (1403 SH/2024). Barresi va Taḥlīl-e Jāygāh-e Takāful-e Ejtemā'i dar Čārčūb-e Mabānī-ye Eslām [Analysis of the Position of Social Takaful within the Framework of Islamic Principles]. *Eqtesād va Bānkdarī-ye Eslāmī* [Islamic Economy and Banking], 13(46), 37-61 [in Persian].
  - 18) Khan, H. (2015). Optimal incentives for takaful (Islamic insurance) perators. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 109, 135-144.
  - 19) Nayeypour, H., & Bokaei, M. N. (2019). Customers satisfaction by fuzzy synthetic evaluation and genetic algorithm (case study) travel websites in Iran. *EuroMed Journal of Business*, 14(1), 31-46.
  - 20) Nayeypour, H., & Sehhat, S. (2023). Designing the competency model of human resource managers based on paradox theory (case study: information and communication technology industry). *International Journal of Organizational Analysis*.
  - 21) Nūriyān, M., & Oštorānī, F. (1389 SH/2010). Niyāzsanji-ye Āmūzeshī-ye Kārkonān-e Šāgel dar San'at-e Bime-ye Mokammel-e Darmān [Training Needs Assessment of Employees Working in the

- Supplementary Medical Insurance Industry]. *Moṭālaūṭ-e Barnāme-ye Darsī-ye Īrān* [Iran Curriculum Studies], 5(19), 114-138 [in Persian].
- 22) Pākniyat-Rād, M., Tājoddīn, M. B., & Ḥabīb, P. K. (1401 SH/2022). Tadvīn-e Model-e Siyāsāt-gozārī barāy-e Tavānmandsāzi-ye Bīme-šodegān-e Bīme-ye Salāmat-e Īrān [Formulating a Policy-Making Model for Empowering Iranian Health Insurance Policyholders]. *Bīme-ye Salāmat-e Īrān* [Iran Health Insurance], 5(2), 129-142 [in Persian].
- 23) Rangrīz, H., Ḥasanpūr, A., Jafarīniyā, S., & Šīrī, Š. (1400 SH/2021). Tarāḥī-ye Olghū-ye Raftārhā-ye Enḥerāfi-ye Mosbat-e Kārkonān dar San'at-e Bīme-ye Īrān [Designing a Model of Employees' Positive Deviant Behaviors in the Iranian Insurance Industry]. *Pažūhešnāme-ye Bīme* [Insurance Research Letter], 36(2), 101-122 [in Persian].
- 24) Rouda, R. Kusy, M. (1996). Need Assessment the first step. Available form URL: <http://www.Alumin.caltech.edu>.
- 25) Šafāmanš, P., Ḥoseynī, S. R., & Olādīyān, M. (1394 SH/2015). Asar-e Mo'allefe-hā-ye Sāzmān-e Yādگیرande bar 'Amalkard-e Kārāfarīnāne-ye Kārkonān-e Yek Šerkāt-e Bīme-ī [The Effect of Learning Organization Components on the Entrepreneurial Performance of Employees in an Insurance Company]. *Pažūhešnāme-ye Bīme* [Insurance Research Letter], 30(1), 95-124 [in Persian].
- 26) Šeḥḥat, S. (1395 SH/2016). *Modīriyyat-e Manābe-e Ensānī bā Negāhī be Sanāt-e Bīme* [Human Resource Management with a Look at the Insurance Industry]. Tehran: Farhang-e Pārsīyān [in Persian].
- 27) Šeḥḥat, S., & Nāyebpūr, H. (1401 SH/2022). *Modīriyyat-e Amalkard: Tarāḥī, Piādesāzi va Ejrā* [Performance Management: Design, Implementation, and Execution]. Tehran: Fūzān [in Persian].
- 28) Šeḥḥat, S., & Nāyebpūr, H. (1402 SH/2023). *Olghū-ye Šāyestegī-ye Modīrān bā Rūykard-e Nazariye-ye Pārādoks* [Managerial Competency Model with a Paradox Theory Approach] (Doctoral dissertation). Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran [in Persian].
- 29) Šeḥḥat, S., Dehdašti Šāhrokh, Z., Sayyid-Naqavī, M. A., & Nāyebpūr, H. (1402 SH/2023). *TabYīn-e Moḥtavā-ye Šāyestegī-hā-ye Modīrān-e Manābe-e Ensānī Mobtani bar Pārādoks bā Rūykard-e Frātarkīb* [Explaining the Content of HR Managers' Competencies Based on Paradox with a Meta-Synthesis Approach]. *Modīriyyat-e Tablīgāt va Forūsh* [Advertising and Sales Management], 4(1), 340-360 [in Persian].
- 30) Soheylī, H., Tāherpūr Kalāntarī, H., & Fāndīz, H. (1399 SH/2020). *Šenāsāyi-ye 'Avāmel-e Fardī-ye Mo'asser bar Tavānmandsāzi-ye Kārkonān-e Bīme-ye Salāmat* [Identifying Individual Factors Affecting the Empowerment of Health Insurance Employees].

*Moṭāla'āt-e Modirīyyat-e Manābe'-e Ensānī* [Human Resource Management Studies], 12(2), 189-215 [in Persian].

- 31) Soualhi, Y., & Al Shammari, A. A. R. (2015). Indicators of takaful awareness among Kuwaitis. *Journal of Islamic Banking and Finance*, 3(2), 75-89.
- 32) Tehrānī, M., Šeykhī-nežād, F., & Farāhbakhš, 'A. (1398 SH/2019). Naqš-e Miyānji-ye Tavānmandsāzī-ye Ravān-šenākhtī dar Ta'sir-e Rahbarī-ye Tahavvol-āfarīn bar Modirīyyat-e Dāneš-e Sāzmānī [The Mediating Role of Psychological Empowerment in the Influence of Transformational Leadership on Organizational Knowledge Management]. *Moṭāla'āt-e Manābe'-e Ensānī* [Human Resource Studies], 9(2), 1-24 [in Persian].
- 33) <https://www.takafuleexam.com/introduction/index#>
- 34) <https://library.oum.edu.my/repository/1166/1/library-document-1166.pdf>
- 35) <https://www.bnm.gov.my/documents/20124/938039/PD-Professionalism-of-Agents-2023.pdf>
- 36) <https://www.bnm.gov.my/documents/20124/938039/FS-Professionalism-of-Agents-2023.pdf>
- 37) <https://takaful4all.org/wp-content/uploads/2023/02/TBE-Exemption-Guideline-revised-09122021.pdf>
- 38) <https://www.etiqapartner.com.my/dob/Documents/TBE%20Part%20C%20-%20English.pdf>
- 39) <https://www.studocu.com/my/document/sunway-university/business-law/takakul-basic-examination-part-c-english/32704958>
- 40) <https://mii.org.my/programmes/basic-certificate-course-in-insurance-and-takaful-broking-bccitb/>
- 41) <https://mii.org.my/programmes/basic-agency-management-course-train-the-trainer-course-bamc-ttt/>
- 42) <https://mii.org.my/programmes/the-professionalism-of-insurance-and-takaful-agents-pita/>
- 43) <https://mii.org.my/wp-content/uploads/2024/06/About-Learn@AP.pdf>
- 44) <https://insurance.com.my/bccitb>
- 45) <https://ibfionline.com/programmes-2/modules/takaful/tkf1011/>
- 46) <https://ibfionline.com/programmes-2/modules/core-shariah/sha0011/>
- 47) <https://ibfionline.com/programmes-2/qualification/certified-qualification-in-islamic-finance-cqif/certified-qualification-in-islamic-finance-cqif-takaful/#1459420092425-29dd0662-7a34>
- 48) <https://www.bnm.gov.my/documents/20124/792374/booklet.en.pdf>

49) <https://takaful4all.org/wp-content/uploads/2023/02/rules-on-registration-of-takaful-intermediaries.pdf>

**Designing a Native Future Flow Securitization (FFS) Model Based on Interest-Based Bonds to Finance the Upstream Sector of the Iranian Oil and Gas Industry**

Mohammad Hamzeh Ghadirinejadian\* | Ahmad Shabani

Stable URL: <https://doi.org/10.30497/ifr.2026.246614.1899>

طراحی الگوی بومی اوراق بهادارسازی جریان‌های آتی (FFS) مبتنی بر اوراق منفعت برای تأمین مالی بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران

محمد حمزه قدیری نژادیان\* | احمد شعبانی

پیوند دائمی: <https://doi.org/10.30497/ifr.2026.246614.1899>



Copyright 2025 The Author(s).

Published by *Imam Sadiq University*, Tehran, Iran.

This work is fully Open Access under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license, allowing non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and not modified. *Islamic Finance Researches* strictly follows the ethical guidelines of the Committee on Publication Ethics (COPE), which all readers, authors, reviewers, and editors are



# Designing a Native Future Flow Securitization (FFS) Model Based on Interest-Based Bonds to Finance the Upstream Sector of the Iranian Oil and Gas Industry

**Mohammad Hamzeh Ghadirinejadian:** PhD Student in Financial Engineering, Department of Financial Management, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran (Corresponding Author).

ghadirinejadian@isu.ac.ir | 0009-0003-1894-5344

**Ahmad Shabani:** Associate Professor, Department of Monetary and Financial Economics, Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University, Tehran, Iran.

a.shabani@isu.ac.ir | 0009-0007-5997-5362

## Abstract

### 1. Introduction and Objective

Financing large-scale infrastructure and energy projects has always posed significant challenges for developing economies. In capital-intensive industries such as oil and gas, particularly in the upstream sector, the requirement for substantial financial resources often exceeds the capacity of traditional financing mechanisms. In recent decades, structured finance has emerged as an effective and flexible solution for addressing such challenges by transforming future revenue streams into tradable financial instruments. Among these instruments, Future Flow Securitization (FFS) has been widely utilized in international financial markets as a mechanism for raising capital through the securitization of predictable future cash flows.

The upstream oil and gas sector of Iran, which plays a strategic role in the national economy, requires massive investment for the exploration, development, and production of hydrocarbon resources. However, various economic constraints—including limited access to international capital markets and structural limitations within domestic financial systems—have created substantial barriers to financing large upstream projects. Consequently, identifying innovative and domestically viable financing methods that are compatible with Islamic financial principles has become a critical necessity.

Future Flow Securitization offers a promising solution for project financing by allowing firms to securitize revenues expected from future exports or sales. Nevertheless, the conventional structure of FFS has primarily been developed within conventional financial systems

and does not automatically comply with Islamic jurisprudential principles. Therefore, adapting and localizing this financing model within the framework of Islamic finance is essential for its practical implementation in countries such as Iran.

The primary objective of this research is to investigate the possibility of localizing the Future Flow Securitization model for financing upstream oil and gas projects in Iran while ensuring compliance with the principles of Imamiyyah jurisprudence. In particular, the study aims to identify an appropriate Islamic financial instrument capable of replicating the operational logic of FFS. By examining various Islamic financial structures and evaluating them through a multi-criteria decision-making framework, the research proposes a localized financing model based on Manfa'at Sukuk (Benefit Securities). Ultimately, the study seeks to provide a practical framework through which future revenues generated from oil and gas production can be mobilized to finance upstream development projects within the Iranian capital market.

## **2. Methods and Materials**

This research adopts an applied research approach with a descriptive-analytical methodology. The study consists of two main stages: a conceptual and jurisprudential analysis of the Future Flow Securitization structure, followed by a quantitative evaluation of suitable Islamic financial instruments capable of replacing the conventional FFS framework.

In the first stage, the study examines the theoretical foundations of structured finance and project finance, with particular emphasis on the mechanism of future flow securitization. The structural components of FFS—including the originator, special purpose vehicle (SPV), investors, future receivables, and payment mechanisms—are analyzed in detail. Subsequently, the contractual relationships embedded in this financing structure are carefully reviewed and compared with contracts recognized in Imamiyyah jurisprudence. Through this analysis, the study identifies potential Islamic contractual frameworks—such as Ijarah (leasing), Wakalah (agency), and Ju'alah (service commission)—that can replicate the economic functions of conventional FFS while remaining compliant with Islamic legal principles.

The second stage of the research focuses on selecting the most appropriate Islamic financial instrument capable of operationalizing the securitization of future flows in Iran's capital market. For this purpose, a hybrid multi-criteria decision-making model combining the

Analytic Hierarchy Process (AHP) and the Simple Additive Weighting (SAW) method is employed.

The statistical population of the study consists of 15 experts with professional experience in Islamic finance, capital markets, and oil and gas project financing. These experts were selected through purposive sampling based on criteria such as advanced academic qualifications, relevant professional experience, and familiarity with Islamic financial instruments.

Data collection was conducted through a structured questionnaire comprising two main sections. In the first section, experts performed pairwise comparisons of evaluation criteria using a Likert scale ranging from 1 to 5. The geometric mean method was applied to aggregate the responses and construct the pairwise comparison matrix for the AHP analysis. The consistency ratio (CR) was calculated to verify the reliability of expert judgments. In the second section, alternative Islamic financial instruments were evaluated directly against the identified criteria using the same five-point scale.

The criteria used for evaluating financing instruments included factors such as jurisprudential compatibility, economic efficiency, compatibility with Iran's financial structure, risk-return characteristics, implementation feasibility, transparency, and investor acceptance. After determining the weights of these criteria through AHP, the SAW method was applied to rank the alternative instruments and identify the most suitable option for implementing the localized FFS model.

### 3. Research Findings

The results of the AHP analysis revealed that among the evaluation criteria, trust and acceptability, compatibility with Iran's economic structure, and risk-return characteristics received the highest weights, indicating that these factors play a crucial role in determining the suitability of financing instruments in the Iranian context. The calculated consistency ratio for the pairwise comparison matrix was  $CR = 0.0131$ , which is well below the acceptable threshold of 0.1, confirming the reliability and internal consistency of expert judgments.

Subsequently, the SAW method was applied to evaluate the alternative Islamic financial instruments based on the weighted criteria. The results demonstrated that Manfa'at Sukuk (Benefit Securities) achieved the highest overall score among the evaluated options, indicating its superior compatibility with the structural requirements of Future Flow Securitization and the institutional framework of Iran's capital market.

Based on these findings, the research proposes a localized financing model in which future revenues generated from oil and gas production are securitized through the issuance of Manfa'at Sukuk. In this structure, the National Iranian Oil Company (NIOC), acting as the originator, first enters into forward or pre-sale contracts – such as Salaf or forward sales agreements – with oil purchasers to establish predictable future revenue streams. These anticipated revenues are then transferred to a Special Purpose Vehicle (SPV), which issues Manfa'at Sukuk to investors in the capital market.

Investors purchasing these securities effectively acquire ownership of the future economic benefits derived from oil sales during a specified period. The funds raised from the issuance of the securities are subsequently transferred to the originator and used to finance upstream development activities, including field development and payments to contractors.

Once oil production begins and the contracted oil is delivered to buyers, the revenues generated from these sales are collected and transferred to the SPV. The SPV then distributes the proceeds to investors through the Central Securities Depository and Settlement System, ensuring timely payment of returns to sukuk holders.

The feasibility of this structure is further supported by practical precedent. In 2020, a portion of the benefits generated by Phase 12 of the South Pars Gas Field was successfully securitized through Manfa'at Sukuk under the supervision of the Sharia Committee of the Securities and Exchange Organization of Iran. The committee approved the transfer of benefits through a Sulh al-Manfa'ah (benefit settlement contract), provided that the underlying asset and benefits were clearly specified and final settlements were conducted at the end of the investment period.

#### **4. Discussion and Conclusion**

The findings of this research demonstrate that the conceptual framework of Future Flow Securitization can be effectively adapted to an Islamic financial environment through the use of Manfa'at Sukuk. By replacing conventional debt-based securitization structures with asset-based Islamic contracts, it becomes possible to maintain the economic functionality of FFS while ensuring compliance with Sharia principles.

The proposed model offers several advantages for financing upstream oil and gas projects in Iran. First, it enables the mobilization of domestic capital market resources for large-scale energy investments. Second, by securitizing predictable future revenues from

oil production, the model reduces reliance on traditional bank financing and government budgets. Third, the structure provides a transparent and legally sound framework that aligns with both Islamic jurisprudence and the regulatory environment of Iran's capital market.

Furthermore, the integration of Manfa'at Sukuk with future oil sales contracts creates a mechanism through which investors can participate in the economic benefits generated by upstream oil production while maintaining a clear contractual relationship with the originator. This structure enhances investor confidence and promotes broader participation in energy sector financing.

Despite its advantages, the study also acknowledges certain limitations, particularly the limited availability of detailed historical data regarding previous financing mechanisms used in Iran's oil and gas sector. Improved transparency and data accessibility from relevant institutions could facilitate more comprehensive analyses and contribute to the development of more advanced financing models in future research.

In conclusion, the localization of Future Flow Securitization through Manfa'at Sukuk represents a viable and innovative financing solution for Iran's upstream oil and gas industry. The proposed model not only satisfies jurisprudential requirements but also provides a practical framework for mobilizing capital and supporting the long-term development of strategic energy resources. As such, it can serve as a valuable reference for policymakers, financial institutions, and energy sector stakeholders seeking to expand the use of Islamic capital market instruments in large-scale infrastructure and energy projects.

**5. Keywords:** Structured Finance; Islamic Financial Papers; Future Flow Securitization (FFS); Islamic Project Finance; Upstream Oil and Gas Financing.

**6. JEL Classification:** G23, G32, G24, P43, Q40, Q41.

## طراحی الگوی بومی اوراق بهادارسازی جریان‌های آتی (FFS) مبتنی بر اوراق منفعت برای تأمین مالی بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران

**محمد حمزه قدیری نژادبان:** دانشجوی دکتری مهندسی مالی، گروه مدیریت مالی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران (نویسنده مسئول). [ghadirinejadian@isu.ac.ir](mailto:ghadirinejadian@isu.ac.ir)  
**احمد شعبانی:** دانشیار، گروه اقتصاد پولی و مالی، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران. [a.shabani@isu.ac.ir](mailto:a.shabani@isu.ac.ir)

### چکیده

#### ۱. مقدمه و هدف

روش‌های تأمین مالی ساختاریافته از جمله ابزارهای نوین و انعطاف‌پذیر برای تجهیز منابع مالی پروژه‌های بزرگ به‌شمار می‌روند و می‌توانند در تأمین مالی طرح‌های بالادستی صنعت نفت و گاز ایران نقش مؤثری ایفا کنند. در این میان، اوراق بهادارسازی جریان‌های نقدی آتی یکی از روش‌های متداول در تأمین مالی بین‌المللی است که به دلیل ملاحظات فقهی و ویژگی‌های اقتصاد ایران، استفاده مستقیم از آن با محدودیت‌هایی مواجه است. از این رو، هدف اصلی این پژوهش بررسی امکان بومی‌سازی این سازوکار و ارائه الگوی منطبق با موازین فقه امامیه و شرایط صنعت نفت و گاز ایران است.

#### ۲. مواد و روش‌ها

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی است. در این مطالعه، ابتدا اجزای سازوکار اوراق بهادارسازی جریان‌های آتی از منظر حقوقی، مالی و فقهی بررسی و با قراردادهای مورد پذیرش فقه امامیه، از جمله اجاره، جعاله و وکالت، تطبیق داده شد. سپس، به‌منظور انتخاب مناسب‌ترین ابزار مالی اسلامی جایگزین، از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره ترکیبی AHP-SAW و نظر ۱۵ نفر از خبرگان حوزه مالی اسلامی، بازار سرمایه و صنعت نفت و گاز استفاده شد. در ادامه نیز الگوی منتخب با ساختار پروژه‌های بالادست صنعت نفت و گاز ایران تطبیق داده شد.

### ۳. یافته‌های تحقیق

نتایج تحلیل AHP-SAW نشان داد که در میان ابزارهای مالی اسلامی، اوراق منفعت بیشترین سازگاری را با الزامات فقهی، ساختار FFS و نیازهای تأمین مالی پروژه‌های بالادستی نفت و گاز دارد. نرخ ناسازگاری ماتریس‌های مقایسه‌ای در سطح قابل پذیرش،  $CR=0.0131$  قرار گرفت که بیانگر اعتبار قضاوت خبرگان است. بر اساس این نتایج، امکان تبدیل فرآیند FFS به قالب عملیاتی و شرعی اوراق منفعت فراهم شد.

### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان می‌دهد که بومی‌سازی FFS بر پایه اوراق منفعت نه تنها از نظر فقهی قابل تجویز است، بلکه از نظر اقتصادی نیز توانایی تأمین منابع موردنیاز برای توسعه میادین نفت و گاز را دارد. مدل پیشنهادی نشان می‌دهد که با واگذاری منافع آتی ناشی از فروش نفت به دارندگان اوراق، می‌توان سازوکاری مطمئن، شفاف و منطبق با اصول فقهی ایجاد کرد که ظرفیت به‌کارگیری در پروژه‌های بالادستی را داراست. این الگو می‌تواند به‌عنوان راهکار مکمل برای تأمین مالی پروژه‌های راهبردی صنعت نفت و گاز مورد استفاده نهادهای اجرایی و سیاست‌گذار قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** تأمین مالی ساختاریافته؛ اوراق مالی اسلامی؛ اوراق بهادارسازی جریان‌های نقدی آتی (FFS)؛ تأمین مالی اسلامی؛ تأمین مالی پروژه‌های بالادستی نفت و گاز.

#### مقدمه

بیشترین افزایش تقاضا برای نفت و گاز در کشورهای در حال توسعه مشاهده می‌شود؛ کشورهایی که در عین حال بیشترین ذخایر تثبیت‌شده نفت و گاز جهان را نیز در اختیار دارند. از این رو، شرکت‌های بین‌المللی انرژی، سرمایه‌گذاران، تأمین‌کنندگان تجهیزات، پیمانکاران و شرکت‌های مشاوره، توجه خود را از اروپا و آمریکای شمالی به سوی کشورهای در حال توسعه معطوف کرده‌اند؛ کشورهایی که در آینده فرصت‌های بیشتری برای تجارت در بخش نفت و گاز فراهم می‌کنند. با وجود تدوین طرح‌های متعدد، بسیاری از آن‌ها به دلیل مشکلات تأمین مالی کافی و مطمئن به مرحله اجرا نرسیده‌اند. از این رو، برای تأمین مالی این طرح‌ها، مسئولان ناگزیر به استفاده از روش‌های نوآورانه و انعطاف‌پذیر شده‌اند تا بتوانند منابع مالی بخش خصوصی و دولتی را جذب کنند (رضوی، ۱۳۷۵، ص. ۷۳).

پس از اجرای موفق ایده بانکداری بدون ربا در بسیاری از کشورهای اسلامی، اندیشمندان مسلمان مطالعات گسترده‌ای درباره عقود شرعی و ظرفیت آن‌ها برای طراحی ابزارهای مالی انجام دادند تا ابزارهای مالی اسلامی مناسبی را برای جایگزینی ابزارهایی مانند اوراق قرضه - که مبتنی بر قرض با بهره و ربا هستند - طراحی کنند (پژوهشکده پولی و بانکی، ۱۳۸۵).

این ابزارها - که برخی از آن‌ها بیش از ده سال تجربه عملی دارند و برخی هنوز در حد فکر و ایده‌اند - به سه گروه تقسیم می‌شوند: گروه نخست، ابزارهای مالی غیرانتفاعی هستند که بر اساس قرارداد قرض الحسنه طراحی شده‌اند؛ گروه دوم، ابزارهای مالی انتفاعی با نرخ سود معین‌اند که بر اساس قراردادهایی مانند مرابحه، اجاره و استصناع طراحی شده‌اند؛ و گروه سوم، ابزارهای مالی انتفاعی با نرخ سود انتظاری‌اند که بر اساس قراردادهای مشارکتی مانند شرکت، مضاربه، مزارعه و مساقات عرضه شده‌اند (موسویان، ۱۳۸۶، ص. ۱۱).

از سوی دیگر، سرمایه‌گذاری در بخش‌های تولیدی در هر کشوری امری ضروری است. ایران به دلیل برخورداری از منابع فراوان نفت و گاز، نیازمند توسعه زیرساخت‌های این حوزه است. با این حال، در سال‌های اخیر به دلیل تحریم‌ها و مسائل اقتصاد سیاسی،

این حوزه از توسعه مطلوب برخوردار نبوده و نیازمند طراحی ابزارهای تأمین مالی برای جذب سرمایه‌های سرگردان است.

با توجه به این واقعیت، طراحی ابزارهای جذاب تأمین مالی در حوزه نفت و گاز برای جذب و هدایت سرمایه‌ها ضروری است؛ ابزارهایی که بتوانند با پاسخ‌گویی به نیازهای نقدینگی این حوزه، جذابیت کافی برای سرمایه‌گذاران ایجاد کنند و آنان را به سرمایه‌گذاری ترغیب نمایند.

علاوه بر اوراق مالی اسلامی طراحی شده در سال‌های اخیر، می‌توان ابزارهای جدیدی را که در حوزه نفت و گاز در سایر کشورها مورد استفاده قرار گرفته‌اند، برای بازارهای مالی داخلی بومی‌سازی کرد و آن‌ها را متناسب با الگوی اسلامی - ایرانی بازطراحی نمود. این ابزارها باید از نظر فقهی و اقتصادی، تطابق کامل خود را با ساختارهای حقوقی - فقهی و اقتصادی بازار سرمایه ایران نشان دهند.

از دهه ۱۹۸۰ میلادی، شیوه‌های جدید تأمین مالی - که از آن‌ها با عنوان «تأمین مالی پروژه‌محور و تأمین مالی تجاری ساختاریافته» یاد می‌شود - به‌طور فزاینده‌ای در کشورهای توسعه‌یافته برای تأمین مالی معاملات رواج یافت. به تبع آن، کشورهایی که در پی بهره‌مندی از صرفه‌های مقیاس در معاملات بودند نیز از این شیوه‌ها استفاده کردند. این رشد ارتباط نزدیکی با افزایش درک و تبیین دقیق‌تر ریسک‌های تجاری و تأمین مالی پروژه‌محور داشت (هیبتی و احمدی، ۱۳۸۸، ص. ۹۴). روش‌های تأمین مالی ساختاریافته به‌دلیل ویژگی‌های خاص خود، در طرح‌های انرژی، به‌ویژه در حوزه نفت و گاز، مورد توجه بانیان این طرح‌ها قرار گرفتند.

این پژوهش در پی آن است که یکی از روش‌های تأمین مالی ساختاریافته مورد استفاده در طرح‌های انرژی و نفت و گاز را بومی‌سازی کرده و آن را متناسب با فقه امامیه برای طرح‌های نفت و گاز پیشنهاد کند. تمایز این پژوهش با پژوهش‌های پیشین در آن است که روش تأمین مالی ساختاریافته اوراق بهادارسازی درآمدی آتی (FFS) تاکنون در میان روش‌های تأمین مالی ارائه‌شده و بومی‌سازی‌شده پیشنهاد نشده است؛ از این رو، این پژوهش از حیث موضوع دارای نوآوری است.

در این پژوهش، ابتدا ادبیات تحقیق و پیشینه پژوهش‌های پیشین بررسی می‌شود. سپس روش تأمین مالی ساختاریافته اوراق بهادارسازی جریان‌های آتی در قالب الگوی متعارف آن تشریح می‌شود. در بخش بعد، روش تحقیق تبیین خواهد شد و بر اساس نتایج روش ترکیبی SAW-AHP، اوراق منفعت به‌عنوان مناسب‌ترین روش جایگزین برای اوراق بهادارسازی جریان‌های آتی معرفی می‌شود. در ادامه، با در نظر گرفتن ملاحظات بخش بالادستی نفت و گاز، الگوی تطبیق‌یافته مبتنی بر اوراق منفعت به‌عنوان الگویی عملیاتی و کاربردی برای اقتصاد ایران پیشنهاد خواهد شد.

### ۱. ادبیات و پیشینه پژوهش

پیش‌تر مطالعات متعددی در حوزه تأمین مالی طرح‌های نفت و گاز انجام شده است. بخشی از این مطالعات به تأمین مالی اسلامی، بخشی به تأمین مالی ساختاریافته و بخشی دیگر به بررسی فقهی ابزارهای تأمین مالی و تطبیق آن‌ها با فقه امامیه اختصاص دارد. در این بخش به برخی از مهم‌ترین این پژوهش‌ها اشاره می‌شود.

زمانی، حسن‌زاده، سیفیان و قزلباش (۱۴۰۲) در مقاله‌ای به بررسی نقش و تأثیر خطوط اعتباری چین در تأمین مالی طرح‌های صنعت نفت و گاز ایران پرداخته و مزایا، چالش‌ها و محدودیت‌های عملیاتی، حقوقی و اقتصادی این توافقات را ارزیابی کرده‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که برای بهره‌برداری مؤثرتر از این خطوط اعتباری، اصلاح سیاست‌گذاری‌ها، بهبود سازوکارهای اجرایی و مدیریت ریسک‌های مالی و حقوقی ضروری است.

قاسم‌زاده، خوشاب و نجفی (۱۴۰۱) در مقاله‌ای به بررسی چالش‌های تأمین مالی در صنعت نفت و گاز ایران در شرایط تحریم پرداخته و راهکارهایی مبتنی بر اقتصاد مقاومتی برای مواجهه با این چالش‌ها ارائه می‌کنند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مهندسی معکوس به‌عنوان مهم‌ترین روش انتقال فناوری در شرایط تحریم شناخته شده است. همچنین استفاده از ابزارهای نوین مالی مانند بازار سرمایه، رمزارزها و فین‌تک‌ها برای تأمین مالی طرح‌های نفتی پیشنهاد شده است.

اعتصامی، صادقی شاهدانی و ایمانی (۱۴۰۰) در مقاله‌ای به ارزیابی فقهی - حقوقی استفاده از وام مبتنی بر ذخایر نفت و گاز به عنوان یکی از روش‌های متداول تأمین مالی شرکت‌های نفتی در مراحل توسعه و تولید میدان پرداخته‌اند. در این مقاله با استفاده از روش توصیفی - تطبیقی، امکان‌سنجی به کارگیری این ابزار از منظر فقه و حقوق اسلامی بررسی شده است.

نظرپور، فاضلیان و مؤمنی‌نژاد (۱۳۹۳) در مقاله‌ای به ارائه الگویی مطلوب برای تأمین مالی صنعت نفت ایران از طریق صکوک استصناع (اوراق سفارش ساخت) و رتبه‌بندی ریسک‌های مرتبط با آن پرداخته‌اند. با توجه به محدودیت‌های مالی داخلی و بین‌المللی، صکوک استصناع به عنوان یکی از ابزارهای مالی اسلامی می‌تواند جایگزین مناسبی برای روش‌های متعارف تأمین مالی باشد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که این ابزار نه تنها با موازین شرعی سازگار است، بلکه می‌تواند به توسعه بازار سرمایه و کاهش وابستگی به منابع بانکی نیز کمک کند.

موسویان و حدادی (۱۳۹۲) در مقاله‌ای به بررسی تأمین مالی پروژه محور در صنعت نفت با استفاده از صکوک استصناع پرداخته‌اند. با توجه به محدودیت‌های مالی بین‌المللی و نیاز به سرمایه‌گذاری‌های کلان در بخش بالادستی نفت، صکوک استصناع به عنوان ابزار مالی اسلامی مبتنی بر عقد سفارش ساخت پیشنهاد شده است. این مقاله با روش تحقیق کیفی و مطالعه موردی، مدلی برای تأمین مالی طرح‌های نفتی ارائه می‌دهد که در آن شرکت پروژه به عنوان واسطه میان بانی (شرکت ملی نفت) و پیمانکار عمل می‌کند. این مدل با ترکیب قرارداد استصناع و اجاره به شرط تملیک، امکان جذب منابع داخلی و کاهش وابستگی به منابع خارجی را فراهم می‌کند.

موسویان و حدادی (۱۳۹۱) در مقاله‌ای به بررسی کاربرد ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) در تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های بخش نفت و گاز ایران پرداخته‌اند. با توجه به محدودیت‌های مالی بین‌المللی و کمبود منابع داخلی، استفاده از صکوک به عنوان راهکاری جایگزین برای تأمین مالی طرح‌های نفتی پیشنهاد شده است. این مقاله با روش تحقیق کیفی و مصاحبه با خبرگان، ابزارهایی مانند صکوک اجاره، سلف موازی و استصناع را برای بخش بالادستی نفت معرفی می‌کند.

موسویان (۱۳۸۹) در مقاله‌ای در پی اثبات این فرضیه است که می‌توان بر پایه قراردادهای ترکیبی سلف موازی استاندارد و حواله، ابزاری مشروع با ریسک و بازدهی کنترل‌شده تحت عنوان اوراق سلف طراحی کرد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که این ابزار کاربردهای گوناگونی دارد و یکی از مهم‌ترین آن‌ها تأمین مالی طرح‌های بالادستی صنعت نفت است.

پژوهش حاضر از چند جهت دارای نوآوری است: اولاً تاکنون به ابزار تأمین مالی ساختاریافته اوراق بهادار سازی جریان‌های آتی (FFS) پرداخته نشده است؛ ثانیاً این روش در چارچوب ملاحظات حقوقی و شرعی اقتصاد ایران بومی‌سازی نشده است؛ و ثالثاً کاربرد آن در تأمین مالی بخش بالادستی صنعت نفت و گاز بررسی و تطبیق داده نشده است.

## ۲. روش تأمین مالی ساختاریافته اوراق بهادار سازی جریان‌های آتی (FFS)<sup>۲</sup>

سازوکارهای متعارف تأمین مالی مبتنی بر دارایی به دارایی‌هایی اتکا دارند که در حال حاضر وجود دارند؛ در حالی که سازوکارهای مبتنی بر جریان‌های نقدی آتی به دارایی‌هایی مربوط می‌شوند که انتظار می‌رود در آینده ایجاد شوند. در این چارچوب، معمولاً منبع، فعالیت یا زیرساختی وجود دارد که دارایی یا جریان درآمدی مورد نظر از آن ناشی خواهد شد. بنابراین برای ایجاد درآمد لازم است بر فعالیت یا زیرساخت مذکور اقداماتی صورت گیرد؛ به بیان دیگر، جریان درآمدی که بازپرداخت اوراق بهادار را تضمین می‌کند از پیش به‌طور خودکار ایجاد نشده، بلکه در نتیجه اجرای فعالیت اقتصادی شکل می‌گیرد (راه‌نشین و تاجمیر ریاحی، ۱۳۹۲، صص. ۲۱۷-۲۱۸). این روش از سال ۱۹۸۷ میلادی به‌کار گرفته شد و برای پروژه‌هایی که نیازمند تأمین مالی جهت توسعه و ایجاد جریان درآمدی بودند، مورد توجه قرار گرفت. نخستین نمونه اوراق بهادار سازی جریان‌های آتی توسط شرکت تلماکس مکزیک<sup>۳</sup> در سال ۱۹۸۷ انجام شد. همچنین آژانس‌های معتبر رتبه‌بندی گزارش کرده‌اند که تا اواخر سال ۱۹۹۹ بیش از ۲۰۰ معامله از این نوع با ارزشی حدود ۴۷.۳ میلیارد دلار انجام شده است (Ketkar & Ratha,

2. Future Flow Securitizations

3. Mexico' Telmax

2: p.2001). در تأمین مالی پروژه‌های بالادستی نفت و گاز، درآمدهای آتی حاصل از استخراج، تولید یا توسعه میداین نفتی و گازی به‌عنوان پشتوانه انتشار اوراق بهادار در نظر گرفته می‌شود. محصولات حاصل از فعالیت‌های بالادستی معمولاً شامل نفت، گاز و فرآورده‌های همراه تولید است.

روش اوراق بهادارسازی با پشتوانه جریان‌های نقدی آتی این امکان را برای ناشران اوراق فراهم می‌کند که با اتکا به ارزیابی مؤسسات رتبه‌بندی اعتباری، از محدودیت‌های ناشی از سقف اعتباری حاکم فراتر روند و در نتیجه هزینه‌های تأمین مالی خود را کاهش دهند (Ketkar & Ratha, 2001: p.2).

### ۳. تعریف اوراق بهادارسازی جریان‌های آتی

به‌طور کلی، اوراق بهادارسازی دارایی‌ها به دو دسته تقسیم می‌شود. دسته نخست مبتنی بر دارایی‌های موجود یا حساب‌های دریافتی فعلی است که از آن با عنوان اوراق بهادارسازی دارایی‌های موجود یاد می‌شود؛ مانند وام‌های رهنی مسکن، وام‌های رهنی تجاری و دارایی‌هایی نظیر املاک و زمین‌های موجود. دسته دوم مربوط به اوراق بهادارسازی دارایی‌ها و درآمدهای آتی یا حساب‌های دریافتی‌ای است که در آینده ایجاد می‌شوند. به این شیوه، اوراق بهادارسازی جریان‌های نقدی آتی گفته می‌شود؛ مانند دریافتی‌های بلیت خطوط هوایی، حق‌الامتیازهای نفت و گاز و دریافتی‌های درآمدهای مالیاتی (راه‌نشین و تاجمیر ریاحی، ۱۳۹۲، ص. ۲۴).

این شیوه نوعی روش تأمین مالی پروژه‌محور ساختاریافته است که در آن درآمدهای آتی به اوراق بهادار تبدیل می‌شوند تا منابع نقدی لازم برای استفاده فوری بانی فراهم شود. در بسیاری از موارد، نقدینگی حاصل از اوراق بهادارسازی برای تأمین مالی همان پروژه‌های به‌کار می‌رود که جریان‌های درآمدی آن مبنای انتشار اوراق قرار گرفته است؛ هرچند در موارد محدودی ممکن است این منابع برای تأمین مالی پروژه‌های مشابه دیگر نیز مورد استفاده قرار گیرد (Culp & Forrester, 2010: p.531).

به‌طور دقیق‌تر، اوراق بهادارسازی جریان‌های نقدی آتی عملیاتی است که طی آن جریان‌های نقدی مورد انتظار در آینده — یا به عبارتی درآمدهای انتظاری حاصل از

دارایی‌های موجود — از طریق شرکت واسط (SPV) به صورت اوراق بهادار منتشر می‌شود و وجوه حاصل از انتشار اوراق برای توسعه یا تکمیل زیرساخت‌های دارایی‌های موجود به کار گرفته می‌شود تا زمینه ایجاد و تحقق درآمدهای آتی فراهم گردد. برای مثال، در پروژه‌های توسعه‌ای صنعت نفت و گاز، ممکن است درآمدهای مورد انتظار حاصل از توسعه و راه‌اندازی یک پروژه حفاری مبنای انتشار اوراق قرار گیرد. در این حالت، به جای اوراق بهادار سازی دارایی‌های پروژه، جریان‌های نقدی انتظاری آن پروژه به اوراق بهادار تبدیل می‌شود (Giddy, 2000: p.24). این درآمدهای انتظاری ممکن است از طریق ابزارهای مختلف تضمین شوند. از جمله ابزارهای تضمین درآمدهای آتی پروژه می‌توان به قراردادهای سلف، فوروارد، آتی، آف‌تیک<sup>۴</sup> و سایر قراردادهای فروش اشاره کرد. در صورت تضمین فروش محصولات آتی پروژه، اوراق بهادار سازی جریان‌های آتی با ریسک پایین‌تری انجام می‌شود و در نتیجه جذابیت بیشتری برای سرمایه‌گذاران خواهد داشت. در این روش، دارندگان اوراق بهادار جریان‌های نقدی آتی معمولاً در سطحی یکسان از بهره‌مندی از سود قرار دارند و به طور مشابه در معرض ریسک هستند؛ از این رو این اوراق غالباً دارای ساختار درجه‌بندی شده<sup>۵</sup> نیستند. همچنین این اوراق در بازارهای ثانویه قابل خرید و فروش‌اند و از این حیث، ریسک نقدشوندگی برای سرمایه‌گذاران کاهش می‌یابد.

#### ۴. ساختار کلی اوراق بهادار سازی جریان‌های آتی

در این روش که مبتنی بر درآمدهای آتی بانی است، بانی تعهد فروش کالا یا محصول خود به خریداران را در اختیار شرکت واسط (SPV) قرار می‌دهد. شرکت واسط از طریق سازوکارهای فروش تضمینی، محصولات بانی را بر اساس قراردادهایی مانند آف‌تیک یا قراردادهای «بگیر یا پرداز»<sup>۶</sup> به فروش می‌رساند. همچنین ممکن است قراردادهای شرکت واسط با خریداران محصولات به صورت پیش‌فروش تنظیم شود.

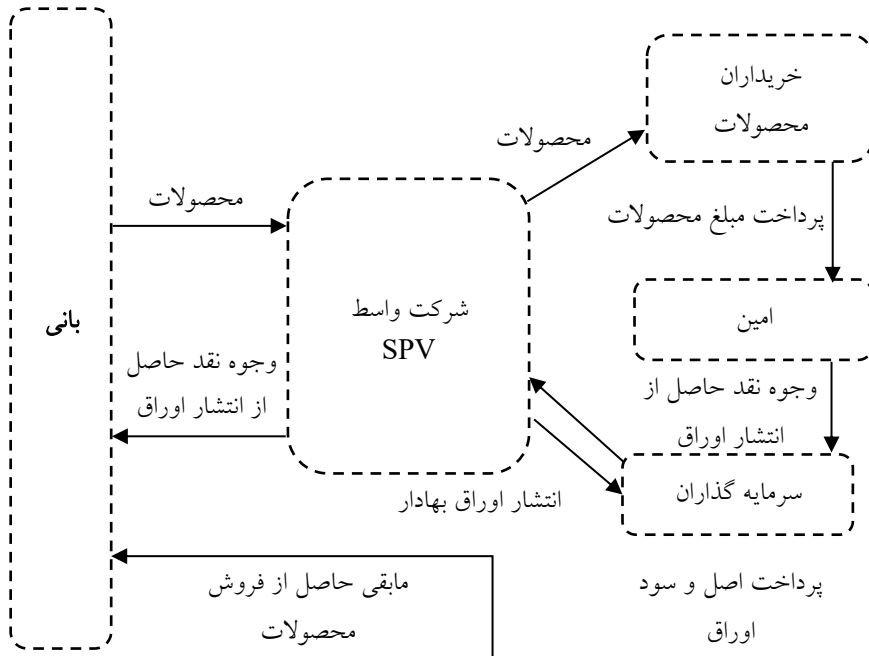
در این حالت، درآمدهای شرکت بانی برای توسعه یا استخراج نفت خام از میدان نفتی افزایش می‌یابد و این موضوع به عنوان یکی از مزیت‌های این روش تأمین مالی

4. Offtake

۵. Tranching

۶ Take-or-Pay

محسوب می‌شود. در ادامه، شرکت واسط اقدام به انتشار اوراق بهادار با پشتوانه نفت خام پیش‌فروش شده می‌کند. ارزش اوراق منتشرشده معمولاً کمتر از ارزش اسمی درآمدهای آتی است و اختلاف این دو، معادل سودی است که در طول دوره مشخص به سرمایه‌گذاران تعلق می‌گیرد. پس از تولید، بانی نفت خام تولیدشده را از طریق شرکت واسط به خریداران تحویل می‌دهد. درآمد حاصل از فروش محصولات توسط خریداران به حسابی تحت کنترل امین واریز می‌شود. امین از محل این وجوه، اصل و سود سرمایه‌گذاران را پرداخت کرده و مانده وجوه را به حساب بانی منتقل می‌کند. از طرف دیگر، اگر محصولات تولیدی به‌صورت پیش‌فروش به خریداران فروخته شود، وجوه به‌دست‌آمده می‌تواند به‌عنوان وثیقه اوراق منتشرشده قرار گیرد (Culp & Forrester, 2010: 531) و در نتیجه رتبه اعتباری اوراق افزایش می‌یابد. در غیر این‌صورت، تعهدات فروش محصولات به‌عنوان وثیقه اوراق منتشرشده در نظر گرفته می‌شود و لازم است ریسک اوراق از سوی ضامن تضمین گردد.



شکل (۱): ساختار کلی انتشار اوراق بهادار با پشتوانه درآمدهای آتی حاصل از فروش محصولات  
منبع: (Ketkar & Ratha, 2001, p.9)

همانطور که در شکل (۱) مشاهده می‌شود بانی با این اقدام به وجوه نقد دست پیدا می‌کند و می‌تواند طرح‌های تولیدی و توسعه‌ای مرتبط با پروژه را تکمیل نماید و محصولات را برای سررسیدهای مشخص شده تحویل شرکت واسط نماید.

## ۵. ارکان

ارکان بازار اوراق بهادار با پشتوانه جریان‌های نقدی آتی شامل بانی، شرکت واسط، شرکت مشاور، خریداران محصولات، متعهد پذیرهنویس<sup>۷</sup>، سرمایه‌گذاران، امین، مؤسسه‌های رتبه‌بندی و بیمه‌گران است که در ادامه تبیین می‌شوند:

- بانی<sup>۸</sup>: اصلی‌ترین مشارکت‌کننده مستقیم طرح، بانی است. بانی، شرکت یا مؤسسه‌ای مستقل است که طرح را آغاز می‌کند (Culp & Forrester, 2010: 523). در واقع بانی، شرکتی است که برای توسعه زیرساخت‌های تولیدی به منظور دستیابی به محصول یا افزایش ظرفیت تولید، نیازمند تأمین مالی است. بانی طرح باید برای تأمین مالی توسعه زیرساخت‌های واحد تولیدی خود، متناسب با نوع محصول و نوسانات قیمت آن، از شیوه‌های مختلف اقدام کند.
- شرکت واسط (SPV)<sup>۹</sup>: نهاد واسط یا «شرکت با هدف خاص»، مجموعه‌ای است که به‌عنوان میانجی میان بانی، سرمایه‌گذاران و خریداران محصول عمل می‌کند. بانی وظیفه دارد تعهدات مرتبط با جریان‌های نقدی آتی را از ترازنامه خود خارج و به شرکت واسط منتقل کند.
- شرکت مشاور عرضه: این شرکت به منظور بهبود فعالیت‌های شرکت واسط، مشاوره‌های اجرایی و مالی لازم را در اختیار این نهاد قرار می‌دهد.
- خریداران محصول: شرکت‌ها یا نهادهایی هستند که متقاضی دریافت محصولات به‌دست‌آمده از راه‌اندازی یا توسعه طرح می‌باشند. خریداران با استفاده از ابزارهای مشتقه، قیمت و حجم کالای مورد نیاز خود را در سررسیدی مشخص تضمین می‌کنند.

---

7. Underwriters

8. Originator

9. Special Purpose Vehicle

- متعهد پذیره‌نویس: شرکت تأمین سرمایه یا بانک معتبری است که تعهد می‌دهد اوراق منتشرشده توسط شرکت واسط را به سرمایه‌گذاران بفروشد و در صورت باقی ماندن بخشی از اوراق، خرید آن‌ها را بر عهده بگیرد.
- امین: نهادی است که حساب تجمیعی درآمدهای طرح در اختیار اوست و بر فرآیند انتشار اوراق، تأمین مالی و فروش محصولات نظارت می‌کند. درآمدهای حاصل از فروش به حساب تجمیعی واریز شده و امین وظیفه دارد پس از تأیید پرداخت‌های خریداران، اصل و سود اوراق را به سرمایه‌گذاران پرداخت نموده و مابقی را به بانی تحویل دهد. کمک به شفافیت اطلاعاتی از طریق انتشار گزارش‌های دوره‌ای درباره وضعیت پرداخت‌ها، از دیگر وظایف امین است.
- مؤسسه‌های رتبه‌بندی<sup>۱۰</sup>: سه مؤسسه برتر که در زمینه تأمین مالی ساختاریافته فعالیت می‌کنند عبارت‌اند از: مودیز<sup>۱۱</sup>، استاندارد اند پورز<sup>۱۲</sup> و فیتچ<sup>۱۳</sup>. این مؤسسه‌ها با بررسی اسناد معاملات و بهره‌گیری از تحلیل‌های کمی، رتبه اعتباری دقیق اوراق را تعیین می‌کنند (توحیدی، ۱۳۸۹، ص. ۵۴).
- بیمه‌گران: درآمدهای آتی محصولات که به‌عنوان وثیقه برای فروش اوراق بهادار در نظر گرفته می‌شوند، در قبال پرداخت کارمزد، توسط شرکت‌های بیمه تحت پوشش قرار می‌گیرند.

#### ۶. مشکلات عدم تأمین مالی مناسب در بخش بالادستی نفت و گاز

در سال‌های اخیر، تحریم‌های بین‌المللی اعمال‌شده علیه صنایع کشور، به‌ویژه صنعت نفت و گاز، چالش‌های قابل‌توجهی در تأمین مالی و توسعه پروژه‌های این بخش ایجاد کرده است. این شرایط در مواردی به بروز مشکلات ساختاری در تولید و عرضه نفت و گاز در بازارهای داخلی و خارجی انجامیده است. در این بخش، برخی از مهم‌ترین این چالش‌ها به‌صورت اجمالی بررسی می‌شود.

- 
- 10. Rating Agencies
  - 11. Moody's
  - 12. Standard & Poor's
  - 13. Fitch

جدول (۱): مشکلات عدم تأمین مالی مناسب در بخش بالادستی نفت و گاز

ردیف	مشکل ناشی از کمبود تأمین مالی	توضیح
۱	تأخیر یا توقف پروژه‌های توسعه میادین	پروژه‌های بالادستی (پارس جنوبی، میادین مشترک و...) به سرمایه‌گذاری سنگین نیاز دارند؛ نبود منابع مالی باعث تأخیر و کاهش ظرفیت تولید می‌شود ( Oxford Institute for Energy Studies, 2020, p. 15).
۲	افزایش نرخ افت تولید و محدودیت در بازیابی ذخایر	کمبود سرمایه مانع اجرای بازیافت ثانویه/ثالثیه (EOR) و تزریق گاز/آب می‌شود؛ میدان‌های قدیمی سریع‌تر افت تولید پیدا می‌کنند (Nakhli, 2021, p. 1123).
۳	فرسودگی و کمبود نگهداری تجهیزات	نبود بودجه کافی برای تعمیرات و به‌روزرسانی منجر به اختلال در تولید و ریسک خاموشی مقطعی می‌شود (Mills, 2018, p. 7).
۴	محدودیت فاینانس بین‌المللی به دلیل تحریم	بانک‌ها و بیمه‌گران بین‌المللی به دلیل ریسک سیاسی و تحریم‌ها همکاری نمی‌کنند؛ جذب سرمایه سخت‌تر می‌شود (Mahdavi Sabet, M. 2020, pp. 198-200).
۵	افزایش هزینه تمام‌شده تولید	نبود سرمایه‌گذاری پیشگیرانه باعث هزینه‌های بالاتر در بلندمدت و کاهش رقابت‌پذیری صادراتی می‌شود (Van Groenendaal, 2006, p. 3235).
۶	کاهش قراردادهای شرکت‌های بین‌المللی	عدم تأمین مالی و ریسک‌ها باعث شده شرکت‌های بزرگ خارجی کمتر وارد قراردادهای توسعه‌ای شوند؛ فناوری و مدیریت پروژه از دست می‌رود (Shiravi, A. 2015, p. 282).
۷	وابستگی به پیمانکاران داخلی کم‌سرمایه	محدودیت منابع باعث واگذاری کار به پیمانکاران کوچک با توان مالی و فنی پایین، در نتیجه کاهش کیفیت اجرا می‌شود (Shiravi, A. 2015, p. 282).
۸	کاهش درآمد دولت و فشار بر بودجه	افت صادرات و تولید باعث کاهش درآمد ارزی و منابع بودجه‌ای، در نتیجه کاهش توان سرمایه‌گذاری مجدد می‌شود (Carnegie Endowment, 2025, p. 3).
۹	خروج نیروی انسانی متخصص	کاهش سرمایه‌گذاری و تأخیر پروژه‌ها محیط کاری نامطمئن ایجاد می‌کند و موجب مهاجرت یا خروج نیروهای متخصص می‌شود (Shiravi, A. 2015, p. 289).

منبع: (یافته‌های پژوهش)

## ۷. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از منظر روش و ماهیت، در زمره تحقیقات توصیفی-تحلیلی قرار می‌گیرد. با توجه به هدف اصلی پژوهش - یعنی رتبه‌بندی و انتخاب بهینه‌ترین ابزار تأمین مالی جایگزین برای روش اوراق بهادارسازی جریان‌های نقدی آتی از میان گزینه‌های موجود - از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره<sup>۱۴</sup> بهره گرفته شده است.

ساختار کلی فرآیند تحقیق شامل شناسایی معیارها و گزینه‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و اخذ نظر خبرگان، و سپس ارزیابی و رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها با استفاده از یک مدل ترکیبی است. این رویکرد ترکیبی - که در آن وزن معیارها با یک شیوه و امتیازدهی گزینه‌ها با شیوه‌ای دیگر انجام می‌شود - در ادبیات تصمیم‌گیری چندمعیاره به‌طور گسترده پذیرفته شده است (Triantaphyllou, 2000, pp. 78-81).

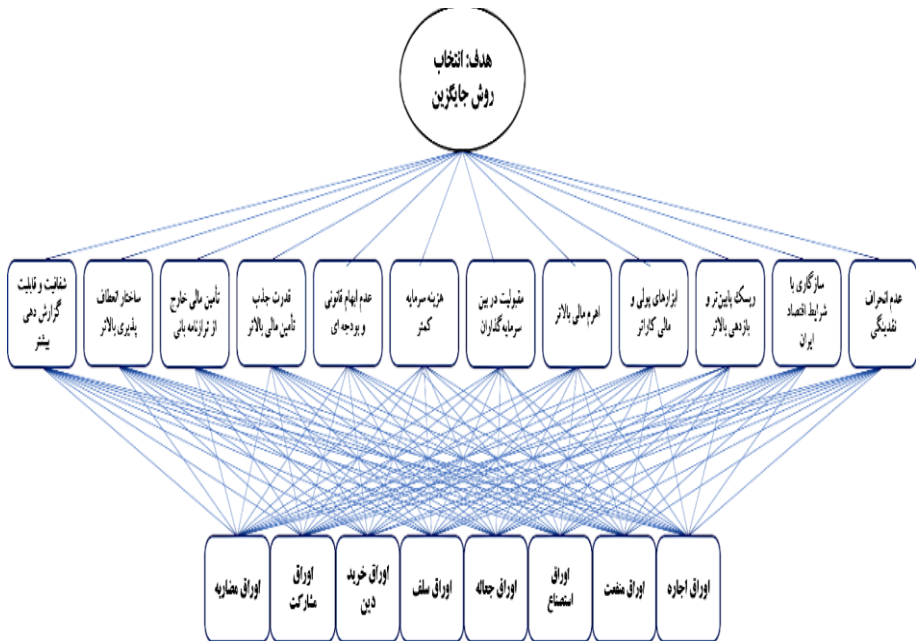
در این تحقیق، برای وزن‌دهی به معیارها<sup>۱۵</sup> از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی و برای امتیازدهی و رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها از روش مجموع وزنی ساده استفاده شده است. مراحل اجرای این مدل ترکیبی در ادامه به تفصیل تشریح می‌شود.

## ۸. چارچوب سلسله‌مراتبی تحقیق

به‌منظور حل مسئله انتخاب بهینه‌ترین روش جایگزین، ابتدا ساختاری سلسله‌مراتبی شامل هدف، معیارها و گزینه‌ها تدوین شد. این ساختار که در شکل (۲) نمایش داده شده است، مبنای تمامی تحلیل‌های بعدی پژوهش را تشکیل می‌دهد.

14. Multi-Criteria Decision Making (MCDM)

15. Simple Additive Weighting (SAW)



شکل (۲): مدل سلسله مراتبی تحقیق برای انتخاب ابزار تأمین مالی

مأخذ: (یافته های پژوهش)

در شکل (۲)، ارتباطات میان معیارها و گزینه ها نمایش داده شده است. همان گونه که در مدل های تصمیم گیری چندمعیاره رایج است، هر معیار با تمامی گزینه ها در ارتباط قرار دارد و ارزیابی گزینه ها بر مبنای همین ارتباطات صورت می گیرد. همچنین معیارهای دوازده گانه پژوهش که در سطح دوم ساختار سلسله مراتبی قرار دارند، در جدول (۲) تعریف شده اند و مبنای مقایسه زوجی معیارها و ارزیابی گزینه ها محسوب می شوند.

جدول (۲): معیارهای ارزیابی روش جایگزین منتخب

کد	عنوان معیار
C1	عدم انحراف نقدینگی از هدف اصلی
C2	عدم ابهام قانونی و بودجه ای
C3	سازگاری با شرایط اقتصاد ایران
C4	ریسک پایین تر و بازدهی بالاتر

کد	عنوان معیار
C5	ابزارهای پولی و مالی کاراتر
C6	اهرم مالی بالاتر
C7	اعتماد و مقبولیت در بین سرمایه‌گذاران
C8	هزینه سرمایه کمتر
C9	قدرت جذب تأمین مالی بالاتر
C10	تأمین مالی خارج از ترازنامه بانی
C11	ساختار انعطاف‌پذیری بالاتر
C12	شفافیت و قابلیت گزارش دهی بیشتر

منبع: (یافته‌های پژوهش)

گزینه‌های تحقیق که در سطح سوم سلسله مراتب قرار دارند، شامل هشت نوع از مهم‌ترین و پرکاربردترین اوراق مالی اسلامی در بازار ایران می‌باشند که ارتباط مفهومی بیشتری با روش مورد بررسی دارد، در جدول (۳) فهرست شده‌اند.

### جدول (۳): گزینه‌های جایگزین پیشنهادی

کد	عنوان گزینه (ابزار)
A1	اوراق اجاره
A2	اوراق خرید دین
A3	اوراق استصناع
A4	اوراق منفعت
A5	اوراق سلف
A6	اوراق مشارکت
A7	اوراق مضاربه
A8	اوراق جعاله

منبع: (مفروضات پژوهش)

### ۹. جامعه آماری و نمونه تحقیق

جامعه آماری این پژوهش متشکل از ۱۵ نفر از خبرگان و متخصصان برجسته حوزه‌های مالی اسلامی، بازار سرمایه و صنعت نفت و گاز است که شامل اساتید دانشگاه، مدیران و

کارشناسان ارشد نهادهای مالی می‌شود. با توجه به ماهیت کاملاً تخصصی موضوع، انتخاب این افراد از طریق روش نمونه‌گیری هدفمند<sup>۱۶</sup> و با بهره‌گیری از تکنیک گلوله‌برفی<sup>۱۷</sup> صورت گرفته است تا اطمینان حاصل شود تمامی مشارکت‌کنندگان دارای تخصص دانشگاهی، سابقه اجرایی مرتبط یا پیشینه پژوهشی قوی در حوزه مالی و اقتصاد اسلامی هستند. مشخصات خبرگان در ادامه ارائه شده است.

جدول (۴): مشخصات جمعیت‌شناختی خبرگان

متغیر جمعیت‌شناختی	طبقات	تعداد (فراوانی)	درصد
سطح تحصیلات	کارشناسی	۱	۶.۷
	کارشناسی ارشد	۴	۲۶.۷
	دکتری تخصصی	۱۰	۶۶.۷
	مجموع	۱۵	۱۰۰
حوزه فعالیت اصلی	بانکی (بانک مرکزی و بانک‌های تجاری)	۴	۲۶.۷
	صنعت نفت و شرکت‌های مرتبط	۳	۲۰
	بازار سرمایه و شرکت‌های مرتبط	۳	۲۰
	دانشگاهی (اعضای هیئت علمی و دانشجو)	۵	۳۳.۳
	مجموع	۱۵	۱۰۰

#### ۱۰. ابزار گردآوری داده‌ها

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسشنامه تخصصی دوبخشی بود که بر اساس ساختار سلسله‌مراتبی تحقیق طراحی شد.

بخش اول (وزن‌دهی معیارها): در این بخش، از خبرگان خواسته شد اهمیت نسبی ۱۲ معیار پژوهش را به صورت مقایسه‌های زوجی و با استفاده از مقیاس پنج‌درجه‌ای مورد قضاوت قرار دهند. این بخش مبنای محاسبه وزن معیارها در مدل فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) قرار گرفت. استفاده از مقیاس‌های کوتاه‌تر (مانند ۱ تا ۵) به جای مقیاس استاندارد ۱ تا ۹ ساعتی، به منظور کاهش بار شناختی پاسخ‌دهندگان و افزایش دقت در قضاوت‌ها، در

16. Purposive Sampling

17. Snowball Sampling

برخی پژوهش‌ها توصیه شده و تأثیر معناداری بر نتایج نهایی ندارد (Kumar & Vaidya, 2006, p. 5).

بخش دوم (امتیازدهی به گزینه‌ها): در این بخش، یک ماتریس تصمیم‌گیری در اختیار خبرگان قرار گرفت و از آنان خواسته شد عملکرد هر یک از ۸ گزینه (اوراق پیشنهادی) را در برابر هر یک از ۱۲ معیار با تخصیص نمره‌ای در بازه ۱ (بسیار ضعیف) تا ۵ (بسیار عالی) ارزیابی کنند. این روش ارزیابی مستقیم — که در آن قضاوت‌ها به صورت مطلق و نه نسبی انجام می‌شود — مبنای روش مجموع وزنی ساده (SAW) را تشکیل می‌دهد (Hwang & Yoon, 1981, p. 27).

مقیاس مورد استفاده برای قضاوت‌های زوجی در جدول (۵) تشریح شده است.

جدول (۵): مقیاس‌های مورد استفاده برای قضاوت‌های زوجی

درجه اهمیت (مقدار عددی)	تعریف	توضیح
۱	اهمیت یکسان	دو عنصر اهمیت و ارجحیت یکسانی دارند.
۲	ارجحیت نسبتاً بیشتر	تجربه و قضاوت نشان می‌دهد یک عنصر کمی بر دیگری ارجح است.
۳	ارجحیت بیشتر	یک عنصر به طور قوی بر دیگری ارجح است.
۴	ارجحیت بسیار بیشتر	ارجحیت یک عنصر بر دیگری به شدت اثبات شده است.
۵	ارجحیت مطلق	شواهد کافی برای ارجحیت مطلق یک عنصر بر دیگری وجود دارد.
مقادیر معکوس	اگر عنصر $i$ نسبت به عنصر $j$ دارای درجه اهمیت $a_{ij}$ باشد، آنگاه ارجحیت $j$ به $i$ برابر $a_{ji} = 1/a_{ij}$ خواهد بود.	

منبع: (مفروضات پژوهش)

#### ۱۱. فرایند تحلیل داده‌ها: مدل ترکیبی AHP-SAW

فرآیند تحلیل داده‌ها و دستیابی به رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها در سه گام اصلی انجام شد که در ادامه تشریح می‌شود.

○ گام اول: تعیین وزن معیارها با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی که نخستین بار توسط ساعتی (Saaty, 1980) معرفی شد، یکی از قدرتمندترین ابزارها برای وزن‌دهی به معیارها در مسائل تصمیم‌گیری پیچیده به‌شمار می‌رود. در این روش، مسئله تصمیم‌گیری به ساختاری سلسله‌مراتبی تجزیه شده و با استفاده از مقایسه‌های زوجی، وزن نسبی عناصر هر سطح محاسبه می‌شود (Saaty, 2008, pp. 85-87).

مراحل محاسبه وزن معیارها در این پژوهش به شرح زیر است:

(۱) تشکیل ماتریس مقایسه‌های زوجی: در این مرحله، قضاوت‌های فردی خبرگان درباره مقایسه زوجی معیارها با استفاده از میانگین هندسی تلفیق شد و ماتریس مقایسه‌های زوجی نهایی © با ابعاد  $n \times n$  (در این پژوهش  $12 \times 12$ ) تشکیل گردید.

(۲) محاسبه بردار وزن: برای محاسبه وزن نسبی معیارها ( $W_j$ )، بردار ویژه اصلی ماتریس  $C$  محاسبه می‌شود. یکی از روش‌های تقریبی و کارآمد — که توسط ساعتی نیز تأیید شده است — نرمال‌سازی ستونی ماتریس و سپس میانگین‌گیری از سطرها و ماتریس نرمال‌شده برای استخراج بردار وزن ( $W$ ) است (Saaty, 1980, pp. 21-22).

(۳) محاسبه نرخ ناسازگاری ( $IR^{18}$ ): یکی از مزایای مهم روش AHP، امکان سنجش میزان سازگاری منطقی قضاوت‌ها است. در صورتی که مقدار نرخ ناسازگاری  $IR$  کمتر یا مساوی  $0.10$  باشد، قضاوت‌های خبرگان از سطح سازگاری قابل قبولی برخوردار تلقی می‌شوند (Saaty, 2008, p. 89). نرخ ناسازگاری از رابطه (۱) محاسبه می‌شود:

$$IR = \frac{CI}{RI} \quad \text{رابطه (۱)}$$

در آن،  $CI$  شاخص سازگاری و  $RI$  شاخص سازگاری تصادفی است.  $CI$  نیز از رابطه (۲) به دست می‌آید:

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad \text{رابطه (۲)}$$

در آن  $\lambda_{\max}$  بزرگترین مقدار ویژه ماتریس مقایسات زوجی و  $n$  تعداد معیارهاست. مقدار RI نیز از جدول استاندارد که توسط آزمایش‌های شبیه‌سازی متعدد به دست آمده است، استخراج می‌گردد (برای ماتریسی با اندازه ۱۲، مقدار RI برابر ۱.۵۴ است) (Saaty, 1980, p. 65).

○ گام دوم: تشکیل و نرمال‌سازی ماتریس تصمیم‌گیری

در این گام، از داده‌های به دست آمده از بخش دوم پرسشنامه (امتیازدهی مستقیم) استفاده شد.

(۱) تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری (X): در ابتدا، امتیازات تخصیص‌یافته توسط خبرگان با استفاده از میانگین حسابی تلفیق شد و ماتریس تصمیم‌گیری اولیه (X) با ابعاد  $m \times n$  (در این پژوهش  $12 \times 8$ ) تشکیل گردید. درایه  $x_{ij}$  در این ماتریس نشان‌دهنده امتیاز گزینه  $i$  نسبت به معیار  $j$  است.

(۲) نرمال‌سازی ماتریس تصمیم‌گیری (N): از آنجا که معیارها ممکن است دارای مقیاس‌ها و ماهیت‌های متفاوتی باشند، نرمال‌سازی ماتریس تصمیم‌گیری ضروری است تا مقادیر به مقیاسی بدون واحد و قابل مقایسه تبدیل شوند. با توجه به اینکه تمامی معیارهای این پژوهش از نوع معیارهای سود<sup>۱۹</sup> هستند، از روش نرمال‌سازی خطی استفاده شد. در این روش، هر مقدار بر مجموع مقادیر ستون مربوطه تقسیم می‌شود (Hwang & Yoon, 1981, pp. 28-30).

محاسبه مقادیر نرمال‌شده بر اساس فرمول (۳) انجام می‌شود.

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}} \quad \text{رابطه (۳)}$$

در این رابطه،  $n_{ij}$  مقدار نرمال‌شده امتیاز گزینه  $i$  نسبت به معیار  $j$  است.

○ گام سوم: محاسبه امتیاز نهایی و رتبه‌بندی با روش مجموع وزنی ساده (SAW)

روش SAW که با عنوان مدل امتیازدهی وزنی<sup>۲۰</sup> نیز شناخته می‌شود، یکی از ساده‌ترین و شهودی‌ترین روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است. منطق اصلی این روش بر

19. Beneficial Criteria

20. Weighted Scoring Model

محاسبه یک امتیاز کلی برای هر گزینه با در نظر گرفتن اهمیت نسبی معیارها استوار است (Triantaphyllou, 2000, p. 11).

در این روش، امتیاز نهایی هر گزینه با استفاده از جمع وزنی مقادیر نرمال شده معیارها محاسبه می‌شود. امتیاز نهایی گزینه  $i$  به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$S_i = \sum_{j=1}^n w_j \times n_{ij} \quad \text{رابطه (۴):}$$

که در آن:

- $S_i$ : امتیاز نهایی گزینه  $i$ .
- $w_j$ : وزن معیار  $j$  که از مرحله AHP به دست آمده است.
- $n_{ij}$ : مقدار نرمال شده عملکرد گزینه  $i$  بر اساس معیار  $j$ .

در نهایت، گزینه‌ها بر اساس مقدار امتیاز نهایی  $S_i$  به صورت نزولی رتبه‌بندی می‌شوند. گزینه‌ای که بیشترین امتیاز را کسب کند، به عنوان مناسب‌ترین ابزار تأمین مالی مبتنی بر اوراق مالی اسلامی برای شرایط مورد بررسی انتخاب می‌شود. این روش به دلیل شفافیت مفهومی، سادگی محاسباتی و قابلیت ترکیب با سایر روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، کاربرد گسترده‌ای در مسائل انتخاب و ارزیابی گزینه‌ها دارد (Hwang & Yoon, 1981, pp. 28-30).

## ۱۲. نتایج به دست آمده

به منظور تعیین اهمیت نسبی معیارهای دوازده‌گانه پژوهش، ماتریس مقایسه‌های زوجی بر اساس میانگین هندسی نظرات خبرگان تشکیل شد. خبرگان با استفاده از مقیاس امتیازدهی ۱ تا ۵، قضاوت‌های خود را درباره ارجحیت هر معیار نسبت به سایر معیارها ارائه کردند.

پس از تشکیل ماتریس مقایسه‌های زوجی، ماتریس مذکور نرمال‌سازی شد و سپس میانگین حسابی هر سطر به عنوان وزن نهایی معیار مربوطه محاسبه گردید. وزن نهایی هر یک از معیارها در جدول (۶) ارائه شده است.

جدول (۶): وزن نهایی معیارهای انتخاب روش جایگزین

رتبه اهمیت	وزن نهایی ( $w_j$ )	عنوان معیار	کد معیار
۱	0.098	اعتماد و مقبولیت در بین سرمایه‌گذاران	C7
۲	0.097	سازگاری با شرایط اقتصاد ایران	C3
۳	0.094	ریسک پایین‌تر و بازدهی بالاتر	C4
۴	0.086	عدم انحراف نقدینگی از هدف اصلی	C1
۴	0.086	عدم ابهام قانونی و بودجه‌ای	C5
۶	0.083	قدرت جذب تأمین مالی بالاتر	C9
۷	0.084	ابزارهای پولی و مالی کارا تر	C2
۸	0.082	هزینه سرمایه کمتر	C8
۹	0.078	ساختار انعطاف‌پذیری بالاتر	C11
۱۰	0.076	اهرم مالی بالاتر	C6
۱۱	0.070	تأمین مالی خارج از ترازنامه بانی	C10
۱۲	0.069	شفافیت و قابلیت گزارش دهی بیشتر	C12
	1.000	مجموع	

منبع: (یافته‌های پژوهش)

بر اساس نتایج ارائه‌شده در جدول (۵)، معیار «اعتماد و مقبولیت در بین سرمایه‌گذاران» (C7) با وزن ۰.۰۹۸ به‌عنوان مهم‌ترین معیار از دیدگاه خبرگان شناسایی شد. پس از آن، معیارهای «سازگاری با شرایط اقتصاد ایران» (C3) و «ریسک پایین و بازدهی بالاتر» (C4) به‌ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم از نظر اهمیت قرار دارند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که از منظر خبرگان، موفقیت ابزارهای تأمین مالی بیش از هر چیز به میزان پذیرش آن‌ها در بازار سرمایه و انطباق با شرایط اقتصادی کشور وابسته است. به بیان دیگر، علاوه بر کارایی مالی ابزارها، اعتماد سرمایه‌گذاران و سازگاری نهادی و اقتصادی نقش تعیین‌کننده‌ای در قابلیت به‌کارگیری و موفقیت آن‌ها در نظام مالی کشور ایفا می‌کند.

### ۱۳. محاسبه نرخ ناسازگاری قضاوت‌ها

یکی از مراحل حیاتی در روش فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)، بررسی میزان سازگاری منطقی قضاوت‌های انجام‌شده در ماتریس مقایسه‌های زوجی است. از آنجا که قضاوت‌های انسانی ممکن است با درجه‌ای از ناسازگاری همراه باشند، سنجش میزان این ناسازگاری برای اطمینان از اعتبار نتایج ضروری است. در این پژوهش، نرخ ناسازگاری (CR) ماتریس محاسبه شد. این نرخ از تقسیم شاخص ناسازگاری (CI) بر شاخص تصادفی (RI) به دست می‌آید و مطابق رابطه (۵) محاسبه می‌شود:

$$IR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.0195}{1.48} = \text{رابطه (۵):}$$

**0.0131**

مقدار نرخ ناسازگاری (CR) به دست آمده برابر با ۰.۰۱۳۱ است. از آنجا که این مقدار به طور قابل توجهی کمتر از آستانه قابل قبول ۰.۱۰ است  $0.0131 < 0.1$ ، می‌توان نتیجه گرفت که قضاوت‌های تلفیق‌شده خبرگان از سازگاری منطقی بسیار بالایی برخوردار است. بنابراین، وزن‌های محاسبه‌شده برای معیارها از اعتبار و قابلیت اتکای کافی برخوردارند و می‌توان از آن‌ها در مراحل بعدی تحلیل استفاده کرد.

### ۱۴. رتبه‌بندی گزینه‌ها با استفاده از روش SAW

پس از تعیین وزن نهایی معیارها در مرحله پیشین، در این بخش رتبه‌بندی هشت ابزار تأمین مالی جایگزین (گزینه‌ها) با استفاده از روش مجموع وزنی ساده (SAW) انجام شد. برای این منظور، ابتدا ماتریس تصمیم بر اساس میانگین امتیازات تخصیص‌یافته توسط خبرگان به هر گزینه در هر معیار (در مقیاس ۱ تا ۵) تشکیل گردید. در گام بعد، با استفاده از رابطه روش SAW، امتیاز نهایی هر گزینه ( $S_i$ ) از طریق ضرب وزن هر معیار ( $w_j$ ) در مقدار نرمال‌شده عملکرد گزینه ( $n_{ij}$ ) و سپس جمع نتایج حاصل برای تمامی معیارها محاسبه شد. در نهایت، امتیاز نهایی هر یک از ابزارهای تأمین مالی محاسبه و بر اساس مقدار  $S_i S_i$ ، رتبه‌بندی گزینه‌ها انجام شد. نتایج حاصل شامل امتیاز نهایی هر ابزار تأمین مالی و رتبه آن‌ها در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول (۷): نتایج نهایی رتبه‌بندی ابزارهای تأمین مالی جایگزین

رتبه	کد گزینه	عنوان گزینه (ابزار تأمین مالی)	امتیاز نهایی (SAW Score)
۱	A4	اوراق منفعت	۳.۴۱
۲	A1	اوراق اجاره	۳.۲۲
۳	A6	اوراق مشارکت	۳.۰۲
۴	A2	اوراق خرید دین	۲.۹۸
۵	A3	اوراق سلف	۲.۹۶
۶	A5	اوراق استصناع	۲.۹۵
۷	A7	اوراق مضاربه	۲.۸۲
۸	A8	اوراق جعاله	۲.۷۱

منبع: (یافته‌های پژوهش)

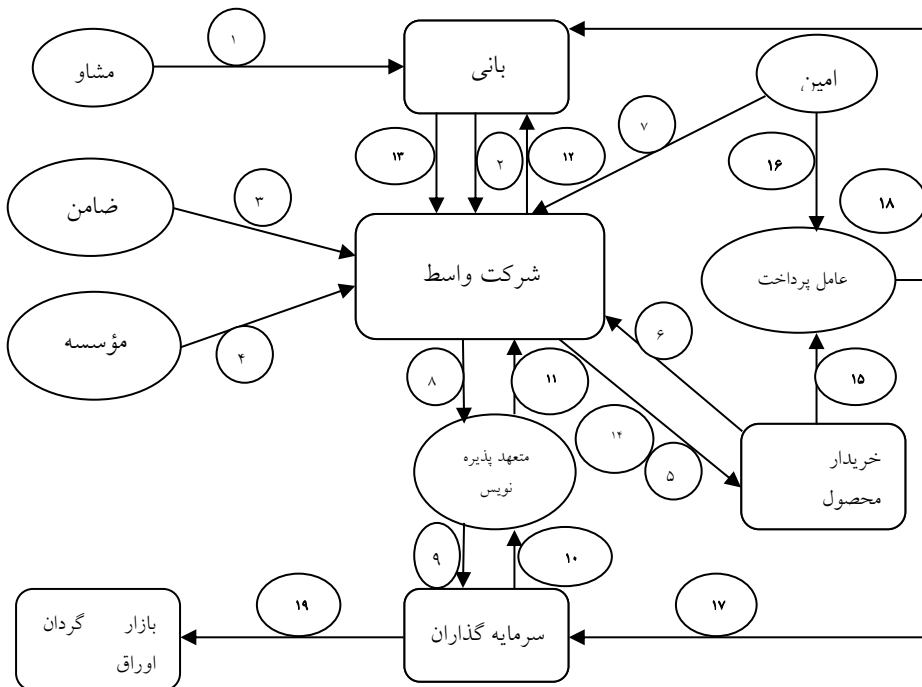
نتایج حاصل از رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها نشان می‌دهد که «اوراق منفعت» با کسب بالاترین امتیاز (۳.۴۱) به‌عنوان مناسب‌ترین ابزار تأمین مالی جایگزین برای اوراق بهادارسازی جریان‌های نقدی آتی از دیدگاه خبرگان شناسایی شده است. بر این اساس، در ادامه پژوهش، پس از بررسی و تطبیق سازوکار اوراق بهادارسازی جریان‌های نقدی آتی با موازین فقهی، از اوراق منفعت به‌عنوان قالب پیشنهادی برای بومی‌سازی و اجرای این روش تأمین مالی استفاده خواهد شد.

۱۵. تجزیه، تحلیل و تطبیق اوراق بهادارسازی جریان‌های نقدی آتی (FFS) با موازین فقهی به‌منظور بررسی فقهی روابط میان ارکان فعال در این روش، ابتدا تلاش می‌شود روابط قراردادی موجود در ساختار اوراق بهادارسازی جریان‌های نقدی آتی با عقود و قراردادهای شناخته‌شده در فقه امامیه تطبیق داده شود و برای هر یک از سازوکارهای موجود، عقدی متناسب انتخاب گردد.

در صورتی که برای برخی از روابط قراردادی، عقد متناسبی به‌دست نیاید، تلاش می‌شود با استفاده از ظرفیت‌ها و ابزارهای موجود در فقه اسلامی، قرارداد مربوط اصلاح یا بازطراحی شود. چنانچه امکان اصلاح رابطه قراردادی وجود داشته باشد، هدف پژوهش در جهت انطباق ساختار تأمین مالی با موازین فقهی محقق خواهد شد. در غیر این

صورت، لازم است راهکاری جایگزین طراحی شود که ضمن حفظ کارکرد اصلی روش تأمین مالی، بتواند در چارچوب فقه اسلامی به درستی در فرآیند اجرای این شیوه تأمین مالی عمل کند.

به منظور تجزیه و تحلیل دقیق روابط میان ارکان ساختار اوراق بهادار سازی جریان‌های نقدی آتی، در شکل (۳) ساختار عملیاتی این روش ارائه شده است.



شکل (۳): فرآیند تفصیلی انتشار اوراق بهادار جریان‌های نقدی آتی

منبع: (یافته‌های پژوهش)

### ۱۶. روابط حقوقی بین ارکان روش تأمین مالی FFS

روابط حقوقی نشان داده شده در شکل (۳) که فرآیند تفصیلی ساختار اوراق بهادار سازی جریان‌های نقدی آتی (FFS) را نمایش می‌دهد، به تفکیک مراحل به شرح زیر است:

۱- بانی برای استفاده از این سازوکار تأمین مالی، با یک شرکت مشاور عرضه وارد قرارداد می‌شود.

- ۲- بانی با شرکت واسط (SPV) وارد مذاکره شده و اسناد مربوط به تحویل محصولات تولیدی آتی خود را با تعیین قیمت و زمان تحویل محصول ارائه می‌کند.
- ۳- ضامن با توجه به مشخصات طرح و سوابق بانی، فرآیند اجرای طرح و تولید کالا را برای تأمین مالی ضمانت می‌کند.
- ۴- یک مؤسسه رتبه‌بندی اعتباری با توجه به سوابق اعتباری بانی و شرکت واسط، همچنین اعتبار ضمانت‌های ارائه‌شده و ریسک‌های فرآیند موردنظر، رتبه اعتباری شرکت واسط را تعیین می‌کند.
- ۵- شرکت واسط به منظور پیش‌فروش محصولات آتی، با خریداران وارد مذاکره می‌شود. در این مرحله ممکن است از ابزارهایی مانند قراردادهای فوروارد یا آتی استفاده شود؛ با این حال، میزان فروش و قیمت محصولات باید برای سررسید مشخص تعیین گردد (Ketkar & Ratha, 2001: 2).
- ۶- خریدار یا خریداران محصول، تعهدات مبتنی بر دریافت محصول با مشخصات معین را در سررسید مشخص‌شده به شرکت واسط ارائه می‌دهند. این تعهدات می‌تواند در قالب قراردادهای «آف‌تیک»<sup>۲۱</sup>، «بگیر یا پرداخت کن»<sup>۲۲</sup>، پیش‌پرداخت یا سایر قراردادهای تعهدآور باشد. در هر صورت، شرکت واسط موظف است قراردادی الزام‌آور با خریداران منعقد کند.
- ۷- امین بر کفایت و اعتبار قراردادهای منعقد شده میان شرکت واسط، بانی و خریداران نظارت می‌کند و پس از تأیید، مجوز انتشار اوراق مبتنی بر حجم کل محصولات آتی را صادر می‌نماید.
- ۸ و ۹- شرکت واسط اوراق منتشره را در اختیار متعهد پذیرهنویس قرار می‌دهد تا آن‌ها را عرضه کند. متعهد پذیرهنویس متعهد می‌شود اوراق را به فروش رساند و در صورت عدم فروش کامل، نسبت به خرید باقی‌مانده اوراق اقدام کند.
- ۱۰، ۱۱ و ۱۲- سرمایه‌گذاران اوراق را از متعهد پذیرهنویس خریداری می‌کنند. وجوه جمع‌آوری‌شده تحت نظارت امین به شرکت واسط پرداخت می‌شود و شرکت واسط این

21. Off-take

22. Take-or-Pay

منابع را در اختیار بانی قرار می‌دهد تا در توسعه زیرساخت‌های تولید محصولات به‌کار گیرد.

۱۳ و ۱۴- در سررسید تعیین شده، بانی محصولات را به شرکت واسط تحویل می‌دهد و شرکت واسط مطابق قراردادهای پیشین، محصولات را به خریداران منتقل می‌کند. امین بر اجرای صحیح این تعهدات نظارت دارد.

۱۵ و ۱۶- خریداران محصول، وجوه مربوط را به حساب عامل پرداخت واریز می‌کنند و امین صحت و تحقق پرداخت‌ها را تأیید می‌نماید.

۱۷ و ۱۸- عامل پرداخت، اصل و سود اوراق را به سرمایه‌گذاران پرداخت می‌کند و در صورت وجود مازاد، مبالغ باقی‌مانده را به حساب بانی واریز می‌نماید.

۱۹- سرمایه‌گذارانی که پیش از سررسید قصد واگذاری اوراق خود را داشته باشند، می‌توانند اوراق را در بازار ثانویه عرضه کنند و بازارگردان موظف است نقدشوندگی اوراق را تضمین نماید. این مرحله پس از عرضه اولیه اوراق به سرمایه‌گذاران آغاز می‌شود.

#### ۱۷. تطبیق روابط حقوقی ارکان روش FFS با موازین فقهی

روابط حقوقی مطرح شده در بخش پیشین، غالباً واجد شرایط عمومی صحت قراردادها در فقه اسلامی هستند. در ادامه، این روابط به‌صورت جزئی بررسی و تطبیق آن‌ها با موازین فقهی تبیین می‌شود.

#### ۱-۱۷. روابط ارکان فرعی:

روابط میان ارکان فرعی شامل مشاور، مؤسسه رتبه‌بندی، امین، متعهد پذیره‌نویس، بازارگردان اوراق و عامل پرداخت با ارکان اصلی (شرکت واسط، خریداران محصولات، سرمایه‌گذاران و بانی) می‌تواند در قالب قراردادهای اجاره خدمات یا جعاله تنظیم شود. عقود اجاره و جعاله از جمله قراردادهای معتبر و شناخته‌شده در فقه اسلامی هستند و امکان استفاده از آن‌ها برای تنظیم روابط مزبور وجود دارد. همچنین رابطه میان ضامن و شرکت واسط را می‌توان در قالب عقد ضامن تعریف کرد که از عقود معتبر در فقه امامیه محسوب می‌شود.

## ۲-۱۷. روابط ارکان اصلی

تطبیق روابط میان ارکان اصلی این روش با موازین فقهی، مهم‌ترین گام در بومی‌سازی سازوکار تأمین مالی FFS به‌شمار می‌رود. در بررسی این روابط، چنانچه امکان تعریف آن‌ها در قالب یکی از عقود شناخته‌شده فقه اسلامی وجود داشته باشد، این رویکرد نسبت به طراحی یک قرارداد یا ابزار جدید ارجحیت دارد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از روش پژوهش، اوراق منفعت به‌عنوان قالب مناسب برای طراحی و تبیین روابط میان ارکان اصلی این سازوکار پیشنهاد می‌شود.

اوراق منفعت اسناد مالی ارزشمندی هستند که مالکیت دارنده را بر مقدار معینی از منافع یا خدمات آتی یک دارایی فیزیکی و بادوام (مانند حق اقامت در هتل یا درآمد حاصل از عوارض یک بزرگراه) نشان می‌دهند. به بیان دیگر، دارنده اوراق با پرداخت مبلغی مشخص، مالک بخشی از منافع آینده دارایی می‌شود.

به‌طور کلی، اوراق منفعت به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند:

الف) اوراق منفعت مبتنی بر منافع آتی: در این حالت، صاحبان دارایی (بانی) به‌منظور تأمین نقدینگی، بخشی از منافع آینده دارایی خود را از طریق یک نهاد واسط به سرمایه‌گذاران واگذار می‌کنند و درآمد حاصل از بهره‌برداری از دارایی میان دارندگان اوراق توزیع می‌شود.

ب) اوراق منفعت مبتنی بر خدمات آتی: در این حالت، شرکت‌های خدماتی بخشی از خدمات آینده خود را در قالب اوراق منفعت پیش‌فروش یا اجاره می‌دهند و منابع مالی مورد نیاز خود را از این طریق تأمین می‌کنند.

در هر دو حالت، دارندگان اوراق می‌توانند تا زمان سررسید از منافع یا خدمات موضوع اوراق بهره‌مند شوند یا پیش از سررسید، اوراق خود را در بازار ثانویه به دیگران واگذار کنند (سازمان بورس و اوراق بهادار، ۱۴۰۱، ص. ۲۴۲).

لازم به ذکر است که انتشار اوراق منفعت مبتنی بر عقود اجاره، بیع منفعت یا صلح منفعت از منظر فقهی فاقد اشکال بوده و این سازوکار توسط کمیته فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار مورد تأیید قرار گرفته است (سازمان بورس و اوراق بهادار، ۱۴۰۱، ص.

۲۴۷). از این رو، این ابزار می‌تواند به عنوان یکی از روش‌های مناسب برای تأمین مالی بانوی مورد استفاده قرار گیرد.

با این حال، معاملات ثانویه اوراق منفعت مبتنی بر عقد اجاره با یک چالش فقهی مواجه است؛ زیرا طبق نظر مشهور فقهای امامیه، مستأجر مجاز نیست عین مستأجره را به مبلغی بیش از آنچه خود پرداخته به دیگری اجاره دهد، مگر آنکه در آن تغییری ارزش‌آفرین ایجاد کرده باشد.

برای رفع این مانع و امکان انجام معاملات این اوراق با قیمتی بالاتر در بازار ثانویه، راهکار اجرایی آن است که ناشر یا شخص ثالثی به وکالت از دارندگان اوراق (که در حکم مستأجران هستند)، اقدام به ارائه خدمات مستمر بر دارایی پایه نماید؛ خدماتی نظیر بیمه، تعمیر و نگهداری. انجام این اقدامات از منظر فقهی به عنوان انجام عمل یا ایجاد ارزش افزوده تلقی شده و در نتیجه امکان معامله اوراق در بازار ثانویه با قیمتی بیش از ارزش اسمی را فراهم می‌سازد (سازمان بورس و اوراق بهادار، ۱۴۰۱، ص. ۲۴۳).

در اوراق منفعت مبتنی بر قرارداد اجاره، مبلغ پرداختی بابت خرید اوراق در واقع همان اجاره‌بهایی است که دارندگان اوراق (در مقام مستأجر) به بانوی (در مقام موجر) پرداخت می‌کنند. در این ساختار، فروش اوراق با قیمتی کمتر از ارزش اسمی (فروش به کسر) به منزله اعطای تخفیف از سوی بانوی در میزان اجاره‌بها تلقی می‌شود که از منظر فقهی قابل قبول است. فرآیند شرعی و اجرایی این سازوکار نیز به این صورت طراحی می‌شود که بانوی در مرحله نخست صرفاً متعهد می‌شود منافع دارایی را به نرخ کشف‌شده در بازار اجاره دهد. پس از انجام فرآیند پذیره‌نویسی اوراق و مشخص شدن قیمت نهایی آنها، قرارداد اجاره به صورت قطعی و با همان قیمت کشف‌شده در بازار منعقد می‌شود. از این رو، انعقاد قرارداد اجاره با قیمت نهایی تعیین‌شده فاقد اشکال فقهی خواهد بود (سازمان بورس و اوراق بهادار، ۱۴۰۱، ص. ۲۸۳).

بر این اساس، چارچوب کلی بومی‌سازی روش اوراق بهادارسازی جریان‌های نقدی آتی (FFS) در قالب اوراق منفعت پیشنهاد می‌شود. در این چارچوب، جزئیات روابط میان ارکان اصلی و فرعی تا حد زیادی با ساختار متعارف اوراق منفعت مطابقت دارد و در نتیجه، نیازمند طراحی یک ساختار قراردادی کاملاً جدید نخواهد بود؛ بلکه با انطباق

و قالب‌بندی روابط موجود در چارچوب اوراق منفعت می‌توان این روش را با موازین فقهی سازگار ساخت. در ادامه این بخش، کاربرد و تطبیق روش پیشنهادی FFS در تأمین مالی بخش بالادستی صنعت نفت و گاز مورد بررسی قرار می‌گیرد.

#### ۱۸. تطبیق مدل پیشنهادی بر ساختار تأمین مالی بخش بالادستی صنعت نفت و گاز

هدف از این پژوهش، ارائه یک مدل تأمین مالی ساختاریافته برای طرح‌های بخش بالادستی صنعت نفت و گاز است. از این رو، پس از تبیین سازوکار اوراق بهادارسازی جریان‌های نقدی آتی (FFS) و پیشنهاد چارچوب اصلاحی مبتنی بر اوراق منفعت، در این بخش تلاش می‌شود مدل پیشنهادی با ساختار تأمین مالی طرح‌های بالادستی صنعت نفت و گاز تطبیق داده شود.

در این راستا، ابتدا ویژگی‌های اصلی طرح‌های بالادستی صنعت نفت و گاز از منظر نیازهای تأمین مالی مورد توجه قرار می‌گیرد و سپس نشان داده می‌شود که چگونه می‌توان با بهره‌گیری از ساختار پیشنهادی FFS مبتنی بر اوراق منفعت، منابع مالی مورد نیاز این طرح‌ها را از طریق بازار سرمایه تجهیز کرد.

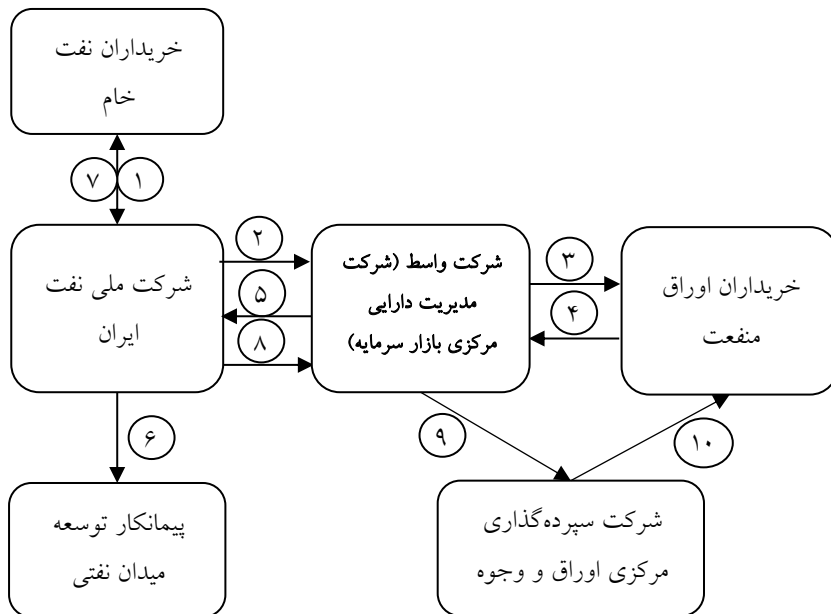
#### ۱۹. مدل تأمین مالی FFS برای توسعه بخش بالادستی نفت و گاز

در این بخش، مدل پیشنهادی انتشار اوراق FFS منطبق با ویژگی‌های بخش بالادستی میادین نفت و گاز ارائه می‌شود. همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد، مدل FFS می‌تواند هم بر پایه تأمین مالی داخلی و هم بر مبنای تأمین مالی خارجی طراحی شود. با این حال، با توجه به محدودیت‌های ناشی از تحریم‌های بین‌المللی و افزایش ریسک‌های سیاسی و اعتباری، تأمین مالی خارجی با عدم قطعیت و ریسک بالایی همراه است. از این رو، در این پژوهش مدل مبتنی بر تأمین مالی داخلی به‌عنوان چارچوب مناسب برای بومی‌سازی این سازوکار مورد توجه قرار می‌گیرد.

در این روش تأمین مالی، شرکت ملی نفت ایران به‌منظور تأمین منابع مالی مورد نیاز برای توسعه میادین نفتی، از طریق یک شرکت واسط (SPV) اقدام به انتشار اوراق منفعت مبتنی بر درآمدهای آتی حاصل از فروش نفت یک میدان فعال (برای مثال در یک دوره یک‌ساله) می‌کند. این اوراق در قالب عقد اجاره منتشر می‌شوند؛ بدین صورت که شرکت

ملی نفت ایران به‌عنوان موجر، منافع حاصل از فروش نفت در دوره آینده را به دارندگان اوراق (در حکم مستأجران) واگذار می‌کند و در مقابل، وجوه حاصل از انتشار اوراق را دریافت می‌نماید. از آنجا که تولید در میدان نفتی مورد نظر در حال انجام است، تحقق جریان‌های درآمدی آتی تا حد زیادی قابل پیش‌بینی است. با این حال، به‌منظور افزایش اطمینان سرمایه‌گذاران و کاهش ریسک اعتباری اوراق، شرکت واسط یا یک نهاد ضامن می‌تواند از طریق انعقاد قراردادهای سلف یا فرواراد برای فروش نفت، جریان درآمدی ناشی از فروش محصول را تا حد امکان تثبیت و تضمین کند. در نهایت، شرکت ملی نفت ایران منابع مالی جمع‌آوری‌شده از طریق انتشار اوراق را در قالب قراردادهای پیمانکاری، استصناع یا سایر قراردادهای اجرایی در اختیار شرکت‌های پیمانکار قرار می‌دهد تا این منابع صرف توسعه و افزایش ظرفیت تولید میداین نفتی شود.

در شکل (۴) روند کلی این سازوکار تأمین مالی به‌صورت اجمالی نشان داده شده است.



شکل (۴): فرآیند مدل تأمین مالی بخش بالادستی صنعت نفت و گاز

منبع: (یافته‌های پژوهش)

توضیحات مراحل شکل (۶) به شرح زیر است:

۱ و ۲- شرکت ملی نفت ایران با استفاده از روش‌هایی مانند قراردادهای سلف یا فوروارد اقدام به انعقاد قرارداد فروش نفت خام با متقاضیان خرید نفت ایران می‌کند. در ادامه، قراردادهای تضمین فروش محصولات به‌عنوان پشتوانه جریان‌های نقدی آتی در اختیار شرکت واسط قرار می‌گیرد.

۳ و ۴- شرکت واسط بر اساس قرارداد اجاره منعقدشده با بانی اقدام به انتشار اوراق منفعت کرده و این اوراق را به سرمایه‌گذاران عرضه می‌کند. در نتیجه، وجوه حاصل از پذیره‌نویسی اوراق از سوی سرمایه‌گذاران جمع‌آوری می‌شود.

۵ و ۶- شرکت واسط وجوه جمع‌آوری‌شده را به شرکت ملی نفت ایران منتقل می‌کند. سپس شرکت ملی نفت ایران این منابع مالی را در قالب قراردادهای استصناع یا پیمانکاری به شرکت‌های پیمانکار اختصاص می‌دهد تا صرف توسعه میدان نفتی شود.

۷، ۸، ۹ و ۱۰- شرکت ملی نفت ایران نفت تولیدشده از میدان مورد نظر را بر اساس قراردادهای منعقدشده در مرحله (۱) به خریداران تحویل می‌دهد. درآمدهای حاصل از فروش نفت به شرکت واسط واریز می‌شود و شرکت واسط نیز این وجوه را به شرکت سپرده‌گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه منتقل می‌کند تا مطابق برنامه زمانی تعیین‌شده، منافع اوراق منفعت به دارندگان اوراق پرداخت شود.

در جدول (۸) روابط میان ارکان اصلی و فرعی طرح پیشنهادی ارائه شده است.

**جدول (۸): روابط ارکان اصلی و فرعی مدل تأمین مالی بخش بالادستی صنعت نفت و گاز**

ارکان	روابط ارکان	نوع قراردادها
ارکان اصلی	بانی / پیمانکار - سرمایه‌گذاران	اجاره
	شرکت واسط - بانی / پیمانکار	وکالت
	شرکت واسط - سرمایه‌گذاران	وکالت
	سرمایه‌گذاران - خریداران اوراق در بازار ثانویه	اجاره مجدد
ارکان فرعی	بانی / پیمانکار - شرکت مشاور	اجاره/جعاله
	شرکت واسط - ضامن	ضمان
	شرکت واسط - مؤسسه رتبه‌بندی	اجاره/جعاله

ارکان	روابط ارکان	نوع قراردادها
	شرکت واسط - مؤسسه امین	اجاره/جعاله
	شرکت واسط - عامل پرداخت	اجاره/جعاله
	شرکت واسط - متعهد پذیره نویس	اجاره/جعاله
	شرکت واسط - بازارگردان اوراق	اجاره/جعاله

منبع: (یافته‌های پژوهش)

همان‌گونه که در جدول (۸) نشان داده شده است، تمامی روابط تعریف‌شده در این مدل پیشنهادی با موازین فقه شیعه سازگار بوده و قابلیت اجرا در چارچوب ابزارهای مالی اسلامی را دارد.

لازم به ذکر است که به‌عنوان یک نمونه عملی موفق، در سال ۱۳۹۹ بخشی از منافع فاز ۱۲ میدان گازی پارس جنوبی با مجوز کمیته فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار مبنای انتشار اوراق منفعت قرار گرفت. بر اساس نظر این کمیته، واگذاری این منافع در قالب عقد صلح منفعت - مشروط به مشخص بودن دقیق دارایی پایه و منافع مربوط به آن - از نظر فقهی صحیح و معتبر تلقی شده است. همچنین پرداخت سود علی‌الحساب به سرمایه‌گذاران در طول دوره بلامانع دانسته شد، مشروط بر آنکه در پایان دوره، محاسبات قطعی منافع انجام و تسویه حساب نهایی صورت گیرد.

بر اساس این ساختار، مقرر شد سازوکار پرداخت‌ها به‌گونه‌ای طراحی شود که در صورت بیشتر بودن عواید واقعی از سطح تعیین‌شده، بانی بتواند مازاد حاصل را به‌عنوان حق‌الوکاله برداشت کند. در مقابل، بانی متعهد می‌شود که اگر میزان سود تحقق‌یافته کمتر از مقدار تعیین‌شده باشد، مابه‌التفاوت آن را به دارندگان اوراق پرداخت کند تا بازدهی مورد انتظار سرمایه‌گذاران تأمین شود (سازمان بورس و اوراق بهادار، ۱۴۰۱، ص. ۲۶۲).

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش بررسی امکان بومی‌سازی روش متعارف اوراق بهادار سازی جریان‌های نقدی آتی<sup>۲۳</sup> در بخش بالادستی صنعت نفت ایران بود. نتایج حاصل از ارزیابی گزینه‌ها با استفاده از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره ترکیبی AHP-SAW و بهره‌گیری

از نظر خبرگان نشان داد که در میان ابزارهای مالی اسلامی، اوراق منفعت مناسب‌ترین گزینه برای پیاده‌سازی این سازوکار در چارچوب فقه اسلامی و ساختار بازار سرمایه ایران است.

در این ساختار که بر پایه عقد اجاره طراحی شده است، منافع حاصل از درآمدهای آتی فروش نفت به سرمایه‌گذاران واگذار می‌شود؛ به این معنا که دارندگان اوراق به‌عنوان مستأجران، مالک قانونی این منافع در دوره‌ای مشخص می‌شوند و شرکت ملی نفت ایران به‌عنوان بانی (موجر) متعهد می‌شود عواید حاصل از فروش نفت را مطابق برنامه زمانی تعیین‌شده به آنان پرداخت کند.

در مدل پیشنهادی برای تأمین مالی توسعه میادین نفت و گاز، شرکت ملی نفت ایران ابتدا از طریق انعقاد قراردادهای فروش آتی (نظیر سلف یا فوروارد) با خریداران، جریان‌های نقدی آتی خود را تثبیت می‌کند. سپس منافع حاصل از این قراردادها از طریق شرکت واسط در قالب اوراق منفعت به سرمایه‌گذاران بازار سرمایه واگذار می‌شود. در این فرآیند، سرمایه‌گذاران با خرید اوراق، مالک منافع آتی فروش نفت در یک دوره زمانی مشخص می‌شوند و منابع مالی حاصل از انتشار اوراق برای تأمین مالی پروژه‌های توسعه‌ای و پرداخت به پیمانکاران مورد استفاده قرار می‌گیرد. در نهایت، پس از تحویل نفت به خریداران و تحقق درآمدهای مربوطه، وجوه حاصل از طریق شرکت واسط و شرکت سپرده‌گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه به دارندگان اوراق منفعت پرداخت می‌شود.

به این ترتیب، مدل پیشنهادی ضمن انطباق با موازین فقه اسلامی و مقررات بازار سرمایه ایران، امکان استفاده از ظرفیت بازار سرمایه برای تأمین مالی پروژه‌های توسعه‌ای صنعت نفت و گاز را فراهم می‌سازد و می‌تواند به‌عنوان الگویی بومی برای به‌کارگیری سازوکار اوراق بهادارسازی جریان‌های نقدی آتی در اقتصاد ایران مورد استفاده قرار گیرد. خلاصه مراحل اجرای این روش در جدول (۹) ارائه شده است.

**جدول (۹): خلاصه روابط بین ارکان اصلی در روش پیشنهادی FFS برای تأمین مالی بالادستی پروژه‌های نفت و گاز**

FFS	روابط حقوقی / روش تأمین مالی
وکالت	رابطه شرکت ملی نفت ایران - شرکت واسط
وکالت	رابطه خریداران اوراق - شرکت واسط
اجاره	رابطه شرکت ملی نفت ایران - سرمایه‌گذاران
اجاره مجدد (با ضوابط اعلام شده توسط کمیته فقهی)	رابطه خریداران اوراق منفعت در بازار ثانویه

منبع: (یافته‌های پژوهش)

این پژوهش در مقایسه با پژوهش‌های مشابه در موضوع تأمین مالی بالادستی صنعت نفت و گاز نتایج متفاوتی را به دست آورده است که در جدول (۱۰) مقایسه بین آن‌ها صورت گرفته است.

**جدول (۱۰): تفاوت بین نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های مشابه**

ردیف	پدیدآورندگان	نتایج بدست آمده	افتراق با نتایج پژوهش حاضر
۱	زمانی، حسن‌زاده، سیفیان و قزلباش (۱۴۰۲)	نتایج این پژوهش نشان می‌دهد برای بهره‌برداری مؤثرتر از خطوط اعتباری چین، نیازمند اصلاح سیاست‌گذاری، بهبود سازوکارهای اجرایی و مدیریت ریسک‌های مالی و حقوقی است.	این پژوهش به ارائه راهکار بومی‌سازی یک روش تأمین مالی ساختاریافته می‌پردازد و در مقام بررسی یک روش مرسوم مانند خطوط اعتباری برای اجرایی‌سازی در کشور نیست.
۲	اعتصامی، صادقی شاهدانی و ایمانی (۱۴۰۰)	این پژوهش، امکان استفاده از روش «وام‌های مبتنی بر ذخایر» برای تأمین مالی پروژه‌های نفتی را بررسی کرده است. نتیجه‌گیری اصلی آن این است که پیاده‌سازی این ابزار از دیدگاه فقه و حقوق اسلامی، کاملاً به شرایط و	این پژوهش بر «اوراق بهادارسازی منافع آتی» حاصل از نفت برای تأمین مالی توسعه میدان نفتی متمرکز است، در حالی که آن پژوهش، امکان «وثیقه قرار دادن خود ذخایر زیرزمینی» برای دریافت وام بانکی را می‌سنجد.

ردیف	پدیدآورندگان	نتایج بدست آمده	افتراق با نتایج پژوهش حاضر
		محدودیت‌های قانونی مربوط به تصرف و تملک ذخایر نفتی توسط شرکت‌ها بستگی دارد.	
۳	نظرپور، فاضلیان و مؤمنی‌نژاد (۱۳۹۳)	این تحقیق نتیجه می‌گیرد که انواع مختلف «صکوک استصناع» و مدل‌های ترکیبی آن، ابزارهای کارآمدی با آثار اقتصادی مثبت برای تأمین مالی صنعت نفت هستند.	تفاوت بنیادین نتایج این پژوهش با مقاله مذکور، در ماهیت دارایی پایه و نوع عقد شرعی است. پژوهش مورد اشاره، بر تأمین مالی «فرآیند ساخت و توسعه» پروژه‌ها از طریق عقد استصناع متمرکز است؛ حال آنکه پژوهش حاضر، راهکاری برای «تبدیل به نقدینگی کردن جریان درآمدی آتی» یک دارایی موجود (نفت تولیدی) از طریق عقد اجاره و انتشار اوراق منفعت ارائه می‌دهد.
۴	موسویان و حدادی (۱۳۹۲)	این پژوهش یک الگوی عملیاتی برای تأمین مالی پروژه محور در صنعت نفت، با محوریت ابزار مالی اسلامی صکوک استصناع، ارائه می‌کند. در این الگو، شرکت پروژه به عنوان واسطه، سفارش ساخت و توسعه را از طرف سرمایه‌گذاران به پیمانکار می‌دهد و دارایی نهایی را به شرکت ملی نفت اجاره به شرط تملیک می‌دهد.	تفاوت بنیادین نتایج در این است که پژوهش مذکور، الگویی برای تأمین مالی «پروژه محور» در فاز ساخت و توسعه با استفاده از صکوک استصناع ارائه می‌دهد. در مقابل، پژوهش حاضر مدلی برای «اوراق بهادارسازی جریان درآمدی» در فاز تولید و بهره‌برداری مبتنی بر اوراق منفعت و عقد اجاره طراحی می‌کند.

به منظور بهبود عملیاتی شرایط تأمین مالی بخش بالادستی صنعت نفت و گاز پیشنهادهای سیاستی و پژوهشی آتی ذیل ارائه می‌گردد:

جدول (۱۰): پیشنهادات سیاستی و پژوهشی آینده

محدودیت‌ها	پیشنهاد پژوهشی	پیشنهاد سیاستی	ردیف
قیمت گذاری دستوری انرژی در کشور و یارانه‌های پنهان	امکان‌سنجی ریسک و بازده بکارگیری روش تأمین مالی ساختاریافته FFS در حوزه تولید و توزیع برق در کشور ایران	به‌کارگیری روش تأمین مالی ساختاریافته FFS برای پروژه‌های انرژی در حوزه‌های انرژی دیگر مانند برق	۱
تحریم‌های اقتصادی و عدم تمایل شرکت‌های بین‌المللی برای ورود مستقیم به بازار انرژی کشور ایران	بررسی ظرفیت‌های کشورهای دوست و متحد المنافع به منظور تأمین مالی پروژه‌محور در حوزه انرژی به منظور بالارفتن قدرت تولید انرژی در کشور ایران	به‌کارگیری روش تأمین مالی ساختاریافته FFS با مشارکت مالی و زیرساختی کشورهای دریافت کننده انرژی از کشور ایران	۲
مهیا نبودن شرایط توکنایز کردن دارایی‌ها و زیرساخت‌های انتشار و معامله توکن‌های منتشر شده	بررسی فقهی- حقوقی توکنایز کردن درآمدهای آتی نفت و گاز از حیث انغال بودن منابع نفت و گاز و محدودیت‌های بودجه دولت	توکنایز کردن درآمدهای آتی میادین نفت و گاز ایران	۳

لازم به ذکر است که از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم دسترسی به اطلاعات و سوابق مربوط به روش‌های تأمین مالی پروژه‌های نفت و گاز در کشور اشاره کرد. این موضوع ضرورت بازنگری در سیاست‌های انتشار و دسترس‌پذیری داده‌ها توسط نهادهای متولی را آشکار می‌سازد، تا سوابق و تجربیات پیشین در اختیار مراکز پژوهشی و دانشگاهی قرار گیرد و امکان بررسی دقیق‌تر این روش‌ها و ارائه پیشنهادهای اصلاحی و سازنده فراهم شود.

ملاحظات حقوقی
<p>- <b>پیروی از اصول حقوقی</b>                      تمامی اصول اخلاقی در پژوهش در این مقاله رعایت شده است.</p> <p>- <b>تعارض منافع</b>                      بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.                      بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله مستخرج از پایان‌نامه، رساله و طرح پژوهشی نیست.</p>

### کتابنامه

- ۱) اعتصامی، سید امیرحسین؛ صادقی شاهدانی، مهدی؛ و ایمانی، مقصود (۱۴۰۰). ارزیابی فقهی - حقوقی استفاده از وام مبتنی بر ذخایر نفت و گاز (RBL) در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز. *جستارهای اقتصادی ایران*، ۱۸(۳۵)، ۲۷۹-۳۱۰. DOI: [10.30471/iee.2021.6971.1981](https://doi.org/10.30471/iee.2021.6971.1981)
- ۲) پژوهشکده پولی و بانکی (۱۳۸۵). *صکوک*. تهران: پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- ۳) رضوی، حسین (۱۳۷۵). *تأمین مالی پروژه‌های نفت و گاز در کشورهای در حال توسعه*. *اقتصاد انرژی*، ۱، ۷۳-۷۵.
- ۴) زمانی، محمدعلی؛ حسن‌زاده، حسین؛ سیفیان، علی؛ و قزلباش، محمد (۱۴۰۲). ارزیابی خطوط اعتباری چین در تأمین مالی پروژه‌های صنعت نفت و گاز ایران. *پژوهشنامه اقتصاد انرژی*، ۱۲(۴۸)، ۱۰۷-۱۳۷. DOI: [10.22054/jiee.2023.71441.1969](https://doi.org/10.22054/jiee.2023.71441.1969)
- ۵) فبوزی، فرانک؛ و کوتهاری، وینود (۱۳۹۲). *مبانی اوراق بهادارسازی (علی راه‌نشین و حامد تاجمیر ریاحی)*. (چاپ اول). تهران: ترمه.
- ۶) قاسم‌زاده، عباس؛ خوشاب، سپیده؛ و نجفی، سید اسماعیل (۱۴۰۱). *تأمین مالی در بحران صنعت نفت و گاز ایران*. *مدیریت کسب‌وکارهای دانش‌بنیان*، ۱(۱)، ۹۹-۱۱۱.
- ۷) سازمان بورس و اوراق بهادار (۱۴۰۱). *مصوبات کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار: ویرایش دوم، جلسات ۱ تا ۲۳۵ (اردیبهشت ۱۳۸۶ تا شهریور ۱۴۰۰)*. تهران: سازمان بورس و اوراق بهادار.
- ۸) موسویان، سید عباس (۱۳۸۶). *اوراق بهادار استصناع مکمل بازار سرمایه ایران*. *جستارهای اقتصادی*، ۴(۸)، ۱۳-۳۸.
- ۹) موسویان، سید عباس (۱۳۸۹). *اوراق سلف ابزاری برای تأمین مالی پروژه‌های بالادستی صنعت نفت*. *اقتصاد اسلامی*، ۱۰(۳۹)، ۸۵-۱۱۶.

- ۱۰) موسویان، سیدعباس؛ و حدادی، جواد (۱۳۹۱). کاربرد ابزارهای پروژه‌محور اسلامی (صکوک) در تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های بخش نفت و گاز، معرفت/اقتصاد/اسلامی، ۴(۷)، ۴۷-۷۲.
- ۱۱) موسویان، سید عباس؛ و حدادی، جواد (۱۳۹۲). تأمین مالی پروژه‌محور به وسیله صکوک استصناع در صنعت نفت. *اقتصاد/اسلامی*، ۱۳(۵۰)، ۷۹-۱۱۰.
- ۱۲) نظرپور، محمدتقی؛ فاضلیان، سیدمحسن؛ و مؤمنی‌نژاد، ناهید (۱۳۹۳). ارائه الگوی مطلوب تأمین مالی صنعت نفت ایران بر پایه صکوک استصناع و رتبه‌بندی ریسک‌های آن با استفاده از روش تحلیل سلسه مراتبی، تحقیقات مالی اسلامی، ۳(۲)، ۶۵-۹۶. DOI: [10.30497/ifr.2014.1655](https://doi.org/10.30497/ifr.2014.1655)
- ۱۳) هبیتی، فرشاد؛ و احمدی، موسی (۱۳۸۸). بررسی تکنیک‌های تأمین مالی پروژه‌محور در تأمین مالی اسلامی. پژوهشنامه اقتصادی، ۹(۳)، ۹۱-۱۱۲.

## References

- 1) Carnegie Endowment for International Peace. (2025). *Iran's energy dilemma: Constraints, repercussions, and policy options*.
- 2) Culp, C. L., & Forrester, J. P. (2010). *Structured financing techniques in oil and gas project finance*. Oxford University Press.
- 3) Giddy, I. H. (2000). *Asset securitization in Asia*. New York University.
- 4) E'tesāmī, S. A., Šādeqī Shāhedānī, M., & Īmānī, M. (1400 SH/2021). Arzyābī-ye feqhī-ḥoqūqī-ye estefāde az vām mobtanī bar zakhāyer-e naft va gāz (RBL) dar bakhsh-e bālādstī-ye šan'at-e naft va gāz [Jurisprudential-legal evaluation of reserve-based lending (RBL) in the upstream oil and gas sector]. *Jostārḥā-ye Eqtešādī-ye Īrān [Iranian Economic Essays]*, 18(35), 279-310. <https://doi.org/10.30471/iee.2021.6971.1981> [in Persian].
- 5) Fabozzi, F., & Kothari, V. (1392 SH/2013). *Mabānī-ye orāq-e bahādārsāzī* (A. Rāhneshīn & H. Tājmīr Riyāhī, Trans.) [Foundations of securitization]. (1st ed.). Tehran: Tormeh. [in Persian].
- 6) Hwang, C. L., & Yoon, K. (1981). *Multiple attribute decision making: Methods and applications—A state-of-the-art survey*. Springer.
- 7) Qāsemzādeh, A., Khušāb, S., & Najafī, S. E. (1401 SH/2022). Ta'mīn-e māli dar boḥrān-e šan'at-e naft va gāz-e Īrān [Financing amid the crisis in Iran's oil and gas industry]. *Modīriyat-e Kasb-o-Kārḥā-ye Dāneš-Bonyān [Management of Knowledge-Based Businesses]*, 1(1), pp. 99-111 [in Persian].
- 8) Sāzmān-e Būrs va Orāq-e Bahādār. (1401 SH/2022). *Mošavvabāt-e komīteh-ye takhašsušī-ye feqhī-ye Sāzmān-e Būrs va Orāq-e Bahādār: Vīrāyeš-e dovom, jalasāt-e 1 tā 235 (Ordībehešt 1386 tā Šahrīvar 1400) [Resolutions of the Specialized Sharia Committee of the Securities and Exchange Organization: 2nd ed., sessions 1 to 235 (May 2007 to September 2021)]*. Tehran: Sāzmān-e Būrs va Orāq-e Bahādār [in Persian].

- 9) Mūsaviyān, S. 'A. (1386 SH/2007). Orāq-e bahādār-e estešnā' mokammel-e bāzār-e sarmāyeh-ye Īrān [Istisnā' securities as a complement to Iran's capital market]. *Jostārḥā-ye Eqtešādī [Economic Essays]*, 4(8), 13–38 [in Persian].
- 10) Mūsaviyān, S. 'A. (1389 SH/2010). Orāq-e salaf, abzārī barā-ye ta'mīn-e māli-ye projehā-ye bālādstī-ye šan'at-e naft [Salaf securities as a tool for financing upstream oil industry projects]. *Eqtešād-e Eslāmī [Islamic Economics]*, 10(39), 85–116 [in Persian].
- 11) Mūsaviyān, S. 'A., & Ḥaddādī, J. (1391 SH/2012). Kārbord-e abzārḥā-ye projeh-maḥvar-e eslāmī (šukūk) dar ta'mīn-e māli-ye sarmāyeh-gozārīhā-ye bakhsh-e naft va gāz [Application of Islamic project-based instruments (sukuk) in financing investments in the oil and gas sector]. *Ma'refat-e Eqtešād-e Eslāmī [Islamic Economic Knowledge]*, 4(7), 47–72 [in Persian].
- 12) Mūsaviyān, S. 'A., & Ḥaddādī, J. (1392 SH/2013). Ta'mīn-e māli-ye projeh-maḥvar be vasīleh-ye šukūk-e estešnā' dar šan'at-e naft [Project financing through istisnā' sukuk in the oil industry]. *Eqtešād-e Eslāmī [Islamic Economics]*, 13(50), 79–110 [in Persian].
- 13) Nazarpūr, M. T., Fāzeliyān, S. M., & Mo'menīnezād, N. (1393 SH/2014). Erā'eh-ye olgū-ye maṭlūb-e ta'mīn-e māli-ye šan'at-e naft-e Īrān bar pāyeh-ye šukūk-e estešnā' va rotbeh-bandī-ye riskhā-ye ān bā estefāde az rūš-e taḥlīl-e [Proposing an optimal financing model for Iran's oil industry based on istisnā' sukuk and ranking its risks using the analytic hierarchy process]. *Taḥqīqāt-e Mālī-ye Eslāmī [Islamic Financial Research]*, 3(2), 65–96. <https://doi.org/10.30497/ifr.2014.1655> [in Persian].
- 14) Heybatī, F., & Aḥmadī, M. (1388 SH/2009). Barrasī-ye tekṇīk-hā-ye ta'mīn-e māli-ye projeh-maḥvar dar ta'mīn-e māli-ye eslāmī [A study of project-financing techniques in Islamic finance]. *Pazhūhešnāmeḥ-ye Eqtešādī [Economic Research Journal]*, 9(3), 91–112 [in Persian].
- 15) Ketkar, S., & Ratha, D. (2001). Development financing during a crisis: Securitization of future receivables. *Finance & Development*, 38(1).
- 16) Mills, R. (2018). *Iran oil and sanctions*. Columbia University, Center on Global Energy Policy.
- 17) Mahdavi Sabet, M. (2020). Sanctions and Iran's oil industry. *Iranian Review of Foreign Affairs*, 11(1), 189–214.
- 18) Nakhli, S. R. (2021). Oil sanctions and their transmission channels in the Iranian upstream sector. *Energy Policy*, 149, 112018. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.112018>
- 19) Oxford Institute for Energy Studies. (2020). *Upstream investment in the Middle East: Challenges and prospects*.
- 20) Standard & Poor's. (2007). *European infrastructure finance yearbook*. Standard & Poor's.
- 21) Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process: Planning, priority setting, resource allocation*. McGraw-Hill.
- 22) Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, 1(1), 83–98.
- 23) Shiravi, A. (2015). Foreign investment in Iran's upstream oil and gas operations. *Journal of World Energy Law & Business*, 8(3), 269–294.

- 24) Triantaphyllou, E. (2000). *Multi-criteria decision making methods: A comparative study*. Kluwer Academic Publishers.
- 25) Pazhūheshkadeh-ye Pūlī va Bānkī. (1385 SH/2006). *Šokūk [Sukuk]*. Tehran: Pazhūheshkadeh-ye Pūlī va Bānkī-ye Bānk-e Markazī-ye Jomhūrī-ye Eslāmī-ye Īrān [in Persian].
- 26) Razavī, H. (1375 SH/1996). Ta'mīn-e mālī-ye projhehā-ye naft va gāz dar keshvarhā-ye dar ḥāl-e tose'eh [Financing oil and gas projects in developing countries]. *Eqtešād-e Enerzhī [Energy Economics]*, 1, 73–75. [in Persian].
- 27) Van Groenendaal, W. J. H. (2006). The efficiency of the Iranian buy-back contracts. *Energy Policy*, 34(18), 3230–3242.
- 28) Vaidya, O. S., & Kumar, S. (2006). Analytic hierarchy process: An overview of applications. *European Journal of Operational Research*, 169(1), 1–29.
- 29) Zamānī, M. A., Ḥasan-zādeh, H., Seyfiyān, A., & Qezelbāsh, M. (1402 SH/2023). Arzyābī-ye khoṭūṭ-e e'tebārī-ye Chīn dar ta'mīn-e mālī-ye projhehā-ye šan'at-e naft va gāz-e Īrān [Evaluation of China's credit lines in financing Iran's oil and gas industry projects]. *Pazhūheshnāmeḥ-ye Eqtešād-e Enerzhī [Journal of Energy Economics Research]*, 12(48), 107–137. <https://doi.org/10.22054/jiee.2023.71441.1969> [in Persian].



## Designing a Framework for the Consequences of the Emergence of Shadow (Ghost) Assets and the Violation of Investors' Shariah Trust

Soudabeh Sadat Mirbagheri | Mohammadreza Abdoli\* | Maryam Shahri  
| Hassan Valian | Asghar Karami

Stable URL: <https://doi.org/10.30497/ifr.2026.248767.1980>

طراحی چارچوب برآیندهای ناشی از پدیداری دارایی‌های سایه (نامرئی) و نقض  
اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران

سودابه سادات میرباقری | محمدرضا عبدلی\* | مریم شهری | حسن ولیان | اصغر کرمی

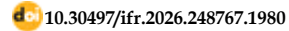
پیوند دائمی: <https://doi.org/10.30497/ifr.2026.248767.1980>



Copyright 2025 The Author(s).

Published by *Imam Sadiq University*, Tehran, Iran.

This work is fully Open Access under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license, allowing non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and not modified. *Islamic Finance Researches* strictly follows the ethical guidelines of the Committee on Publication Ethics (COPE), which all readers, authors, reviewers, and editors are expected to observe and uphold.



## Designing a Framework for the Consequences of the Emergence of Shadow (Ghost) Assets and the Violation of Investors' Shariah Trust

**Soudabeh Sadat Mirbagheri:** Ph.D. Student, Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran.

soudabehsadat.mirbagheri@iau.ac.ir | 0009-0004-3207-5362

**Mohammadreza Abdoli:** Professor, Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran (Corresponding Author)

mr.abdoli@iau.ac.ir | 0000-0002-8927-1231

**Maryam Shahri:** Professor, Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran.

maryam.shahri@iau.ac.ir | 0009-0005-6160-1672

**Hassan Valian:** Assistant Professor, Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran.

hassan.valian@iau.ac.ir | 0000-0002-3365-1593

**Asghar Karami:** Assistant Professor, Department of Accounting, Eslamshahr Branch, Islamic Azad University, Eslamshahr, Iran.

asghar.karami9757@iau.ac.ir | 0000-0000-0000-0000

### Abstract

#### 1. Introduction and Objective

The rapid expansion of financial technologies, digital assets, and decentralized monetary systems has transformed the structure of contemporary capital markets. Alongside these developments, new forms of hidden, intangible, and non-transparent assets have emerged that are often difficult to identify, evaluate, and regulate within conventional financial and legal frameworks. These assets, referred to in this study as “shadow (ghost) assets,” are increasingly associated with informational asymmetry, hidden corporate practices, speculative digital transactions, and ambiguous ownership structures. In this context, Shadow (Invisible) Assets are defined as economic resources, value-generating mechanisms, or hidden obligations that, due to their off-balance-sheet nature and structural opacity, remain undisclosed in formal financial reports and lack standardized measurement criteria (Aldridge, 2023). Such conditions not only influence financial transparency and market efficiency but also create significant ethical and religious concerns among investors operating within Islamic financial environments.

In Islamic financial systems, investment decisions are not solely based on economic rationality and profitability. Rather, they are deeply intertwined with Shariah principles, ethical legitimacy, spiritual cognition, and perceptions of halal compliance. Consequently, whenever financial activities become opaque, speculative, or disconnected from recognized Islamic norms, investors may experience uncertainty regarding the religious legitimacy of their investments. This uncertainty can weaken what is conceptualized in this study as “Shariah trust,” namely the degree to which investors perceive investment activities as compliant with Islamic teachings, jurisprudential principles, and ethical obligations.

Despite the growing literature on Islamic finance and digital financial technologies, limited research has examined how the emergence of shadow assets affects the cognitive and religious trust structures of investors. Existing studies have primarily focused on financial risk, technological innovation, cryptocurrency adoption, or regulatory challenges, while the relationship between shadow asset emergence and the erosion of Shariah trust has remained theoretically fragmented and methodologically underexplored. Moreover, there is a lack of integrated frameworks capable of combining qualitative conceptualization with quantitative prioritization in order to explain the multidimensional effects of shadow assets on religiously informed investment behavior.

Accordingly, the primary objective of this study is to design a multidimensional framework explaining the consequences of the emergence of shadow assets and to evaluate their impact on the violation or weakening of investors' Shariah trust in the capital market. To achieve this objective, the study combines grounded theory methodology with intuitionistic fuzzy decision-making techniques in order to both conceptualize the phenomenon and quantitatively evaluate its dimensions. The research further seeks to identify the most influential dimensions of shadow asset emergence and determine which aspects of Shariah trust are most vulnerable under technologically driven and informationally opaque market conditions.

## 2. Methods and Materials

This study adopts a mixed-method exploratory design integrating qualitative grounded theory analysis with quantitative intuitionistic fuzzy evaluation techniques. The methodological rationale for employing a mixed approach was based on the complexity and multidimensionality of the phenomenon under investigation. Since shadow assets represent an emerging and theoretically underdeveloped concept within Islamic financial studies, an exploratory qualitative phase was first required to construct an initial theoretical framework. Subsequently, quantitative fuzzy methods were employed to validate and prioritize the identified dimensions under conditions of uncertainty and subjective judgment.

In the qualitative phase, data were collected through semi-structured interviews with experts and specialists in the fields of finance, Islamic economics, capital markets, accounting, and financial technology. Purposeful and theoretical sampling techniques were employed until theoretical saturation was achieved. A total of 13 in-depth interviews were conducted. The interview data were analyzed using grounded theory procedures involving open coding, axial coding, and selective coding.

The coding process resulted in the extraction of 245 open codes, which were subsequently categorized into six axial components and three overarching structural categories. These categories formed the basis of the proposed theoretical framework concerning the consequences of shadow asset emergence in capital markets. The qualitative analysis emphasized dimensions associated with digital currency-based assets, hidden financial operations, informational opacity, speculative transactions, and cognitive-religious uncertainty among investors.

Following the qualitative phase, the reliability and generalizability of the extracted dimensions were examined using the Fuzzy Delphi Method (FDM). Experts evaluated the identified components through linguistic scales transformed into triangular intuitionistic fuzzy numbers. Dimensions that satisfied the required consensus threshold were retained for the subsequent analysis. The Delphi process ensured that only conceptually reliable and contextually relevant dimensions entered the quantitative decision-making stage.

In the final phase, the validated dimensions of shadow asset emergence were integrated with standardized dimensions of investors' Shariah trust. To evaluate the relationships among these dimensions and identify the most influential factors, an intuitionistic fuzzy multi-criteria decision-making (MCDM) framework was implemented using the fuzzy VIKOR approach. The selection of VIKOR was based on comparative evaluations conducted through Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System (ANFIS) simulations and cross-validation metrics, including Accuracy, Precision, Recall, F-measure, and Mean Measure Criteria (MMC). Comparative analysis indicated that the intuitionistic fuzzy VIKOR model provided superior performance in handling discrepancies between real and fuzzy data structures.

The analysis process involved pairwise comparisons, aggregation of expert judgments, geometric averaging, consistency assessment, determination of positive and negative ideal solutions, and prioritization of dimensions based on compromise ranking indices. Furthermore, consistency ratios were evaluated to ensure the reliability of the fuzzy comparison matrices. Through this integrated methodological framework, the study was able to bridge conceptual theory development with advanced fuzzy decision-making analysis.

### 3. Research Findings

The findings of the qualitative phase revealed that the emergence of shadow assets is a multidimensional phenomenon rooted in hidden financial practices, technological transformations, and informational asymmetries within capital markets. Analysis of the interviews demonstrated that shadow assets are not limited to invisible accounting items or unregistered financial resources; rather, they represent broader mechanisms through which organizations may generate concealed benefits, exploit technological ambiguities, and create asymmetric access to economic opportunities.

The grounded theory analysis resulted in the identification of 245 open codes, six axial categories, and three major structural categories. These categories collectively illustrated how shadow assets emerge through technological complexity, non-transparent financial activities, speculative digital transactions, and hidden profit-generation mechanisms. Among the identified dimensions, digital currency-

based asset outcomes emerged as the most prominent category influencing investor perceptions and trust structures.

The quantitative findings confirmed the significance of these dimensions within the context of Shariah trust evaluation. Results obtained from the intuitionistic fuzzy VIKOR analysis indicated that the dimension labeled "Digital Currency-Based Asset Outcomes (S1)" was ranked as the most influential factor contributing to the weakening of investors' Shariah trust. This finding suggests that cryptocurrency-related financial activities, due to their decentralized nature, speculative volatility, and limited jurisprudential consensus, generate substantial cognitive and ethical uncertainty among investors committed to Islamic principles.

Furthermore, among the dimensions associated with Shariah trust, the criterion "Perceived Compliance with the Principle of Shariah Halal in Investment (W1)" demonstrated the highest level of vulnerability and influence. In other words, investors' trust was most strongly affected when they perceived ambiguity regarding the halal legitimacy of investment activities. This result indicates that religiously informed investment behavior is deeply dependent upon subjective perceptions of ethical and jurisprudential conformity rather than purely economic indicators.

The fuzzy evaluation process also demonstrated that investors' perceptions are significantly shaped by hidden organizational behaviors and non-transparent financial gains associated with technologically advanced financial instruments. As companies increasingly engage in digital financial operations that lack sufficient transparency or clear Shariah governance, investors may experience difficulties reconciling these activities with established Islamic teachings regarding halal income, avoidance of gharar (uncertainty), and prohibition of unjust enrichment.

Another important finding of the study concerns the cognitive dimension of investment behavior. The results indicate that investors rely not only on formal legal or financial analyses but also on internalized spiritual cognition and previously learned religious principles when evaluating investment legitimacy. Consequently, when technological financial environments become excessively ambiguous or disconnected from recognizable ethical standards,

investors experience a decline in religious confidence and cognitive certainty.

Overall, the findings highlight that the emergence of shadow assets constitutes not merely a financial or technological issue but also a socio-cognitive and ethical challenge that directly affects the foundations of Shariah-oriented investment trust.

#### **4. Discussion and Conclusion**

The findings of this study demonstrate that the emergence of shadow assets in modern capital markets has profound implications for investors' Shariah trust, particularly within technologically driven financial environments such as cryptocurrency markets. The study contributes to the literature by proposing an integrated theoretical and analytical framework capable of explaining how hidden financial structures and digital asset mechanisms influence religiously grounded investment perceptions.

One of the central conclusions of this research is that the violation or weakening of Shariah trust is primarily rooted in cognitive ambiguity rather than purely financial risk. Investors who adhere to Islamic ethical principles evaluate investment opportunities not only according to profitability but also according to perceived legitimacy, transparency, and compliance with religious teachings. Therefore, whenever financial systems become highly opaque, decentralized, or insufficiently regulated, the cognitive balance between economic rationality and spiritual assurance becomes disrupted.

The prominence of digital currency-based assets as the strongest factor affecting Shariah trust reflects the broader tension between rapid technological innovation and the slower evolution of jurisprudential and regulatory frameworks. Although digital financial technologies provide new opportunities for efficiency and economic participation, they simultaneously create uncertainty regarding ownership legitimacy, transactional transparency, speculative behavior, and compliance with Islamic financial ethics.

The study also underscores the importance of perception in shaping investor trust. The identified dominance of "perceived compliance with halal investment principles" indicates that trust formation in Islamic financial contexts is heavily influenced by subjective ethical interpretation and spiritual cognition. Consequently,

even technologically efficient financial systems may fail to achieve investor confidence if they cannot provide sufficient religious transparency and jurisprudential assurance.

From a practical perspective, the findings suggest the necessity of establishing more comprehensive Shariah governance systems for emerging financial technologies. Regulatory institutions, Islamic financial authorities, and capital market policymakers should develop updated jurisprudential frameworks specifically addressing cryptocurrencies, blockchain-based assets, and digital financial transactions. Specialized Shariah supervisory committees may also play an essential role in reducing ambiguity and strengthening investor confidence.

Furthermore, the development of Islamic fintech models compatible with blockchain technologies could provide an effective pathway toward integrating technological innovation with religious legitimacy. Establishing Shariah certification mechanisms for digital asset platforms, cryptocurrency exchanges, and fintech institutions may contribute to greater transparency and reduce investors' ethical uncertainty.

In conclusion, this study demonstrates that shadow assets represent not merely hidden economic phenomena but multidimensional structures capable of influencing ethical cognition, spiritual confidence, and investment legitimacy perceptions. By integrating grounded theory with intuitionistic fuzzy decision-making techniques, the research provides a comprehensive framework for understanding the interaction between technological financial developments and Shariah-oriented investor trust. The findings may serve as a basis for future interdisciplinary studies at the intersection of Islamic finance, behavioral finance, financial technology, and fuzzy decision sciences.

**5. Keywords:** Shadow Assets; Shariah Trust; Spiritual Cognition; Digital Currency; Intuitionistic Fuzzy VIKOR.

**6. JEL Classification:** G10, G23, G41

## طراحی چارچوب برآیندهای ناشی از پدیداری دارایی‌های سایه (نامرئی) و نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران

**سودابه سادات میرباقری:** دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود،  
ایران [soudabehsadat.mirbagheri@iau.ac.ir](mailto:soudabehsadat.mirbagheri@iau.ac.ir)

**محمد رضا عبدلی:** استاد، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران (نویسنده مسئول)  
[mr.abdoli@iau.ac.ir](mailto:mr.abdoli@iau.ac.ir)

**مریم شهری:** استاد، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران  
[maryam.shahri@iau.ac.ir](mailto:maryam.shahri@iau.ac.ir)

**حسن ولیان:** استادیار، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران  
[hassan.valian@iau.ac.ir](mailto:hassan.valian@iau.ac.ir)

**اصغر کریمی:** استادیار، گروه حسابداری، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران  
[asghar.karami9757@iau.ac.ir](mailto:asghar.karami9757@iau.ac.ir)

### چکیده

#### ۱. مقدمه و هدف

گسترش دارایی‌های سایه (نامرئی) در بازارهای مالی، به‌ویژه در بستر فناوری‌های نوین و دارایی‌های مبتنی بر رمزارز، زمینه شکل‌گیری ابهام‌های ادراکی و چالش‌های مرتبط با اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران را فراهم کرده است. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر، طراحی چارچوب برآیندهای ناشی از پدیداری دارایی‌های سایه و بررسی تأثیر آن بر نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه است.

#### ۲. مواد و روش‌ها

این پژوهش از نظر روش‌شناسی، آمیخته با رویکرد اکتشافی است. در بخش کیفی، با بهره‌گیری از نظریه داده‌بنیاد، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری و طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شدند تا ابعاد چارچوب نظری استخراج گردد. در ادامه، به‌منظور ارزیابی پایایی و اعتبار ابعاد شناسایی‌شده، از روش دلفی فازی استفاده شد. سپس ابعاد نهایی با مؤلفه‌های استاندارد اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران تلفیق و از طریق تحلیل فازی شهودی ویکور، میزان اثرگذاری ابعاد شناسایی‌شده بر اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران ارزیابی گردید.

### ۳. یافته‌های تحقیق

یافته‌های بخش کیفی، مبتنی بر ۱۳ مصاحبه، منجر به شناسایی ۲۴۵ کد باز، ۶ مؤلفه محوری و ۳ مقوله ساختاری شد. نتایج بخش کمی نیز نشان داد که «برآیندهای دارایی مبتنی بر ارز دیجیتال» (S1) مهم‌ترین عامل نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران محسوب می‌شود. همچنین، در میان معیارهای اعتماد شرعی، «انطباق ادراکی با اصل حلال شرعی در سرمایه‌گذاری» (W1) بیشترین میزان تأثیرپذیری را به خود اختصاص داد.

### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که عملکردهای پنهان شرکت‌ها و کسب عایدات نامتعارف در بستر فناوری‌های مالی نوین، به‌ویژه رمزارزها، می‌تواند موجب تضعیف انطباق ادراکی سرمایه‌گذاران با آموزه‌های دینی و احکام شرعی شود. در چنین شرایطی، ذهن سرمایه‌گذار در ارزیابی مشروعیت فعالیت‌های مالی با ابهام مواجه شده و اعتماد شرعی وی کاهش می‌یابد. از این رو، تدوین چارچوب‌های نظارتی و فقهی متناسب با تحولات فناوری‌های مالی نوین، می‌تواند نقش مؤثری در تقویت اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران و ارتقای شفافیت بازار سرمایه ایفا نماید.

**واژگان کلیدی:** دارایی‌های سایه؛ اعتماد شرعی؛ شناخت معنوی؛ ارز دیجیتال؛ ویکور فازی شهودی.

## مقدمه

در بازارهای مالی کشورهای اسلامی، فراتر از اصول و استانداردهای ناظر بر نحوه رعایت الزامات پاسخ‌گویی به ذی‌نفعان، این احترام به حقوق دیگران بر مبنای کارکردهای شریعت است که می‌تواند مشروعیت کارکردی بنگاه‌ها را بر اساس بنیان‌های اسلامی تقویت کند (Andespa, Md Razak, Huda & Hulwati, 2024). به بیان دیگر، شریعت نه تنها یک چارچوب نظارتی، بلکه یک پشتوانه هویتی و اخلاقی برای عملکرد اقتصادی در این کشورها محسوب می‌شود و قابلیت آن را دارد که در صورت تحقق کامل، سطح اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران را افزایش دهد.

با این حال، چالشی جدی این ظرفیت را در بازارهای اسلامی با مانع مواجه می‌سازد: عدم تناسب میان شریعت‌مداری و توسعه فزاینده فناوری‌ها و زیرساخت‌های نوین بازارهای مالی. ورود ابزارها و پلتفرم‌های نوظهور، خصوصاً در حوزه‌هایی همچون ارزهای دیجیتال، باعث شده است تا کارکردهای اسلامی و سازوکارهای مبتنی بر احکام شرعی نتوانند به‌طور کامل و با ارجاع مستقیم به دستورات قرآنی و فقهی، پاسخگویی مطلوب شرکت‌ها را تضمین و برای ذی‌نفعان تقویت کنند (Che Azmi et al, 2016). این شکاف میان «پیشرفت فناوری» و «ظرفیت انطباق شرعی»، بستر شکل‌گیری نگرانی‌های جدید درباره مشروعیت مالی، شفافیت رفتاری و اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران را فراهم نموده و ضرورت مطالعه دقیق‌تر پیامدهای برآیندی ظهور ارزهای دیجیتال را برجسته می‌سازد.

رشد فناوری‌های مالی و ظهور شبکه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در دنیای مالی سبب شده است که علاوه بر افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات، فرصت‌هایی نیز برای شرکت‌های فرصت‌طلب فراهم شود تا مسیرهای پنهان و مبهمی را در فعالیت‌های خود دنبال کنند؛ مسیرهایی که نه استانداردهای مالی و گزارشگری در کوتاه‌مدت راهکاری برای شناسایی و کنترل آنها ارائه کرده‌اند و نه شریعت، با تکیه بر قرن‌ها مبانی فقهی، مصادیق روشنی برای پیشگیری از چنین سازوکارهای فرصت‌طلبانه در اختیار دارد (Qizam et al., 2024). در چنین وضعیتی، محتمل‌ترین پیامد در بازارهای مالی اسلامی، نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران نسبت به عملکردهای مالی پنهانی است؛ عملکردهایی

که عمدتاً در سایه توسعه فناوری‌های مالی، به‌ویژه در حوزه ارزش‌های دیجیتال بروز می‌یابد (Sriani et al., 2023).

نخستین مسئله در این مطالعه آن است که اعتماد شرعی دقیقاً چه نوع سازوکار اعتمادزایی در حوزه مالی را بازنمایی می‌کند و چگونه ممکن است تحت تأثیر کنش‌های پنهان یا غیرشفاف شرکت‌ها تضعیف شود. فلسفه وجودی اعتماد شرعی از این پیش‌فرض معرفت‌شناختی ناشی می‌شود که اعتقادات و باورهای مذهبی، به‌عنوان ارزش‌های اجتماعی، در کنار قوانین شرعی می‌توانند محرکی برای تقویت حفاظت از حقوق سرمایه‌گذاران باشند (Hati et al., 2022). به بیان دیگر، اعتماد شرعی ظرفیتی برگرفته از مبانی دینی است که با اتکای بر نظارت‌های فقهی و هنجاری می‌کوشد ارزش‌هایی را پاس بدارد که هدف آنها پیشگیری از فساد و حمایت از مصالح ضروری سرمایه‌گذاران است (Widyastuti et al., 2022).

از سوی دیگر، کشورهای اسلامی معمولاً برای توسعه بازارهای مالی خود، ساختارهای نظارتی فقهی و حقوقی متناسبی ایجاد می‌کنند تا اطمینان‌یابند احکام و قوانین مصوب با شرع مقدس اسلامی انطباق دارد. این سازوکارها علاوه بر جلوگیری از فساد و تقلب، از تضييع حقوق ذی‌نفعان - به‌ویژه سرمایه‌گذاران - نیز پیشگیری می‌کنند و زمینه جلب اعتماد بیشتر آنان را فراهم می‌آورند (Mustapha et al., 2022). بر این مبنا، مسئله محوری این مطالعه بررسی دلایل برهم خوردن تعادل اعتماد شرعی در بازار سرمایه ایران به‌عنوان یکی از کشورهای اسلامی است.

به طور خاص، این پژوهش یکی از عوامل شکل‌گیری بی‌اعتمادی شرعی در میان سرمایه‌گذاران را ظهور پدیده «دارایی‌های دیجیتال (ارزهای دیجیتال)» می‌داند؛ مفهومی نوظهور در ادبیات مالی که به دلیل عدم تطابق ساختاری توسعه فناوری‌های مالی با موازین شرعی، هنوز مصادیق روشنی در تفسیر قرآن و سایر منابع فقهی برای نظارت بر آن ارائه نشده است. در این راستا، دارایی‌های نامرئی یا اصطلاحاً «دارایی‌های سایه»<sup>۱</sup> به منابع اقتصادی، جریان‌های ارزش‌آفرین یا تعهدات پنهانی اطلاق می‌شود که به دلیل ماهیت

خارج از ترازنامه‌ای و عدم شفافیت ساختاری، در گزارش‌های مالی رسمی افشا نشده و فاقد معیارهای سنجش استاندارد هستند (Aldridge, 2023).

به بیان دیگر، این دارایی‌ها به واسطه نامرئی‌سازی بخش قابل توجهی از تبادلات تجاری روی شبکه‌های مالی آنلاین مانند بیت‌کوین، اتریوم و سایر ارزهای دیجیتال، شکاف‌هایی در شفافیت عملکردی ایجاد می‌کنند که می‌تواند سرمایه‌گذاران را متضرر سازد (Randl et al., 2023). این مسئله در بازارهای مالی اسلامی حادتر است؛ زیرا محافظه‌کاری‌های مذهبی - ریشه‌دار در انگاره‌های سنتی - ممکن است فرصت‌هایی برای رفتارهای فرصت‌طلبانه شرکت‌ها در مبادله این دارایی‌ها فراهم آورد (Zaman et al., 2023). نبود استانداردهای مشخص مالی و رویه‌های هنجاری در این حوزه نیز ضعف‌های قابل توجهی در تدوین دستورالعمل‌های استانداردسازی این نوع از دارایی‌ها ایجاد کرده است.

نکته مهم آن است که علاوه بر اصلاح نظام مالکیت فکری، نظام مالیاتی و قوانین مالکیت خصوصی، پیاده‌سازی روش‌های ارزش‌گذاری ارزهای دیجیتال در بازارهای اسلامی نیازمند تقویت تناسب مقاصد شریعت با توسعه هنجارهایی در شیوه‌های مبادلات دیجیتال شرکت‌هاست؛ زیرا در گذشته، نامرئی بودن تبادلات مالی ناشی از عملکردهای پنهانی شرکت‌ها به تضييع حقوق سرمایه‌گذاران انجامیده است (Bahloul et al., 2022). بر این اساس، به اشتراک‌گذاری تجارب کشورهای اسلامی در مواجهه با این پدیده می‌تواند به توسعه رویه‌های ارزیابی دارایی‌های نامرئی و ایجاد هویتی منسجم‌تر برای اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران بینجامد.

با توجه به مباحث پیش‌گفته، فقدان اعتماد سرمایه‌گذاران - به‌ویژه پس از تجربیات سال‌های اخیر ناشی از ریزش شدید قیمت سهام پس از موج گسترده ورود سرمایه به بورس بر اثر تبلیغات عمومی - می‌تواند ضرورت توجه به تقویت ظرفیت‌های اخلاق‌گرایی شرکتی و ارتقای پاسخگویی شرکت‌ها نسبت به حقوق سهامداران را بر اساس اصول شریعت برجسته کند. در جمهوری اسلامی ایران، اصول قانون اساسی که بر پایه‌های ایمانی و رعایت موازین شریعت اسلامی در تمامی امور تأکید دارند، اهمیت

پايندي فعالان بازار سرمايه به اخلاق حرفه‌اي و رعايت احكام شرعي را در راستاي حفاظت از حقوق سرمايه‌گذاران تأييد مي‌کنند.

بر اين اساس، اين مطالعه در چارچوبي پژوهشي-آميخته مي‌کوشد در مرحله نخست، علل زمينه‌اي بروز دارايي‌هاي نامرئي (دارايي‌هاي سايه) در سطح عملکردي شرکت‌هاي فعال در بازار سرمايه را - که اغلب مبتني بر رويه‌هاي غيرقابل نظارت است - شناسايي کند. سپس با ترکيب ابعاد محوري به‌دست‌آمده با معيارهاي استاندارد اعتماد شرعي سرمايه‌گذاران و بهره‌گيري از تحليل فazy شهودي (IFSs) بررسي مي‌کند که تحت کدام بُعد از زمينه‌هاي وقوع دارايي‌هاي نامرئي، کدام مؤلفه‌هاي مرتبط با اعتماد شرعي سرمايه‌گذاران بيشترين تأثيرپذيري را دارند.

دانش‌افزايي اين پژوهش از آن جهت اهميت دارد که يافته‌هاي آن مي‌تواند براي کميته‌هاي نظارتي از جمله کميته فقهي بازار سرمايه در تدوين دستورالعمل‌ها، تقويت ضوابط ساختاري و افزايش پايندي شرکت‌ها به رعايت حقوق سرمايه‌گذاران مفيد واقع شود. اين امر در نهايت مي‌تواند به بازسازي اعتماد از دست‌رفته بازار سرمايه و تقويت انسجام نظام اقتصادي در جهت اهداف کلان مبتني بر ارزش‌هاي اسلامي کمک کند.

### ۱. مباني نظري

با توجه به معيارهاي مؤثر بر به‌کارگيري تحليل فazy شهودي مبتني بر منطق آتاناسوف<sup>۲</sup> (۱۹۸۶م)، در اين بخش هريك از مباني نظري مرتبط با اجزاي اصلي پژوهش به‌صورت تفكيك‌شده تبیین مي‌شود تا زمينه مفهومي لازم براي مدل‌سازي فراهم گردد.

#### ۱-۱. دارايي‌هاي نامرئي (دارايي‌هاي سايه)

در سال‌هاي اخير، نقش دارايي‌هاي نامرئي در ارزش‌گذاري بنگاه‌هاي اقتصادي به‌طور چشم‌گيري افزايش يافته است. بخشي از اين دارايي‌ها از طريق گسترش فناوري‌هاي مالي و ظهور تبادلات مبتني بر دارايي‌هاي ديجيتال (ارزهاي ديجيتال) شکل گرفته‌اند؛ تبادلاتي که به سبب ماهيت غيرمتمركز، ناشناس‌ساز و فناوري‌محور خود، در بسياري موارد از ديد نهادهاي ناظر پنهان مي‌مانند و مي‌توانند منافع اقتصادي قابل توجهي براي شرکت‌ها

ایجاد کنند. این وضعیت، شکاف‌هایی در نظارت نهادی پدید آورده که پیش‌تر، در دوره پیش از ظهور فناوری‌های بلاکچینی و شبکه‌های مالی دیجیتال، وجود نداشت و به افزایش تضاد منافع در بازارهای مالی منجر شده است (Scherer, 2016).

تحقیقات نشان داده‌اند که بسیاری از شرکت‌های فعال در بازارهای مالی جهان، در غیاب استانداردهای بسط‌یافته و نظارت مؤثر بر فناوری‌های بلاکچین و ارزهای دیجیتال، به‌صورت پنهانی بخشی از تبادلات خود را از این طریق انجام می‌دهند و به تدریج، دارایی‌های نامرئی را در ساختار مالی خود نهادینه کرده‌اند (Becker et al., 2021). هرچند سهم این دارایی‌ها در کشورهای در حال توسعه هنوز محدود است، اما ترکیب عواملی مانند:

- رشد سریع نرم‌افزارها و اپلیکیشن‌های مبادلات ارز دیجیتال
- محدودیت‌های قانونی و مقرراتی در نظام‌های مالی کشورهای در حال توسعه
- شرایط خاص اقتصادهایی مانند ایران که با تحریم‌های بین‌المللی مواجه هستند باعث شده است که سرعت گسترش این دارایی‌ها در بستر تبادلات مالی شرکت‌ها افزایش یابد (Tosato & Odinet, 2025).

شکاف میان اقتصاد دیجیتال نوظهور و ساختارهای سنتی بازار سرمایه بیانگر آن است که بازارهای مالی کشورهای در حال توسعه هنوز نتوانسته‌اند الزامات نظارتی کارآمدی برای مواجهه با رشد دارایی‌های نامرئی تدوین کنند (Barker et al., 2022). چارچوب‌های موجود در ارزیابی، پذیرش و ارزش‌گذاری دارایی‌ها عمدتاً بر دارایی‌های مشهود طراحی شده‌اند و فقدان استانداردهای مشخص برای نظارت و افشای دارایی‌های نامرئی موجب بروز سطوح فزاینده‌ای از بی‌اعتمادی در میان ذی‌نفعان شده است (مشایخی و بیرامی، ۱۳۹۷).

علاوه بر این، چالش‌هایی مانند ضرورت تقویت نظام مالکیت فکری، اصلاح قوانین مالیاتی و بازنگری در قواعد مالکیت خصوصی، از عوامل مغفول‌مانده‌ای هستند که نبود آنها انگیزه شرکت‌ها را برای افشای دارایی‌های نامرئی کاهش می‌دهد (دهقان، وکیلی‌فرد، یعقوب‌نژاد و رهنمای‌رودپشتی، ۱۳۹۶).

بر اساس تعریف هیئت استانداردهای حسابداری بین‌المللی<sup>۳</sup>، دارایی منبعی است که در نتیجه فعالیت‌های اقتصادی ایجاد می‌شود و انتظار می‌رود برای واحد تجاری منافع اقتصادی آتی ایجاد کند (Khatlisi & Mashamba, 2025). از این منظر، دارایی‌های نامرئی نیز باید به‌عنوان بخشی از منابع ارزش‌آفرین شرکت شناخته و در چارچوبی استاندارد ارزیابی و گزارش شوند؛ امری که هنوز در بسیاری از بازارهای مالی به انجام نرسیده است.

بر اساس تعریف استاندارد، دارایی‌های شرکت اقلامی هستند که بتوانند برای واحد اقتصادی منافع مالی آتی ایجاد کنند. این دارایی‌ها معمولاً در گزارشگری مالی در دو گروه دارایی‌های جاری و دارایی‌های غیرجاری طبقه‌بندی می‌شوند و مبنای اتکاپذیری برای تصمیم‌گیری ذی‌نفعان به شمار می‌آیند (نیک‌کار، همت‌فر و اعصامی، ۱۳۹۷).

در مقابل، دارایی‌های نامرئی یا دارایی‌های سایه به آن بخش از منابع ارزش‌آفرین شرکت اشاره دارند که در بستر فعالیت‌های پنهان، تبدلات غیرشفاف یا بهره‌برداری از فناوری‌هایی همچون ارزش‌های دیجیتال شکل می‌گیرند؛ منابعی که به دلیل ماهیت غیرقابل اندازه‌گیری و نبود نظارت کافی، معمولاً در صورت‌های مالی رسمی افشا نمی‌شوند. پنمن<sup>۴</sup> (۲۰۲۳م) این نوع دارایی‌ها را به‌عنوان «دارایی‌هایی با ماهیت عملکردی و غیرقابل اندازه‌گیری که بنا به ساختار فعالیت شرکت ایجاد می‌شوند اما به دلیل فقدان سازوکارهای نظارتی، در گزارشگری رسمی بازتاب نمی‌یابند» معرفی می‌کند.

همچنین، بوریکنسکی و دیگران<sup>۵</sup> (۲۰۲۰م) دارایی‌های سایه را مجموعه‌ای از منابع یا قابلیت‌های ارزش‌آفرین شرکت می‌دانند که می‌توانند ارزش اقتصادی بالاتری خلق کنند، اما به دلیل «نامرئی بودن» و نبود استانداردهای حسابداری مشخص برای اندازه‌گیری و گزارش‌دهی، سبب ایجاد شکاف و تعارض منافع میان شرکت و ذی‌نفعان می‌شوند.

3. International Accounting Standards (IASB)

4. Penman

5. Burkynskyi et al

در میان پژوهش‌های محدود موجود، پاچینی و دیگران<sup>۶</sup> (۲۰۱۶م) الگویی برای بازآرایی شناخت دارایی‌های سایه ارائه کرده‌اند که چهار مبنای پدیداری این دارایی‌ها را تشریح می‌کند؛ این چهار مبنا در شکل (۱) نمایش داده شده‌اند.



شکل (۱): پایه‌های شکل‌گیری دارایی‌های سایه  
منبع: (Pacini et al, 2016)

طبق شکل (۱)، پدیداری دارایی‌های سایه بر چهار پایه اصلی استوار است: مبانی مدیریتی، ساختاری، نهادی و اجتماعی. این چهار پایه، دامنه‌ای از رویکردهای درون‌سازمانی تا زمینه‌های ارزشی و اجتماعی را در بر می‌گیرند و نشان می‌دهند که شکل‌گیری دارایی‌های سایه صرفاً پیامد یک تصمیم مالی محدود نیست، بلکه حاصل برهم‌کنش چندین سطح از عوامل اقتصادی، سازمانی و نهادی است.

در بُعد مدیریتی، که می‌توان آن را خط مقدم ظهور دارایی‌های سایه دانست، سیاست‌گذاری‌های مدیریت دارایی در شرکت‌ها نقشی محوری ایفا می‌کند. در این بُعد، مدیران ممکن است با تلقی دارایی به‌عنوان منبعی برای تأمین منافع مالکان یا صاحبان قدرت در شرکت، به‌سوی بهره‌برداری از ظرفیت‌های پنهان دارایی‌ها حرکت کنند. نتیجه چنین رویکردی می‌تواند افشای گزینشی، شناسایی دارایی‌های مصنوعی، یا هموارسازی سود برای تأمین مقاصد خاص مدیریتی باشد. این فرایند معمولاً از شکاف میان ارزش بازار و ارزش واقعی دارایی‌ها استفاده می‌کند و بستری برای تبدیل بخشی از دارایی‌های فیزیکی به دارایی‌های نامرئی فراهم می‌سازد؛ به‌ویژه در شرایطی که شرکت‌ها بخواهند از نوسانات ارزی و فرصت‌های ناشی از آن بیشترین بهره را ببرند (Tellmann et al., 2024).

در بُعد ساختاری، پدیداری دارایی‌های سایه بیش از همه با شبکه‌سازی تبادلات مالی شرکت‌ها و تغییر الگوهای تخصیص منابع پیوند دارد. در این سطح، شرکت‌ها ممکن است بخشی از نقدینگی تخصیص‌یافته به طرح‌ها و پروژه‌های تأمین مالی شده را به‌سمت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های دیجیتال (ارزهای دیجیتال) یا دیگر دارایی‌های نامرئی سوق دهند تا به بازدهی‌های بالاتر و کم‌نظارتی‌تر دست یابند. از این منظر، معاملات وابسته، نقل‌وانتقال‌های مالکیتی، سازوکارهای شبکه‌ای، و فناوری‌های مالی نوظهور از جمله زیرساخت‌هایی هستند که می‌توانند زمینه دستیابی شرکت‌ها به عایدات پنهان را فراهم سازند (Cerezo-Narváez et al., 2021).

در بُعد نهادی، مسئله اصلی به ضعف در سازوکارهای کنترلی و فقدان استانداردهای مؤثر برای اندازه‌گیری، شناسایی و افشای این دارایی‌ها بازمی‌گردد. نامرئی بودن بخشی از دارایی‌ها و نیز نقش بسترهایی نظیر بلاکچین در پیدایش آن‌ها، نشان می‌دهد که نارسایی‌های نهادی — مانند فقدان کنترل‌های داخلی یکپارچه، نبود شاخص‌های سنجش مناسب و ضعف الزامات افشایی — می‌تواند به گسترش فزاینده دارایی‌های سایه منجر شود. از این منظر، توسعه فناوری نه‌تنها ظرفیت خلق این دارایی‌ها را افزایش داده، بلکه در صورت فقدان پاسخ نهادی مناسب، به یک محرک برون‌زای تشدیدکننده نیز تبدیل شده است.

در بُعد اجتماعی، دارایی‌های سایه در پیوند با ضعف ارزش‌های هنجاری و کاهش مسئولیت‌پذیری شرکت‌ها در قبال ذی‌نفعان معنا پیدا می‌کنند. برخی شرکت‌ها تحت فشارهای آنومیک سهامداران، برای حفظ موقعیت اعتباری یا بهبود ظاهری عملکرد خود، به بهره‌گیری از دارایی‌های سایه روی می‌آورند. در مقابل، برخی دیگر در نتیجه رواج فرهنگ‌های فرصت‌طلبانه در بازار، از گسترش این دارایی‌ها به‌عنوان ابزاری برای کسب منافع بیشتر استفاده می‌کنند. بنابراین، پدیداری دارایی‌های سایه را باید نه فقط یک مسئله مالی، بلکه بخشی از زوال هنجاری در مناسبات بازار نیز دانست (Bakkali, 2025).

نکته مهم آن است که با وجود ارائه چنین چارچوب‌هایی، هنوز دسته‌بندی روشنی برای تفکیک دارایی‌های سایه از منظر افشا در ساختار عملکردی شرکت‌ها وجود ندارد. این ابهام سبب می‌شود که بسته به نوع فعالیت‌های پنهان شرکت‌ها و میزان ضعف سازوکارهای نظارتی، بخش‌هایی از دارایی‌ها در قالبی غیرشفاف و خارج از شمول الزامات رسمی باقی بمانند. به بیان دیگر، هر جا نهادهای نظارتی نتوانند الزامات مشخص و مؤثری را اعمال کنند، امکان شکل‌گیری و تداوم دارایی‌های سایه تقویت می‌شود.

از منظر استانداردگذاری حسابداری، یکی از معدود رویکردهای نهادی مرتبط با ارزیابی و افشای این دارایی‌ها را می‌توان در استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی<sup>۷</sup> و رهنمودهای هیئت استانداردهای حسابداری بین‌المللی<sup>۸</sup> جست‌وجو کرد. بر پایه الزامات افشای منصفانه، شرکت‌ها باید واقعیت‌های اقتصادی مربوط به ارزش دارایی‌های مشهود و نامشهود را به‌گونه‌ای گزارش کنند که برای ذی‌نفعان قابل اتکا باشد (غریبی، رستمی‌مازویی، مسلمی و طاهری‌نیا، ۱۴۰۳). با این حال، در خصوص دارایی‌های سایه، به‌ویژه آن دسته از دارایی‌هایی که در بستر ارزش‌های دیجیتال شکل می‌گیرند، هنوز اجماع روشنی درخصوص شناسایی، اندازه‌گیری و طبقه‌بندی وجود ندارد.

در همین راستا، برخی نهادهای حرفه‌ای نظیر شورای گزارشگری مالی انگلستان<sup>۹</sup> و هیئت استانداردهای حسابداری استرالیا<sup>۱۰</sup> توصیه کرده‌اند که بعضی از دارایی‌های پنهان،

7. The International Financial Reporting Standards (IFRS)

8. The International Accounting Standards Board (IASB)

9. Financial Reporting Council (FRC)

10. The Australian Accounting Standards Board (AASB)

از جمله ارزش‌های دیجیتال، ذیل طبقه دارایی‌های نامشهود افشا شوند؛ مشابه اقلامی مانند سرقتی، حق‌چاپ و علائم تجاری. با وجود این، چنین توصیه‌هایی هنوز به یک چارچوب منسجم و فراگیر حسابداری برای این نوع دارایی‌ها منتهی نشده است. دلیل این امر آن است که اگرچه ارزش‌های دیجیتال از حیث فقدان ماهیت فیزیکی در زمره دارایی‌های نامشهود قرار می‌گیرند، اما از نظر رفتار اقتصادی، نوسان‌پذیری و اثرگذاری بر مزیت رقابتی شرکت‌ها، واجد ویژگی‌هایی هستند که آن‌ها را از بسیاری از دارایی‌های نامشهود متعارف متمایز می‌سازد (Marei et al., 2023).

از همین رو، در ادبیات حسابداری آمریکا و در چارچوب اصول پذیرفته‌شده حسابداری<sup>۱۱</sup>، طرح این مسئله مطرح شده است که افشای ناقص یا نامتناسب چنین دارایی‌هایی می‌تواند به نقض حقوق ذی‌نفعان بینجامد. زیرا دارایی‌های نامشهود با عمر نامحدود معمولاً بر مبنای بهای تمام‌شده تاریخی پس از کسر کاهش ارزش نگهداری و گزارش می‌شوند، در حالی که ارزش‌های دیجیتال — به‌عنوان یکی از مصادیق مهم دارایی‌های سایه — به‌شدت تحت تأثیر نوسانات اقتصادی و مالی قرار دارند و الزاماً نمی‌توان ارزش آن‌ها را به‌طور واقع‌بینانه تنها بر مبنای بهای تاریخی بازنمایی کرد. این مسئله به‌ویژه زمانی اهمیت می‌یابد که عدم انعکاس ارزش واقعی این دارایی‌ها، منافع سهامداران جزء و سایر ذی‌نفعان را تضعیف کند (Hubbard, 2023).

به بیان دقیق‌تر، هرچند برخی دارایی‌های نامشهود با عمر نامحدود ممکن است نوسان اندکی داشته باشند و گزارش آن‌ها بر مبنای بهای تاریخی تا حدی موجه باشد، اما ارزش‌های دیجیتال از سطح بالایی از نوسان‌پذیری برخوردارند و تغییرات ارزش آن‌ها الزاماً تابع عملکرد عملیاتی شرکت یا ارزش برند آن نیست. از این رو، یکسان‌نگاری آن‌ها با دارایی‌های نامشهود متعارف، می‌تواند به تحریف واقعیت اقتصادی شرکت و در نهایت به کاهش کیفیت گزارشگری مالی منجر شود.

---

11. Generally Accepted Accounting Principles (GAAP)

## ۲-۱. اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران

با اینکه اعتماد در بسیاری از حوزه‌های علوم انسانی به صورت پیش فرض مفهومی برگرفته از اخلاق‌گرایی تلقی شده است، اما اندیشمندان فلسفه اعتماد – همچون فولی<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۴م)، مک‌مایلر<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۱م)، زگربسکی<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۲م)، مک‌کراو<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۵م) و گرکو<sup>۱۶</sup> (۲۰۲۰م) – این مفهوم را پیش از آنکه امری اخلاقی بدانند، پدیده‌ای معرفتی قلمداد می‌کنند. از نگاه این متفکران، اعتماد همانند یک «منبع تغذیه شناختی» عمل می‌کند؛ به این معنا که فرد با اتکای معرفتی به دیگری یا به یک وضعیت، توانایی تفسیر، پیش‌بینی و عمل در آن موقعیت را پیدا می‌کند (پاک‌نیا و خزاعی، ۱۴۰۲).

در تحلیل فلسفی اعتماد، دو دسته ویژگی بنیادین برای شکل‌گیری اعتماد معرفی شده است: خصایص فردی و خصایص اجتماعی. این دو دسته ویژگی، سازوکارهای لازم برای ایجاد پیامدهایی مانند دستیابی به قرینه<sup>۱۷</sup> و دستیابی به بهزیستی<sup>۱۸</sup> را فراهم می‌کنند؛ پیامدهایی که نقش تعیین‌کننده‌ای در بالفعل شدن اعتماد و پایداری آن دارند (Tallant & Donati, 2020).

در ادامه این رویکرد معرفتی – اجتماعی، آلبرتی و دیگران<sup>۱۹</sup> (۲۰۲۴) مدلی چرخه‌ای ارائه کرده‌اند که در آن، فرایند برساخت‌گرایی اعتماد از درونیات فردی آغاز و به تأثیرات اجتماعی بیرونی ختم می‌شود. این چرخه در شکل (۲) نشان داده شده است و در واقع، پل ارتباطی میان ساحت فردی، شناختی و اجتماعی اعتماد را تشریح می‌کند.

---

12. Foley

13. McMyler

14. Zagzebski

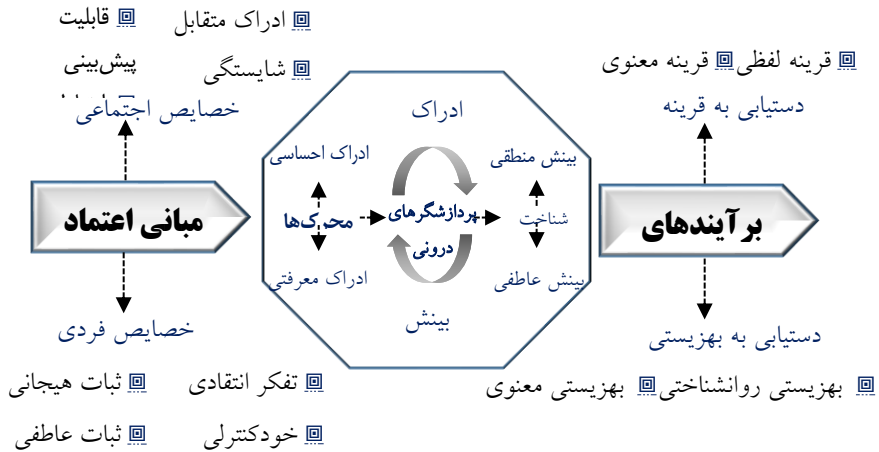
15. McCraw

16. Greco

17. Justificatory Evidence

18. Well-being Attainment

19. Alberti et al



شکل (۲) سیکل شکل گیری اعتماد از خصایص تا برآیندها

منبع: (Alberti et al, 2024)

همان‌گونه که در شکل (۲) نشان داده شده است، دو دسته «خصایص فردی» و «خصایص اجتماعی» به‌عنوان پیش‌شرط‌های بنیادین شکل‌گیری اعتماد، زمانی می‌توانند ظرفیت پردازشگری‌های درون‌فردی را تقویت کنند که فرد بر پایه مجموعه‌ای از ویژگی‌های شناختی و عاطفی، توانایی ارتقای ادراک و بینش خود را برای دستیابی به محرک‌های شناختی معتبر کسب کرده باشد. در چنین حالتی، فرد از دام سوگیری‌های احتمالی فاصله می‌گیرد و به سطحی از قابلیت‌های برآیندی دست می‌یابد که شرط لازم برای ایجاد اعتماد پایدار است. این برآیندها — که شامل دستیابی به قرینه‌سازی شناخت و دستیابی به بهزیستی هستند — زمینه تعالی اعتماد به حوزه تعاملات بیرونی را فراهم می‌کنند و در نهایت به ایجاد احساس روانی مثبت در مناسبات اجتماعی می‌انجامند.

بر اساس این رویکرد، آلبرتی و دیگران (۲۰۲۴م) توضیح می‌دهند که فرد در فرایند دستیابی به قرینه، میان دو سطح قرینه لفظی و قرینه معنوی قرار می‌گیرد. قرینه لفظی به معنای محتوای نهادینه‌شده در تعاملات روزمره و نشانه‌های رفتاری قابل مشاهده است؛ در حالی که قرینه معنوی بر ادراکات عمیق‌تر مبتنی بر باورها و تعالیم آیینی و مذهبی تکیه دارد و می‌تواند به‌عنوان منبع تقویت‌کننده شناخت فرد نسبت به یک وضعیت عمل کند

(Ribadu & Rahman, 2019). از این منظر، «دستیابی به قرینه» نشان‌دهنده سطحی از فهم یا معنای ثانوی است که فرد از یک موقعیت استخراج می‌کند؛ فهمی که به واسطه دو مسیر لفظی یا معنوی، احساس ثبات و آرامش روانی را برای او ممکن می‌سازد.

با توجه به تمرکز این مطالعه بر اعتماد شرعی، می‌توان قرینه معنوی را زیربنای شکل‌گیری نوعی از اعتماد دانست که بر ارجاعات شناختی به آموزه‌های دینی استوار است. در چنین حالتی، اعتماد شرعی فرایندی از «شناخت ارزشی» است که فرد طی آن، یک موقعیت را بر اساس معیارهای حلال و حرام، مورد ارزیابی قرار می‌دهد (Kusumawati et al., 2025). این فرایند به‌ویژه در شرایط ابهام شناختی اهمیت می‌یابد؛ شرایطی که بخشی از حقیقت پنهان است و فرد برای دستیابی به باور قابل اتکا، از نظام باورهای شرعی و اعتقادی خود به‌عنوان منبع هدایت‌کننده استفاده می‌کند.

آرفین<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۹م) در تحلیل «اعتماد برآمده از شریعت» توضیح می‌دهد که فرد در مواجهه با موقعیت‌های ناهمگون، با تکیه مداوم بر تعالیم قرآنی و سنت، می‌کوشد تأثیر ناشناخته‌ها و ریسک‌های نهفته را کنترل کند. در این حالت، وی از طریق بازگشت مستمر به باورهای دینی، در پی گشودن افق روشن‌تری از واقعیت است؛ افقی که حاصل ترکیب آموزه‌های اخلاقی، معرفتی و شرعی بوده و به ایجاد تعادل شناختی برای مواجهه پایدارتر با آن وضعیت کمک می‌کند (Asmawi, 2023). بنابراین، بسته به ماهیت موقعیت، ممکن است سطوح متفاوتی از اعتماد شرعی در تعاملات فردی و جمعی پدید آید.

با این منظر، در موقعیت‌هایی نظیر بازار سرمایه، اعتماد برآمده از شریعت می‌تواند حاصل ترکیبی از استدلال‌های منطقی، تحلیل‌های فنی و ارجاعات معنوی باشد. زیرا بازار — به‌ویژه بازاری که مبتنی بر سرمایه‌گذاری و کسب منفعت است — علاوه بر تکیه بر تحلیل‌های فنی، نیازمند سطحی از شهود تصمیم‌گیری نیز هست (Alam et al., 2017). نقطه شهود همان جایی است که باورهای معرفتی و اعتقادی نقش یک سازوکار حمایتی را برای تقویت اعتماد ایفا می‌کنند. از این منظر، اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران به‌عنوان یک پدیده روبه‌توسعه در ادبیات بازارهای اسلامی، حاصل ترکیب مهارت‌های شناختی و تحلیلی فرد با باورهای دینی پیشینی است (Dash & Maitra, 2018).

بر این اساس، اگر ادراک فرد بر مبنای باورهای دینی، یک موقعیت سرمایه‌گذاری را مغایر با احکام حلال بداند، انتظار می‌رود سطح اعتماد شرعی کاهش یابد. برای نمونه، ربا به‌عنوان حکمی با ممنوعیت قطعی در شریعت، می‌تواند مبنای خروج فرد از یک وضعیت معاملاتی باشد. به همین ترتیب، در بازار سرمایه، هرگونه عدم شفافیت، ابهام یا رفتار مغایر با اصول شرعی می‌تواند موجب تغییر تصمیم سرمایه‌گذاران معتقد به احکام اسلامی شود (Abbas & Arizah, 2019).

از این رو و با توجه به نقش دارایی‌های سایه (نامرئی) و به‌طور مشخص ارزشهای دیجیتال به‌عنوان مصادیقی از حوزه‌های پُرآبهام و کم‌شفافیت، این مطالعه ضمن ارائه چارچوب نظری پدیداری دارایی‌های سایه، به دنبال آن است که معیارهای برآمده از تحلیل کیفی این پدیده را با معیارهای استاندارد اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران (بر اساس پژوهش‌های غزالی و مهدی<sup>۱</sup>، ۲۰۲۴م) تلفیق کند تا بتواند از طریق تحلیل فازی شهودی به پرسش‌های پژوهشی زیر پاسخ دهد.

۱) جنبه‌های زمینه‌ای برآیندهای ناشی از پدیداری دارایی‌های سایه (نامرئی) کدام‌اند؟

۲) تأثیرگذارترین برآیند ناشی از پدیداری دارایی‌های سایه (نامرئی) بر نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران کدام است؟

و با در نظر گرفتن ماهیت میان‌رشته‌ای و اکتشافی مطالعه، فرایند روش‌شناسی این پژوهش به‌صورت آمیخته اکتشافی-تبیینی طراحی شده است. پاسخ به سؤال اول از طریق اجرای یک مسیر کیفی شامل:

- سه مرحله کدگذاری در چارچوب نظریه داده‌بنیاد؛
- و تکمیل یافته‌ها از طریق تحلیل دلفی با اجماع خبرگان؛

به‌دست می‌آید؛ فرایندی که امکان استخراج معیارهای زمینه‌ای و محوری پدیداری دارایی‌های سایه را فراهم می‌کند.

در ادامه، جهت پاسخ به سؤال دوم پژوهش، معیارهای استخراج شده در بخش کیفی با معیارهای استاندارد اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران (بر مبنای مدل غزالی و مهدی، ۲۰۲۴م) تلفیق می‌شود. سپس مجموعه معیارهای یکپارچه شده، از طریق تحلیل فازی شهودی مبتنی بر استنباط آتاناسوف و با بهره‌گیری از مقیاس‌های زبانی فازی ارزیابی و رتبه‌بندی می‌شود. این مرحله امکان شناسایی تأثیرگذارترین برآیند بر نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران را فراهم می‌سازد.

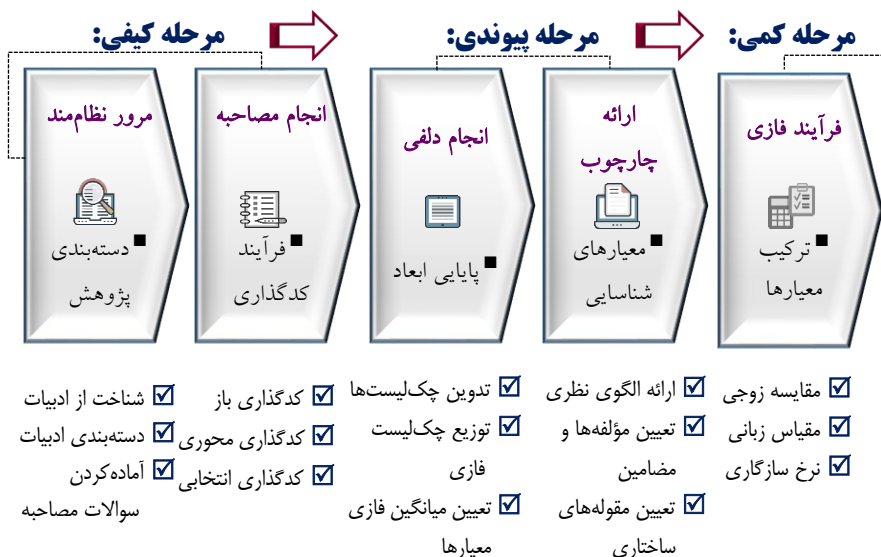
## ۲. روش‌شناسی

روش‌شناسی این پژوهش بر اساس سه مبنای رایج در دسته‌بندی مطالعات علوم انسانی — یعنی هدف پژوهش، نوع نتیجه و نوع داده — قابل تبیین است. از منظر هدف، مطالعه حاضر با توجه به فقدان شاخص‌ها و ابعاد قابل سنجش برای «دارایی‌های سایه (نامرئی)» — به‌عنوان رویکردی پنهان در ساختار دارایی شرکت‌ها که می‌تواند منافع اقتصادی بالاتری را برای آن‌ها خلق کند — در زمره پژوهش‌های اکتشافی قرار می‌گیرد. بر همین اساس، در گام نخست با به‌کارگیری نظریه داده‌بنیاد و بهره‌گیری از ابزار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته، تلاش می‌شود جنبه‌های اکتشافی این پدیده شناسایی شده و در نهایت در قالب یک الگوی نظری چندبُعدی قابل ارائه شود.

از منظر نتیجه، مطالعه حاضر در گروه پژوهش‌های توسعه‌ای قرار می‌گیرد؛ زیرا تاکنون جنبه‌های نظری دارایی‌های سایه در ادبیات مالی و حسابداری بازار سرمایه به‌عنوان یک حوزه مستقل و منسجم مورد مطالعه قرار نگرفته است. این پژوهش می‌کوشد با شناسایی ابعاد و مفاهیم بنیادین این پدیده، ظرفیت‌های نظری و علمی آن را بسط داده و امکان انجام مطالعات پیشرفته‌تر در آینده را فراهم کند.

در نهایت از منظر نوع داده، پژوهش در رده مطالعات آمیخته قرار می‌گیرد؛ زیرا مراحل کیفی و کمی به‌صورت مکمل و پیوسته اجرا می‌شوند. در بخش کیفی، مضامین، مؤلفه‌ها و مقوله‌های اصلی دارایی‌های سایه از طریق نظریه داده‌بنیاد و با پیروی از رویکرد گلنزر (۱۹۹۲م) شناسایی می‌شود. ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها، مصاحبه با خبرگان است و تحلیل داده‌ها از طریق سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام می‌گیرد. سپس

برای سنجش پایایی و اجماع در معیارهای شناسایی شده، از تحلیل دلفی استفاده می‌شود که امکان تثبیت و تقویت ابعاد محوری پدیده را فراهم می‌سازد. در بخش کمی پژوهش، معیارهای تأییدشده در مرحله کیفی با ابعاد استاندارد اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران (بر مبنای پژوهش غزالی و مهدی، ۲۰۲۴م) تلفیق می‌شوند. سپس این معیارها از طریق تحلیل فازی شهودی مبتنی بر استنباط آتاناسوف ارزیابی می‌گردند. در این فرایند، با استفاده از مقیاس‌های زبانی فازی و تشکیل ماتریس‌های مقایسه زوجی بین معیارهای اصلی (ترکیب سطر «I» و ستون «J»)، میزان اثرگذاری معیارها بر یکدیگر محاسبه شده و نرخ سازگاری نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد. این مرحله امکان پاسخ‌گویی دقیق به سؤال دوم پژوهش را فراهم می‌کند. بر اساس توضیحات فوق، ساختار اجرای روش‌شناسی در این پژوهش شامل مجموعه‌ای از فرایندهای اصلی و فرعی است که در ادامه به تفصیل تشریح می‌شود.



### شکل (۳) رویه‌های ترکیب روش‌شناسی

منبع: (یافته‌های پژوهش)

به طور خلاصه، پس از اجرای مرور نظام مند و انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، مرحله تحلیل دلفی فازی با استفاده از چک‌لیست‌های مبتنی بر مقیاس‌های زبانی فازی انجام می‌شود تا سطح اجماع نظری میان خبرگان تأیید گردد. سپس معیارهای تأییدشده، در ترکیب با ابعاد استاندارد اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران، وارد مرحله تحلیل فازی شهودی می‌شوند. این مرحله امکان ادغام دو مبنای اصلی یعنی «دارایی‌های سایه (نامرئی)» و «اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران» را فراهم می‌سازد و در نهایت زمینه پاسخ‌گویی دقیق به سؤال اصلی پژوهش را مهیا می‌کند.

### ۳. مشارکت‌کنندگان

به دلیل ماهیت دوگانه پژوهش (کیفی و کمی)، مشخصات مشارکت‌کنندگان نیز به صورت تفکیک‌شده ارائه می‌شود.

#### ۳-۱. مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی

در بخش کیفی، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان حوزه حسابداری و مالی جمع‌آوری شد. انتخاب مشارکت‌کنندگان بر اساس منطق روش نظریه داده‌بنیاد صورت گرفت؛ بدین معنا که باید افرادی انتخاب شوند که به واسطه آشنایی عمیق با طبقه‌بندی دارایی‌ها و کارکردهای فرصت‌طلبانه دارایی‌های سایه (نامرئی)، قادر به توسعه مفهوم در غیاب پیشینه نظری کافی باشند. بر این اساس، جامعه هدف شامل اساتید دانشگاهی حوزه حسابداری مالی بود.

#### ۳-۱-۱. معیارهای انتخاب خبرگان کیفی

به منظور حصول کفایت خبرگی در نمونه‌گیری، سه معیار زیر مد نظر قرار گرفت:

- ۱) صلاحیت نظری: اساتید باید سابقه تدریس در دروس مرتبط نظیر تئوری‌های مالی پیشرفته (سطح دکتری مالی) و نظریه‌های حسابداری مدیریت (سطح دکتری حسابداری) داشته باشند تا از شناخت نظری لازم درباره پیش‌زمینه‌های پدیده برخوردار باشند.

۲) پیشینه علمی و پژوهشی معتبر: خبرگان باید دارای رزومه علمی قابل توجه شامل تألیف یا ترجمه کتاب، ارائه سخنرانی یا کارگاه تخصصی، و انتشار مقاله در مجلات علمی داخلی و خارجی باشند.

۳) آمادگی برای مشارکت فعال: مشارکت‌کنندگان باید پیش از مصاحبه، از طریق بروشور معرفی پژوهش، در جریان موضوع قرار گرفته و از انگیزه کافی برای حضور در مصاحبه و تکمیل چک‌لیست‌های دلفی برخوردار باشند.

### ۳-۱-۲. روش نمونه‌گیری و تعداد نهایی مصاحبه‌شوندگان

نمونه‌گیری به روش گلوله‌برفی<sup>۲۲</sup> آغاز شد و با معرفی افراد جدید در خلال مصاحبه‌ها و ارزیابی آن‌ها بر اساس معیارهای فوق ادامه یافت. بر اساس اصل اشباع نظری، تعداد مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی ۱۴ نفر تعیین شد.

### ۳-۲. مشارکت‌کنندگان در بخش کمی

در مرحله کمی، نمونه پژوهش شامل ۲۵ نفر از فقهای متخصص در مبانی حقوق اسلامی حوزه مالی بود. این افراد از یک سو عضو کمیته‌های تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار بوده و از سوی دیگر سابقه فعالیت کارشناسی در حوزه فقه مالی را داشتند. انتخاب نمونه بر اساس نمونه‌گیری هدفمند و با هماهنگی واسطه‌های مطلع<sup>۲۳</sup> انجام شد. پس از انتخاب مشارکت‌کنندگان، چک‌لیست‌های مقایسه زوجی مبتنی بر مقیاس‌های زبانی فازی در اختیار آن‌ها قرار گرفت تا بتوانند معیارهای برآمده از مرحله نظریه داده‌بنیاد و دلفی را ارزیابی و امتیازدهی کنند. هدف از این مرحله تعیین بُعد اثرگذار پدیداری دارایی‌های سایه (نامرئی) بر اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران بود.

### ۳-۲-۱. ملاحظه روش‌شناختی درباره حجم نمونه کمی

اگرچه حجم نمونه در تحلیل فازی شهودی نسبتاً محدود است، اما مطابق رویکرد تسفاماریام و صدیق<sup>۲۴</sup> (۲۰۰۶م)، افزایش تعداد مشارکت‌کنندگان در شرایطی که داده‌ها

22. Snowball

23. Gatekeepers

24. Tesfamariam & Sadiq

مبتنی بر متغیرهای زبانی هستند، موجب کاهش دقت مقایسه‌های زوجی می‌شود. همچنین بر اساس یافته‌های کوکیکا و پالین<sup>۲۵</sup> (۲۰۱۵م)، دامنه مطلوب حجم نمونه در این نوع تحلیل‌ها بین ۱۵ تا ۲۵ نفر گزارش شده است. بنابراین حجم نمونه ۲۵ نفر کاملاً با استانداردهای این روش منطبق است.

#### ۴. شیوه‌های پیاده‌سازی تحلیل‌ها

با توجه به ماهیت آمیخته پژوهش، در این بخش شیوه‌های تحلیلی مورد استفاده به تفکیک معرفی و تشریح می‌شوند.

##### ۴-۱. نظریه داده‌بنیاد<sup>۲۶</sup>

نخستین مرحله تحلیلی پژوهش، اجرای نظریه داده‌بنیاد<sup>۲۷</sup> است که با هدف شناسایی و تبیین زمینه‌های شکل‌گیری برآیندهای ناشی از پدیداری دارایی‌های سایه (نامرئی) انجام می‌شود. داده‌های این بخش از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان گردآوری شده و تحلیل آن‌ها بر اساس سه مرحله اصلی کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت می‌گیرد.

در مرحله کدگذاری باز، مفاهیم اولیه از دل داده‌های خام استخراج می‌شوند. سپس در مرحله کدگذاری محوری، ارتباط میان مفاهیم برقرار شده و مقوله‌های محوری شکل می‌گیرند. نهایتاً در مرحله کدگذاری انتخابی، یک چارچوب مفهومی منسجم حول پدیده مرکزی سامان می‌یابد که بیانگر ابعاد و زمینه‌های برآیندی دارایی‌های سایه است.

مصاحبه‌ها تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت؛ بدین معنا که در مصاحبه‌های پایانی، مضامین و کدهای جدیدی نسبت به مصاحبه‌های پیشین استخراج نشد و داده‌ها به سطح تکرار مفهومی رسیدند. این معیار، مبنای توقف فرآیند گردآوری داده‌ها قرار گرفت.

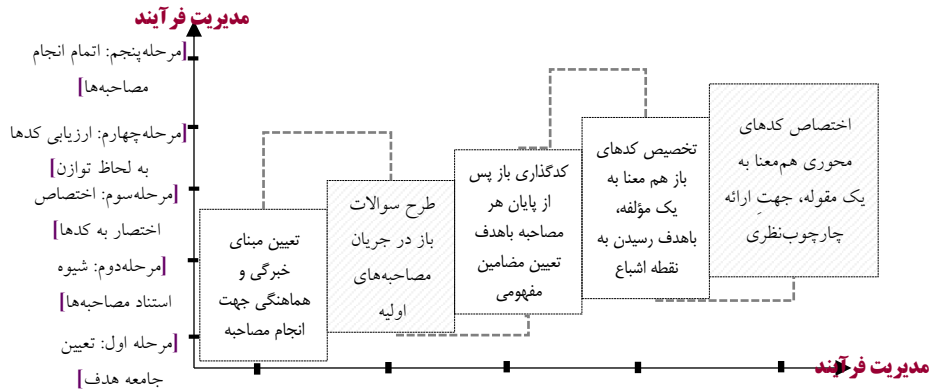
به‌منظور حفظ انسجام روش‌شناختی، پیش از آغاز مصاحبه‌ها یک پروتکل مصاحبه طراحی شد که چارچوب پرسش‌ها، نحوه پیگیری سؤالات تکمیلی و شیوه مستندسازی

25. Kulicka & Půlpán

۲۶. مبنای تعیین زمینه‌های برآیندهای ناشی از پدیداری دارایی‌های سایه (نامرئی)

27. Grounded Theory

داده‌ها را مشخص می‌کرد. این پروتکل با هدف تضمین رعایت اصول بنیادین نظریه داده‌بنیاد و هم‌راستاسازی فرآیند مصاحبه با فرآیند کدگذاری تدوین شد. شکل (۴) فرآیند دستیابی به اشباع نظری را بر اساس دو بُعد اصلی نشان می‌دهد که تعامل هم‌زمان این دو بُعد، زمینه‌ساز شکل‌گیری تدریجی مقوله‌های محوری و در نهایت تحقق اشباع نظری بوده است.



[استحلال کدگذاری انتخابی] [کدگذاری مفهومی] [آیند کدگذاری] [انجام مصاحبه] [مصاحبه‌شوندگان]

### شکل (۴) پروتکل (سناریو) اجرای مصاحبه تا رسیدن به نقطه اشباع نظری

منبع: (یافته‌های پژوهش)

پس از تعیین جامعه هدف، در مرحله نخست فرآیند مصاحبه، هماهنگی‌های لازم با خبرگان منتخب انجام شد. با آغاز مصاحبه‌ها و براساس توافق قبلی با مشارکت‌کنندگان، داده‌ها به دو شیوه ثبت نوشتاری یا ضبط صوتی مستندسازی شدند تا امکان طرح پرسش‌های باز و پیگیری پاسخ‌ها فراهم شود.

در گام بعد، به منظور استخراج مضامین مفهومی اولیه، فرآیند کدگذاری باز از نخستین مصاحبه آغاز گردید. برای مدیریت و ردیابی کدها، به هر کد شناسه‌ای با اختصار «HJ» اختصاص داده شد. این شیوه کدگذاری به مصاحبه‌کننده کمک می‌کند تا با بهره‌گیری از حضور ذهن حاصل از جریان مصاحبه، فرآیند شناسایی مفاهیم و مضامین را با دقت بیشتری انجام دهد.

پس از استخراج کدهای اولیه، به منظور سامان‌دهی مضامین مفهومی، کدهای باز بر اساس فراوانی تکرار و هم‌پوشانی مفهومی مورد ارزیابی قرار گرفتند تا امکان دسته‌بندی آن‌ها در قالب مؤلفه‌های محوری فراهم شود. این مرحله زمینه را برای شکل‌گیری کدگذاری محوری و شناسایی روابط میان مفاهیم فراهم می‌سازد.

در ادامه، با تفکیک مؤلفه‌های محوری هم‌معنا و ادغام آن‌ها در قالب مقوله‌های مفهومی جامع‌تر، فرآیند کدگذاری انتخابی انجام شد. این مرحله با مرور مکرر داده‌ها و بازبینی ارتباط میان مقوله‌ها صورت گرفت تا چارچوب مفهومی منسجم پژوهش شکل گیرد. فرآیند مصاحبه و تحلیل داده‌ها تا زمانی ادامه یافت که اشباع نظری حاصل شد؛ به این معنا که در مصاحبه‌های پایانی، کد یا مفهوم جدیدی نسبت به مراحل پیشین استخراج نشد و داده‌ها به سطح تکرار مفهومی رسیدند. در این نقطه، فرآیند مصاحبه‌ها متوقف و مراحل سه‌گانه کدگذاری نیز تکمیل گردید. خروجی این فرآیند، شناسایی سازه‌های اصلی چارچوب مفهومی پدیده مورد مطالعه و درک عمیق‌تر از ابعاد نوظهور آن در بستر پژوهش بود.

در طراحی سؤالات مصاحبه نیز از تکنیک شایبرهافر<sup>۲۸</sup> (۲۰۲۳م) استفاده شد. بر اساس این تکنیک، پرسش‌ها به صورت رفت و برگشتی<sup>۲۹</sup> مطرح می‌شوند تا امکان تعمیق پاسخ‌ها و روشن‌تر شدن ابعاد پدیده مورد بررسی فراهم گردد؛ رویکردی که برای موضوعاتی با پیشینه نظری محدود، کارایی بالاتری در کشف ابعاد مفهومی دارد.

---

28. Scheibelhofer

29. Ping-Pong

#### ۴-۲. تحلیل دلفی فازی<sup>۳۰</sup>

دومین مرحله تحلیلی پژوهش، اجرای تحلیل دلفی فازی است. هدف از این مرحله، اعتباریابی و ایجاد اجماع نظری میان خبرگان درباره معیارهای استخراج شده از مرحله کیفی است. از آنجا که معیارهای حاصل از مصاحبه‌ها برای ورود به چارچوب نظری پژوهش و تعمیم به بستر مطالعه نیازمند تأیید خبرگان هستند، روش دلفی فازی به‌عنوان ابزاری مناسب برای این منظور به کار گرفته شد.

در این روش، خبرگان با استفاده از مقیاس‌های زبانی فازی دیدگاه خود را درباره اهمیت و اعتبار معیارهای استخراج شده بیان می‌کنند. این رویکرد امکان تبدیل ادراکات کیفی خبرگان به داده‌های کمی قابل تحلیل را فراهم می‌سازد و به ایجاد همگرایی در قضاوت‌های کارشناسی کمک می‌کند.

به‌منظور انجام این تحلیل، از اعداد فازی مثلثی<sup>۳۱</sup> استفاده شد که هر یک از آن‌ها بیانگر یک سطح زبانی از ارزیابی خبرگان است. کاربرد این مقیاس‌ها باعث می‌شود که عدم قطعیت موجود در قضاوت‌های انسانی بهتر مدل‌سازی شود.

هدف اصلی این مرحله، یکپارچه‌سازی و پالایش ابعاد شناسایی شده در مرحله کیفی است؛ به‌گونه‌ای که معیارهای نهایی از پشتوانه اجماع خبرگان برخوردار باشند. بدین ترتیب، خروجی تحلیل دلفی فازی علاوه بر تقویت اعتبار چارچوب نظری پژوهش، زمینه لازم برای اجرای تحلیل‌های فازی در مرحله بعدی را فراهم می‌کند.

#### ۴-۳. تحلیل فازی شهودی<sup>۳۲</sup>

در مرحله نهایی پژوهش، به‌منظور تبیین روابط میان برآیندهای پدیداری دارایی‌های سایه (نامرئی) و ابعاد اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران، از تحلیل فازی شهودی بهره گرفته شد. این تحلیل در چارچوب رویکردهای تصمیم‌گیری چندمعیاره<sup>۳۳</sup> و بر اساس نظریه مجموعه‌های فازی شهودی آتاناسوف (۱۹۸۶م) انجام شد. در این رویکرد، علاوه بر

۳۰. مبنای پیوند معیارهای شناسایی شده در بخش کیفی با بخش کمی

31. Triangular Fuzzy Numbers (TFN)

۳۲. مبنای استنتاج اوزان مؤلفه‌های محوری پژوهش

33. MCDM

درجه عضویت، درجه عدم عضویت و میزان تردید نیز در ارزیابی‌ها لحاظ می‌شود؛ ویژگی‌ای که امکان مدل‌سازی دقیق‌تر عدم قطعیت در قضاوت‌های انسانی را فراهم می‌سازد.

در این فرآیند تحلیلی، دو مجموعه اصلی در نظر گرفته شد:

- مبنای قوانین فازی: برآیندهای ناشی از پدیداری دارایی‌های سایه.
- مبنای مرجع: ابعاد اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران.

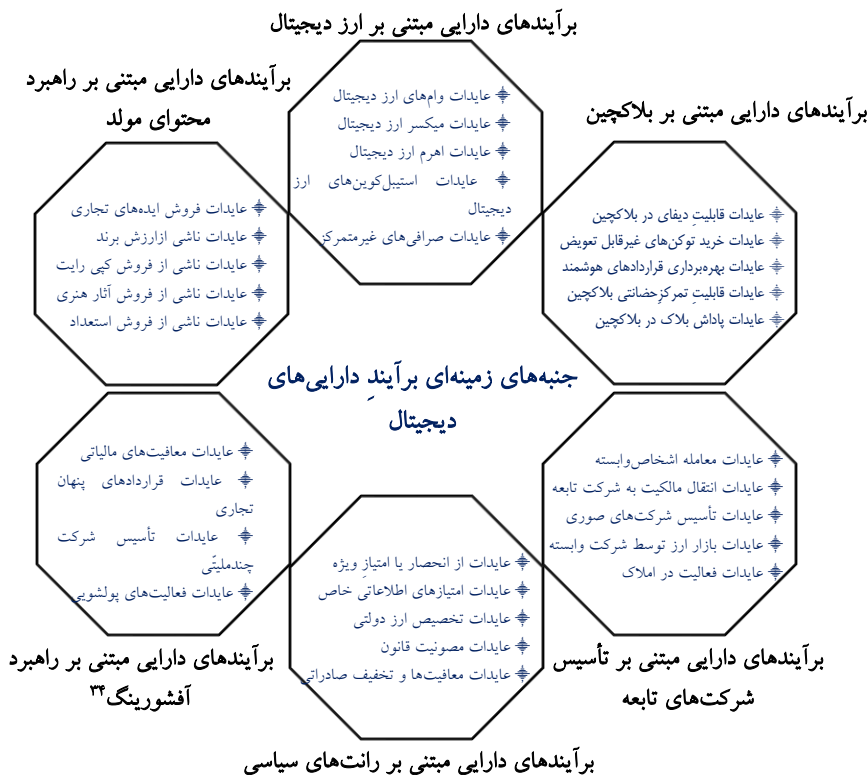
با استفاده از استنتاج فازی شهودی، میزان اثرگذاری هر یک از برآیندهای دارایی‌های سایه بر ابعاد مختلف اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران ارزیابی شد و بر این اساس اوزان نسبی مؤلفه‌های محوری پژوهش استخراج گردید.

#### ۵. یافته‌های پژوهش

یافته‌های این پژوهش که با رویکرد ترکیبی اجرا شده است، در بخش کیفی بر اساس نظریه داده‌بنیاد و رویکرد گلنزر استخراج شده‌اند. در این مرحله، طی ۱۳ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و از طریق سه مرحله کدگذاری (باز، محوری و انتخابی)، مجموعه‌ای از مضامین مفهومی، مؤلفه‌های محوری و مقوله‌های نظری شناسایی شد که مبنای پاسخ‌گویی به پرسش نخست پژوهش قرار گرفتند.

به‌منظور تبیین ساختار نظری برآمده از تحلیل‌ها، ابتدا چارچوب نظری پژوهش که نتیجه ادغام و تجرید مفاهیم در مراحل نهایی کدگذاری است، در شکل (۵) ارائه شده است. این چارچوب نشان‌دهنده پدیده مرکزی، مقوله‌های اصلی و روابط میان مؤلفه‌های محوری است.

در ادامه و با اتکا به «سیر داستان» نظریه داده‌بنیاد، یافته‌ها به تفکیک هر مقوله و مؤلفه محوری تشریح می‌شوند تا ابعاد شناسایی شده از برآیندهای پدیداری دارایی‌های سایه (نامرئی) در بستر مطالعه، به‌صورت دقیق و نظام‌مند معرفی شوند.



شکل (۵) چارچوب نظری برآیندهای پدیداری دارایی‌های دیجیتال

منبع: (یافته‌های پژوهش)

همان‌گونه که در چارچوب نظری شکل (۵) مشاهده می‌شود، ۶ مؤلفه فرعی بر پایه ۳۰ مضمون مفهومی در فرآیند کدگذاری باز و محوری شناسایی شده‌اند. برای تبیین دقیق‌تر ابعاد استخراج‌شده و نشان دادن میزان تراکم مفهومی هر یک، لازم است این مؤلفه‌ها بر اساس تعداد کدهای باز اختصاص یافته مورد تفکیک و گزارش قرار گیرند. از این‌رو، جدول (۱) به ارائه توزیع ابعاد شناسایی شده بر مبنای فراوانی کدهای باز اختصاص یافته است.

جدول (۱) تفکیک کدهای ایجاد شده از مصاحبه‌های انجام شده

مقوله‌های شناسایی شده	مؤلفه‌های شناسایی شده	مضمین	کدهای باز	درصد فراوانی
دارایی‌های سایه مبتنی بر تبادلات مالی دیجیتال	برآیندهای دارایی مبتنی بر ارز دیجیتال	۵	۳۹	۱۵.۹۱٪
	برآیندهای دارایی مبتنی بر بلاکچین	۵	۳۸	۱۵.۵۱٪
دارایی‌های دیجیتال مبتنی بر فعالیت‌های نامشروع	برآیندهای دارایی مبتنی بر تأسیس شرکت‌های تابعه	۵	۴۲	۱۷.۱۴٪
	برآیندهای دارایی مبتنی بر رانت‌های سیاسی	۵	۴۶	۱۸.۷۷٪
دارایی‌های دیجیتال مبتنی بر تنوع فعالیت	برآیندهای دارایی مبتنی بر راهبرد آفشورینگ	۵	۳۹	۱۵.۹۱٪
	برآیندهای دارایی مبتنی بر راهبرد محتوای مولد	۵	۴۱	۱۶.۷۶٪
مجموع ستونی	۶ مؤلفه شناسایی شده	۳۰	۲۴۵	۱۰۰٪

بر اساس اطلاعات جدول (۱)، از مجموع ۲۴۵ کد باز اولیه، پدیداری برآیندهای دارایی سایه (نامرئی) در قالب ۳ مقوله اصلی، ۶ مؤلفه محوری و ۳۰ مضمون گزاره‌ای سازمان‌دهی شده است. این اجزا، ساختار مفهومی چارچوب نظری پژوهش را تشکیل می‌دهند.

به‌منظور ارزیابی پایایی و قابلیت تعمیم مؤلفه‌های محوری به بستر مطالعه، در گام بعدی از تحلیل دلفی فازی با اتکا بر مقیاس‌های زبانی استفاده شده است. برای اجرای این تحلیل، قضاوت خبرگان باید بر اساس اعداد فازی مثلثی که شامل طیف پنج‌درجه‌ای مقیاس زبانی است، صورت گیرد. مشخصات این طیف در جدول مربوط به مقیاس زبانی دلفی فازی ارائه شده است.

جدول (۲) مقیاس اعداد فازی مثلثی

مقیاس زبانی					عبارات زبانی					آستانه فازی
[۹]	[۷]	[۵]	[۳]	[۱]	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	
۳	۵	۷	۹	۱۰	۳	۵	۷	۹	۱۰	U
۱	۳	۵	۷	۹	۱	۳	۵	۷	۹	M
۰	۱	۳	۵	۷	۰	۱	۳	۵	۷	L

پس از تعریف طیف زبانی و تعیین مقادیر متناظر اعداد فازی مثلثی، دیدگاه خبرگان گردآوری می‌شود و هر نظر در قالب یک عدد فازی مثلثی شامل حداقل مقدار (l)، مقدار محتمل یا بیشینه احتمال (m) و حداکثر مقدار (u) ثبت می‌گردد. در گام بعد، برای یکپارچه‌سازی ارزیابی‌های ارائه‌شده، از روش میانگین فازی جهت تجمیع نظرات خبرگان استفاده می‌شود. میانگین فازی n عدد فازی مثلثی مطابق رابطه (۱) محاسبه می‌شود:

$$F_{AVE} = \left( \frac{\sum l}{n}, \frac{\sum m}{n}, \frac{\sum u}{n} \right) \quad \text{رابطه (۱)}$$

پس از محاسبه میانگین فازی، لازم است مقادیر فازی حاصل فازی‌زدایی شوند تا مقدار قطعی هر شاخص به دست آید. برای این منظور، از رابطه (۲) استفاده شده است:

$$DF_{ij} = \frac{|(u_{ij}-l_{ij})+(m_{ij}-l_{ij})|}{3} l_{ij} \quad \text{رابطه (۲)}$$

در این رابطه i نشان‌دهنده تعداد خبرگان، j تعداد معیارهای ارزیابی و  $u_{ij}$ ،  $m_{ij}$  و  $l_{ij}$  به ترتیب بیان‌کننده حداکثر، مقدار محتمل و حداقل مقدار ارزیابی معیار jام هستند. در مرحله نهایی، برای غربالگری شاخص‌ها و مضامین اثرگذار، یک آستانه تحمل<sup>۳۵</sup> در نظر گرفته می‌شود. این مقدار در پژوهش حاضر ۰/۷ تعیین شده است. تعیین آستانه می‌تواند بسته به ماهیت موضوع و رویکرد پژوهشگران متفاوت باشد؛ با این حال، در این مطالعه مطابق پژوهش بولو و دیگران (۱۳۹۹)، آستانه ۰/۷ مبنای تصمیم‌گیری قرار گرفته است. بنابراین، مقادیر فازی‌زدایی‌شده برابر یا بزرگ‌تر از ۰/۷ به‌عنوان معیارهای تأییدشده تلقی شده و مقادیر کمتر از ۰/۷ حذف یا رد می‌گردند.

### جدول (۳) میانگین قطعی خبرگان در فرآیند دلفی فازی

نتیجه	مقدار قطعی ناشی از میانگین غیرفازی	میانگین فازی			برآیندهای پدیداری دارای سایه
		I	M	U	
تأیید	۰/۸۳	۰/۷۹	۰/۸۶	۰/۹۱	برآیندهای دارای مبتنی بر ارز دیجیتال
تأیید	۰/۸۰	۰/۷۶	۰/۸۴	۰/۸۹	برآیندهای دارای مبتنی بر بلاکچین
تأیید	۰/۸۷	۰/۸۱	۰/۸۹	۰/۹۴	برآیندهای دارای مبتنی بر تأسیس شرکت‌های تابعه
تأیید	۰/۷۱	۰/۷۳	۰/۷۹	۰/۸۵	برآیندهای دارای مبتنی بر رانت‌های سیاسی
تأیید	۰/۹۲	۰/۸۱	۰/۸۹	۰/۹۶	برآیندهای دارای مبتنی بر راهبرد آفشورینگ
تأیید	۰/۸۲	۰/۷۶	۰/۸۴	۰/۹۰	برآیندهای دارای مبتنی بر راهبرد محتوای مولد

با توجه به مقادیر قطعی به دست آمده از میانگین غیرفازی شده هر یک از جنبه‌های برآیندی پدیداری دارای‌های سایه (نامرئی) و قرارگرفتن آن‌ها در محدوده مطلوبیت و در سطح آستانه ۰/۷، می‌توان در گام بعد وارد مرحله اجرای تحلیل فازی شهودی شد. با این حال، پیش از آغاز فرآیند فازی شهودی، ضروری است که بر پایه یافته‌های پژوهش غزالی و مهدی (۲۰۲۴م)، محورهای مرجع یا همان معیارهای سنجش اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران مشخص و تعریف شوند؛ معیارهایی که نقش بنیانی در ارزیابی شهودی و تحلیل درجه پذیرش یا عدم‌پذیرش مؤلفه‌های شناسایی شده ایفا می‌کنند.

### جدول (۴) معیارهای اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران

شرح معیار	معیارها	ردیف
در احکام شرعی، رعایت اصل «حلال بودن» به عنوان نقطه تمایزی در فرآیندهای اتخاذ تصمیم در سرمایه‌گذاری به حساب می‌آید. انطباق ادراکی با اصل حلال شرعی، نه تنها به معنای رعایت ظواهر و احکام شرعی در معاملات مالی است، بلکه دربرگیرنده یک درک عمیق و	انطباق ادراکی با اصل حلال شرعی در سرمایه‌گذاری	۱

شرح معیار	معیارها	ردیف
جامع از شفافیت، عدالت، صداقت و مسئولیت‌پذیری در تمامی مراحل چرخه سرمایه‌گذاری می‌باشد. این رویکرد، سرمایه‌گذار را قادر می‌سازد تا با اطمینان خاطر بیشتری در بازار مشارکت کرده و حس امنیت و اعتماد عمیق‌تری نسبت به فعالیت‌های مالی خود پیدا کند.		
در احکام شرعی، رعایت اصل «غرر» به معنای توجه به معامله‌ای مبتنی بر شفافیت و درج قواعد مشخصی مبنی بر پایبندی به آن در سرمایه‌گذاری به حساب می‌آید. غرر به معنای ابهام، عدم قطعیت، فریب یا جهالت در موضوع معامله است و شریعت اسلام از معاملات حاوی غرر منع کرده است. انطباق ادراکی، که در اینجا به معنای درک کامل و شفاف از تمامی جوانب معامله توسط سرمایه‌گذار تفسیر می‌شود، نقش حیاتی در تحقق اصل عدم وجود غرر در سرمایه‌گذاری ایفا می‌کند. هنگامی که سرمایه‌گذار به طور کامل و بدون ابهام از ماهیت، ریسک‌ها، منافع، و شرایط هر سرمایه‌گذاری آگاه باشد، آنگاه می‌توان گفت که انطباق ادراکی حاصل شده و غرر شرعی مرتفع گردیده است.	انطباق ادراکی با اصل غرر شرعی در سرمایه‌گذاری	۲
در احکام شرعی، رعایت اصل «جعاله» به عنوان رویکردی در التزام و پایبندی به تعهدات مطرح در حوزه‌های مختلف است. انطباق ادراکی با اصل جعاله شرعی به این معناست که سرمایه‌گذار، ماهیت و شرایط عقد جعاله را به طور کامل درک کند. این درک شامل شناسایی دقیق عامل (سرمایه‌پذیر)، جُعَل (ارزش سرمایه) و موضوع جعاله (سرمایه‌گذاری) است. شفافیت در این ارکان، ابهامات را کاهش داده و به سرمایه‌گذار اطمینان می‌بخشد که معامله مطابق با موازین شرعی است. این آگاهی از جزئیات و ریسک‌های احتمالی، اعتماد را در فرآیند سرمایه‌گذاری تقویت می‌کند. در نتیجه، درک کامل و شفاف از ارکان جعاله، پایه اعتماد در این نوع سرمایه‌گذاری شرعی است.	انطباق ادراکی با اصل جعاله شرعی در سرمایه‌گذاری	۳

با تبیین معیارهای مرتبط با اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران و ترکیب آن‌ها با مؤلفه‌های محوری برآیندهای ظهور داریی‌های سایه، زمینه برای اجرای تحلیل فازی شهودی فراهم می‌شود. این روش، که در زمره رویکردهای تصمیم‌گیری چندمعیاره قرار دارد، معمولاً

در موقعیت‌هایی به کار گرفته می‌شود که ارزیابی‌ها بر مبنای ماتریس‌های تصمیم دودویی و در قالب ردیف‌های 1 و ستون‌های 2 صورت می‌گیرد.

تفاوت در شیوه پیاده‌سازی تحلیل فازی شهودی (اعم از مدل سلسله‌مراتبی یا مدل‌های ترکیبی) به نحوه تشخیص و تعریف تفاوت میان ارزش واقعی و ارزش فازی وابسته است. از آنجا که اجرای تحلیل در محیط نرم‌افزاری نیازمند تعریف عددی مقادیر مبنا و امکان مقایسه مستقیم ارزش قطعی با ارزش‌های زبانی است، پرسشنامه مربوط به تحلیل فازی شهودی بر اساس یک مقیاس کمی روشن و سازگار با مدل طراحی شده است. مقیاس مورد استفاده در ادامه ارائه می‌شود.

جدول (5) مقیاس تطبیق وزن‌های فازی و اعداد واقعی

تعداد پاسخ‌دهندگان	بی اهمیت	کم اهمیت	اهمیت متوسط	پراهمیت	بسیار پراهمیت	وزن کیفی
25	1	3	5	7	9	وزن کمی
25	0/11	0/33	0/56	0/78	1	وزن اعشاری
25	0/075	0/25	0/5	0/75	0/925	وزن فازی

منبع: (یافته‌های پژوهش)

بر مبنای امتیازهای تخصیص یافته به گزاره‌ها، فرآیند تفکیک میان ارزش قطعی<sup>36</sup> و ارزش فازی<sup>37</sup> انجام شد. با تجمیع امتیازات خبرگان، امکان تعیین این دو نوع ارزش برای هر یک از معیارهای مبنایی پژوهش — شامل برآیندهای پدیداری دارایی‌های سایه و اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران — فراهم گردید. در این چارچوب، مشارکت‌کنندگان خرده‌مقیاس‌های مرتبط با این دو مبنا را مطابق با مقیاس ارائه شده در جدول (5) مورد ارزیابی قرار دادند. خروجی این مرحله، پس از تبدیل داده‌های زبانی به مقادیر عددی و فازی، به صورت نظام‌مند در بخش بعدی گزارش شده است.

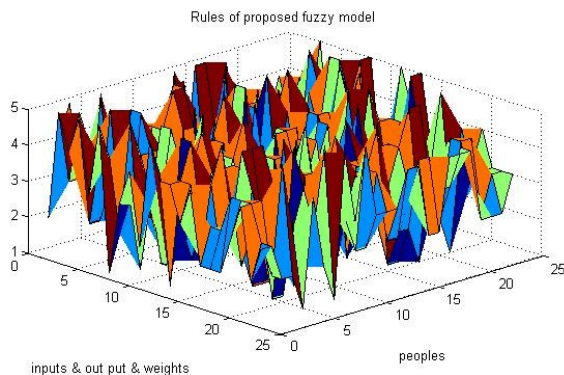
جدول (۶) مقایسه ارزش واقعی داده‌ها با ارزش فازی

مبانی	خرده مقیاس‌ها	گزاره	Value	نفر ۱	نفر ۲	نفر ۳	نفر ۴	...	نفر ۲۵
برآیندهای پدیداری دارایی‌های سایه (S)	برآیندهای دارایی مبتنی بر ارزش دیجیتال	S <sub>1</sub>	ارزش واقعی	۳	۳	۵	۳	:	۱
			ارزش فازی	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۵	۰/۲۵	:	۰/۰۷۵
	برآیندهای دارایی مبتنی بر بلاکچین	S <sub>2</sub>	ارزش واقعی	۱	۵	۱	۳	:	۵
			ارزش فازی	۰/۰۷۵	۰/۵	۰/۰۷۵	۰/۲۵	:	۰/۵
	برآیندهای دارایی مبتنی بر تأسیس شرکت‌های تابعه	S <sub>3</sub>	ارزش واقعی	۱	۳	۵	۳	:	۳
			ارزش فازی	۰/۰۷۵	۰/۲۵	۰/۵	۰/۲۵	:	۰/۲۵
	برآیندهای دارایی مبتنی بر رانت‌های سیاسی	S <sub>4</sub>	ارزش واقعی	۳	۱	۳	۳	:	۵
			ارزش فازی	۰/۲۵	۰/۰۷۵	۰/۲۵	۰/۲۵	:	۰/۵
	برآیندهای دارایی مبتنی بر راهبرد آفشورینگ	S <sub>5</sub>	ارزش واقعی	۵	۱	۱	۵	:	۱
			ارزش فازی	۰/۵	۰/۰۷۵	۰/۰۷۵	۰/۵	:	۰/۰۷۵
برآیندهای دارایی مبتنی بر راهبرد محتوای مولد	S <sub>6</sub>	ارزش واقعی	۳	۱	۳	۵	:	۵	
		ارزش فازی	۰/۲۵	۰/۰۷۵	۰/۲۵	۰/۵	:	۰/۵	
اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران (W)	انطباق ادراکی با اصل حلال شرعی در سرمایه‌گذاری	W <sub>1</sub>	ارزش واقعی	۵	۳	۱	۵	:	۳
			ارزش فازی	۰/۵	۰/۲۵	۰/۰۷۵	۰/۵	:	۰/۲۵
	انطباق ادراکی با اصل ربوی در	W <sub>2</sub>	ارزش واقعی	۱	۱	۳	۵	:	۱

مبانی	خرده مقیاس‌ها	گزاره	Value	نفر ۱	نفر ۲	نفر ۳	نفر ۴	...	نفر ۲۵
	سرمایه‌گذاری شرعی		ارزش فازی	۰/۰۷۵	۰/۰۷۵	۰/۲۵	۰/۵	:	۰/۰۷۵
	انطباق ادراکی با اصل غرر شرعی در سرمایه‌گذاری	W <sub>3</sub>	ارزش واقعی	۵	۱	۵	۳	:	۳
			ارزش فازی	۰/۵	۰/۰۷۵	۰/۵	۰/۲۵	:	۰/۲۵
	انطباق ادراکی با اصل جعاله شرعی در سرمایه‌گذاری	W <sub>4</sub>	ارزش واقعی	۵	۱	۳	۳	:	۳
			ارزش فازی	۰/۵	۰/۰۷۵	۰/۲۵	۰/۲۵	:	۰/۲۵

منبع: (یافته‌های پژوهش)

بر پایه داده‌های گردآوری شده و مقایسه انجام شده میان ارزش‌های قطعی و فازی، نمودار (۱) به‌عنوان نمایی از ساختار تحلیلی مؤلفه‌های پژوهش ارائه می‌شود.



نمودار (۱) مبانی تطبیق ارزش واقعی با ارزش‌های فازی

منبع: (یافته‌های پژوهش)

همان‌گونه که بر اساس اوزان فازی و تعداد مشارکت‌کنندگان قابل مشاهده است، ترسیم نمودار تطبیقی میان ارزش واقعی و ارزش‌های فازی می‌تواند در تعیین نوع تحلیل متناسب با مجموعه داده‌های مورد استفاده نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد. بر این اساس،

از سامانه استنتاج عصبی-فازی تطبیقی<sup>۳۸</sup> در محیط پایتون به عنوان چارچوب ارزیابی استفاده شد تا با بهره‌گیری از داده‌های آموزش<sup>۳۹</sup> و اجرای اعتبارسنجی متقابل<sup>۴۰</sup> عملکرد مدل‌های مختلف مورد سنجش قرار گیرد. در این مرحله، شاخص‌های ارزیابی شامل Accuracy، Precision، Recall، F-measure، MMC، EDAS و VIKOR، روش پیاده‌سازی تحلیل فازی شهودی از میان سه رویکرد FAHP، EDAS و VIKOR، شناسایی گردد. در ادامه، با به‌کارگیری روش اعتبارسنجی متقابل و تفکیک مقادیر واقعی و فازی در چارچوب ANFIS، نتایج حاصل از ارزیابی شبکه آموزش برای سه روش مذکور استخراج شد که خلاصه آن در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول (۷) اعتبارسنجی گزاره‌های پژوهش

اعتبارسنجی	فرآیند فازی سلسله مراتبی [AHP]	فرآیند فازی ویکور [VIKOR]	فرآیند فازی ایداس [EADS]
MMC	۷۱/۲۹	۸۳/۸۷	۶۹/۳۰
f – measure	۵۲/۱۹	۷۰/۱۶	۵۷/۱۷
recall	۷۰/۵۴	۶۵/۴۷	۸۳/۱۱
precision	۶۶/۴۵	۸۹/۱۰	۷۰/۳۶
accuracy	۸۹/۶۶	۹۲/۰۹	۸۴/۸۱
Rank	سوم	اول	دوم

نتایج ارزیابی مدل‌ها نشان داد که با توجه به تفاوت میان داده‌های واقعی و مقادیر فازی گردآوری‌شده، روش فازی ویکور<sup>۴۱</sup> مناسب‌ترین گزینه برای پیاده‌سازی تحلیل فازی شهودی است. در این روش، مقایسه عناصر در قالب ماتریس مقایسه زوجی و بر اساس شاخص‌های سطری ۱ و ستونی انجام می‌شود. برای انجام این مقایسه‌ها از مقیاس زبانی پنج‌سطحی با ۹ مقدار عددی موسوم به «مقیاس ساعتی» استفاده می‌شود که توسط تسفاماریام و صدیق (۲۰۰۶م) ارائه شده است. در این مقیاس، مقدار ۱ بیانگر اهمیت

37. ANFIS

38. Train

39. Cross Validation (CV)

40. Fuzzy VIKOR

برابر دو عنصر و مقدار ۹ نشان‌دهنده بیشترین برتری یک عنصر نسبت به عنصر دیگر است. جدول (۸) مقیاس مورد استفاده در این پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول (۸) مقیاس‌های زبانی برای فرآیند پیاده‌سازی فازی

ارزش عددی	ارزش زبانی	مقیاس عدد فازی	توضیح
۱	ترجیح یکسان	(۱,۱,۱)	شاخص $A$ نسبت به $Z$ اهمیت برابر دارد و یا ارجحیتی نسبت به هم ندارند.
۳	تاحدی ارجح	(۱,۳,۵)	گزینه یا شاخص $A$ نسبت به $Z$ کمی مهم‌تر است.
۵	ارجح	(۳,۵,۷)	گزینه یا شاخص $A$ نسبت به $Z$ مهم‌تر است.
۷	خیلی ارجح	(۵,۷,۹)	گزینه $A$ دارای ارجحیت خیلی بیشتری از $Z$ است.
۹	کاملاً ارجح	(۷,۹,۹)	گزینه $A$ مطلوبیت بالاتری در مقایسه با $Z$ دارد.

منبع: (یافته‌های پژوهش)

پس از تعیین مقایسه‌های سطری 1 و ستونی  $Z$ ، میانگین هندسی هر یک از مقایسه‌ها بر اساس شاخص «مد» محاسبه می‌شود. در تحلیل فازی و یکور شهودی مبتنی بر منطق آتاناسوف (۱۹۸۶م)، معیارها باید متناسب با اهداف پژوهش در دو دسته «قوانین» و «مرجع» تفکیک شوند. بر این اساس، در پژوهش حاضر «برآیندهای پدیداری دارایی‌های سایه» به‌عنوان بخش «قوانین» و «اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران» به‌عنوان بخش «مرجع» در نظر گرفته شده‌اند.

مطابق با ماهیت تحلیل، خروجی‌های حاصل از تجمیع مقیاس‌های زبانی گردآوری شده از مشارکت‌کنندگان بخش کمی، مبنای اجرای مراحل بعدی تحلیل قرار می‌گیرد. در گام نخست، لازم است ابعاد محوری برآیندهای پدیداری دارایی‌های سایه (S) از منظر نرخ سازگاری مورد ارزیابی قرار گیرند. از این رو، شش محور اصلی این متغیر شامل:

- برآیندهای دارایی مبتنی بر ارز دیجیتال (S<sub>1</sub>)
- برآیندهای دارایی مبتنی بر بلاکچین (S<sub>2</sub>)
- برآیندهای دارایی مبتنی بر تأسیس شرکت‌های تابعه (S<sub>3</sub>)

- برآیندهای دارایی مبتنی بر رانت‌های سیاسی ( $S_4$ )
- برآیندهای دارایی مبتنی بر راهبرد آفشورینگ ( $S_5$ )
- برآیندهای دارایی مبتنی بر راهبرد محتوای مولد ( $S_6$ )

بر اساس اوزان فازی در جدول (۹) مورد بررسی قرار می‌گیرند تا نرخ سازگاری قوانین فازی در فرآیند پیاده‌سازی تحلیل فازی شهودی تعیین شود.

جدول (۹) مقادیر امتیاز فازی به برآیندهای پدیداری دارایی‌های سایه (قوانین فازی)

	[S <sub>6</sub> ]	[S <sub>5</sub> ]	[S <sub>4</sub> ]	[S <sub>3</sub> ]	[S <sub>2</sub> ]	[S <sub>1</sub> ]	[S]
[S <sub>6</sub> ]	۴/۰۹۴	۴/۰۱۱	۳/۹۱۲	۳/۰۵۱	۳/۳۷۶	۱/۰۰	۱/۰۰
[S <sub>5</sub> ]	۳/۳۷۶	۳/۰۰۳	۲/۷۶۸	۲/۲۰۹	۲/۴۲۸	۱/۰۰	۱/۰۰
[S <sub>4</sub> ]	۲/۶۱۵	۲/۲۱۱	۲/۷۱۲	۱/۴۷۱	۱/۷۷۷	۱/۰۰	۱/۰۰
[S <sub>3</sub> ]	۳/۴۰۶	۲/۶۱۵	۲/۷۶۸	۱/۰۰	۰/۵۴۴	۰/۳۱۰	۰/۳۰۱
[S <sub>2</sub> ]	۳/۷۵۷	۱/۰۴۷	۲/۴۶۳	۱/۰۰	۰/۳۷۲	۰/۳۰۰	۰/۲۳۲
[S <sub>1</sub> ]	۴/۲۵۲	۵/۱۰۷	۰/۰۰۰	۶/۴۴۰	۸/۴۷۰	۰/۳۳۲	۰/۲۳۳
[S]	۳/۷۵۷	۴/۰۵۵	۳/۵۰۰	۶/۴۴۰	۷/۱۲۰	۵/۲۰۰	۴/۷۸۰

منبع (یافته‌های پژوهش)

برای استخراج اوزان فازی، ابتدا لازم است مقادیر حاصل از مقایسه‌ها در قالب ماتریس تجمعی مقایسه‌های زوجی فازی<sup>۴۲</sup> سازمان‌دهی شوند. در این مرحله، میانگین هندسی مقادیر مقایسه‌ای محاسبه می‌شود تا بر اساس آن اوزان فازی و میزان سازگاری مقایسه‌ها تعیین گردد.

41. Cumulative Fuzzy AHP Matrix

به منظور تبدیل مقادیر به مقیاس فازی قابل قبول، لازم است نرخ سازگاری<sup>۴۳</sup> در محدوده قابل پذیرش قرار گیرد؛ به گونه‌ای که مقدار آن کمتر یا مساوی مقدار آستانه تعیین شده باشد. در این پژوهش، با تجمیع دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان و تشکیل ماتریس مقایسه‌های زوجی فازی تجمیع شده، وزن هر یک از مؤلفه‌های فازی از طریق رابطه (۳) محاسبه شد تا بر اساس آن امکان اولویت‌بندی معیارهای مورد بررسی فراهم گردد.

$$BN\tilde{P}_i = \frac{[(U\tilde{R}_i - L\tilde{R}_i) + (M\tilde{R}_i - L\tilde{R}_i)]}{3} + L\tilde{R}_i \quad \text{رابطه (۳)}$$

همان‌گونه که در جدول (۱۰) مشاهده می‌شود، نرخ سازگاری هر سه وزن فازی برابر با ۰.۰۸۳ محاسبه شده است. با توجه به اینکه مقدار به دست آمده در محدوده قابل قبول نرخ سازگاری قرار دارد، می‌توان نتیجه گرفت که مقایسه‌های زوجی از سطح مناسبی از سازگاری برخوردار هستند. از این رو، اوزان فازی حاصل از برآیندهای پدیداری دارای‌های سایه (نامرئی) قابلیت استفاده در فرآیند تفکیک و اولویت‌بندی معیارهای پژوهش را دارا می‌باشند.

جدول (۱۰) اوزان هریک از مؤلفه‌های فازی براساس میانگین هندسی

مؤلفه‌ها	$S_1$	$S_2$	$S_3$	$S_4$	$S_5$	$S_6$
برآیندهای دارایی مبتنی بر ارزش دیجیتال*	(۰/۲۰۴; ۰/۲۶۱; ۰/۳۱۶)					
برآیندهای دارایی مبتنی بر بلاکچین		(۰/۱۹۹; ۰/۳۱۹; ۰/۳۰۱)				
برآیندهای دارایی مبتنی بر تأسیس شرکت‌های تابعه			(۰/۱۸۱; ۰/۲۱۰; ۰/۲۹۴)			
برآیندهای دارایی مبتنی بر رانتهای سیاسی				(۰/۱۴۴; ۰/۱۷۶; ۰/۲۳۸)		
برآیندهای دارایی مبتنی بر راهبرد آفشورینگ					(۰/۱۷۶; ۰/۲۰۵; ۰/۲۸۱)	
برآیندهای دارایی مبتنی بر راهبرد محتوای مولد						(۰/۱۶۹; ۰/۱۹۳; ۰/۲۵۱)
رتبه‌بندی	اول*	دوم	سوم	ششم	چهارم	پنجم
نرخ سازگاری	CR = 0.083 < 0.1					

منبع: (یافته‌های تحقیق)

نتایج حاصل از محاسبه اوزان فازی که در جدول (۱۰) ارائه شده است نشان می‌دهد که معیار «برآیندهای دارایی مبتنی بر ارزش دیجیتال» ( $S_1$ ) در میان معیارهای برآیندی پدیداری دارایی‌های سایه (نامرئی) به‌عنوان قوانین فازی در چارچوب تحلیل فازی شهودی ویکور، بالاترین اولویت را دارا است. این نتیجه بیانگر آن است که این معیار نسبت به سایر ابعاد شناسایی شده، نقش پررنگ‌تری در تضعیف یا نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران ایفا می‌کند. بر این اساس، در ادامه و در راستای پاسخ به سؤال دوم پژوهش، مبنی بر تعیین تأثیرپذیرترین معیار اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران از معیار منتخب قوانین فازی یعنی «برآیندهای دارایی مبتنی بر ارزش دیجیتال» ( $S_1$ )، میزان درجه توافق میان ارزیابی‌های خبرگان از طریق تحلیل فازی تعیین می‌شود تا مناسب‌ترین معیار مرجع در این حوزه مشخص گردد.

### جدول (۱۱) مشتق وزن معیار قانون فازی دارای اولویت بر روی معیارهای مرجع فازی

درصد توافق	قوانین تصمیم‌گیری
۰/۷۱	$W_1$ (انطباق ادراکی با اصل حلال شرعی در سرمایه‌گذاری) برابر با سطح اهمیت ۰/۳۰۹ می‌باشد $\Leftarrow$ عامل اول از نظر تأثیرپذیری از برآیندهای پدیداری دارای سایه
۰/۵۹	$W_2$ (انطباق ادراکی با اصل ربوی در سرمایه‌گذاری شرعی) برابر با سطح اهمیت ۰/۲۶۹ می‌باشد $\Leftarrow$ عامل چهارم از نظر تأثیرپذیری از برآیندهای پدیداری دارای سایه
۰/۶۹	$W_3$ (انطباق ادراکی با اصل غر شرعی در سرمایه‌گذاری) برابر با سطح اهمیت ۰/۲۹۵ می‌باشد $\Leftarrow$ عامل دوم از نظر تأثیرپذیری از برآیندهای پدیداری دارای سایه
۰/۶۳	$W_4$ (انطباق ادراکی با اصل جعاله شرعی در سرمایه‌گذاری) برابر با سطح اهمیت ۰/۲۷۱ می‌باشد $\Leftarrow$ عامل سوم از نظر تأثیرپذیری از برآیندهای پدیداری دارای سایه

نکته: با توجه به اینکه ( $W_1$ ) انطباق ادراکی با اصل حلال شرعی در سرمایه‌گذاری، به‌عنوان مهم‌ترین معیار تأثیرپذیری اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران از برآیندهای دارای مبتنی بر ارزش دیجیتال [ $S_1$ ] به حساب می‌آیند، می‌بایست با تعیین این پیش فرض تحلیل برای تأیید پایایی، نسبت به مشخص نمودن اوزان فازی براساس مقایسه زوجی اقدام نمود تا بتوان اولویت‌بندی‌های معیارها مشخص گردد. در ادامه نیز سایر معیارهای مرجع فازی را از مقدار ( $W_1$ ) را می‌بایست مشتق گرفت تا براساس کران‌های به‌دست‌آمده از سطح بالا و پایین در فرآیند تحلیل ویکور خاکستری، تأثیرپذیرترین معیاری که می‌تواند نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران را به همراه داشته باشد از طریق وزن هندسی مشخص شود. بر این اساس از تابع ایجاد شده شامل انتگرال حد بالا و پایین، مشتق گرفته می‌شود، که باید از قاعده زیر استفاده شود و مستقیماً رابطه محاسبه مشتق انتگرال را به ما می‌دهد. مشتق انتگرال  $\int_{n(x)}^{m(x)} h(t) dt$  برابر است با:

$$\left( \int_{n(x)}^{m(x)} h(t) dt \right)' = m'(x) \cdot h(m(x)) - n'(x) \cdot h(n(x))$$

یعنی مشتق تابعی که شامل انتگرالی با یک تابع تک متغیره مانند  $h(t)$  و کران‌هایی بر حسب  $x$  مانند  $m(x)$  (کران بالا) و  $n(x)$  کران پایین باشد، برابر است با مشتق کران بالا، ضربدر تابع داخل انتگرال که کران بالا به جای متغیر آن جایگزین شده است، منهای مشتق کران پایین، ضربدر تابع داخل انتگرال که کران پایین به جای متغیر آن جایگزین شده باشد.

منبع: (یافته‌های پژوهش)

با تعیین وزن اهمیت ۰/۳۰۹ برای معیار «انطباق ادراکی با اصل حلال شرعی در سرمایه‌گذاری»، در گام بعدی لازم است نحوه محاسبه اوزان فازی برای اولویت‌بندی معیارها در چارچوب فرآیند فازی شهودی مشخص شود. بدین منظور، اوزان فازی بر

اساس رابطه (۳) محاسبه می‌شوند. سپس، به منظور امکان انجام محاسبات در محیط فازی شهودی، مقیاس‌های زبانی ارزیابی‌ها مطابق جدول (۱۲) به مقادیر فازی متناظر تبدیل می‌گردند.

جدول (۱۲) تبدیل مقیاس‌های شهودی در ماتریس فازی

برآیندهای پدیداری دارایی‌های سایه (قوانین فازی)						
S <sub>6</sub>	S <sub>5</sub>	S <sub>4</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>1</sub>	نمادها
متوسط رو به بالا	متوسط رو به بالا	متوسط	خوب	خوب	خیلی خوب	W <sub>1</sub>
خیلی ضعیف	ضعیف	خیلی ضعیف	متوسط رو به پایین	متوسط رو به پایین	متوسط	W <sub>2</sub>
متوسط رو به پایین	متوسط	متوسط رو به پایین	متوسط رو به بالا	خوب	خوب	W <sub>3</sub>
ضعیف	متوسط رو به پایین	ضعیف	متوسط	متوسط	متوسط رو به بالا	W <sub>4</sub>

اعتماد شرعی  
سرمایه‌گذاران  
(مراجع فازی)

منبع: (یافته‌های پژوهش)

در ادامه، نسبت‌های زبانی اختصاص یافته برای تعیین میزان اهمیت مبنای تصمیم، یعنی تشخیص نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران در ارتباط با برآیندهای پدیداری دارایی‌های سایه (نامرئی)، مورد پردازش قرار گرفت. بدین منظور، متغیرهای زبانی مورد استفاده در ارزیابی‌ها به اعداد فازی شهودی مثلثی تبدیل شدند و سپس نظرات تصمیم‌گیرندگان از طریق فرآیند تجمیع فازی یکپارچه گردید تا مبنای محاسبات بعدی در تحلیل فازی شهودی فراهم شود.

جدول (۱۳) ماتریس تصمیم فازی شهودی و وزن هر یک از مضامین براساس مبنای تصمیم

برآیندهای پدیداری دارای‌های سایه (قوانین فازی)				
S <sub>6</sub>	...	S <sub>2</sub>	S <sub>1</sub>	S / w
$\langle [(3.9/4.5/285); 0.35, [(4.65/4/430); 0.20] \rangle$	:	$\langle [(4.10/4.8/300); 0.30, [(5.4/4.9/665); 0.20] \rangle$	$\langle [(5.15/6/395); 0.50, [(7.10/5.85/810); 0.25] \rangle$	w <sub>1</sub>
$\langle [(2.2/3/155); 0.25, [(3.3/3.1/275); 0.20] \rangle$	:	$\langle [(2.1/2.8/160); 0.25, [(3.2/3/270); 0.20] \rangle$	$\langle [(2.2/3/155); 0.25, [(3.3/3.1/275); 0.20] \rangle$	w <sub>2</sub>
$\langle [(3.6/4.2/270); 0.35, [(4.5/4/425); 0.20] \rangle$	:	$\langle [(3.6/4.2/270); 0.35, [(4.5/4/425); 0.20] \rangle$	$\langle [(4/5/295); 0.30, [(5.15/4.8/655); 0.20] \rangle$	w <sub>3</sub>
$\langle [(3.2/4/245); 0.25, [(4.4/4.1/420); 0.20] \rangle$	:	$\langle [(3/3.85/235); 0.25, [(4.15/3.9/410); 0.20] \rangle$	$\langle [(3.4/4/255); 0.25, [(4.3/4/415); 0.20] \rangle$	w <sub>4</sub>

منبع: (یافته‌های پژوهش)

در ادامه، بر اساس میانگین فازی حاصل از ماتریس مقایسه در سطر 1 و ستون 1، مبنای تصمیم از میان مؤلفه‌های فازی انتخاب گردید. سپس، با تعیین مقادیر مطلوبیت ایده‌آل مثبت و منفی، امکان اولویت‌بندی ابعاد مورد بررسی در چارچوب روش ویکور خاکستری فراهم شد تا تحریک‌آمیزترین بُعد مؤثر بر نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران، در راستای پاسخ به سؤال دوم پژوهش در بخش کمی، شناسایی شود.

جدول (۱۴): راه‌حل‌های ایده‌آل مثبت و منفی در روش ویکور فازی شهودی

برآیندهای دارای	برآیندهای دارای مبتنی بر راهبرد محتوای مولد	برآیندهای دارای مبتنی بر رانتهای سیاسی	برآیندهای دارای مبتنی بر تأسیس شرکت‌های تابعه	برآیندهای دارای مبتنی بر بلاکچین	برآیندهای دارای مبتنی بر ارز دیجیتال*	نماد
[S <sub>6</sub> ]	[S <sub>5</sub> ]	[S <sub>4</sub> ]	[S <sub>3</sub> ]	[S <sub>2</sub> ]	[S <sub>1</sub> ]	
۰/۵۱۰	۰/۵۶۶	۰/۴۷۹	۰/۶۸۸	۰/۷۵۴	۰/۸۱۶	S <sub>i</sub>

راه‌حل ایده‌آل مثبت

برآیندهای دارایی مبتنی بر راهبرد محتوای مولد	برآیندهای دارایی مبتنی بر راهبرد آفشورینگ	برآیندهای دارایی مبتنی بر رانت‌های سیاسی	برآیندهای دارایی مبتنی بر تأسیس شرکت‌های تابه	برآیندهای دارایی مبتنی بر بلاکچین	برآیندهای دارایی مبتنی بر ارز دیجیتال*	نماد	راه‌حل ایده‌آل منفی
[S <sub>6</sub> ]	[S <sub>5</sub> ]	[S <sub>4</sub> ]	[S <sub>3</sub> ]	[S <sub>2</sub> ]	[S <sub>1</sub> ]		
۰/۴۱۳	۰/۴۴۴	۰/۳۲۸	۰/۵۰۳	۰/۵۹۱	۰/۶۳۵	R <sub>i</sub>	

منبع: (یافته‌های پژوهش)

این فرآیند، حد فاصل میان وضعیت ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی را در چارچوب تحلیل ویکور نشان می‌دهد؛ به گونه‌ای که بالاترین و پایین‌ترین مقادیر امتیازی، بر اساس منطق فازی آتاناسوف (۱۹۸۶)، مبنای ارزیابی و مقایسه گزینه‌ها قرار می‌گیرند. نتایج حاصل نشان داد که «برآیندهای دارایی مبتنی بر ارز دیجیتال (S<sub>1</sub>)» مؤثرترین عامل در نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران است. در ادامه، مقادیر شاخص‌های S<sub>i</sub>، R<sub>i</sub> و Q<sub>i</sub> در جدول (۱۵) محاسبه و بر اساس شاخص Q<sub>i</sub> اولویت‌بندی شدند تا امکان رتبه‌بندی معیارهای اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران فراهم شود. در این پژوهش، مقدار پارامتر مطلوبیت v=0.5 در شاخص Q<sub>i</sub> برابر با ۰.۵۰۵ در نظر گرفته شد که بیانگر اهمیت یکسان «حداکثر مطلوبیت گروهی» و «حداقل پشیمانی فردی» در فرآیند تصمیم‌گیری است. بر اساس دستورالعمل روش ویکور فازی، گزینه‌ای که کمترین مقدار Q<sub>i</sub> را کسب نماید، به عنوان اولویت برتر و اثرگذارترین معیار در نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران شناخته می‌شود.

**جدول (۱۵): تعیین تأثیرپذیرترین معیار اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران از برآیندهای پدیداری دارایی‌های سایه**

معیارهای ارزیابی					اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران (مراجعه فازی)
اولویت‌بندی	$Q_i$	$R_i$	$S_i$	نماد	
۱	۰/۲۱۹	۰/۳۶۸	۰/۵۰۷	$W_1$	انطباق ادراکی با اصل حلال شرعی در سرمایه‌گذاری
۴	۰/۱۵۸	۰/۲۱۱	۰/۲۹۹	$W_2$	انطباق ادراکی با اصل ربوی در سرمایه‌گذاری شرعی
۲	۰/۲۰۱	۰/۳۲۳	۰/۴۱۹	$W_3$	انطباق ادراکی با اصل غرر شرعی در سرمایه‌گذاری
۳	۰/۱۸۵	۰/۲۶۱	۰/۳۷۴	$W_4$	انطباق ادراکی با اصل جعاله شرعی در سرمایه‌گذاری

منبع: (یافته‌های پژوهش)

تحلیل نهایی فرآیند پیاده‌سازی ویکور فازی نشان داد که در میان ابعاد مرتبط با «برآیندهای دارایی مبتنی بر ارزش دیجیتال ( $S_1$ )»، مؤثرترین عامل در نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران، «انطباق ادراکی با اصل حلال شرعی در سرمایه‌گذاری ( $W_1$ )» است.

**جمع‌بندی و نتیجه‌گیری**

هدف این مطالعه، طراحی چارچوب برآیندهای ناشی از پدیداری دارایی‌های سایه (نامرئی) و بررسی تأثیر آن بر نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران بود. این پژوهش با بهره‌گیری از رویکرد ترکیبی و استفاده از تحلیل فازی، به تبیین چگونگی تأثیرپذیری اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران از برآیندهای پدیداری دارایی‌های سایه پرداخت.

نتایج پژوهش نشان داد که گسترش دارایی‌های سایه، که عمدتاً در بستر عملکردهای پنهان شرکت‌ها و جریان‌های انحصاری اطلاعات شکل می‌گیرد، می‌تواند زمینه دستیابی برخی شرکت‌ها به منافع و عایدات نامتعارف را فراهم سازد. این وضعیت، به‌ویژه در شرایطی که بخشی از اطلاعات عملکردی و مالی شرکت‌ها به‌صورت غیرشفاف یا نامتقارن منتشر شود، احتمال تضييع حقوق ذی‌نفعان را افزایش می‌دهد. از سوی دیگر، هرچند بازار سرمایه مبتنی بر اصل جریان آزاد اطلاعات عمل می‌کند، اما در عمل، انحصار

اطلاعاتی و پنهان‌سازی بخشی از واقعیت‌های اقتصادی می‌تواند واکنش‌های ادراکی و رفتاری متفاوتی را در میان سرمایه‌گذاران ایجاد نماید. در این میان، سرمایه‌گذاران علاوه بر تکیه بر تحلیل‌های عقلانی، تصمیم‌های خود را بر مبنای لنگرهای ذهنی، باورهای اعتقادی و چارچوب‌های ارزشی نیز اتخاذ می‌کنند. بر همین اساس، یافته‌های پژوهش نشان داد که پنهان‌سازی دارایی‌ها و بهره‌گیری غیرشفاف از فرصت‌های مالی، به‌ویژه در حوزه تبادلات مالی دیجیتال، می‌تواند موجب تضعیف انطباق ادراکی سرمایه‌گذاران با اصول و آموزه‌های شرعی شود. در چنین شرایطی، ذهن سرمایه‌گذار در ارزیابی مشروعیت فعالیت‌های مالی با ابهام مواجه شده و سطح اعتماد شرعی وی کاهش می‌یابد. نتایج تحلیل ویکور فازی نیز نشان داد که در میان ابعاد مورد بررسی، «برآیندهای دارایی مبتنی بر ارز دیجیتال (S<sub>1</sub>)» مؤثرترین عامل در نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران محسوب می‌شود. همچنین، در این بُعد، معیار «انطباق ادراکی با اصل حلال شرعی در سرمایه‌گذاری (W<sub>1</sub>)» بالاترین میزان اثرگذاری را به خود اختصاص داد. این یافته بیانگر آن است که سرمایه‌گذاران معتقد به اصول شریعت، مشروعیت سرمایه‌گذاری را نه تنها بر پایه عقلانیت اقتصادی، بلکه در پیوند با مفاهیمی همچون حلال و حرام، ربا، غرر و سایر احکام فقه مالی ارزیابی می‌کنند.

از این منظر، ماهیت نوظهور ارزهای دیجیتال، نوسانات شدید قیمتی، پیچیدگی سازوکارهای مالی و نبود چارچوب‌های شرعی شفاف، موجب شکل‌گیری ابهام ادراکی در میان سرمایه‌گذاران می‌شود. در نتیجه، هنگامی که سرمایه‌گذار نتواند از مشروعیت شرعی سرمایه‌گذاری خود اطمینان حاصل کند، اعتماد شرعی وی تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. این یافته‌ها تا حدودی با نتایج پژوهش‌های ساری و دیگران (۲۰۲۳م)، حسن و گیرارد (۲۰۱۸م)، عبدالله و دیگران (۲۰۱۷م) و فاروق و ظهیر (۲۰۱۵م) هم‌راستا است؛ زیرا مطالعات مذکور نیز بر اهمیت اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران در مواجهه با تحولات فناورانه و پیچیدگی‌های نوین بازارهای مالی تأکید داشته‌اند.

بر اساس نتایج حاصل، چند پیشنهاد کاربردی قابل ارائه است. نخست، به‌منظور هم‌راستاسازی عملکرد بازارهای مالی کشورهای اسلامی با اصول حقوق مالی اسلامی، تشکیل نهادی مستقل برای سیاست‌گذاری، پایش و به‌روزرسانی مقررات شرعی در بازار

سرمایه ضروری به نظر می‌رسد. چنین نهادی می‌تواند با نظارت مؤثرتر بر عملکرد شرکت‌ها، از تضییع حقوق ذی‌نفعان جلوگیری نماید.

دوم، کمیته‌های فقهی فعال در بازار سرمایه لازم است اصول و دستورالعمل‌های متناسب با تحولات فناوری‌های مالی نوین، به‌ویژه ارزش‌های دیجیتال و دارایی‌های مبتنی بر بلاکچین، را تدوین و به‌روزرسانی کنند. این اقدام می‌تواند زمینه توسعه مدل‌های بومی و شرعی‌سازگار در حوزه دارایی‌های دیجیتال را فراهم کرده و از کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران متعهد به آموزه‌های دینی جلوگیری نماید.

سوم، توسعه ابزارهای مالی اسلامی مبتنی بر فناوری‌های نوین، از جمله بلاکچین، می‌تواند راهکاری عملی برای تقویت انطباق شرعی در بازارهای مالی باشد. همچنین، طراحی نظام اعتبارسنجی و صدور گواهی‌نامه‌های شرعی برای مؤسسات مالی و صرافی‌های ارز دیجیتال می‌تواند به افزایش شفافیت و کاهش ابهام ادراکی سرمایه‌گذاران کمک نماید.

در نهایت، با توجه به دشواری ردیابی منشأ وجوه و دارایی‌ها در بسیاری از ساختارهای دارایی سایه، تقویت هنجارهای اخلاقی و اعتقادی در فرهنگ سازمانی شرکت‌ها ضروری است. تلفیق آموزه‌های اخلاق‌مدار با الزامات حرفه‌ای و توجه به منافع ذی‌نفعان می‌تواند در بلندمدت زمینه ارتقای اعتماد، شفافیت و پایداری تصمیم‌گیری در بازارهای سرمایه را فراهم سازد.

#### ملاحظات اخلاقی

##### - پیروی از اصول حقوقی

تمامی اصول اخلاقی در پژوهش در این مقاله رعایت شده است.

##### - تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله مستخرج از رساله دکتری با عنوان «طراحی چارچوب برآیندهای ناشی از پدیداری دارایی‌های سایه (نامرئی) و نقض اعتماد شرعی سرمایه‌گذاران» خانم سودابه سادات میرباقری که با راهنمایی آقای دکتر محمدرضا عبدلی و خانم دکتر مریم شهری و مشاوره آقایان دکتر حسن ولیان و دکتر اصغر کرمی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود تدوین گردیده و در حال دفاع است.

#### کتابنامه

۱) پاک‌نیا، زهرا؛ و خزاعی، زهرا (۱۴۰۲). اعتماد معرفتی: ماهیت، گستره و کاربردهای آن.

متافیزیک، ۱۵(۳۵)، ۷۱-۸۷.

- (۲) دهقان، حبیب‌اله؛ وکیلی‌فرد، حمیدرضا؛ یعقوب‌نژاد، احمد؛ رهنمای‌رودپشتی، فریدون (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر دارایی‌های نامشهود و بررسی نقش آن‌ها در اقتصاد دانش‌بنیان (مطالعه موردی: شرکت‌های بورسی ایران). *مطالعات مدیریت راهبردی دفاع ملی*، ۱(۳)، ۴۹-۶۶.
- (۳) غریبی، طیبه؛ رستمی‌مازویی، نعمت؛ مسلمی، آذر؛ و طاهری‌نیا، مسعود (۱۴۰۳). تدوین معیارهای ارزش‌گذاری دارایی‌های دیجیتال و ارزیابی محورهای شناسایی شده براساس ماتریس‌های متقابل، *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۳(۲)، ۳۸-۵۱.
- (۴) مشایخی، بیتا؛ و بیرامی، هانیه (۱۳۹۷). ارائه مدل اندازه‌گیری دارایی‌های نامشهود در ایران. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۱۰(۳)، ۴۵-۶۸.
- (۵) نیک‌کار، جواد؛ همت‌فر، محمود؛ و اعصامی، مریم (۱۳۹۷). تأثیر سرمایه‌گذاری در دارایی نامشهود در توضیح‌دهندگی تأثیر سلامت مالی و مشکلات نمایندگی در ارزش بازار شرکت. *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۶(۱)، ۱۱-۲۸.

## Reference

- 1) Abbas, A. & Arizah, A. (2019). Marketability, profitability, and profit-loss sharing: evidence from shariah banking in Indonesia, *Accounting Research*, 4(2), 315-326. <https://doi.org/10.1108/AJAR-08-2019-0065>
- 2) Alam, M., Akbar, Ch, Sh., Shahriar, Sh, M. & Elahi, M, M. (2017). The Islamic Shariah principles for investment in stock market. *Qualitative Research in Financial Markets*, 9(2), 132-146. <https://doi.org/10.1108/QRFM-09-2016-0029>
- 3) Alberti, F., Conte, A., Di Cagno, D, T. & Sciubba, E. (2024). On the relational aspects of trust and trustworthiness: Results from a laboratory experiment, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 219(2), 214-230. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2023.12.031>
- 4) Aldridge, S. (2023). What is a ghost asset and how do they impact your bottom line?, <https://www.visionprosoftware.com/blog/posts/what-is-a-ghost-asset>
- 5) Andespa, R., Md Razak, M.I., Huda, Y. & Hulwati, H. (2024). Customer perspectives on reputable and accountable Islamic finance: a behavioural intention model with a meta-analysis SEM approach, *Financial Reporting and Accounting*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JFRA-05-2024-0300>

- 6) Arifin, Z. (2009). *Dasar-Dasar Menejemen Bank Syariah*. Tangerang: Aztera Publisher.
- 7) Asmawi, S. (2023). Strengthening Shariah Compliance in Islamic Banking Institutions in Indonesia, *Proceedings of the Borneo International Conference on Islamic Higher Education*, 1(1), 36-87.
- 8) Atanassov, K. (1986). Intuitionistic fuzzy sets, *Fuzzy Sets and Systems*, 20(1), 87-96.
- 9) Bahloul, S., Mroua, M., Naifar, N. & naifar, n. (2022). Are Islamic indexes, Bitcoin and gold, still "safe-haven" assets during the COVID-19 pandemic crisis?, *Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 15(2), 372-385. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-06-2020-0295>
- 10) Bakkali, N. (2025). Uncovering hidden assets in the UAE: Why transparency still matters, *Diligencia*, 1(3), 1-12.
- 11) Barker, R., Lennard, A., Penman, S. and Teixeira, A. (2022). Accounting for intangible assets: suggested solutions, *Accounting and Business Research*, 52(6), 601-630. <https://doi.org/10.1080/00014788.2021.1938963>
- 12) Becker, F., Bibow, P., Dalibor, M., & Gannouni, A. (2021). A Conceptual Model for Digital Shadows in Industry and Its Application, *Lecture Notes in Computer Science*, 3(3): 271-281. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-89022-3\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-030-89022-3_22)
- 13) Burkynskyi, B., Goryachuk, V. & Nazarenko, J. (2020). Concept Of "Hidden Assets" And Methodological Bases For Their Assessment, *Economic Studies*, 6(5), 54-63. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2020-6-5-54-63>
- 14) Cerezo-Narváez, A., Pastor-Fernández, A., Otero-Mateo, M., Ballesteros-Pérez, P., & Rodríguez-Pecci, F. (2021). Knowledge as an Organizational Asset for Managing Complex Projects: *The Case of Naval Platforms*. *Sustainability*, 13(2), 885-915. <https://doi.org/10.3390/su13020885>
- 15) Che Azmi, A., Ab Aziz, N., Non, N. & Muhamad, R. (2016). Sharia disclosures: An exploratory study from the perspective of Sharia-compliant companies and professional users, *Islamic Accounting and Business Research*, 7(3), 237-252. <https://doi.org/10.1108/JIABR-03-2016-0029>
- 16) Dash, S, R. & Maitra, D. (2018). Does Shariah index hedge against sentiment risk? Evidence from Indian stock market using time-frequency domain approach, *Behavioral and Experimental Finance*, 19(2), 20-35. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2018.03.003>
- 17) Dehqān, Ḥ., Vakīlīfard, Ḥ. R., Ya'qūbnezhād, A., & Rahnamāy-Rudpāshṭī, F. (1396 SH/2017). 'Avāmel-e mo'asser bar dārāyihā-ye

- nāmeshhūd va barrasī-ye naqsh-e ānhā dar eqtesād-e dānesh-bonyān (Moṭāle‘eh-ye mowredī: Sherkat-hā-ye bürsī-ye Īrān) [Factors affecting intangible assets and examining their role in the knowledge-based economy (Case study: Iranian listed companies)]. *Moṭāle‘āt-e Modīriyat-e Rāhbordī-ye Defā‘-e Mellī* [Strategic Management Studies of National Defense], 1(3), 49–66. [in Persian].
- 18) Devi, K. (2011). Extension of VIKOR method in intuitionistic fuzzy environment for robot selection. *Expert Systems with Applications*, 38(11), 14163-14168
  - 19) Foley, R. (2004). *Intellectual Trust in Oneself and Others*. Cambridge: Cambridge University Press
  - 20) Greco, J. (2020). *The Role of Trust in Testimonial Knowledge*. K. Dormandy (ed.). *Trust in Epistemology*. NY and London: Routledge.
  - 21) Gharībī, T., Rostamī-Māzū‘ī, N., Moslemī, Ā., & Tāherī-Nīyā, M. (1403 SH/2024). Tadvin-e me‘yār-hā-ye arzeshgozārī-ye dārāyihā-ye dijītāl va arzyābī-ye meḥvarhā-ye shenāsāyī shode bar asās-e mātrīs-hā-ye motaqābel [Developing valuation criteria for digital assets and evaluating the identified dimensions based on reciprocal matrices]. *Moṭāle‘āt-e Tajrobī-ye Hesābdārī-ye Mālī* [Empirical Studies in Financial Accounting], 3(2), 38–51. [in Persian].
  - 22) Hati, S.R.H., Prasetyo, M.B. and Hendranastiti, N.D. (2022). Sharia vs non-sharia compliant: which gives much higher financial-based brand equity to the companies listed in the Indonesian stock market?, *Islamic Marketing*, <https://doi.org/10.1108/JIMA-08-2021-0251>
  - 23) Hubbard, B. (2023). Decrypting crypto: implications of potential financial accounting treatments of cryptocurrency, *Accounting Research*, <https://doi.org/10.1108/ARJ-10-2022-0279>
  - 24) Khatlisi, M. & Mashamba, T. (2025). The value relevance of integrated reporting in the United Kingdom, *Financial Reporting and Accounting*, 4(2), 1-23. <https://doi.org/10.1108/JFRA-01-2025-0080>
  - 25) Kulicka, J. & Pūlpán, Z. (2015). The fuzzy intuitive sets in the decision-making, *International Engineering Technology and Computer Research*, 3(2), 176-180.
  - 26) Kusumawati, R., Nadia, L. P., & Jaboob, M. (2025). The Impact of Religiosity and Perceived Risk on Sharia Investment Decisions: The Mediating Effect of Perceived Trust. *Islamic Economic and Business Research*, 5(1), 175–195. <https://doi.org/10.18196/jiebr.v5i1.304>
  - 27) Marei, Y., Almasarwah, A., Al Bahloul, M. & Abu Afifa, M. (2023). Cryptocurrencies in accounting schools?, *Higher Education, Skills*

- and Work-Based Learning, <https://doi.org/10.1108/HESWBL-12-2022-0284>
- 28) McCraw, B. W. (2015). The Nature of Epistemic Trust. *Social Epistemology*, 29(4), 413-430.
  - 29) McMyler, B. (2011). *Testimony, Trust, and Authority*. NY: Oxford University Press.
  - 30) Moshāyehkī, B., & Bīrāmī, H. (1397 SH/2018). Erā'eh-ye model-e andāzehgīrī-ye dārāyihā-ye nāmeshhūd dar Īrān [Presenting a measurement model for intangible assets in Iran]. *Pazhūheshhā-ye Hesābdārī-ye Mālī [Financial Accounting Research]*, 10(3), 45-68. [in Persian].
  - 31) Mustapha, Z., Kunhibava, S.B. and Muneeza, A. (2022). Legal and Shari'ah non-compliance risks in Nigerian Islamic finance industry: a review of the literature, *Law and Management*, 63(2), 275-299. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-03-2020-0075>
  - 32) Nīkkār, J., Hemmatfar, M., & E'sāmī, M. (1397 SH/2018). Ta'sīr-e sarmāyegozārī dar dārāyī-ye nāmeshhūd dar tozīh-dehandegī-ye ta'sīr-e salāmat-e mālī va moshkelāt-e namāyandegī dar arzesh-e bāzār-e sherkat [The effect of investment in intangible assets on explaining the impact of financial health and agency problems on firm market value]. *Modīriyat-e Dārāyī va Ta'mīn-e Mālī [Asset Management and Financing]*, 6(1), 11-28. [in Persian].
  - 33) Pacini, C. J., Hopwood, W. S., & Sinclair, D. T. (2016). Domestic asset tracing: Identifying, locating and freezing stolen and hidden assets. *Forensic Accounting Research*, 1(1), 42-65. <https://doi.org/10.2308/jfar-51549>
  - 34) Pākniyā, Z., & Khazā'ī, Z. (1402 SH/2023). E'temād-e ma'refatī: Māhīyat, gostareh va kārbordhā-ye ān [Epistemic trust: Nature, scope, and applications]. *Metāfizik [Metaphysics]*, 15(35), 71-87. [in Persian].
  - 35) Penman, S. (2023). Accounting for Intangible Assets: Thinking It Through, *Australian Accounting Review (AAR)*, 33(1), 5-13. <https://doi.org/10.1111/auar.12394>
  - 36) Qizam, I., Berakon, I. & Ali, H. (2024). The role of halal value chain, Sharia financial inclusion, and digital economy in socio-economic transformation: a study of Islamic boarding schools in Indonesia, *Islamic Marketing*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JIMA-03-2024-0108>
  - 37) Randl, O., Westerkamp, A. and Zechner, J. (2023). Equilibrium policy portfolios when some investors are restricted from holding certain assets, *China Finance Review International*, 13(1), 1-22. <https://doi.org/10.1108/CFRI-07-2022-0121>

- 38) Ribadu, M, B. & Rahman, W, N, W. (2019). An integrated approach towards Sharia compliance E-commerce trust, *Applied Computing and Informatics*, 15(1), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.aci.2017.09.002>
- 39) Scheibelhofer, E. (2023). The Interpretive Interview. An Interview Form Centring on Research Participants' Constructions, *International Journal of Qualitative Methods*, 4(1), 56-79. <https://doi.org/10.1177/16094069231168748>
- 40) Scherer, B. (2016). Asset Allocation with Shadow Assets, *Edhce Business School*, 2(1), 1-16.
- 41) Sriani, E., Hasan, F. & Ma'mun, S. (2023). Violation of Human Right for Collateral Fraud in Sharia Financial Institution Based on Fiduciary Guaranty Law and Rahn Law, *JURIS (Jurnal Ilmiah Syariah)*, 22(1): 133-151. <https://doi.org/10.31958/juris.v22i1.9157>
- 42) Tallant, J., Donati, D. (2020). Trust: from the Philosophical to the Commercial, *Philosophy of Management* 19(2), 3-19. <https://doi.org/10.1007/s40926-019-00107-y>
- 43) Tellmann, U., Braun, V. and Brandli, B. (2024). The challenges of assets: Anatomy of an economic form, *Economy and Society*, 53(1), 1-14. <https://doi.org/10.1080/03085147.2024.2307779>
- 44) Tesfamariam, S., & Sadiq, R., (2006). Risk-based environmental decision-making using fuzzy analytic hierarchy process (F-AHP), *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 21(2): 35-50.
- 45) Tosato, A. & Odinet, Ch, K. (2025). Digital Assets and the Property Question, *Florida Law Review*, Forthcoming, Texas A&M University School of Law Legal Studies Research Paper Forthcoming, SMU Dedman School of Law Legal Studies Research Paper No. 681. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5151907>
- 46) Widyastuti, U., Febrian, E., Sutisna, S. & Fitrijanti, T. (2022). Market discipline in the behavioral finance perspective: a case of Sharia mutual funds in Indonesia, *Islamic Accounting and Business Research*, 13(1), 114-140. <https://doi.org/10.1108/JIABR-06-2020-0194>
- 47) Zagzebski, L. (2012). *Epistemic Authority, A Theory of Trust, Authority, and Autonomy in Belief*. NY: Oxford University Press.
- 48) Zaman, A., Tlemsani, I., Matthews, R. & Mohamed Hashim, M.A. (2023). Assessing the potential of blockchain technology for Islamic crypto assets, *Competitiveness Review*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/CR-05-2023-0100>

## Designing a Hedging Instrument for Profit rate Fluctuations in the Islamic Capital Market: Using an Islamic Treasury bill Portfolio Futures Contract

Mohsen Yavari | Mohammad Reza Simiari\* | Reza Mirzakhani

Stable URL: <https://doi.org/10.30497/ifr.2026.249108.2004>

طراحی ابزار پوشش ریسک نوسانات نرخ سود در بازار سرمایه اسلامی: به کارگیری قرارداد آتی سبد اسناد خزانه اسلامی

محسن یآوری | محمدرضا سیمیاری\* | رضا میرزاخانی

پیوند دائمی: <https://doi.org/10.30497/ifr.2026.249108.2004>



Copyright 2025 The Author(s).

Published by Imam Sadiq University, Tehran, Iran.

This work is fully Open Access under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license, allowing non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and not modified. *Islamic Finance Researches* strictly follows the ethical guidelines of the Committee on Publication Ethics (COPE), which all readers, authors, reviewers, and editors are expected to observe and uphold.



## Designing a Hedging Instrument for Profit rate Fluctuations in the Islamic Capital Market: Using an Islamic Treasury bill Portfolio Futures Contract

**Mohsen Yavari:** MSc Graduate in Applied Mathematics - Finance, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.  
mouhsen.yavari@gmail.com | 0009-0008-8928-0438

**Mohammad Reza Simiari:** Ph.D. Student, Financial Management, Faculty of Management, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran (Corresponding Author).

m\_simiari@sbu.ac.ir | 0000-0002-9636-708X

**Reza Mirzakhani:** Assistant Professor, Department of Fiqh and Principles of Law, Faculty of Theology, Islamic Sciences and Guidance, Imam Sadiq University, Tehran, Iran

r.mirzakhani@isu.ac.ir | 0000-0001-9827-5464

### Abstract

#### 1. Introduction and Objective

The value of investment portfolios held by investment funds, as well as banks' loan portfolios, is affected by fluctuations in interest rates. Therefore, managing interest rate risk is essential in this regard. Globally, financial institutions operating in money and capital markets utilize interest rate futures contracts to hedge against interest rate volatility. In Islamic capital markets, however, the concept of "interest" does not exist; instead, the relevant concept is the "rate of return" or "profit rate." Since, within Islamic capital markets, a rate itself is not considered a tradable asset possessing intrinsic proprietary value (māliyya), entering into futures contracts based directly on a rate is prohibited. Consequently, conventional interest rate futures cannot be employed on profit rates in Islamic finance.

The central question of this research is therefore: *What alternative instrument can be proposed, within the framework of Imamiyyah (Ja'fari) jurisprudence, for managing profit-rate risk in Islamic financial markets (including both Islamic capital markets and Islamic banking)?*

#### 2. Methods and Materials

This study employs juristic (fiqh-based) reasoning and analysis. In order to validate the proposed solution, the focus group method was utilized. The focus group consisted of twelve experts from diverse fields, including finance, risk management, Islamic finance, and

Islamic commercial jurisprudence (fiqh al-mu'āmalāt). The participants included members of specialized Sharī'ah committees, members of the Capital Market Expert Working Group of the Securities and Exchange Organization, and researchers in finance and Islamic finance.

### 3. Research Findings

Given that the yield rate on Islamic Treasury Securities (Sukuk al-Khazānah al-Islāmiyyah; Akhza) may be regarded as the risk-free rate within Iran's economy, a futures contract based on a basket of Islamic Treasury Securities traded in the Iranian capital market can, to a significant extent, replicate the economic function of a risk-free profit-rate futures instrument.

### 4. Discussion and Conclusion

Financial institutions—including both capital market institutions and banks—may utilize futures contracts based on a basket of Islamic Treasury Securities in order to hedge against fluctuations in profit rates in Iran. The focus group, while emphasizing compliance with the operational requirements governing the use of this instrument, approved the proposed solution from a Sharī'ah perspective. These requirements are as follows:

- 1) The inclusion of such securities as the underlying asset in a futures contract is permissible from a Sharī'ah standpoint. However, stipulating the delivery of a different Islamic Treasury Security in place of the originally specified underlying asset is not considered Sharī'ah-compliant. Nevertheless, where delivery of the specified security is not feasible at maturity, cash settlement—subject to terms agreed upon in advance by the parties—is permissible. Furthermore, the Sharī'ah considerations applicable to equity basket futures contracts must also be observed. These include:
  - the structure being based on reciprocal exchange and the trading of mutual obligations;
  - the permissibility of cash settlement at maturity upon mutual agreement;

- the ability to physically deliver the underlying basket at maturity;
  - the validity of contractual agreements regarding adjustment of the traded underlying basket in the event of changes to the composition of the reference basket;
  - the validity of contractual provisions allowing cash settlement in the event that trading in some components of the underlying basket is suspended in accordance with the regulations of the Securities and Exchange Organization; and
  - the validity of contractual provisions governing cash settlement of fractional quantities (if any) within the underlying basket at maturity.
- 2) It is necessary that the Islamic Treasury Securities constituting the basket be selected in such a manner that physical delivery of the securities remains feasible upon maturity of the futures contract.

**5. Keywords:** Profit Rate Risk; Hedging, Futures Contract; Islamic Capital Market; Islamic Banking; Islamic Treasury Bills.

**6. JEL Classification:** G13; G32; Z12

## طراحی ابزار پوشش ریسک نوسانات نرخ سود در بازار سرمایه اسلامی: به‌کارگیری قرارداد آتی سبد اسناد خزانه اسلامی

**محسن یآوری:** دانش‌آموخته کارشناسی ارشد ریاضیات کاربردی- مالی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران؛  
تحلیلگر مالی خیره CFA. mouhsen.yavari@gmail.com

**محمد رضا سیمیاری:** دانشجوی دکتری، مدیریت مالی، دانشکده مدیریت، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران  
(نویسنده مسئول). m\_simiari@sbu.ac.ir

**رضا میرزاخانی:** استادیار، گروه فقه و مبانی حقوق، دانشکده الهیات، معارف اسلامی و ارشاد، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران r.mirzakhani@isu.ac.ir

### چکیده

#### ۱. مقدمه و هدف

ارزش پرتفوی سرمایه‌گذاری صندوق‌های سرمایه‌گذاری و همچنین پرتفوی وام بانک‌ها از تغییرات نرخ بهره تأثیر می‌پذیرند؛ از این رو در این خصوص لازم است ریسک نرخ بهره مدیریت شود. به منظور پوشش ریسک نوسانات نرخ بهره در دنیا نهادهای مالی فعال در بازارهای پول و سرمایه از آتی نرخ بهره استفاده می‌کنند. در بازار سرمایه اسلامی، مفهوم بهره وجود ندارد و آنچه وجود دارد، نرخ سود است. در بازار سرمایه اسلامی از آنجایی که نرخ فاقد مالیت است، انعقاد قرارداد آتی بر روی نرخ، مشروع نیست؛ در نتیجه نمی‌توان از ابزار آتی بر روی نرخ سود استفاده کرد. مسئله این تحقیق عبارت است از: چه ابزار جایگزینی می‌توان برای مدیریت ریسک نرخ سود در بازارهای مالی اسلامی (اعم از بازار سرمایه اسلامی و بانکداری اسلامی) در چارچوب فقه امامیه ارائه داد؟

#### ۲. مواد و روش‌ها

در این تحقیق از استدلال فقهی استفاده شده و به منظور اعتبارسنجی راه‌حل ارائه شده، روش گروه کانونی اجرا شده است. خبرگان گروه کانونی عبارتند از ۱۲ خبره با تخصص‌های مختلف مالی، مدیریت ریسک، مالی اسلامی و فقه معاملات (شامل اعضای کمیته تخصصی فقهی و اعضای کارگروه تخصصی بازار سرمایه سازمان بورس و اوراق بهادار و پژوهشگران مالی اسلامی و مالی).

### ۳. یافته‌های تحقیق

از آنجایی که می‌توان نرخ اسناد خزانة اسلامی را نرخ بدون ریسک در اقتصاد ایران در نظر گرفت، قرارداد آتی روی سبدهی از اسناد خزانة اسلامی مورد معامله در بازار سرمایه ایران، تقریباً می‌تواند آتی نرخ سود بدون ریسک را شبیه‌سازی کند.

### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

نهادهای مالی (اعم از نهادهای مالی بازار سرمایه و بانکها) می‌توانند به‌منظور پوشش ریسک نوسانات نرخ سود در ایران، از قرارداد آتی مبتنی بر سبدهی اسناد خزانة اسلامی استفاده نمایند. گروه کانونی ضمن تأکید بر رعایت الزامات استفاده از این ابزار، راه‌حل ارائه شده را از منظر فقهی تأیید کردند. این الزامات عبارتند از: ۱. قرار گرفتن این اوراق به‌عنوان دارایی پایه در قرارداد آتی از نظر ملاحظات فقهی بلامانع است اما شرط تحویل سند خزانة اسلامی دیگری بجای آنچه در اصل دارایی پایه در قرارداد آتی قرار گرفته از نظر فقهی صحیح نیست؛ اما در صورتی که امکان تحویل آن سند در مقطع سررسید وجود نداشت، تسویه نقدی با ضوابطی که در ابتدا بین طرفین توافق می‌شود، بلامانع است؛ و ملاحظات فقهی قرارداد آتی سبدهی سهام (شامل: مبتنی بر معاوضه و معامله دو تعهد، قابلیت تسویه نقدی در سررسید با توافق طرفین، قابلیت تسلیم سبدهی پایه در سررسید، صحت توافق طرفین مبنی بر تعدیل سبدهی پایه مورد معامله در فرض تغییر ترکیب سبدهی مرجع، صحت شرط ضمن عقد مبنی بر تسویه نقدی در فرض توقف نماد برخی از [اقلام] سبدهی پایه مطابق مقررات سازمان بورس و اوراق بهادار و صحت شرط ضمن عقد تسویه نقدی مقدار اعشاری (در صورت وجود) در سبدهی پایه در سررسید) رعایت شود؛ ۲. ضروری است اسناد خزانة اسلامی موجود در سبدهی گونه‌ای باشند که در زمان سررسید قرارداد آتی، امکان تحویل فیزیکی آن وجود داشته باشد.

**واژگان کلیدی:** ریسک نرخ سود؛ پوشش ریسک؛ قرارداد آتی؛ بازار سرمایه اسلامی؛ بانکداری اسلامی؛ اسناد خزانة اسلامی.

## مقدمه

یکی از ریسک‌هایی که عملکرد نهادهای مالی، سرمایه‌گذاران و فعالان بازارهای مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، ریسک نرخ بهره است. ریسک نرخ بهره به تغییرات نرخ بهره بازار و تأثیر آن بر ارزش سبد دارایی‌ها و بدهی‌های مالی اشاره دارد. در جهان، روش‌های مختلفی برای مدیریت ریسک نرخ بهره، از جمله استفاده از قراردادهای آتی نرخ بهره، به کار گرفته می‌شود. در بازارهای سرمایه اسلامی، مفهوم نرخ بهره وجود ندارد؛ زیرا دریافت و پرداخت بهره مشمول حکم حرمت ربا است و ابزارها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که عملاً پرداخت یا دریافت بهره در آنها وجود نداشته باشد. در بازارهای مالی اسلامی، اعم از بازار سرمایه اسلامی و بانکداری اسلامی، مفهوم نرخ سود مطرح است که با نرخ بهره تفاوت دارد؛ مانند نرخ سود اوراق مرابحه، اوراق اجاره، اسناد خزانه اسلامی، سپرده‌های بانکی و تسهیلات بانکی. چنانچه نرخ بهره در اقتصادهای غربی معادل نرخ سود بدون ریسک تلقی شود، در بازارهای مالی ایران می‌توان نرخ سود بدون ریسک را عمدتاً شامل نرخ اوراق دولتی بدون ریسک، مانند اسناد خزانه اسلامی و اوراق مرابحه عام دولتی، نرخ سود سپرده بانکی ناشی از تأمین مالی عقود مبادله‌ای و نرخ سود بین‌بانکی دانست. همان‌گونه که در بازارهای مالی متعارف دنیا، تغییرات نرخ بهره اثر مستقیمی بر ارزش سبد دارایی‌های مالی دارد، در بازارهای سرمایه اسلامی نیز تغییرات نرخ سود، به‌ویژه نرخ سود بدون ریسک، موجب نوسان در ارزش دارایی‌های مالی منطبق با موازین شریعت می‌شود. در بازارهای متعارف، برای پوشش این ریسک از انواع مشتقات نرخ بهره استفاده می‌شود؛ اما در بازارهای سرمایه اسلامی، استفاده از این ابزارها به دلیل ملاحظات فقهی مجاز نیست.

تأمین مالی مقرون‌به‌صرفه، پایدار و کافی، از بایسته‌های ثبات اقتصادی و تداوم فعالیت کسب‌وکارها است. افزایش نرخ‌های تأمین مالی، هزینه کسب‌وکارها و شرکت‌ها را افزایش می‌دهد و در نتیجه، انگیزه فعالیت در بخش مولد اقتصاد و سرمایه‌گذاری‌های تولیدی را کاهش می‌دهد. همچنین، پاسخ ندادن به نیازهای تأمین مالی کسب‌وکارها، علاوه بر کاهش سرمایه‌گذاری ثابت، به کمبود سرمایه در گردش و کاهش سطح فعالیت آنها منجر می‌شود. افزون بر این، ناپایداری تأمین مالی ناشی از نوسانات نرخ سود و

سیاست‌های پولی انقباضی نیز می‌تواند موجب کاهش فعالیت‌های تجاری و بروز رکود شود.

از سوی دیگر، نوسانات نرخ سود موجب افزایش ریسک تأمین مالی و در پی آن، افزایش هزینه تأمین مالی از طریق نظام بانکی و بازار سرمایه می‌شود. بانک‌ها و نهادهای تأمین سرمایه برای تأمین مالی مشتریان، اعم از کسب‌وکارها و شرکت‌ها، در قالب تسهیلات و تعهد پذیرهنویسی اوراق با درآمد ثابت، ناگزیرند بخشی از منابع موردنیاز را از طریق جذب سپرده یا منابع صندوق‌های سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار با درآمد ثابت تأمین کنند. در صورت افزایش نرخ سود پس از پرداخت تسهیلات یا تعهد پذیرهنویسی، هزینه جذب منابع برای بانک‌ها و نهادهای تأمین سرمایه افزایش می‌یابد و این موضوع فعالیت آنها را با چالش مواجه می‌کند. در نبود سازوکاری برای پوشش ریسک افزایش نرخ سود، بانک‌ها و نهادهای تأمین سرمایه ناچار خواهند بود هزینه این ریسک را از طریق افزایش نرخ سود تسهیلات و اوراق، یا کاهش پذیرش درخواست‌های تسهیلات و انتشار اوراق، به کسب‌وکارها منتقل کنند. این مسئله همچنین می‌تواند در فاصله قابل توجه میان نرخ سود تسهیلات و اوراق با نرخ سود سپرده‌های بانکی و صندوق‌های سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار با درآمد ثابت نمایان شود؛ هزینه‌ای که در نهایت بر دوش کسب‌وکارها قرار می‌گیرد. در مقابل، کاهش نرخ سود نیز ممکن است موجب زیان بازارگردانی شود که بخشی از اوراق با درآمد ثابت خود را عرضه کرده‌اند. همچنین، افزایش تورم و انتظارات تورمی، بازده مورد انتظار ابزارهای مالی با درآمد ثابت را افزایش می‌دهد و در نتیجه، ارزش این دارایی‌ها کاهش یافته و سرمایه‌گذاران متحمل زیان می‌شوند. بازده مورد انتظار اوراق با درآمد ثابت از عواملی مانند بی‌ثباتی تورم، چرخه‌های تجاری، ریسک اعتباری، عرضه و تقاضای بازار و نقدشوندگی نیز تأثیر می‌پذیرد. هر یک از این عوامل می‌تواند با تغییر بازده مورد انتظار اوراق با درآمد ثابت، ریسک بازارهای مالی و هزینه‌های تأمین مالی را افزایش دهد (سیمیاری، یآوری، میرزاخانی و پیره، ۱۴۰۲، ص. ۴).

استفاده از قرارداد آتی نرخ بهره در بازارهای سرمایه اسلامی از دو جهت ممنوع است: نخست آنکه دریافت و پرداخت بهره از منظر فقه اسلامی مشمول حکم حرمت

ربا است؛ بنابراین، استفاده از این ابزار در بازارهای سرمایه اسلامی مجاز نیست. دوم آنکه بهره صرفاً یک مفهوم انتزاعی است و مالیت ندارد؛ همانند شاخص بورس. از این رو، انعقاد هرگونه قرارداد بر مبنای آن مجاز شمرده نمی‌شود.

بر این اساس، وجود سازوکاری کارآمد برای پوشش ریسک نرخ بهره - که در بازارهای مالی اسلامی از آن با عنوان ریسک نرخ سود یاد می‌شود - می‌تواند به کاهش هزینه تأمین مالی، ثبات ارزش خالص دارایی‌ها در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مبتنی بر اوراق بهادار با درآمد ثابت و رونق فعالیت‌های بازارگردانی کمک کند. برای تحقق این هدف، لازم است ابزاری طراحی شود که محدودیت‌های فقهی قراردادهای آتی نرخ بهره را نداشته باشد؛ بدین معنا که، نخست، مبتنی بر نرخ بهره ربوی نباشد و دوم، دارایی پایه آن مالیت داشته باشد.

به‌طور خلاصه، مسئله اصلی این پژوهش آن است که: چه ابزار جایگزینی را می‌توان برای مدیریت ریسک نرخ سود، در چارچوب فقه امامیه و بازارهای مالی اسلامی، طراحی و ارائه کرد؟

در این پژوهش، ابتدا در بخش مبانی نظری، ریسک نرخ بهره، شیوه‌های پوشش آن و همچنین اسناد خزانه اسلامی معرفی می‌شود و سپس پیشینه پژوهش مرتبط با طراحی ابزار پوشش ریسک نرخ سود در بازارهای مالی اسلامی بررسی خواهد شد. در ادامه، روش پژوهش شامل به‌کارگیری استدلال فقهی در طراحی مدل و اعتبارسنجی آن از طریق گروه کانونی تبیین می‌شود. سپس ابزار طراحی شده و نتایج حاصل از گروه کانونی، ذیل عنوان «آتی سبد اسناد خزانه اسلامی به‌عنوان ابزار پوشش ریسک نرخ سود»، در محورهایی همچون «کاربردهای آتی سبد اسناد خزانه اسلامی در پوشش ریسک نرخ سود و مدیریت پرتفوی»، «دیدگاه‌های موافق و مخالف قرارداد آتی از منظر ملاحظات فقهی»، «الزامات تصحیح قراردادهای آتی»، «بررسی غرر در معاملات آتی سبد اسناد خزانه اسلامی»، «قدرت بر تسلیم مبیع در متون فقهی» و «سازوکار ضابطه‌مند کردن قابلیت تحویل در قرارداد آتی سبد اسناد خزانه اسلامی» تشریح می‌شود. در پایان نیز جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادهای اجرایی و پژوهشی ارائه خواهد شد.

## ۱. مبانی نظری

### ۱-۱. ریسک نرخ بهره و پوشش آن

بهره در اقتصاد متعارف بیانگر نرخ سود بدون ریسک است؛ هرچند ممکن است اجزای دیگری نیز در آن لحاظ شود (International Accounting Standards Board, 2019). نوسانات نرخ بهره موجب بروز «ریسک قیمت»<sup>۱</sup> می‌شود؛ به گونه‌ای که افزایش نرخ بهره، ارزش اوراق بهادار با درآمد ثابت را کاهش می‌دهد.

تا پیش از دهه ۱۹۷۰ میلادی، پوشش ریسک نرخ بهره عمدتاً از طریق مدیریت دارایی-بدهی<sup>۲</sup> انجام می‌شد و ابزارهای مشتقه به‌ندرت مورد استفاده قرار می‌گرفتند. با این حال، در دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰، ابزارهای مشتقه به‌سرعت توسعه یافتند. در سال ۱۹۸۲ نخستین قرارداد سواپ نرخ بهره توسط مؤسسه «سلی می»<sup>۳</sup> اجرا شد. این ابزار به‌عنوان سازوکاری کارآمد برای پوشش ریسک نرخ بهره مورد توجه قرار گرفت و به‌سرعت گسترش یافت.

پوشش ریسک نرخ بهره راهبردی بنیادین برای صیانت از ارزش خالص دارایی‌ها و تثبیت جریان‌های نقدی در مواجهه با نوسانات نرخ بهره است. هدف از پوشش ریسک نرخ بهره، انتقال ریسک ناشی از تغییرات نرخ بهره به شخصی است که تمایل و توان بیشتری برای پذیرش آن دارد. این فرایند غالباً از طریق به‌کارگیری مشتقاتی مانند قراردادهای آتی، قراردادهای اختیار معامله و سواپ‌های نرخ بهره انجام می‌شود.

در بازارهای مالی متعارف، برای پوشش ریسک دارایی‌های متأثر از نرخ بهره - مانند پرتفوی اوراق قرضه، اوراق بازار پول و وام‌های با نرخ بهره متغیر - از قراردادهای آتی نرخ بهره استفاده می‌شود (Hall, 2015, p. 147).

پوشش ریسک از طریق قراردادهای آتی با هدف مصون‌سازی انجام می‌شود. در این چارچوب، سرمایه‌گذاران با اتخاذ موقعیت فروش در قراردادهای آتی اوراق بدهی، تفاوت دیرش سبد دارایی خود را خنثی می‌کنند. این راهبرد سبب می‌شود زیان ناشی از کاهش قیمت اوراق در بازار نقدی - که در اثر افزایش نرخ بهره رخ می‌دهد - از طریق

1. Price Risk
2. Asset-Liability Management (ALM)
3. Sallie Mae

سود حاصل از موقعیت آتی جبران شود و بدین ترتیب ارزش کل سبد در برابر نوسانات نرخ بهره تثبیت گردد (Mishkin, 2018, pp. 258-260).

عوامل مختلفی در تسریع توسعه ابزارهای پوشش ریسک نقش داشته‌اند. افزایش شدید نرخ بهره در سال‌های ۱۹۸۰-۱۹۷۹ از سوی فدرال رزرو، با هدف مقابله با تورم، موجب نوسانات شدید و افزایش نااطمینانی در بازارها شد. همچنین توسعه و نوآوری در ابزارهای مالی، مانند قراردادهای آتی نرخ بهره، اختیار معامله و سوآپ، امکان پوشش ریسک نرخ بهره را به‌سادگی فراهم کرد.

افزون بر این، بحران‌های مالی ۱۹۹۸-۱۹۹۷، ۲۰۰۹-۲۰۰۷ و ۲۰۲۱-۲۰۲۰ نیز اهمیت استفاده از ابزارهای پوشش ریسک نرخ بهره را آشکار ساختند و به گسترش کاربرد این ابزارها انجامیدند.

#### ۱-۲. اسناد خزانه اسلامی

اسناد خزانه اسلامی (اخزا) اوراق بهاداری هستند که دولت به‌منظور تسویه بدهی‌های خود به طلبکاران غیردولتی منتشر می‌کند. این اوراق معمولاً بدون کوپن میان‌دوره‌ای منتشر شده و به‌صورت تنزیلی، یعنی با قیمتی کمتر از ارزش اسمی، معامله می‌شوند. مبنای فقهی این اوراق، «بیع دین» است؛ بدین معنا که اوراق به طلبکار دولت تخصیص می‌یابد و وی مخیر است تا سررسید منتظر بماند و ارزش اسمی اوراق را دریافت کند یا در هر زمان، دین مدت‌دار خود را در بازار ثانویه به شخص ثالث واگذار کند.

بازدهی این اوراق، به‌دلیل برخورداری از ضمانت کامل دولت و اولویت در بازپرداخت نسبت به سایر هزینه‌های دولت، معمولاً از سوی فعالان بازار به‌عنوان معیار نرخ بازده بدون ریسک در بازار سرمایه ایران در نظر گرفته می‌شود.

پیشینه طراحی این اوراق در بازار سرمایه ایران به پژوهش موسویان، نظریور و خزائی (۱۳۸۹) با عنوان «امکان‌سنجی فقهی طراحی اسناد خزانه اسلامی در بازارهای مالی اسلامی» بازمی‌گردد. در این پژوهش بیان شده است که چنانچه دیون دولت به بانک‌ها، شرکت‌ها و مؤسسات خصوصی و عمومی ناشی از خرید کالاها و خدمات واقعی باشد،

خرید و فروش این دیون بر اساس دیدگاه اکثر مذاهب اسلامی و قوانین ایران مجاز است و می‌توان بر مبنای آن‌ها اسناد خزانه اسلامی منتشر کرد.

این ایده در پژوهش خادم‌الحسینی اردکانی و موسویان (۱۳۹۱) با عنوان «مهندسی اسناد خزانه اسلامی» تکمیل شد. همچنین کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار، اصل ساختار انتشار اسناد خزانه اسلامی را در سال ۱۳۹۰ تأیید کرد و نخستین اسناد خزانه اسلامی در بازار سرمایه ایران در اسفند ۱۳۹۳ منتشر شد (سازمان بورس و اوراق بهادار، ۱۴۰۱، صص. ۱۸۹-۱۹۶).

بیان شد که بهره در اقتصاد متعارف نمایانگر نرخ بدون ریسک است. از آنجا که می‌توان نرخ بازده اسناد خزانه اسلامی را به‌عنوان نرخ بدون ریسک در اقتصاد ایران در نظر گرفت، قرارداد آتی نرخ سبیدی از اسناد خزانه اسلامی معامله شده در بازار سرمایه ایران می‌تواند تا حد زیادی کارکردی مشابه قرارداد آتی نرخ بهره در اقتصادهای متعارف داشته باشد. از این رو، نهادهای مالی می‌توانند به‌منظور پوشش ریسک نوسانات نرخ سود در بازار سرمایه ایران، از قرارداد آتی مبتنی بر سبیدی از اسناد خزانه اسلامی استفاده کنند.

## ۲. پیشینه تحقیق

تاکنون ابزار جایگزینی که دقیقاً معادل قرارداد آتی نرخ بهره باشد، از سوی پژوهشگران مالی اسلامی - اعم از مبتنی بر فقه امامیه و غیر امامیه - ارائه نشده است. دلیل این امر، نخست حرمت معامله نرخ بهره نزد همه فقهای اسلامی و دوم احتیاط شدید فقهای غیر امامیه در قبال قراردادهای آتی است؛ احتیاطی که گاه از حد احتیاط فراتر رفته و به حرمت تعبیر شده است.

الشیمی<sup>۴</sup> (۲۰۲۶م) نیز الگوی جدیدتری برای انطباق فقهی سوآپ نرخ سود با استفاده از ترکیب مباحه و وکالت ارائه کرد.

انجمن بین‌المللی سوآپ‌ها و مشتقات<sup>۵</sup> و بازار مالی اسلامی بین‌المللی<sup>۶</sup> (۲۰۱۲م) نیز به‌منظور مدیریت ریسک نرخ سود در بازارهای اسلامی، «سوآپ نرخ سود اسلامی»<sup>۷</sup> را

4. ElSheimy

5. International Swaps and Derivatives Association (ISDA)

6. International Islamic Financial Market (IIFM)

7. Islamic Profit Rate Swap (IPRS)

بر پایه مباحثه کالایی و وعد طراحی کردند. ابزار دیگر، سوآپ نرخ سود مبتنی بر وعد است که توسط بانک نگارا مالزی توسعه یافته و نوعی سوآپ نرخ سود اسلامی محسوب می‌شود. این ابزار بر پایه تعهد یک‌طرفه (وعد) برای ورود به معامله در آینده طراحی شده است.<sup>۸</sup>

ویلسون<sup>۹</sup> (۲۰۰۷م) بیان می‌کند که صنعت مالی اسلامی برای دستیابی به اهداف مدیریت ریسک، به سمت طراحی ساختارهای مبتنی بر ترکیب چند قرارداد حرکت کرده است. آنچه در عمل مشاهده می‌شود، طراحی تدریجی قراردادهای مباحه موازی توسط بانک‌های اسلامی است. در این ساختار، از دو قرارداد مباحه موازی استفاده می‌شود که کارکردی مشابه سوآپ ایجاد می‌کند.

معصومی‌نیا و الهی (۱۳۹۲) با توجه به ماهیت قراردادهای اسلامی و با الگوبرداری از سوآپ نرخ بهره، امکان‌سنجی فقهی طراحی سوآپ نرخ سود را بررسی کرده‌اند. آنان بیان می‌کنند که سوآپ نرخ سود ثابت در برابر نرخ سود متغیر و سوآپ نرخ سود متغیر در برابر نرخ سود متغیر، دو نوع اصلی سوآپ نرخ سود هستند. با این حال، سوآپ نرخ سود پیشنهادی به دلیل مجهول بودن عوضین رد شد و برای طراحی سوآپ نرخ سود، از بیع‌الخیار استفاده شد.

به‌طور مشخص، راه‌حل ارائه‌شده در پژوهش حاضر - یعنی استفاده از قرارداد آتی سبد اسناد خزانه اسلامی برای مدیریت ریسک نرخ سود در بازارهای مالی اسلامی در چارچوب فقه امامیه - نوآوری اصلی این پژوهش محسوب می‌شود. شایان ذکر است که قرارداد آتی سبد سهام، الهام‌بخش طراحی قرارداد آتی سبد اسناد خزانه اسلامی بوده است. محمدی، نجارزاده، موسویان و صالح‌آبادی (۱۳۹۵) چارچوب فقهی انعقاد قرارداد آتی بر سبد سهام را به‌منظور دستیابی به کارکرد قرارداد آتی شاخص ارائه کردند. قرارداد آتی سبد سهام نیز در یکصد و هشتمین جلسه کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار به تصویب رسید.

8. <https://islamicbankers.center/islamic-banking-islamic-contracts/in-focus-islamic-profit-rate-swap>

9. Wilson

#### ۴. روش تحقیق

این پژوهش با رویکرد کیفی و با استفاده از روش گروه کانونی انجام شد. همچنین برای طراحی مدل در چارچوب فقه امامیه، از شیوه استدلال فقهی استفاده شده است که جزئیات آن در بخش‌های ۲.۵ تا ۵.۵ ارائه می‌شود.

نویسندگان، مدل پیشنهادی خود را طی چهار جلسه دوساعته با محوریت بررسی ابعاد کارکردی (اقتصادی، مالی و اجرایی) و ابعاد فقهی، با حضور خبرگان مرتبط (در مجموع ۱۲ خبره) ارائه کردند. این جلسات در ساختمان‌های سازمان بورس و اوراق بهادار در شهرهای تهران و قم - حسب مورد و با حضور خبرگان مرتبط - برگزار شد. شرکت‌کنندگان به روش نمونه‌گیری هدفمند، مطابق توضیحی که در ادامه خواهد آمد، انتخاب شدند. جلسه‌ها توسط یک تسهیل‌گر آموزش‌دیده و مسلط بر مباحث مالی اسلامی هدایت شد. خبرگان گروه کانونی، مدل پیشنهادی را از نظر اقتصادی، مالی و عملیاتی بررسی کرده و ضمن افزودن برخی شروط، آن را در چارچوب فقه امامیه صحیح ارزیابی کردند.

گروه کانونی<sup>۱۰</sup> روشی شناخته‌شده در پژوهش‌های کیفی است که با ایجاد تعامل میان خبرگان، داده‌هایی غنی بر پایه نگرش جمعی تولید می‌کند. این روش، به‌ویژه زمانی مفید است که پژوهشگر بخواهد دریابد خبرگان چگونه مفاهیم را در بستر ملی تفسیر می‌کنند و چه اصلاحاتی را پیشنهاد می‌دهند. همچنین، این روش به پژوهشگر امکان می‌دهد اشتراک‌ها و تفاوت‌های میان خبرگان را از نظر تجربه‌ها، دیدگاه‌ها و جهان‌بینی‌های آنان شناسایی و تبیین کند (Krueger, 2014).

در این روش، گروه کوچکی از افراد با ویژگی‌های مشترک (مانند حرفه یا تجربه مرتبط) گرد هم می‌آیند تا تحت هدایت یک تسهیل‌گر، پیرامون موضوعی خاص بحث کنند. هدف اصلی، بهره‌برداری از پویایی گروهی برای تولید داده‌هایی است که در مصاحبه‌های فردی آشکار نمی‌شود؛ زیرا تعامل میان خبرگان می‌تواند ایده‌های نو، تضادها و توافقی‌ها را برجسته سازد (Nyumba, Wilson, Derrick & Mukherjee, 2018). مراحل اجرای گروه کانونی شامل موارد زیر است: تعریف پرسش‌های پژوهش (چه ابزار

10. Focus Group

جایگزینی می‌توان برای مدیریت ریسک نرخ سود در بازارهای مالی اسلامی - اعم از بازار سرمایه و بانکداری اسلامی - در چارچوب فقه امامیه ارائه داد؟)، انتخاب خبرگان (جداول ۱ و ۲)، اجرا و تحلیل نتایج (Krueger, 2014; Nyumba, Wilson, ) (Derrick & Mukherjee, 2018).

معیار انتخاب خبرگان در این پژوهش به گونه‌ای تنظیم شده است که تخصص‌های مالی، مدیریت ریسک، مالی اسلامی و فقه معاملات پوشش داده شود. بدین منظور، گروهی مشتمل بر ۶ مجتهد فقهی (متخصص در فقه معاملات و آشنا به مباحث اقتصادی)، ۲ متخصص مالی اسلامی و ۴ متخصص اقتصادی، مالی و مدیریت ریسک (در مجموع ۱۲ خبره)، ابعاد فقهی، مالی و اجرایی این ابزار را طی جلساتی به مدت پنج ساعت بررسی و جمع‌بندی کردند. موضوع مورد بررسی، ابعاد مالی، اجرایی و فقهی ابزار طراحی شده بود و شیوه جمع‌بندی در این جلسه‌ها، مبتنی بر بحث و استدلال است. در نهایت، تمامی خبرگان، ابزار طراحی شده را تأیید کردند. خبرگان گروه کانونی شامل اعضای کمیته تخصصی فقهی و کارگروه تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار، و نیز پژوهشگران حوزه مالی اسلامی هستند. مشخصات اعضای گروه در جداول ۱ و ۲ ارائه شده است.

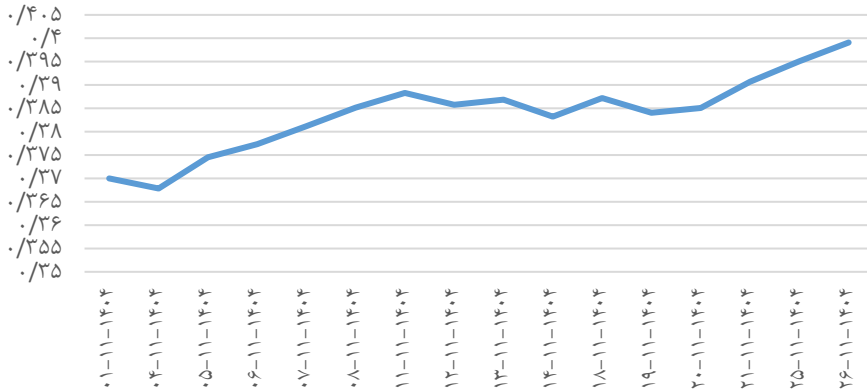
جدول (۱): تخصص خبرگان گروه کانونی

ردیف	خبرگان گروه کانونی	تعداد
۱	مجتهد فقهی و آشنا با مباحث اقتصادی	۶
۲	متخصص مالی اسلامی	۲
۳	متخصصین اقتصادی، مالی و مدیریت ریسک	۴
	جمع	۱۲

جدول (۲): تحصیلات و سابقه مرتبط خبرگان گروه کانونی

ردیف	تحصیلات	تعداد	ردیف	سابقه مرتبط	تعداد
۱	کارشناسی ارشد	۱	۱	کمتر از ۱۰ سال	۴
۲	دانشجو / کاندیدای دکتری تخصصی	۵	۲	۱۰ تا ۱۵ سال	۳
۳	دکتری	۶	۳	بیشتر از ۱۵ سال	۵
	جمع	۱۲		جمع	۱۲

### ۵. قرارداد آتی سبد اسناد خزانه اسلامی به عنوان ابزار پوشش ریسک نرخ سود



نمودار (۱): میانگین نرخ اسناد خزانه اسلامی

منبع: (srd.seo.ir)

نویسندگان در این پژوهش، ایده قرارداد آتی مبتنی بر «سبد اسناد خزانه اسلامی» را به عنوان ابزاری برای پوشش ریسک نرخ سود در نهادهای مالی اسلامی فعال در بازار سرمایه ایران ارائه می کنند. ریسک ناشی از عملیات تسهیلات دهی و جذب سپرده در بانک های تجاری، ریسک نرخ سود در پذیره نویسی اوراق با درآمد ثابت و ریسک نرخ سود در صندوق های سرمایه گذاری با درآمد ثابت، از جمله ریسک هایی هستند که با استفاده از قرارداد آتی سبد اسناد خزانه اسلامی قابل پوشش اند.

در قرارداد آتی سبد اسناد خزانه اسلامی، طرفین متعهد می شوند در سررسیدی معین (مثلاً یک سال آینده)، سبدي مشخص از اسناد خزانه اسلامی را به قیمتی که در زمان انعقاد قرارداد تعیین شده است، معامله کنند. ویژگی های سبد اسناد خزانه اسلامی موضوع این قرارداد به شرح زیر است:

(۱) در این سبد، اسناد خزانه اسلامی متفاوتی وجود دارد که تا سررسید آنها، مدت زمان های متفاوتی باقی مانده است.

(۲) سررسید هر یک از اسناد خزانه اسلامی موجود در سبد، باید حداقل به مدت معینی (برای مثال سه ماه) پس از سررسید قرارداد آتی باشد.

- ۳) ترکیب سبد، در زمان انعقاد قرارداد آتی، برای طرفین مشخص است.
- ۴) قیمت پرداختی برای این سبد اسناد، در زمان انعقاد قرارداد، برای طرفین مشخص است.
- ۵) اسناد موجود در سبد به گونه‌ای انتخاب می‌شوند که در زمان سررسید قرارداد آتی، امکان تحویل آن‌ها وجود داشته باشد.
- ۶) چنانچه در سررسید قرارداد آتی، امکان تحویل فیزیکی بخشی از اجزای سبد وجود نداشته باشد، با رعایت ترتیب اولویت، یکی از دو حالت زیر قابل اعمال است:
  - با ضریب تبدیل معین، اسناد خزانه اسلامی معین دیگری جایگزین شود.
  - بر اساس مبنای محاسباتی‌ای که از ابتدا برای طرفین مشخص است، قیمت آن بخش محاسبه و به صورت نقدی تسویه شود.

به نظر می‌رسد با توجه به کاربردهای مذکور در صنعت بانکی و بازار سرمایه، سبد اسناد خزانه اسلامی (اخزا) ابزاری پرمعامله باشد. همچنین، به دلیل حجم بالای وام‌ها و تسهیلات، سپرده‌های بانکی و اوراق با درآمد ثابت موجود در بازار سرمایه ایران، بازار سبد اخزا می‌تواند از عمق نسبی قابل قبولی برخوردار باشد. اهمیت نرخ سود برای مشارکت‌کنندگان و ریسک سیستماتیک ناشی از نبود ابزار پوشش ریسک نرخ سود، بیانگر اهمیت قرارداد آتی سبد اخزا برای بازار پول و سرمایه است.

#### ۵-۱. کاربردهای آتی سبد اسناد خزانه اسلامی (اخزا) در پوشش ریسک نرخ سود و مدیریت

##### پرتفو

برای قرارداد آتی سبد اسناد خزانه اسلامی (اخزا) می‌توان دو کاربرد عمده در نظر گرفت:

- ۱) پوشش ریسک نرخ سود؛
- ۲) کسب سود از تغییرات نرخ سود در بازارهای مالی.

نبود ابزار پوشش ریسک تغییرات نرخ سود، یکی از موانع توسعه و تعمیق بازار اوراق مالی اسلامی به‌شمار می‌رود. عمده بازیگران قراردادهای آتی اوراق با درآمد ثابت در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه عبارت‌اند از: بازارگردان‌ها، متعهدان پذیره‌نویسی، بانک‌ها و صندوق‌های سرمایه‌گذاری.

ریسک نرخ سود ناشی از عملیات تسهیلات‌دهی و جذب سپرده در بانک‌های تجاری، ریسک نرخ سود در پذیره‌نویسی اوراق با درآمد ثابت و ریسک نرخ سود در صندوق‌های سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار با درآمد ثابت، از جمله ریسک‌هایی هستند که با استفاده از قرارداد آتی سبد اخرا قابل پوشش‌اند.

اهمیت نرخ سود برای مشارکت‌کنندگان و ریسک سیستماتیک ناشی از نبود ابزار پوشش ریسک نرخ سود، بیانگر اهمیت و ضرورت وجود این ابزار برای بازار پول و سرمایه است.

در این راستا، می‌توان حوزه‌هایی از نظام مالی اسلامی ایران (بانک‌های اسلامی و بازار سرمایه اسلامی) را که از پوشش ریسک نوسانات نرخ سود منتفع می‌شوند، به شرح زیر برشمرد:

(۱) مدیریت ریسک در کسب‌وکار بانک‌های اسلامی ایران: مدل کسب‌وکار بانک‌های تجاری در حوزه سپرده‌ها را می‌توان به‌صورت ساده چنین بیان کرد: بانک‌ها با دریافت سپرده و اعطای تسهیلات منتفع می‌شوند. نرخ سودی که بانک‌ها از محل اعطای تسهیلات دریافت می‌کنند، بیش از نرخ سودی است که به سپرده‌ها پرداخت می‌کنند.

در صورت تغییر نرخ سود سپرده‌ها (که در کشور ما به‌صورت دستوری تعیین می‌شود)، امکان تغییر در نرخ سود تسهیلات وجود ندارد (مگر با مجوز نهاد تنظیم‌گر و به‌صورت دستوری). در مقابل، سپرده‌گذاران می‌توانند سپرده‌های خود را مطالبه کنند و بانک برای حفظ و جذب سپرده‌ها ناگزیر به پرداخت نرخ سود جدید - معمولاً با نرخ بالاتر از گذشته - خواهد بود.

در صورت افزایش نرخ سود سپرده‌ها، بانک برای تأمین وجوه و حفظ کفایت سرمایه، باید سود بیشتری برای نگهداشت سپرده‌های موجود و جذب سپرده‌های

جدید پرداخت کند. این وضعیت می تواند موجب زیان بانک و به خطر افتادن کفایت سرمایه آن شود.

بانک با اتخاذ موقعیت فروش در قرارداد آتی سبد اخزا، به میزان شکاف دیرش میان تسهیلات و سپرده‌ها، می تواند این ریسک را پوشش دهد. در این حالت، افزایش نرخ سود موجب کاهش ارزش سبد اخزا می شود و دارنده موقعیت فروش، سبد را با قیمت پایین تر تهیه و با قیمتی که پیش تر در قرارداد آتی تعیین شده است، به دارنده موقعیت خرید تحویل می دهد. بنابراین، موقعیت فروش سودآور خواهد بود و این سود می تواند زیان ناشی از افزایش نرخ سود سپرده‌ها را جبران کند.

پوشش ریسک تغییرات نرخ سود موجب کاهش ریسک عملیات بانکی می شود و به نظر می رسد در جهت کاهش هزینه تأمین مالی نیز مؤثر باشد. افزون بر این، ریسک سیستماتیک ناشی از زیان‌های شبکه بانکی بر اثر تغییرات نرخ سود بانکی و بین بانکی کاهش می یابد.

(۲) مدیریت ریسک متعهدان پذیرهنویسی و بازارگردان‌ها در بازار سرمایه اسلامی: متعهدان پذیرهنویسی می توانند با اتخاذ موقعیت در قرارداد آتی سبد اخزا، به میزانی که شکاف دیرش تعهداتشان خنثی شود، ریسک خود را پوشش دهند.

ریسک بازارگردان‌ها نیز از طریق اتخاذ موقعیت معکوس نسبت به معاملات نقدی در بازار آتی سبد اخزا پوشش داده می شود. برای مثال، هنگامی که بازارگردان اوراقی را می فروشد، در صورت کاهش نرخ سود، قیمت آن اوراق افزایش می یابد و بازارگردان ناچار است اوراق فروخته شده را با قیمت بالاتر جایگزین کند. اگر بازارگردان هم‌زمان با فروش اوراق، در آتی سبد اخزا موقعیت خرید اتخاذ کند، با کاهش نرخ سود، ارزش سبد اخزا افزایش یافته و موقعیت خرید سودآور می شود؛ این سود می تواند زیان ناشی از خرید اوراق با قیمت بالاتر را جبران کند.

از سوی دیگر، افزایش نرخ سود موجب کاهش قیمت اوراق می شود و پذیرهنویسی که با قیمت معین متعهد به خرید اوراق شده است، متحمل زیان خواهد شد. در این حالت، پذیرهنویس می تواند با اتخاذ موقعیت فروش در سبد اخزا، ریسک خود را پوشش دهد؛ زیرا سود حاصل از موقعیت فروش در آتی سبد اخزا - که بر

اثر افزایش نرخ سود ایجاد شده است - زیان ناشی از تعهد خرید اوراق با قیمت بالاتر را جبران می‌کند.

مدیریت ریسک پذیره‌نویسی موجب کاهش ریسک عملیات پذیره‌نویسی و تسهیل تأمین مالی از طریق اوراق با درآمد ثابت خواهد شد. بازارگردان‌ها نیز با استفاده از آتی سبد اخزا می‌توانند موقعیت‌های خود را پوشش داده و از ریسک نوسانات بازار اجتناب کنند. بدین ترتیب، ریسک و در پی آن هزینه‌های بازارگردانی کاهش یافته و زمینه توسعه این فعالیت فراهم می‌شود.

(۳) مدیریت ریسک صندوق‌های سرمایه‌گذاری در اوراق با درآمد ثابت: با افزایش نرخ سود و در نتیجه کاهش قیمت اوراق، خالص ارزش دارایی‌ها (NAV) صندوق‌های سرمایه‌گذاری در اوراق با درآمد ثابت کاهش می‌یابد. در چنین شرایطی، اگر صندوق‌ها برای پرداخت سود به دارندگان واحدهای سرمایه‌گذاری ناچار به فروش بخشی از دارایی‌های خود با قیمت‌های کاهش یافته شوند، متحمل زیان شده و ارزش واحدهای سرمایه‌گذاری نیز کاهش می‌یابد؛ در نتیجه سرمایه‌گذاران متضرر می‌شوند. اگرچه افزایش نرخ سود در بلندمدت می‌تواند موجب افزایش بازدهی آتی صندوق شود، اما در کوتاه‌مدت به دلیل ابطال واحدها و فروش دارایی‌ها با قیمت پایین‌تر، بخشی از سودآوری صندوق کاهش می‌یابد.

در مقابل، با کاهش نرخ سود، NAV صندوق افزایش می‌یابد، اما بازدهی آتی آن کاهش خواهد یافت؛ این امر می‌تواند توان صندوق در پرداخت سود در دوره‌های آینده را محدود کند.<sup>۱۱</sup>

در مجموع، نوسانات نرخ سود موجب نوسان در بازدهی و افزایش ریسک این صندوق‌ها می‌شود. این نوسانات با سطح ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران این صندوق‌ها - که عمدتاً ریسک‌گریز هستند - در تعارض است و می‌تواند جذابیت این صندوق‌ها

۱۱. به عنوان مثال هنگامی که بازارگردان اوراق با درآمد ثابت را در بازار نقدی می‌فروشد، به همان میزان در آتی سبد اخزا موقعیت خرید می‌گیرد. در این حالت اگر بر اثر کاهش نرخ‌ها در بازار، قیمت اوراق فروخته شده افزایش یابد و بازارگردان برای جایگزینی آن مجبور به پرداخت مبلغ بیشتر شود؛ زیان حاصله با سود موقعیت خرید در آتی سبد اخزا جبران می‌شود.

را برای مشتریان اصلی آن‌ها کاهش دهد. قرارداد آتی سبد اخزا می‌تواند برای هموارسازی بازدهی و تثبیت نسبی NAV این صندوق‌ها مورد استفاده قرار گیرد. (۴) تغییر ترکیب پرتفو با استفاده از آتی سبد اخزا: با استفاده از قراردادهای آتی شاخص سهام و آتی سبد اخزا می‌توان ترکیب پرتفوی متشکل از سهام و اوراق با درآمد ثابت را تعدیل کرد. استفاده از آتی شاخص به جای معامله مستقیم دارایی پایه برای تغییر ترکیب پرتفو، موجب کاهش هزینه‌های معاملاتی و تسهیل فرایند تعدیل پرتفو می‌شود. افزون بر این، امکان افزایش اهرم پرتفو نیز فراهم می‌شود. این تعدیل از طریق تغییر دیرش اوراق با درآمد ثابت و تغییر بتای سهام موجود در پرتفو، با استفاده از آتی سبد اخزا و آتی شاخص سهام، انجام می‌گیرد. استفاده از آتی شاخص موجب تغییر در بتای پرتفو (حساسیت بازده پرتفو نسبت به بازده شاخص بورس) و استفاده از آتی سبد اخزا موجب تغییر در دیرش پرتفو (حساسیت ارزش پرتفو نسبت به تغییر نرخ سود) می‌شود. از این طریق می‌توان ریسک سرمایه‌گذاری را به صورت فعال مدیریت کرد.

#### ۲-۵. نظرات موافقان و مخالفان قرارداد آتی از منظر ملاحظات فقهی

در خصوص قراردادهای آتی از منظر شرعی، دیدگاه‌های متفاوتی در جهان وجود دارد. از یک سو، دیدگاهی این قراردادها را از نظر شرعی معتبر نمی‌داند و آن‌ها را مشمول ممنوعیت‌های ربا، غرر، میسر (قمار) و اهداف سفته‌بازانه تلقی می‌کند. بنابر این دیدگاه، استفاده از قراردادهای آتی برای پوشش ریسک از سوی مسلمانان شرعاً جایز نیست. از سوی دیگر، در دیدگاهی متفاوت، قراردادهای آتی به دلیل اهمیت و جایگاهی که در مدیریت ریسک دارند و نیز به سبب شباهت آن‌ها به برخی قراردادهای اسلامی، معتبر و مشروع دانسته شده‌اند.

در این بخش، ادله موافقان و مخالفان قرارداد آتی از منظر ملاحظات فقهی با یکدیگر مقایسه می‌شود. استدلال‌های دو گروه در جدول ۳ - که با اقتباس از تجمیع نظریاتی که دکتر ایهاب اینجادت در مقاله خود بیان کرده است تنظیم شده - مرور می‌شوند.

جدول (۳): نظرات مخالفین و موافقین قراردادهای آتی در خارج از ایران از منظر شریعت

ملاحظات موافقین	ملاحظات مخالفین	معیار
---	قرارداد آتی مستلزم درجه بالایی از ریسک و غرر است.	ریسک و غرر
برای بیع قبل از قبض، برخی از علمای مسلمان در مورد اقلام دیگر نظرات متفاوتی دارند و قبض را برای غیر خوراکی‌ها لازم نمی‌دانند. فروش غیر خوراکی‌ها، املاک و اقلام غیر موزون قبل از در اختیار گرفتن صحیح است. بیع کالا یا اوراق مالی قبل از قبض، حرمت صریح دارد، بدلیل وجود ربا و غرر؛ اما اگر ربا و غرر نباشد، مانند عقد سلف، جایز می‌شود؛ ولی بهتر است کالاهای (اوراق مالی) قبل از فروش، قبض شوند. خوراکی‌ها باید قبل از فروش قبض شوند، اما اگر خوراکی از نوع نگهداری شده باشد (مانند کنسروها)، می‌توان آن را قبل از قبض فروخت.	قرارداد آتی فروش کالا قبل از قبض است و این باعث غرری شدن معامله می‌شود. در قرارداد آتی، فروش قبل از قبض اتفاق می‌افتد و این حاکی از عدم تملک واقعی است.	مصدق بیع قبل از قبض
علت ممنوعیت بیع ما لم یملک و بیع قبل از قبض، غرر به دلیل عدم توانایی یا عدم تسلیم دارایی پایه توسط فروشنده است. در صورت اطمینان از تسلیم، دیگر وجود یا تصرف موضوعیت ندارد و مسئله مطرح نیست. آنچه ممنوع است عدم توانایی در تحویل است. حدیثی که از «بیع ما لم یملک» نهی می‌کند، فقط در مورد بیع اشیاء معین است، نه در مورد کالاهای مثلی؛ و قراردادهای آتی معمولاً بر کالاهای مثلی انجام می‌شود.	قرارداد آتی، فروش ما لم یملک (چیزی که مالک آن نیستید) است و این غرر، قمار و میسر است.	مصدق بیع ما لم یملک

ملاحظات مخالفین	ملاحظات موافقین	معیار
<p>برخی از کارشناسان مالی اسلامی، تعویق انداختن پرداخت ثمن و کالای پایه را می‌پذیرند. تعویق ثمن و موضوع معامله در بازارهای آتی فقط برای کالاها پذیرفته می‌شود، در حالی که برای اوراق مالی غیرمجاز است.</p> <p>حدیث بیع کالی به کالی ضعیف است و نمی‌توان از آن حرمت را استنباط کرد.</p> <p>برخی از قراردادهایی که متضمن تعویق ثمن و مثن است، پذیرفته شده‌اند؛ مانند قراردادهای عرضه و استصناع.</p> <p>آکادمی بین‌المللی فقه اسلامی (۱۹۹۲م) عقد استصناع را صحیح می‌داند و می‌توان از آن برای به تعویق انداختن پرداخت ثمن استفاده کرد. علاوه بر این، برخی دیگر استصناع را بدهی بیع دین دانسته اما از شمول ممنوعیت آن خارج دانسته‌اند.</p>	<p>قرارداد آتی به دلیل زمان‌دار (معوق) (مؤجل) بودن پرداخت بهای معامله و کالا (ثمن و مثن)، بیع کالی به کالی است.</p>	<p>مصدق بیع کالی بالکالی</p>
<p>حدیث نهی بیع دین به دین ضعیف است و از این رو، نمی‌تواند مبنایی برای حرمت آن در شریعت باشد.</p>	<p>قرارداد آتی بیع دین بالدین است.</p>	<p>مصدق الدین بالدین</p>
<p>---</p>	<p>تسلیم (تحویل) دارایی پایه الزامی است و اگر فروشنده نتواند آن را تحویل دهد، معامله مستلزم غرر، قمار و ریسک است.</p>	<p>لزوم تسلیم مبیع</p>
<p>---</p>	<p>قرارداد آتی منفعت عقلایی ندارد و موجب تعارض بین طرفین، غرر و ریسک بیش از حد می‌شود.</p>	<p>عدم وجود منفعت عقلایی</p>

ملاحظات مخالفین	ملاحظات موافقین	معیار
<p>در برخی از سطوح نیاز به فعالیت‌های سفته‌بازارانه به‌منظور تقویت بازار وجود دارد؛ حتی اگر بسیاری از فقهای مسلمان، سفته‌بازی را منع کنند. برخی کارشناسان مالی و اقتصادی بر این باورند که سفته بازی بازتاب خوبی در تخصیص منابع، کاهش نوسانات قیمت در بازارها، برقراری تعادل بین عرضه و تقاضا و به حداقل رساندن اشیاع و کمبودهای دوره‌ای دارد و این در بازار، کارایی ایجاد می‌کند.</p>	<p>قراردادهای آتی با هدف قمار و سفته‌بازی استفاده می‌شوند.</p>	<p>وجود اهداف نامشروع</p>
<p>---</p>	<p>بسیاری از آتی‌ها اصلاً قرار نیست از طریق تحویل، تسویه شوند یا قبض شوند یا هر نوع ملکیت واقعی دیگر؛ بنابراین قرارداد واقعی نیستند و صوری هستند. تنها ۲.۷ درصد از معاملات مشتقه با تحویل نهایی کالا به پایان می‌رسد و ۹۷.۳ درصد تسویه نقدی می‌شوند</p>	<p>قصد تسلیم مبیع</p>
<p>---</p>	<p>آکادمی بین‌المللی فقه اسلامی (۱۹۹۲م) و آکادمی فقه اسلامی لیگ جهانی مسلمانان (۱۹۸۴م) اعلام کردند قرارداد آتی حرام است؛ زیرا هدف نهایی از آن صرفاً پرداخت و دریافت اختلاف قیمت بین فروشنده و خریدار است و قمار محسوب می‌شود.</p>	<p>دیدگاه مراجع بین المللی</p>

ملاحظات موافقین	ملاحظات مخالفین	معیار
<p>تسویه معامله از طریق اتخاذ موقعیت معکوس از آنجایی که باعث ضرورت تحمل هزینه به مشتری می‌شود، صحیح نیست. در عوض، این نادرست است که فرض کنیم همه افراد در زنجیره فروش سود می‌برند در حالی که در واقع، افراد هم می‌توانند سود ببرند و هم ممکن است ضرر کنند؛ و همچنین ممکن است برخی افراد قبل از تحویل در همان نقطه، موقعیت معکوس بگیرند.</p> <p>موقعیت معکوس گرفتن باید مبتنی بر اباحه باشد، به این معنا که در معامله معکوس نباید هیچ تخلفی از احکام اسلامی شود تا حلال تلقی شود. قراردادهای آتی منطبق با بیع الصفت (بیع بوصف) است که در آن بیع کالایی که در زمان عقد وجود ندارد به خوبی توصیف شده و قرار است در تاریخی در آینده تحویل شود و بدین ترتیب بیع مورد قبول علمای حنفی، مالکی و حنبلی واقع می‌شود. دیگر مکاتب فقه اسلامی، قراردادهای آتی را مانند بیع سلف و استصناع می‌دانند که مورد قبول است.</p>	<p>امکان گرفتن تعهد معکوس در بازارهای آتی محل اشکال است؛ زیرا در قرارداد سلف، فروش دارایی پایه قبل از قبض آن ممنوع است. مخصوصاً با توجه به اینکه با فروش‌های مکرر دارایی پایه، هر بار یک سود اضافه به مشتریان بعدی تحمیل می‌شود، بدون اینکه دارایی پایه در اختیار (قبض) هیچ کدام قرار گرفته باشد.</p>	<p>اشکال موقعیت معاملاتی معکوس</p>
<p>قرارداد آتی اگر در چارچوب اصول کلی اسلامی باشند، ربوی، قماری و دارای غرر فاحش نباشد، مجاز است.</p> <p>قرارداد آتی در صورتی که بر اساس موازین اسلامی تعدیل شوند، مجاز هستند؛ مخصوصاً اینکه این قراردادها خطرات را مجدداً تخصیص می‌دهند و اطلاعاتی را در مورد روند آتی قیمت‌ها در بازار نقدی جمع‌آوری و توزیع می‌کنند تا ثبات قیمت در آینده حاصل شود.</p>	<p>---</p>	<p>امکان تصحیح آن بر مبنای ضوابط کلی معاملات</p>

ملاحظات مخالفین	ملاحظات موافقین	معیار
---	معامله آتی در اسلام بر اساس «ضرورت» و «حاجت» پذیرفته شده است. بر اساس نظر شورای مشورتی شریعت کمیسیون اوراق بهادار مالزی در مورد معامله آتی کالاها، تا زمانی که دارایی پایه ممنوع نباشد، قرارداد آتی صحیح است.	ضرورت و حاجت

منبع: (Ehab Injadat, 2014)

### ۳-۵. الزامات تصحیح قراردادهای آتی

برای اجرایی شدن قرارداد آتی در بازارهای مالی اسلامی، پژوهشگران در چارچوب فقه غیرامامیه (اهل سنت)، رعایت موارد زیر را مطرح کرده‌اند:

- ۱) در این قراردادها نباید عناصر ممنوعه‌ای مانند ربا، غرر و قمار (میسر) وجود داشته باشد.
- ۲) برای جلوگیری از قمار، سفته‌بازی و دست‌کاری، قراردادهای آتی باید به شدت تحت تنظیم‌گری و کنترل قرار گیرند.
- ۳) هدف از انعقاد قرارداد باید خرید و فروش واقعی مبتنی بر فعالیت اقتصادی باشد. همچنین، همه معاملات باید بر مبنای تحویل انجام شوند، نه بر پایه تسویه نقدی و صرفاً با هدف پوشش ریسک.
- ۴) انعقاد قراردادهای آتی و سلف در مواردی که دارایی پایه پیش از انعقاد قرارداد در مالکیت و قبض طرف معامله نباشد، یا موضوع معامله جنبه غیرواقعی یا موهومی داشته باشد، قابل قبول نیست.
- ۵) قراردادهای آتی نباید بر دارایی‌های ارزی منعقد شوند؛ زیرا این امر می‌تواند زمینه‌ساز ربا باشد. این دسته از کالاهای ربوی فقط باید در بازار نقدی معامله شوند.
- ۶) قراردادهای آتی فقط باید بر محصولات حلال یا دارایی‌هایی منعقد شوند که در شریعت اسلام پذیرفته شده‌اند.

۷) در این قراردادها نباید هر دو قلم معامله (عوضین) مؤجل باشند. همچنین، باید امکان تسویه معامله از طریق اتخاذ موقعیت معکوس پیش از سررسید مجاز باشد.

۸) برای تضمین حقوق طرفین، کاهش غرر ناشی از ریسک طرف مقابل و اطمینان از تحویل دارایی پایه، باید اتاق پایاپای (تسویه) در تمام معاملات پیش‌بینی شود (Ehab Injadat, 2014).

در چارچوب فقه امامیه، معصومی‌نیا (۱۳۹۷) <sup>۱۲</sup> قرارداد آتی را مصداق بیع نسبه به نسبه می‌داند و پس از نقد فقهی بطلان این نوع بیع به صورت تفصیلی، بیان می‌کند که در عصر حاضر، بیشتر فقیهان به بطلان بیع نسبه به نسبه حکم داده‌اند (معصومی‌نیا، ۱۳۹۷، ص. ۲۳۷). از این رو، وی برای تصحیح قرارداد آتی، راهکار صلح را پیشنهاد می‌کند (معصومی‌نیا، ۱۳۹۷، ص. ۲۴۸-۲۵۰).

۱) انحراف از فلسفه ابداع این قراردادها؛

۲) قمار؛

۳) احتکار؛

۴) اکل مال به باطل؛

۵) مصداق «لا تبع ما لیس عندک»؛

۶) غرر؛

۷) بیع عربون (معصومی‌نیا، ۱۳۹۷، صص. ۲۳۷-۲۴۷).

#### ۴-۵. بررسی غرر در معاملات آتی سبد اسناد خزانه اسلامی

از منظر فقه امامیه، درباره غرر چند نکته لازم به ذکر است:

– اولاً برخی از فقیهان، ممنوعیت غرر را فقط در بیع جاری می‌دانند و به روایت «نهی النبی عن بیع الغرر» استناد می‌کنند (عاملی، ۱۴۰۹ق، ج. ۱۷، ص. ۴۴۸). در مقابل،

---

۱۲. از مهم‌ترین تحقیقاتی که در خصوص بررسی ابزارهای مشتقته از منظر فقه امامیه و به زبان فارسی نگارش شده است.

برخی دیگر غرر را مختص بیع نمی‌دانند و حکم آن را در همه ابواب معاملات جاری می‌شمارند (موسوی خمینی، ۱۴۲۱ق، ج. ۳، ص. ۶۹).

به بیان دیگر، اگر از روایت «نهی النبی عن الغرر» علت غرر استفاده شود، می‌توان با تنقیح مناط، حکم غرر را به سایر عقود نیز تعمیم داد. با توجه به این‌که علت نهی، غرری بودن معامله است و حکم نیز دائرمدار علت است، هر جا غرر محقق شود، حکم آن نیز جاری خواهد بود؛ مگر آن‌که دلیلی بر جواز آن معامله غرری وجود داشته باشد؛ مانند صلح بر مجهول (مراغی، ۱۴۱۷ق، ج. ۲، ص. ۳۱۲).

بنابراین، می‌توان از لفظ «بیع» در این روایت الغای خصوصیت کرد و گفت که ذکر بیع در این روایت، از باب مثال است؛ از این‌رو، غرر در سایر معاملات و قراردادها نیز جاری می‌شود (موسوی خمینی، ۱۴۲۱ق، ج. ۵، ص. ۲۹۸).

-ثانیاً، معیار تشخیص غرر، عرف است؛ یعنی در تشخیص غرر نباید دقت‌های عقلی ملاک قرار گیرد؛ زیرا ممکن است معامله‌ای یافت نشود که از تمام جهات، اطلاعات کامل درباره آن وجود داشته باشد و هیچ خطری در آن متصور نباشد (موسویان، ۱۳۸۶، ص. ۱۲۹). از همین‌رو، برخی فقیهان در آثار خود به عرفی بودن غرر تصریح کرده‌اند (شهید اول، ۱۴۱۴ق، ج. ۲، ص. ۷۵؛ نراقی، ۱۴۲۲ق، ص. ۳۰۴).

البته عرف عقلاً نیز هرگونه ضرر را موجب تحقق غرر نمی‌داند، بلکه فقط در صورتی که در معامله‌ای، بر اثر جهل به عوضین، ضرر فاحشی به یکی از متعاقدین وارد شود، آن معامله را غرری تلقی می‌کند. بنابراین، غرر و ضرر ناشی از جهالتی موجب بطلان عقد است که از نظر عرفی و عادی، قابل اغماض و مسامحه نباشد (مغنیه، ۱۴۲۱ق، ج. ۳، ص. ۱۳۳).

-ثالثاً، ریسک و نااطمینانی ناشی از جهالت و ابهام در ارکان قرارداد، مصداق غرر است؛ مانند مجهول بودن اندازه یا قیمت خانه در معامله یک خانه. اما اگر ریسک ناشی از ابهام و جهالت نسبت به آینده دارایی باشد، مصداق غرر نخواهد بود؛ مانند تغییرات قیمت همان خانه در آینده. از این‌رو، رابطه منطقی میان غرر و ریسک، عموم و خصوص مطلق است؛ بدین معنا که هر غرری ریسک است، اما هر ریسکی غرر نیست

(بهاروندی، ۱۳۸۸، ص. ۱۴). در نتیجه، نمی‌توان گفت قراردادهایی مانند آتی‌ها صرفاً از آن جهت که ریسک بالایی دارند، غرری‌اند (موسویان، ۱۴۰۰، ص. ۶۰).  
رباعاً، هرگونه نااطمینانی موجب غرری‌شدن معامله نمی‌شود. برای نمونه، در جعاله، مقدار جُعل، و در قرارداد بیمه، خسارتی که در آینده واقعاً متوجه بیمه‌شونده می‌شود، مبهم است؛ اما در هیچ‌یک از این دو مورد، عنوان غرر صدق نمی‌کند.

در ادامه، معاملات آتی سبب اخزا از منظر غرری‌بودن بررسی می‌شود.

– اولاً، امکان تحویل اوراق متفاوت با اعمال ضریب تبدیل در سررسید وجود دارد و از ابتدای انعقاد قرارداد، تمام ویژگی‌های اصلی اوراق قابل تحویل و نحوه ارزیابی آن‌ها به روشنی مشخص می‌شود. در واقع، فروشنده می‌تواند یکی از چند نوع ورقه معین (برای مثال، اوراق با سررسید و نرخ کوپن مشخص) را در سررسید تحویل دهد؛ اما این تنوع از ابتدا در مشخصات قرارداد تصریح شده و دامنه اوراق مجاز دقیقاً تعریف می‌شود. به بیان دیگر، خریدار می‌داند موضوع معامله در چارچوب اوراقی با ویژگی‌های معلوم قرار دارد، نه آن‌که هر ورقه‌ای به صورت مبهم در اختیار فروشنده باشد.

– ثانیاً، افزون بر تعیین دقیق دامنه انتخاب، فرمول یا ضریب تبدیلی که ارزش انواع اوراق را با معیار معین تطبیق می‌دهد، به تفصیل در مشخصات قرارداد آتی قید می‌شود. این ضریب تبدیل<sup>۱۳</sup> بیان می‌کند اگر فروشنده اوراق «الف» را (با سررسید خاص و نرخ کوپن معین) تحویل دهد، ارزش آن به چه نسبتی از ارزش سبد اخزا محاسبه خواهد شد. وجود این فرمول شفاف موجب می‌شود هر دو طرف معامله از پیش از شیوه ارزیابی اوراق قابل تحویل آگاه باشند؛ بنابراین، ابهامی در تعیین ارزش پایانی قرارداد باقی نمی‌ماند.

– ثالثاً، طرفین – به‌ویژه خریدار – از لحظه انعقاد قرارداد می‌پذیرند که انتخاب نوع ورقه در اختیار فروشنده است. فروشنده نیز با علم به فرمول تبدیل می‌داند کدام ورقه را با چه ارزشی می‌تواند تحویل دهد. خریدار نیز بر اساس پذیرش شرط ضمنی ارتکازی

و قاعده اقدام، با آگاهی از این سازوکار وارد معامله می‌شود و ریسک ناشی از این گزینش را به‌عنوان بخشی از قرارداد می‌پذیرد. در این میان، مسئله احتمال اختلاف در آینده یا تحقق «غرر» زمانی مطرح می‌شود که موضوع معامله یا بهای آن چنان مبهم باشد که طرفین ندانند دقیقاً چه چیزی مورد خرید و فروش قرار گرفته و زمینه نزاع فراهم شود. اما در آتی اوراق با اعمال ضریب تبدیل، چون چارچوب و گزینه‌های تحویل مشخص است و فرمول ارزیابی نیز صراحت دارد، ابهام مؤثری باقی نمی‌ماند. - رابعاً، از منظر فقه اسلامی، هرگاه اوصاف مورد معامله و حدود آن به‌گونه‌ای روشن تعریف شده باشد که موجب جهالت فاحش برای خریدار و فروشنده نشود، معامله محکوم به صحت است؛ مانند معاملات کلی. در الگوی تحویل اوراق با ضریب تبدیل، هرچند فروشنده مختار است یکی از چند ورقه واجد شرایط را عرضه کند، اما این اوراق و شرایط آن‌ها به اندازه‌ای روشن‌اند که عرفاً «جهالت مضر» یا «ابهام فاحش» تحقق نمی‌یابد. در متون فقهی نیز بیع یکی از چند عین، مشروط به تعیین ویژگی‌ها و محدود بودن دامنه انتخاب به موارد معلوم، پذیرفته شده و چنین معامله‌ای به دلیل شفافیت نسبی موضوع، مشمول غرر نمی‌شود.

- خامساً، باید میان «ریسک ناشی از نوسان قیمت یا تفاوت ویژگی دارایی» و «غرر» تفکیک کرد. گرچه خریدار در زمان انعقاد قرارداد نمی‌داند دقیقاً کدام ورقه را تحویل خواهد گرفت، اما می‌داند آن ورقه حتماً یکی از مصادیق مشخص شده در قرارداد است؛ یعنی موضوع معامله معین نیست، بلکه «کلی در معین» است و ضریب تبدیل آن نیز از پیش تعیین شده است. بنابراین، ریسک ناشی از عدم قطعیت قیمت یا منافع آتی، لزوماً مساوی با غرر نیست و صرف احتمال نوسان بازار یا اختیار فروشنده در انتخاب نوع اوراق، دلیل بر بطلان شرعی معامله نخواهد بود.

در عمل نیز نهادهای مالی بین‌المللی از سازوکاری مشابه برای قراردادهای آتی اوراق بدهی استفاده می‌کنند. این مکانیزم در بازارهای متعارف سال‌هاست به‌صورت استاندارد به کار گرفته شده و در بازارهای اسلامی نیز هرگاه قواعد مربوط به معرفی اوراق، تعیین ضریب تبدیل و شفافیت اختیارات فروشنده رعایت شود، از منظر فقهی با مانع غرر

مواجهه نخواهد شد. در نتیجه، با تصریح کامل دامنه اوراق قابل تحویل، تعیین شفاف ضریب تبدیل، آگاهی و پذیرش اختیارات هر یک از طرفین و تفکیک «ریسک متعارف معاملات» از «ابهام مخلّ صحت عقد»، می‌توان مسیر صحت شرعی و حقوقی این قرارداد را هموار دانست و آن را فاقد ابهام مؤثر تلقی کرد.

#### ۵-۵. قدرت بر تسلیم مبیع در متون فقهی

مطابق مصوبه کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار درباره «قرارداد آتی سبد اسناد خزانه اسلامی»، لازم است در زمان سررسید قرارداد آتی، امکان تحویل فیزیکی اسناد خزانه اسلامی موجود در سبد فراهم باشد.<sup>۱۴</sup> از این رو، یکی از مسائل مهمی که باید از منظر فقهی بررسی شود، موضوع قدرت بر تسلیم مبیع در قراردادهاست.

#### ۵-۱. ضرورت قدرت بر تسلیم

در تعریف اصطلاحی تسلیم می‌توان بیان کرد که «تسلیم در عقد معوض عبارت است از اینکه یکی از طرفین، دیگری را بر مالی که به او منتقل کرده است، مستولی سازد» (جعفری لنگرودی، ۱۳۷۲، ص. ۱۵۳). ماده ۳۶۷ قانون مدنی نیز در تبیین این مفهوم مقرر می‌دارد: «تسلیم عبارت است از دادن مبیع به تصرف مشتری، به نحوی که متمکن از انحاء تصرفات و انتفاعات باشد».

بنابراین، تسلیم همواره مستلزم تصرف مادی در مال نیست، بلکه مقصود از آن فراهم بودن امکان تصرف در مال است. البته شیوه تحقق تسلیم با توجه به موضوع قرارداد متفاوت است و معیار تشخیص آن نیز عرف است. به بیان دیگر، تسلیم زمانی محقق می‌شود که شخص عرفاً بر مال مستولی گردد و بتواند در آن انواع تصرفات را اعمال کند. قانون مدنی نیز در ماده ۳۶۹ به این نکته اشاره کرده است: «تسلیم به اختلاف مبیع به کیفیات مختلفه است و باید به نحوی باشد که عرفاً آن را تسلیم گویند».

با روشن شدن مفهوم تسلیم، باید گفت که قدرت بر تسلیم کالا و بهای آن از شرایط صحت معامله به شمار می‌آید و فروش مالی که فروشنده از تسلیم آن ناتوان است، صحیح نیست (نجفی، ۱۴۲۱ق، ج. ۱۱، ص. ۵۴۸). افزون بر این، برخی فقها بر این حکم ادعای

۱۴. مصوبه جلسه شماره ۲۷۶ کمیته تخصصی فقهی، مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۱۲

اجماع کرده‌اند (محقق کرکی، ۱۴۱۴ق، ج. ۴، ص. ۱۰۱؛ علامه حلی، ۱۴۱۴ق، ج. ۱۰، ص. ۴۸؛ انصاری، ۱۴۱۰ق، ج. ۱۱، ص. ۶۳).

حالات‌های مختلف بطلان معامله در صورت عدم تحقق قدرت بر تسلیم مبیع، به شرح زیر است:

(۱) **تعذر وفا در حین انعقاد و علم طرفین:** اگر عقد در هنگام انعقاد، متعذرالوفا باشد و هر دو طرف به این تعذر آگاه باشند، چنین عقدی از ابتدا باطل است؛ زیرا یکی از شرایط صحت عقد، قدرت بر تسلیم، یعنی توانایی وفا به مدلول عقد است.

(۲) **اعتقاد به امکان وفا در حین عقد و کشف خلاف پس از آن:** اگر طرفین عقد در هنگام انعقاد، بر این باور باشند که مدلول عقد ممکن‌الوفاست، اما پس از عقد روشن شود که چنین نبوده است، در این صورت نیز عقد از همان زمان انعقاد، باطل محسوب می‌شود؛ هرچند بطلان آن بعداً کشف گردد.

(۳) **امکان وفا در حین عقد و تعذر لاحق:** اگر مفاد و مدلول عقد در زمان انعقاد، ممکن‌الوفا باشد، اما به علتی که پس از عقد عارض می‌شود، اجرای آن غیرممکن گردد، این صورت خود دو فرض خواهد داشت:

**الف) عذر ابدی و غیرقابل رفع:** اگر عذر، ابدی و غیرقابل رفع باشد، عقد از زمان تعذر منفسخ می‌شود.

**ب) عذر محتمل‌الرفع:** اگر عذر، محتمل‌الرفع باشد، دو حالت متصور است:

○ وحدت مطلوب: اگر وفای به عهد در زمان خاص، به نحو وحدت مطلوب باشد، در این صورت نیز عقد از زمان تعذر منفسخ می‌شود.

○ تعدد مطلوب: اگر وفای به عهد در زمان خاص، به نحو تعدد مطلوب باشد، بدین معنا که یک مطلوب، اصل ایفای تعهد و مطلوب دوم، ایفای آن در زمان معین باشد، در این حالت به سبب ناممکن شدن مطلوب دوم، برای متعهدله خیار فسخ ایجاد می‌شود. در نتیجه، وی می‌تواند عقد را فسخ کند یا از فسخ آن صرف‌نظر کرده و ایفای اصل تعهد را در زمان امکان مطالبه کند (محقق داماد، ۱۳۸۱، ص. ۱۴۰).

#### ۵-۵-۲. دلایل فقهی اعتبار قدرت بر تسلیم

فقه‌های امامیه در استدلال بر بطلان عقدی که در آن قدرت بر تسلیم مبیع یا موضوع معامله وجود ندارد، به دلایلی همچون «تکلیف ما لا یطاق»، «لزوم غرر و سفه»، «تعذر وفا به مدلول عقد»، «روایت لا تبع ما لیس عندک» و نیز «اجماع» استناد کرده‌اند که در ادامه بررسی می‌شوند.

#### ۵-۵-۲-۱. تکلیف ما لا یطاق

صحت عقد مستلزم عمل به مقتضای آن است و اگر به جای عمل به مقتضای عقد، به امری خارج از متعلق آن عمل شود، این امر خلاف مقتضای عقد خواهد بود. چنانچه مقصود از انعقاد عقد، تحقق همان چیزی باشد که مورد قصد و غرض متعاملین است و آن «متعلق» یا چیزی که در حکم آن است از بین رفته باشد، وفا به آن ممکن نخواهد بود. در این صورت، تکلیف به انجام آن مصداق «تکلیف ما لا یطاق» (تکلیف خارج از توان) خواهد بود که در شریعت نفی شده است. با نفی لازم، ملزوم نیز منتفی می‌شود؛ از این رو چنین تکلیفی باطل خواهد بود (حسینی مراغی، ۱۴۱۷ق، ج. ۲، ص. ۴۰۰).  
بر این اساس، عدم امکان تسلیم موضوع قرارداد و در نتیجه عدم وفا به مدلول عقد، نوعی تکلیف ما لا یطاق تلقی می‌شود.

#### ۵-۵-۲-۲. لزوم غرر و سفه

بیع چیزی که تسلیم آن مقدور نباشد صحیح نیست؛ خواه دلیل فساد آن، عدم مالیت چنین مالی باشد و خواه وجود غرر مستلزم جهل (نایینی، ۱۳۷۳ق، ج. ۱، ص. ۳۸۷).  
علامه حلی پس از آنکه شرط قدرت بر تسلیم را امری اجماعی می‌داند، در تبیین بطلان بیع فاقد این شرط به روایت مشهور نبوی «نهی النبی عن بیع الغرر» استناد کرده و بیع چیزی را که قدرت بر تسلیم آن وجود ندارد، مصداق بیع غرری و در نتیجه باطل دانسته است (علامه حلی، ۱۴۱۴ق، ج. ۱۰، ص. ۴۸).  
همچنین اگر مطابق با نظر شهید اول، غرر به «مجهول الحصول بودن» تفسیر شود (شهید اول، بی تا، ج. ۲، صص. ۱۲۷-۱۲۸)، بیع چیزی که قدرت بر تسلیم آن وجود ندارد از مصادیق غرر خواهد بود؛ زیرا حصول آن مجهول است. از این رو فقها بیع فاقد

قدرت بر تسلیم را داخل در عنوان غرر و سفاهت دانسته‌اند (میرزای قمی، ۱۳۷۱ق، ج. ۲، ص. ۳۸۶).

#### ۵-۲-۳. قاعده تعذر وفا به مدلول عقد

به موجب قاعده‌ای که در متون فقهی با عنوان «بطلان کلّ عقد بتعذر الوفاء بمضمونه» بیان می‌شود، هر عقدی که وفا به مضمون آن متعذر باشد، باطل است (بجنوردی، ۱۳۷۷، ج. ۵، ص. ۲۶۵).

بر اساس این قاعده، اگر متعاقدین پس از انعقاد عقد به سببی نتوانند به مفاد آن وفا کنند، عقد به علت تعذر و عدم امکان وفا به تعهد باطل خواهد شد. مفاد این قاعده اختصاص به عقد خاصی ندارد و در تمامی عقود و معاملات جاری است. بی‌تردید یکی از مصادیق تعذر وفا به مدلول عقد، تعذر تسلیم موضوع قرارداد است. از همین رو در فقه و نیز در قانون مدنی ایران، قدرت بر تسلیم مبیع از شرایط صحت بیع به شمار آمده است.

بر این اساس، در عقد بیع بایع متعهد می‌شود مبیع را به مشتری تملیک و تسلیم کند و در مقابل، مشتری ثمن را به بایع تملیک و تأدیه نماید. وفا به این معامله زمانی تحقق می‌یابد که ثمن به مالک مبیع تسلیم شود و مبیع نیز از سوی بایع به مشتری تحویل گردد. اگر وفا به این صورت متعذر شود و این تعذر نیز دائمی باشد، معامله لغو و نزد عقلا باطل خواهد بود؛ خواه تعذر وفا از یک طرف باشد یا از هر دو طرف. در حقوق موضوعه از این قاعده با عنوان «تعذر اجرای تعهد» یاد می‌شود که مقصود از تعهد در آن، تعهد ناشی از عقد است (جعفری لنگرودی، ۱۳۸۶، ج. ۲، ص. ۱۶۷).

#### ۵-۲-۴. روایت «لا تبع ما لیس عندک»

بر بطلان بیع غیرقابل تسلیم به روایت مشهور نبوی «لا تبع ما لیس عندک» نیز استناد شده است (انصاری، ۱۴۱۰ق، ج. ۱۱، ص. ۶۵).

بر اساس این تفسیر، مقصود از «ما لیس عندک» صرفاً عدم مالکیت یا عدم حضور مال نیست، بلکه ناظر به فقدان تسلط بر قبض و تسلیم آن است.

### ۵-۲-۵. اجماع

برخی از فقها در اثبات اعتبار قدرت بر تسلیم مبیع به اجماع نیز استناد کرده‌اند (حسینی عاملی، ۱۴۱۹ق، ج. ۱۳، ص. ۱۴). البته بدیهی است در مسائلی که بر ادله دیگر مبتنی است، استناد مستقل به اجماع چندان استحکام ندارد.

### ۵-۳. ضوابط حاکم بر اعتبار قدرت بر تسلیم

مهم‌ترین مقوله‌های مرتبط با ضوابط حاکم بر اعتبار قدرت بر تسلیم عبارت‌اند از: «برابری تسلیم و تسلّم»، «افزودن ضمیمه» و «زمان اعتبار قدرت بر تسلیم» که در ادامه بررسی می‌شوند.

### ۵-۳-۱. برابری تسلیم و تسلّم

در بحث قدرت بر تسلیم مبیع، اگر بایع قادر به تسلیم نباشد ولی مشتری قادر بر انتزاع ملک باشد، به دلیل عمومات ادله و نیز فقدان غرر و سفه، قول به صحت عقد قوی‌تر است. از آنجا که غرض از شرط قدرت بر تسلیم، تمکن مشتری از اخذ و تصرف در مبیع است، در حقیقت مراد از این شرط، امکان تسلیم از سوی بایع یا امکان تسلّم از سوی مشتری خواهد بود (میرزای قمی، ۱۳۷۱ق، ج. ۲، ص. ۳۸۴).

به بیان دیگر، هدف اصلی از شرط قدرت بر تسلیم، حصول تسلیم در زمان استحقاق است؛ از این‌رو در صورت قدرت مشتری بر تسلّم، هر چند بایع قادر بر تسلیم نباشد، عقد بیع صحیح خواهد بود (عمید زنجانی، ۱۳۹۱، ص. ۲۲۰).

همچنین ماده ۳۴۸ قانون مدنی ایران بیع چیزی را که بایع قدرت بر تسلیم آن ندارد باطل اعلام کرده است. با این حال، منظور از تسلیم در این ماده تحقق قبض مبیع از سوی مشتری است؛ به گونه‌ای که امکان تصرف و انتفاع برای او فراهم شود، خواه این امر از طریق تسلیم بایع تحقق یابد و خواه مشتری خود آن را تسلّم کند (محقق داماد، ۱۳۸۱، ص. ۱۳۴).

### ۵-۳-۲. افزودن ضمیمه

هرگاه مبیع به تنهایی غیرقابل تسلیم باشد، اما کالای قابل تسلیم دیگری به آن ضمیمه شود و مجموع آن‌ها در قالب یک عقد فروخته شوند، طبق ظاهر روایات و اجماع فقها، این بیع صحیح است (عمید زنجانی، ۱۳۹۱، ص. ۲۲۱).

مستند اصلی این حکم، روایات معتبری است که در ادامه بررسی می‌شوند:

۱) صحیحہ رفاعَةَ النَّخَّاسِ: از امام موسی کاظم (علیه‌السلام) پرسیدم: «آیا صحیح است کنیز فراری را از گروهی بخرم، ثمن را به آنان بپردازم و خود در جست‌وجوی او باشم؟» حضرت فرمودند: «خرید آن صحیح نیست، مگر اینکه همراه با آن، لباس یا متاعی از آنان بخری و به آنان بگویی: کنیزتان فلانه و این کالا را به فلان مقدار درهم از شما می‌خرم. در این صورت، بیع جایز است»<sup>۱۵</sup> (حر عاملی، ۴۱۶ق، ج. ۱۷، ص. ۳۵۳).

۲) از امام صادق (علیه‌السلام) درباره مردی پرسیدم که بنده فراری را از خانواده‌اش می‌خرد. امام فرمودند: «صحیح نیست، مگر اینکه چیز دیگری را نیز همراه او بخرد و بگوید: این شیء و بنده‌ات را به فلان مقدار از تو می‌خرم. پس اگر بر بنده دست نیافت [و آن را تحویل نگرفت]، مبلغی که پرداخته است، در قبال آن چیزی قرار می‌گیرد که همراه بنده خریده است»<sup>۱۶</sup> (حر عاملی، ۴۱۶ق، ج. ۱۷، ص. ۳۵۳).

مطابق مفاد این روایات، اگر آن عبد گریخته (مبیع غیرقابل تسلیم) یافت شود، اشکالی در صحت معامله نخواهد بود و هر دو — یعنی عبد و ضمیمه — ملک مشتری خواهند بود. اما اگر عبد یافت نشود و همچنان غیرقابل تسلیم باقی بماند، مشتری حقی برای

۱۵ «سَأَلْتُ أَبَا الْحَسَنِ مُوسَى عَلَيْهِ السَّلَامُ قُلْتُ لَهُ أَيْصَلِحُ لِي أَنْ أَشْتَرِيَ مِنَ الْقَوْمِ الْجَارِيَةَ الْأَبْقَةَ وَأَعْطِيَهُمُ الثَّمَنَ وَأَطْلُبَهَا أَنَا قَالَ لَا يَصْلِحُ شِرَاؤُهَا إِلَّا أَنْ تَشْتَرِيَ مِنْهُمْ مَعَهَا تَوْبًا أَوْ مَتَاعًا فَتَقُولُ لَهُمْ أَشْتَرِيَ مِنْكُمْ جَارِيَتَكُمْ فَلَانَةٌ وَهَذَا الْمَتَاعُ بِكَذَا وَكَذَا دَرَاهِمًا فَإِنَّ ذَلِكَ جَائِزٌ».

۱۶ «فِي الرَّجُلِ يَشْتَرِي الْعَبْدَ وَهُوَ أَيْقٌ عَنْ أَهْلِهِ قَالَ لَا يَصْلِحُ إِلَّا أَنْ يَشْتَرِيَ مَعَهُ شَيْئًا آخَرَ وَيَقُولُ أَشْتَرِيَ مِنْكَ هَذَا الشَّيْءَ وَعَبْدَكَ بِكَذَا وَكَذَا فَإِنَّ لَمْ يَقْدِرْ عَلَى الْعَبْدِ كَانَ الَّذِي نَقَدَهُ فِيمَا اشْتَرِيَ مِنْهُ».

رجوع به بایع نخواهد داشت و ثمنی که پرداخته است در مقابل همان ضمیمه قرار می‌گیرد. در این حکم میان فقها اختلافی گزارش نشده است. شایان ذکر است که مقصود فقها از این بیان آن نیست که عبد گریخته از عنوان مبیع خارج می‌شود و مبیع منحصر در ضمیمه قابل تسلیم است؛ بلکه مراد آن است که ثمن بر مجموع عبد و ضمیمه توزیع نمی‌شود و تبعض در معامله رخ نمی‌دهد، تا مشتری بتواند به اندازه قیمت عبد، بخشی از ثمن را از بایع بازپس گیرد.

ثمره این تحلیل آن است که عبد همچنان داخل در مبیع باقی می‌ماند و در صورت دستیابی بعدی، آثار ملکیت بر آن مترتب می‌شود؛ از جمله اینکه مشتری می‌تواند او را برای کفاره و مانند آن آزاد کند (میرزای قمی، ۱۳۷۱ق، ج. ۲، ص. ۳۸۹).

#### ۵-۳-۳. زمان اعتبار قدرت بر تسلیم

قدرت بر تسلیم مبیع باید در زمان استحقاق تسلیم احراز شود. به بیان دیگر، اگر در زمان سررسید و هنگام وجوب تسلیم، امکان تسلیم مبیع وجود نداشته باشد، صرف احراز قدرت بر تسلیم در زمان انعقاد عقد برای صحت معامله کافی نخواهد بود. در مقابل، اگر در زمان عقد امکان تسلیم وجود نداشته باشد، ولی در زمان استحقاق تسلیم این قدرت حاصل شود، عقد صحیح خواهد بود (عمید زنجانی، ۱۳۹۱، ص. ۲۱۹).

بنابراین، معیار اعتبار قدرت بر تسلیم، زمانی است که مال باید به طرف معامله تحویل داده شود. برای مثال، اگر مالی فروخته شود به این شرط که دو ماه بعد به مشتری تسلیم گردد، قدرت بایع بر تسلیم در همان زمان دو ماه بعد شرط صحت عقد خواهد بود، هرچند در زمان انعقاد عقد چنین قدرتی وجود نداشته باشد.

#### ۵-۶. سازوکار ضابطه‌مند کردن قابلیت تحویل در قرارداد آتی سید اسناد خزانه اسلامی

یکی از مهم‌ترین چالش‌های فقهی در طراحی قرارداد آتی سید اسناد خزانه اسلامی، مسئله قابلیت تحویل دارایی پایه (اوراق اخزا) در سررسید قرارداد است. از منظر فقه معاملات، صحت قرارداد مستلزم آن است که امکان تسلیم دارایی پایه در زمان استحقاق تسلیم وجود داشته باشد. از این رو لازم است احراز شود که معامله‌گران آتی در سررسید قرارداد قادر به تأمین و تحویل اوراق اخزا خواهند بود.

از منظر اجرایی نیز در صورتی که دارنده موقعیت خرید در قرارداد آتی، به جای تحویل فیزیکی، تسویه نقدی را انتخاب کند، شرط اساسی آن است که دارایی پایه از نقدشوندگی کافی در بازار برخوردار باشد؛ به گونه‌ای که امکان خرید یا فروش آن بدون هزینه معاملاتی قابل توجه فراهم باشد.

بر این اساس، برای بررسی قابلیت تحویل دارایی پایه در قرارداد آتی سبد اخزا، لازم است دو شاخص مورد ارزیابی قرار گیرد:

نخست، میزان موجودی بالقوه اوراق اخزا نزد فعالان بازار؛  
و دوم، درجه نقدشوندگی این اوراق در بازار ثانویه.

به‌منظور ارزیابی این موضوع، در گام نخست حجم معاملات بزرگ‌ترین و نقدشونده‌ترین سهامی که قرارداد اختیار معامله بر روی آن‌ها منتشر شده و معاملات آن‌ها در بازار سرمایه ایران در جریان است، بررسی می‌شود. انتخاب این دارایی‌ها از آن جهت اهمیت دارد که اختیار معامله نیز همانند قرارداد آتی، از ابزارهای مشتقه بازار سرمایه به شمار می‌رود و می‌تواند معیار مناسبی برای سنجش ظرفیت معاملاتی بازار باشد. در گام بعد، حجم معاملات اوراق اخزا با حجم معاملات این دارایی‌ها مقایسه می‌شود تا میزان نقدشوندگی و ظرفیت تأمین دارایی پایه در بازار مشخص گردد. جدول (۴) حجم معاملات هفتگی بزرگ‌ترین و نقدشونده‌ترین سهامی را که اختیار معامله بر روی آن‌ها تعریف شده است، نشان می‌دهد.

جدول (۴): معاملات هفتگی مهم‌ترین سهام‌های پایه قراردادهای اختیار معامله

نماد	میانگین حجم معاملات روزانه (میلیون)	تعداد کل سهام (میلیارد)	نسبت حجم معاملات هفتگی به کل سهام (درصد)
تجارت	۱۴۱۱	۱۴۸۰	۰.۴۸
شبندر	۱۳۵	۴۰۹	۰.۱۷
خسپا	۱۲۰۵	۱۶۲۱	۰.۳۷
ذوب	۱۱۰۶	۶۶۷	۰.۸۳
شپنا	۲۴۴	۵۲۶	۰.۲۳

نماد	میانگین حجم معاملات روزانه (میلیون)	تعداد کل سهام (میلیارد)	نسبت حجم معاملات هفتگی به کل سهام (درصد)
شتران	۳۴۹	۵۳۹	۰.۳۲
وبصادر	۹۳۸	۷۸۲	۰.۶۰
شستا	۶۷۰	۱,۶۳۶	۰.۲۰
فولاد	۴۵۲	۱۵۰۰	۰.۱۵
فملی	۱۹۲	۱۵۰	۰.۰۹

منبع: (یافته‌های پژوهش)

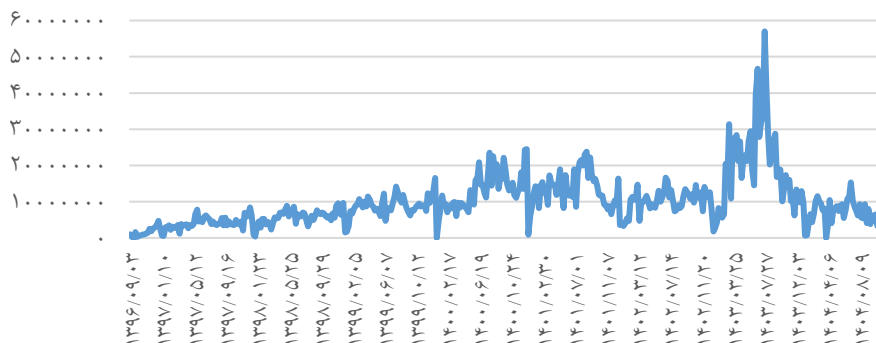
میانگین ساده حجم معاملات هفتگی این نمادها معادل ۰.۳۴ درصد از کل سهام آن‌ها و میانگین وزنی آن حدود ۰.۳۲ درصد است.

همان‌گونه که بیان شد، نسبت حجم معاملات هفتگی سهام به تعداد کل آن‌ها برای بزرگ‌ترین سهم‌هایی که اختیار معامله بر روی آن‌ها تعریف شده است، حدود ۰.۲ درصد (بر اساس میانگین ساده) است. بنابراین مقایسه این نسبت‌ها نشان می‌دهد که امکان تهیه دارایی پایه از بازار برای قرارداد آتی سبد اخزا، حتی از برخی نقدشونده‌ترین سهم‌های بازار سهام نیز آسان‌تر است.

بر اساس محاسبات مذکور، در طول عمر نه‌ماهه هر قرارداد آتی، حدود ۵۶۰ میلیون برگ اخزا در بازار معامله می‌شود که معادل حدود ۳۵ درصد از کل اوراق اخزای موجود در بازار است. از این رو شخصی که در موقعیت فروش قرارداد آتی سبد اخزا قرار دارد، می‌تواند با اتکا به حجم معاملات موجود در بازار، دارایی پایه مورد نیاز برای ایفای تعهد خود را به‌سهولت تهیه کند. در حال حاضر حدود ۱.۶ میلیارد برگ اوراق اخزا توسط خزانه‌داری کل کشور عرضه شده است که بیش از ۸۰ درصد این اوراق در اختیار صندوق‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری قرار دارد. با توجه به کارکردهایی که پیش‌تر برای قرارداد آتی سبد اخزا در مدیریت ریسک این نهادها بیان شد، انتظار می‌رود عمده بازیگران این قرارداد نیز همین نهادهای مالی باشند. از آنجا که این نهادها خود از دارندگان اصلی اوراق اخزا محسوب می‌شوند، دسترسی مناسبی به دارایی پایه برای تسویه فیزیکی قرارداد آتی خواهند داشت. این هم‌پوشانی میان دارندگان

عمده دارایی پایه و بازیگران بالقوه بازار آتی، احتمال بروز مشکل در تأمین اوراق جهت ایفای تعهد را به طور قابل توجهی کاهش می دهد.

علاوه بر این، هر نماد اسناد خزانه به صورت تدریجی از سوی مرکز مدیریت بدهی وزارت امور اقتصادی و دارایی به پیمانکاران تخصیص می یابد و رویه متعارف آن است که پیمانکاران، اوراق دریافتی را در بازار ثانویه عرضه می کنند. این فرآیند تخصیص تدریجی، که گاه تا نزدیکی سررسید اوراق ادامه دارد، یکی از عوامل مهم در حفظ و تقویت نقدشوندگی این اوراق است؛ زیرا جریان مستمر عرضه، عمق بازار را افزایش داده و امکان تهیه دارایی پایه برای تسویه فیزیکی قرارداد آتی سبد اخزا را تقویت می کند.



نمودار (۲): حجم معاملات هفتگی اسناد خزانه اسلامی  
منبع: (srd.seo.ir)

## ۶. جمع بندی گروه کانونی

مدل قرارداد آتی سبد اسناد خزانه اسلامی توسط نویسندگان این پژوهش طراحی و ابعاد فقهی، اقتصادی، مالی و اجرایی آن به منظور ارزیابی صحت فقهی و نیز کارکرد عملیاتی آن در مدیریت ریسک، طی چهار جلسه به اعضای گروه کانونی ارائه شد. در این جلسات، ساختار قرارداد، سازوکار تحویل، ضوابط انتخاب اوراق در سبد، نحوه اعمال ضریب تبدیل و آثار آن بر قابلیت تسویه، و همچنین کارکرد ابزار در پوشش ریسک نوسانات نرخ سود مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

بر اساس جمع‌بندی مباحث مطروحه، کارکرد مدل پیشنهادی در مدیریت ریسک نوسانات نرخ سود برای نهادهای مالی اسلامی مورد تأیید اعضای گروه کانونی قرار گرفت و اجرای آن، با رعایت شرایط زیر، از منظر فقهی بلامانع تشخیص داده شد:

(۱) رعایت کامل ملاحظات و ضوابط فقهی مندرج در مصوبات کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار در خصوص:

- قرارداد آتی اسناد خزانه اسلامی؛
- قرارداد آتی سبد سهام؛
- و ضوابط جایگزینی دارایی پایه در قراردادهای آتی.

(۲) انتخاب اوراق موجود در سبد به گونه‌ای که در زمان سررسید قرارداد آتی، امکان تحویل فیزیکی آن‌ها وجود داشته باشد؛ به نحوی که شرط فقهی قدرت بر تسلیم در زمان استحقاق تسلیم محقق گردد.

### **جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات اجرایی و پژوهشی**

مدیریت ریسک نوسانات نرخ سود در بازارهای مالی اسلامی - اعم از بازار سرمایه اسلامی و نظام بانکداری اسلامی - یک ضرورت اساسی محسوب می‌شود. در اقتصادهای متعارف که مفهوم نرخ بهره وجود دارد و معمولاً این نرخ به‌عنوان نرخ بدون ریسک اقتصاد تلقی می‌شود، ابزارهایی مانند قراردادهای آتی نرخ بهره برای مدیریت این ریسک به‌کار گرفته می‌شوند.

با وجود آنکه در بازارهای مالی اسلامی مفهوم نرخ سود پذیرفته شده است، انعقاد قرارداد آتی بر روی نرخ سود به دلیل فاقد مالیت بودن نرخ با مانع فقهی مواجه است. از این‌رو استفاده از قرارداد آتی نرخ سود برای پوشش ریسک نوسانات نرخ سود در بازارهای مالی اسلامی امکان‌پذیر نیست.

با توجه به اینکه نرخ بازده اسناد خزانه اسلامی می‌تواند به‌عنوان شاخصی برای نرخ بدون ریسک در اقتصاد ایران در نظر گرفته شود، طراحی قرارداد آتی مبتنی بر سبدهای از اسناد خزانه اسلامی می‌تواند به‌طور غیرمستقیم کارکردی مشابه قرارداد آتی نرخ سود بدون ریسک را شبیه‌سازی کند. در صورت تأیید فقهی چنین ابزاری، نهادهای مالی

خواهند توانست از آن برای پوشش ریسک نوسانات نرخ سود در بازار سرمایه ایران استفاده کنند.

در این پژوهش، به منظور بررسی ابعاد فقهی، مالی و اجرایی این ابزار، از روش گروه کانونی متشکل از ۱۲ خبره در حوزه‌های فقه، اقتصاد، مدیریت ریسک، مالی و مالی اسلامی استفاده شد. نتایج جلسات گروه کانونی نشان داد که مدل پیشنهادی قرارداد آتی سبد اسناد خزانه اسلامی، علاوه بر کارکرد مناسب در مدیریت ریسک نرخ سود، با رعایت برخی الزامات از منظر فقهی نیز قابل پذیرش است. بر اساس جمع‌بندی دیدگاه‌های اعضای گروه کانونی، استفاده از این ابزار مشروط به رعایت الزامات زیر از نظر فقهی بلامانع است:

(۱) رعایت ملاحظات فقهی مصوب کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار در خصوص قرارداد آتی اسناد خزانه اسلامی و قرارداد آتی سبد سهام؛ از جمله:

- مبتنی بودن قرارداد بر معاوضه دو تعهد؛
- امکان تسویه نقدی در سررسید با توافق طرفین؛
- قابلیت تحویل سبد دارایی پایه در سررسید؛
- صحت توافق طرفین در خصوص تعدیل سبد پایه در صورت تغییر ترکیب سبد مرجع؛
- صحت شرط ضمن عقد مبنی بر تسویه نقدی در صورت توقف نماد برخی از اقسام سبد پایه مطابق مقررات سازمان بورس؛
- صحت شرط ضمن عقد مبنی بر تسویه نقدی مقادیر اعشاری (در صورت وجود) در سبد پایه در سررسید.

همچنین در خصوص قرارداد آتی اسناد خزانه اسلامی تأکید شده است که جایگزینی سند خزانه دیگر به جای دارایی پایه تعیین شده در قرارداد مجاز نیست؛ با این حال در صورتی که تحویل سند مذکور در سررسید ممکن نباشد، تسویه نقدی مطابق ضوابطی که در ابتدای قرارداد مورد توافق طرفین قرار گرفته است بلامانع خواهد بود.

۲) انتخاب اوراق موجود در سبد به گونه‌ای که در زمان سررسید قرارداد آتی، امکان تحویل فیزیکی آن‌ها وجود داشته باشد؛ به نحوی که شرط فقهی قدرت بر تسلیم در زمان استحقاق تسلیم محقق گردد.

علاوه بر این، مدل پیشنهادی پس از بررسی‌های انجام‌شده در گروه کانونی، در جلسه شماره ۲۷۶ کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار (مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۱۲) نیز مورد بررسی قرار گرفت و با رعایت الزامات مذکور از نظر شرعی بلامانع اعلام شد (متن مصوبه در پیوست ۱ ارائه شده است).

## پیوست (۱). مصوبه کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار درباره قرارداد آتی سبد اسناد خزانه اسلامی

### ۱. معرفی موضوع

قرارداد آتی مبتنی بر سبد اسناد خزانه اسلامی از جمله قراردادهایی است که برای پوشش نوسانات نرخ بازدهی در بازار سرمایه کاربرد دارد. در این قرارداد، طرفین متعهد می‌شوند در زمان معینی در آینده (برای مثال یک سال آینده)، سبد مشخصی از اسناد خزانه اسلامی را به قیمتی که در زمان انعقاد قرارداد تعیین می‌شود، معامله کنند.

ویژگی‌های سبد اسناد خزانه اسلامی موضوع این قرارداد به شرح زیر است:

(۱) در این سبد، اسناد خزانه اسلامی مختلفی وجود دارد که تا زمان سررسید آن‌ها مدت‌زمان‌های متفاوتی باقی مانده است.

(۲) سررسید هر یک از اسناد خزانه اسلامی موجود در سبد، حداقل مدت معینی (برای مثال سه ماه) بیشتر از زمان سررسید قرارداد آتی است.

(۳) ترکیب اسناد موجود در سبد، در زمان انعقاد قرارداد آتی برای طرفین مشخص است.

(۴) قیمت پرداختی برای این سبد اسناد، در زمان انعقاد قرارداد برای طرفین تعیین و مشخص می‌شود.

(۵) اسناد موجود در سبد به گونه‌ای انتخاب می‌شوند که در زمان سررسید قرارداد آتی، امکان تحویل آن‌ها وجود داشته باشد.

(۶) چنانچه در سررسید قرارداد آتی، امکان تحویل فیزیکی بخشی از اجزای سبد وجود نداشته باشد، یکی از دو حالت زیر با رعایت ترتیب اولویت قابل اجرا خواهد بود: ۶.۱. با استفاده از ضریب تبدیل مشخص، اسناد خزانه اسلامی معین دیگری جایگزین شود. ۶.۲. بر اساس مبنای محاسباتی که از ابتدا برای طرفین مشخص شده است، قیمت آن بخش محاسبه شده و به صورت تسویه نقدی پرداخت شود.

با توجه به اینکه پیش از این، در مصوبات کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار، موضوع قرارداد آتی مبتنی بر یک سند خزانه اسلامی معین مورد بررسی

قرار گرفته بود، موضوع قرارداد آتی مبتنی بر سبد اسناد خزانه اسلامی نیز در دستور کار این کمیته قرار گرفت تا ملاحظات فقهی مرتبط با آن بررسی و اعلام نظر شود.

## ۲. نظر کمیته تخصصی فقهی

کمیته تخصصی فقهی پس از استماع نظرات کارشناسان، انجام بحث‌های کارشناسی و بررسی موضوع شناسی ارائه‌شده، به جمع‌بندی زیر رسید:

(۱) اجرای قرارداد آتی مبتنی بر سبد اسناد خزانه اسلامی با رعایت ملاحظات فقهی که پیش‌تر در مصوبات این کمیته در خصوص موارد زیر بیان شده است، بلا مانع است:

○ قرارداد آتی سبد خزانه اسلامی؛

○ قرارداد آتی سبد سهام؛

○ ضوابط مربوط به جایگزینی دارایی پایه در قراردادهای آتی.

البته ضروری است اسناد خزانه اسلامی موجود در سبد به گونه‌ای انتخاب شوند که در زمان سررسید قرارداد آتی، امکان تحویل فیزیکی آن‌ها وجود داشته باشد.

(۲) لازم است مقررات مربوط به اجرایی شدن قرارداد آتی مبتنی بر سبد اسناد خزانه اسلامی پیش از ارجاع برای تصویب در مراجع ذی‌صلاح، در اختیار کمیته تخصصی فقهی قرار گیرد تا در صورت وجود ملاحظات فقهی نسبت به متن پیش‌نویس مقررات، اعلام نظر شود.

### ملاحظات حقوقی

#### - پیروی از اصول حقوقی

تمامی اصول اخلاقی در پژوهش در این مقاله رعایت شده است.

#### - تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله مستخرج از پایان‌نامه، رساله و طرح پژوهشی نیست.

### کتابنامه

(۱) انصاری، مرتضی بن محمد امین (۱۴۱۰ق). المکاسب. قم: دارالکتاب.

- ۲) بجنوردی، حسن (۱۳۷۷). *القواعد الفقهیه*. قم: الهادی.
- ۳) بهاروندی، احمد (۱۳۸۸). بیان و اثبات تفاوت ماهوی معاملات مبتنی بر غرر و قراردادهای پوشش ریسک از منظر فقه امامیه. راهبرد توسعه، ۵(۲)، ۲۲۴-۲۴۳.
- ۴) جعفری لنگرودی، محمدجعفر (۱۳۸۶). *الفارق* (چاپ اول). تهران: گنج دانش.
- ۵) جعفری لنگرودی، محمد جعفر (۱۳۷۲). *ترمینولوژی حقوق* (چاپ ششم). تهران: گنج دانش.
- ۶) حر عاملی، محمد بن حسن (۱۴۱۶ ق). *تفصیل وسائل الشیعه إلى تحصیل مسائل الشریعه*. قم: مؤسسه آل‌البیت علیهم السلام لإحياء التراث.
- ۷) حسینی عاملی، محمدجواد بن محمد (۱۴۱۹ ق). *مفتاح الكرامه فی شرح قواعد العلامه*. قم: مؤسسه النشر الإسلامی.
- ۸) حسینی مراغی، عبدالفتاح بن علی (۱۴۱۷ ق). *العناوین الفقهیه*. قم: مؤسسه النشر الإسلامی.
- ۹) خادم‌الحسینی اردکانی، مجید؛ و موسویان، سیدعباس (۱۳۹۱). *مهندسی مالی اسناد خزانه اسلامی*. *اقتصاد اسلامی*، ۱۲(۴۵)، ۱۰۷-۱۳۰.
- ۱۰) سازمان بورس و اوراق بهادار (۱۴۰۱). *مصوبات کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار (ویراست دوم)*. تهران: سازمان بورس و اوراق بهادار.
- ۱۱) سیمپاری، محمدرضا؛ یآوری، محسن؛ میرزاخانی، رضا؛ و پیره، مجید (۱۴۰۲). پوشش ریسک نوسانات نرخ سود در بازار سرمایه اسلامی. *بازار سرمایه اسلامی*. ۳۴.
- ۱۲) شهید اول، محمد بن مکی (بی‌تا). *القواعد والفوائد*. قم: کتابفروشی مفید.
- ۱۳) شهید اول، محمد بن مکی عاملی (۱۴۱۴ ق)، *غایه المراد فی شرح نکت الإرشاد* (جلد ۲؛ چاپ اول). قم: دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم.
- ۱۴) علامه حلی، حسن بن یوسف (۱۴۱۴ ق). *تذکره الفقهاء*. قم: مؤسسه آل‌البیت علیهم السلام لإحياء التراث.
- ۱۵) عمید زنجانی، عباسعلی (۱۳۹۱). *قواعد کلی عقود البیع و المتاجر*. تهران: خرسندی.
- ۱۶) محقق داماد، مصطفی (۱۳۸۱). *قواعد فقه*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

- (۱۷) محقق کرکی، علی بن حسین (۱۴۱۴ق). *جامع المقاصد فی شرح القواعد*. قم: مؤسسه آل‌البیت علیهم السلام لإحياء التراث.
- (۱۸) محمدی، مهران؛ نجارزاده، رضا؛ موسویان، سیدعباس؛ و صالح‌آبادی، علی (۱۳۹۵). چارچوب طراحی قرارداد آتی و اختیار معامله سید سهام با کارکردهای قرارداد آتی و اختیار معامله شاخص. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۵(۲)، ۳۸-۵. DOI: [10.30497/ifr.2016.1853](https://doi.org/10.30497/ifr.2016.1853)
- (۱۹) مراغی، میرعبدالفتاح (۱۴۱۷ق). *العناوین الفقهیه (جلد ۲)*. قم: جامعه مدرسین.
- (۲۰) معصومی‌نیا، غلامعلی؛ و الهی، مهدی (۱۳۹۲). امکان‌سنجی فقهی طراحی سوآپ نرخ بهره متناسب با بازار مالی ایران. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۲(۲)، ۸۶-۵۵. DOI: [10.30497/ifr.2013.1643](https://doi.org/10.30497/ifr.2013.1643)
- (۲۱) معصومی‌نیا، غلامعلی (۱۳۹۷). *ابزارهای مشتقه بررسی فقهی و اقتصادی*. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- (۲۲) مغنیه، محمد جواد (۱۴۲۱ق). *فقه الإمام الصادق علیه السلام (جلد ۳؛ چاپ دوم)*. قم: انصاریان.
- (۲۳) موسوی خمینی، روح‌الله (۱۴۲۱ق). *البيع (جلد ۳، ۴ و ۵)*. تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی(ره).
- (۲۴) موسویان، سیدعباس؛ و نظرپور، محمدنقی؛ و خزائی، ایوب (۱۳۸۹). امکان‌سنجی فقهی طراحی اسناد خزانه اسلامی در بازارهای مالی اسلامی. *اقتصاد اسلامی*، ۱۰(۴۰)، ۸۷-۱۱۶.
- (۲۵) موسویان، سید عباس (۱۳۸۶). *ابزارهای مالی اسلامی*. قم: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- (۲۶) موسویان، سید عباس (۱۴۰۰). *بانکداری اسلامی مبانی نظری تجارب عملی*. تهران: پژوهشکده پولی و بانکی.
- (۲۷) میرزای قمی، ابوالقاسم بن محمدحسن (۱۳۷۱ق). *جامع الشتات*. تهران: کیهان.
- (۲۸) ناینی، محمدحسین (۱۳۷۳ق). *منیة الطالب*. قم: المکتبه المحمديه.
- (۲۹) نجفی، محمدحسن بن باقر (۱۴۲۱ق). *جواهر الکلام*. قم: مؤسسه دائره المعارف فقه اسلامی بر مذهب اهل بیت علیهم السلام.

۳۰) نراقی، مولی محمد بن احمد (۱۴۲۲ق). *مشارك الأحمکام* (چاپ دوم). قم: کنگره نراقیین ملا مهدی و ملا احمد.

۳۱) سازمان بورس و اوراق بهادار (۱۴۰۲). مصوبه کمیته تخصصی فقهی، جلسه شماره ۲۷۶ مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۱۲ قابل دسترس از طریق آدرس:

<https://rdis.seo.ir/fa/committee/committee-pub-detail/75>

## Reference

1. Allāma Ḥillī, Ḥ. b. Y. (1414 AH/1993). *Tadhkirat al-Fuqahā'* [Memorial of the Jurists]. Qom: Mu'assasat Āl al-Bayt li-Iḥyā' al-Turāth. [in Arabic]
2. Anṣārī, M. b. M. A. (1410 AH/1989). *Al-Makāsib* [The Gains]. Qom: Dār al-Kitāb. [in Arabic]
3. Amīd Zanjānī, 'A. (1391 SH/2012). *Qawā'id-e Kollī-ye Oqūd: Ketāb al-Bay' va al-Mutājir* [General Rules of Contracts: The Book of Sale and Trade]. Tehran: Khorsandī. [in Persian]
4. Bījnavardī, Ḥ. (1377 SH/1998). *Al-Qawā'id al-Fiqhiyya* [Jurisprudential Rules]. Qom: al-Hādī. [in Arabic]
5. Bahāravandī, A. (1388 SH/2009). *Bayān va isbāt-e tafāvot-e māhiyatī-ye mo'āmalāt-e mobtanī bar ghorār va qarārdād-hā-ye pooshesh-e risk az manẓar-e feqh-e Emāmiyya* [Explaining and proving the essential difference between uncertainty-based transactions and hedging contracts from the perspective of Imami jurisprudence]. *Rāhbord-e Towse'eh* [Development Strategy], 5(2), 224-243. [in Persian]
6. ElSheimy, A. (2026). Towards a Genuine Islamic Profit Rate Swap: A Murābahah-Wakālah Hybrid Model for Sharīah-Compliant Hedging March. *International Journal of Islamic Finance and Sustainable Development*, 18(1), 107-126. DOI:10.55188/ijifsd.v18i1.1290
7. Ja'farī Langarūdī, M. J. (1386 SH/2007). *Al-Fāriq* [The Separator] (1st ed.). Tehran: Ganj-e Dānesh. [in Persian]
8. Ja'farī Langarūdī, M. J. (1372 SH/1993). *Terminology-ye Hoqūq* [Legal Terminology] (6th ed.). Tehran: Ganj-e Dānesh. [in Persian]
9. Hall, J. (2015). *Options, Futures, and Other Derivatives*. Pearson.
10. Ḥurr al-Āmilī, M. b. Ḥ. (1416 AH/1995). *Tafṣīl Wasā'il al-Shi'a ilā Tahṣīl Masā'il al-Sharī'a* [Detailed Means of the Shia to Obtain the Issues of the Sharia]. Qom: Mu'assasat Āl al-Bayt li-Iḥyā' al-Turāth. [in Arabic]

11. Ḥusaynī ‘Āmili, M. J. b. M. (1419 AH/1998). *Miftāḥ al-Karāma fī Sharḥ Qawā'id al-Allāma* [The Key to Dignity: Commentary on ‘Allāma’s Rules]. Qom: Mu’assasat al-Nashr al-Islāmī. [in Arabic]
12. Ḥusaynī Marāghī, ‘A. b. ‘A. (1417 AH/1996). *Al-Anāwīn al-Fiqhiyya* [Jurisprudential Titles]. Qom: Mu’assasat al-Nashr al-Islāmī. [in Arabic]
13. International Swaps and Derivatives Association & International Islamic Financial Market (2012). *Mubadalatul Arbaah* (Profit Rate Swap Standard).
14. INJADAT, Ehab M. M. (2014). Futures and Forwards Contracts from Perspective of Islamic Law. *Journal of Economics and Political Economy*, 1 (2), 241-252.
15. International Accounting Standards Board (IASB) (2019). IFRS 9: Financial Instruments.
16. Khādīm al-Ḥusaynī Ardakānī, M., & Musaviyān, S. ‘A. (1391 SH/2012). Hendaseh-ye māli-ye asnād-e khazāneh-ye Eslāmī [Financial engineering of Islamic treasury bills]. *Eqtesād-e Eslāmī* [Islamic Economics], 12(45), 107-130. [in Persian]
17. Krueger, R. A. (2014). *Focus groups: A practical guide for applied research*. Sage publications.
18. Marāghī, M. ‘A. (1417 AH/1996). *Al-Anāwīn al-Fiqhiyya* (Vol. 2). Qom: Jāmi‘at Mudarrisīn. [in Arabic]
19. Ma’šūmī-Niyā, G., & Ilāhī, M. (1392 SH/2013). Emkān-sanjī-ye feqhī-ye tarh-e swāp-e nerkh-e bahreh motenāseb bā bāzār-e māli-ye Irān [Jurisprudential feasibility of designing an interest rate swap compatible with Iran’s financial market]. *Taḥqīqāt-e Mālī-ye Eslāmī* [Islamic Financial Research], 2(2), 55-86. <https://doi.org/10.30497/ifr.2013.1643> [in Persian]
20. Ma’šūmī-Niyā, G. (1397 SH/2018). *Abzār-hā-ye moshtaqq: Barrasī-ye feqhī va eqtesādi* [Derivative instruments: Jurisprudential and economic analysis]. Tehran: Research Institute for Culture and Islamic Thought. [in Persian]
21. Mishkin, F. S. (2019). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, Global Edition. Pearson Education Limited.
22. Mīrzā-ye Qomī, A. Q. b. M. Ḥ. (1371 AH/1951). *Jāmi‘ al-Shatāt* [The Collection of Scattered Issues]. Tehran: Keyhān. [in Arabic]
23. Moḥaqiq Dāmād, M. (1381 SH/2002). *Qawā'id-e Fiqh* [Jurisprudential Rules]. Tehran: SAMT. [in Persian]
24. Moḥaqiq Karakī, ‘A. b. Ḥ. (1414 AH/1993). *Jāmi‘ al-Maqāsid fī Sharḥ al-Qawā'id* [The Comprehensive Objectives in Explaining the Rules]. Qom: Mu’assasat Āl al-Bayt li-Iḥyā’ al-Turāth. [in Arabic]

25. Moḥammadi, M., Najjārzādeh, R., Musaviyān, S. 'A, & Šāliḥābādī, 'A. (1395 SH/2016). Chārčhūb-e tarh-e qarārdād-e āti va okhtiyār-e mo'āmalah-ye sabad-e saḥām bā karkardhā-ye qarārdād-e āti va okhtiyār-e mo'āmalah-ye shākhēs [Framework for designing futures and option contracts on a basket of stocks with the functions of index futures and index options]. *Taḥqīqāt-e Mālī-ye Eslāmī* [Islamic Financial Research], 5(2), 5-38. <https://doi.org/10.30497/ifr.2016.1853> [in Persian]
26. Musavi Khomeynī, R. (1421 AH/2000). *Al-Bay* (Vols. 3-5). Tehran: Mu'assasat-e Tanzīm va Nashr-e Āthār-e Emām Khomeynī. [in Arabic]
27. Musaviyān, S. 'A, Naẓarpūr, M. N., & Khazāī, A. (1389 SH/2010). Emkān-sanjī-ye feqhī-ye tarh-e asnād-e khazāneh-ye Eslāmī dar bāzār-hā-ye mālī-ye Eslāmī [Jurisprudential feasibility of designing Islamic treasury bills in Islamic financial markets]. *Eqtesād-e Eslāmī* [Islamic Economics], 10(40), 87-116. [in Persian]
28. Musaviyān, S. 'A. (1386 SH/2007). *Abzār-hā-ye mālī-ye Eslāmī* [Islamic Financial Instruments]. Qom: Research Institute for Culture and Islamic Thought. [in Persian]
29. Musaviyān, S. 'A. (1400 SH/2021). *Bankdāri-ye Eslāmī: Mabānī-ye nazārī, tajārib-e amālī* [Islamic Banking: Theoretical Foundations and Practical Experiences]. Tehran: Monetary and Banking Research Institute. [in Persian]
30. Najafī, M. Ḥ. b. B. (1421 AH/2000). *Jawāhir al-Kalām* [Jewels of Speech]. Qom: Institute of the Encyclopedia of Islamic Jurisprudence according to the School of the Ahl al-Bayt. [in Arabic]
31. Nā'ini, M. Ḥ. (1373 AH/1953). *Munyat al-Ṭālib* [The Desire of the Seeker]. Qom: al-Maktaba al-Muḥammadiyya. [in Arabic]
32. Narāqī, M. M. b. A. (1422 AH/2001). *Mashāriq al-Aḥkām* [The Rising Places of Legal Rulings] (2nd ed.). Qom: Congress of the Narāqīs, Mulla Mahdī and Mulla Aḥmad. [in Arabic]
33. Nyumba, T. O., Wilson, K., Derrick, C. J., & Mukherjee, N. (2018). The use of focus group discussion methodology: Insights from two decades of application in conservation.
34. Securities and Exchange Organization. (1401 SH/2022). *Mašūbāt-e Komīteh-ye Takhaṣṣuši-ye Fiqhī-ye Sāzmān-e Bourse va Orāq-e Bāzdār* [Resolutions of the Specialized Fiqh Committee of the Securities and Exchange Organization] (2nd ed.). Tehran: Securities and Exchange Organization. [in Persian]
35. Securities and Exchange Organization. (1402 SH/2023). *Mašūbat-e Komīteh-ye Takhaṣṣuši-ye Fiqhī, jalaseh-ye shomāreh 276 morakhhkhas 12/07/1402* [Resolution of the Specialized Fiqh

- Committee, Session No. 276, dated 12/07/1402]. Tehran: Securities and Exchange Organization. Retrieved from <https://rdis.seo.ir/fa/committee/committee-pub-detail/75/> [in Persian]
36. Shahīd al-Awwal, M. b. M. (n.d.). *Al-Qawā'id wa al-Fawā'id* [Rules and Benefits]. Qom: Ketābfurūshī-ye Mofid. [in Arabic]
  37. Shahīd al-Awwal, M. b. M. 'Āmilī. (1414 AH/1993). *Ghayat al-Murād fi Sharḥ Nukat al-Irshād* [The Ultimate Aim in Explaining the Subtleties of Guidance] (Vol. 2, 1st ed.). Qom: Dāftar-e Tablīghāt-e Eslāmī-ye Ḥawzeh-ye 'Ilmīyeh-ye Qom. [in Arabic]
  38. Wilson, R. (2007). Islamic finance in Europe. In M. K. Hassan & M. K. Lewis (Eds.), *Handbook of Islamic Banking*. Edward Elgar.
  39. <https://islamicbankers.center/islamic-banking-islamic-contracts/in-focus-islamic-profit-rate-swap>











Article Directory

- **Jurisprudential-Legal Analysis of Bank Specialization in the Iranian Banking System: Challenges of Comprehensive Banking, Qard-ul-Hasana, and Sharia Governance ..** 249  
*Seyed Ali Mirlohi\* | Sadegh Elham*
  
- **Analysis of Institutional Equilibria in the Implementation of Islamic Contracts in the Iranian Banking System Using the Game Theory Graph Model .....** 279  
*Hossein Seilsepoor\* | Mohammad Javad Mohaqeqnia*
  
- **Explaining the Educational needs Assessment Model for Takaful Industry Employees Using Fuzzy Delphi Methodology .....** 311  
*Saied Sehat\**
  
- **Designing a Native Future Flow Securitization (FFS) Model Based on Interest-Based Bonds to Finance the Upstream Sector of the Iranian Oil and Gas Industry .....** 355  
*Mohammad Hamzeh Ghadirinejadian\* | Ahmad Shabani*
  
- **Designing a Framework for the Consequences of the Emergence of Shadow (Ghost) Assets and the Violation of Investors' Shariah Trust .....** 397  
*Soudabeh Sadat Mirbagheri | Mohammadreza Abdoli\* | Maryam Shahri | Hassan Valian | Asghar Karami*
  
- **Designing a Hedging Instrument for Profit rate Fluctuations in the Islamic Capital Market: Using an Islamic Treasury bill Portfolio Futures Contract .....** 446  
*Mohsen Yavari | Mohammad Reza Simiari\* | Reza Mirzakhani*

**\* First Released: Fall and Winter 2011**  
License No. 22190 dated 03/30/1390 by  
Iran's Ministry of Science, Research, & Technology.

**\* Validated: as a "Scientific Journal"**  
License No. 589786/18/3 dated 12/25/1392 by  
Iran's Ministry of Culture & Islamic Guidance.

**• Indexing and Abstracting •**



**• Journal Overview •**

<b>Print ISSN: 2251-8290</b>	<b>Online ISSN: 2588-6584</b>
<b>Subject Area: Islamic Finance</b>	<b>Review Policy: Peer Review   Double Blind</b>
<b>Release Frequency: Quarterly</b>	<b>Submission Procedure: Exclusively via the website</b>
<b>Website Address: <a href="https://ifr.isu.ac.ir">https://ifr.isu.ac.ir</a></b>	<b>E-mail Address: <a href="mailto:ifr@isu.ac.ir">ifr@isu.ac.ir</a> Supporter: <a href="mailto:ifr.isujournals@gmail.com">ifr.isujournals@gmail.com</a></b>
<b>Postal Address: Imam Sadiq University, Shahid Chamran Expressway, Tehran, Iran. P.O.Box: 14655-159</b>	
<b>Scientific Management &amp; Editorial: Faculty of Islamic Studies and Managment. Phone No: +98 (21) 88080733</b>	
<b>Technical Management: University Research and Technology Deputy. Phone No: +98 (21) 88094915</b>	
<b>This Journal is fully open-access &amp; all of its content is licensed under the <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/">CC BY-NC 4.0</a>.</b>	
<b>The articles do not necessarily express the views of the publisher university.</b>	
<b>Printing Office: Imam Sadiq University Press   290 Pages</b>	

In the Name of Allah the Compassionate the Merciful

# Islamic Finance Research

36

Quarterly Journal of Islamic Finance Research

Vol. 15 | No. 2 | Serial 36 | Winter 2026

In Cooperation With Iranian Association of Islamic Finance  
and Support of Securities & Exchange Organization

Publisher: Imam Sadiq University

In Cooperation With Islamic Banking and Economic Studies Center of National Bank of Iran

Managing Director: Hosein Hasanzadeh Sarvestani Assistant Professor | Financial Management |  
Imam Sadiq University

Editor in Chief: Gholam Reza Mesbahi Moghaddam Professor | Operations Research Management |  
Imam Sadiq University

Manager Editorial: Abbas Pourhassan Yami

Editorial Board (In Alphabetical & Academic Rank Order):

## National Board

**Reza Tehrani**

Professor | Financial Management & Insurance | Tehran University

**Ali Rezaeian**

Professor | Organizational Behavior Management | Shahid Beheshti University

**Fereydoon Rahnama Roudposhti**

Professor | Financial & Accounting | Science and Research Branch | Islamic Azad University

**Gholam Reza Mesbahi Moghaddam**

Professor | Islamic Finance & Economics | Imam Sadiq University

**Hasan Agha Nazari**

Professor | Islamic Economics & Islamic Law | Research Institute of Hawzah & University

**Gholam Reza Goodarzi**

Professor | Operations Research Management | Imam Sadiq University

**Mohammad Tohidi**

Associate Professor | Financial Management | Imam Sadiq University | Tehran | Iran

**Ali Saeedi**

Associate Professor | Finance Management & Accounting | North Tehran Branch | Islamic Azad University

**Ahmad Shabani**

Associate Professor | Islamic Economics | Imam Sadiq University

**Saeed Sehat**

Associate Professor | Risk Management & Insurance | Allameh Tabatabaei University

**Mohammad Talebi**

Associate Professor | Financial Management | Imam Sadiq University

**Gholam Ali Masuminia**

Associate Professor | Islamic Economics & Islamic Finance | Kharazmi University

## International Board

**Muhammad Iman Sastra Mihajat**

Professor | Islamic Banking | Universitas Muhammadiyah, Indonesia

**Shariq Nisar**

Professor | Economic | Rizvi Institute of Management, India

## Advisory Board

**Mohammad Hosin Ghavam**

Assistant Professor | Financial Management | Imam Sadiq University

Editor, Voter and Cover Designer: Abbas Pourhassan Yami