انجمن علمی اقتصاد اسلامی ایران

دانشگاه امام صادق علیه‌السلام
دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد

۳۳

مطالعات اقتصاد اسلامی

سال هفدهم
شماره اول (پیاپی ۳۳)
پاییز ۱۴۰۳

فصلنامه علمی مطالعات اقتصاد اسلامی

- **آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری صنعت پالایش در ایران بر مبنای تحلیل محتوای اسناد و قوانین بالادستی صنعت نفت و گاز** ۱
  داود منظور و مجتبی حسینی
- **نقش تکافل خرد در تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط: رویکردی از نظریه بازی** ۳۵
  امیراحمد ذوالفقاری و محمدصادق جاودان
- **طراحی مدل کانون‌محور و دستورالعمل اجرایی کارت اعتباری قرض‌الحسنه برای بانک‌های قرض‌الحسنه** ۶۷
  محمدرضا اسماعیلی و حسین بریهی
- **مهندسی فقهیِ تملک واحدهای رمزارزی در فرایند استخراج** ۱۰۱
  جواد سلطانی‌فرد
- **ارزیابی سیاست آزادسازی قیمت‌های انرژی از منظر اخلاق سیاست‌گذاری اقتصادی** ۱۴۷
  علی سعیدی و محمد پارسائیان
- **ارزیابی پویای توازن اجتماعی در اقتصاد ایران مبتنی بر الگوی تکافل شهید صدر: مدل‌سازی غیرخطی سری زمانی (۱۴۰۳-۱۳۶۸)** ... ۱۸۷
  امید ایزانلو

شاپا الکترونیک: ۶۶۲۴-۲۲۲۸
شاپا چاپی: ۴۱۰۲-۲۰۰۸

بسم الله الرحمن الرحیم
وصلی الله علی محمد و آله الطاهرین

مطالعات اقتصاد اسلامی ۳۳

فصلنامه علمی مطالعات اقتصاد اسلامی
سال هفدهم، شماره اول (پیاپی ۳۳)، پاییز ۱۴۰۳
صاحب‌امتیاز: دانشگاه امام صادق علیه‌السلام
با همکاری انجمن علمی اقتصاد اسلامی ایران
مدیرمسئول: محمّدجواد شریف‌زاده
سردبیر: محمدمهدی عسکری
مدیرداخلی: حسین زندی

اعضای هیئت تحریریه (به ترتیب رتبه و الفبا):

اعضای داخلی

کریم اسلاملوئیان ..... استاد (تخصص: اقتصاد بین‌الملل) دانشگاه شیراز
مسعود درخشان ..... استاد (تخصص: اقتصاد ریاضی و بهینه‌سازی) دانشگاه علامه طباطبایی
حسینعلی سعدی ..... استاد (تخصص: فقه اقتصادی) دانشگاه امام صادق علیه‌السلام
محمدمهدی عسکری ..... استاد (تخصص: اقتصاد ریاضی) دانشگاه امام صادق علیه‌السلام
محمدعلی فلاحی ..... استاد (تخصص: علوم اقتصادی) دانشگاه فردوسی
غلامرضا مصباحی‌مقدم ..... استاد (تخصص: فقه اقتصادی) دانشگاه امام صادق علیه‌السلام
کاظم یاوری ..... استاد (تخصص: اقتصاد بین‌الملل و توسعه) دانشگاه تربیت مدرس
سید احسان خاندوزی ..... دانشیار (تخصص: توسعه) دانشگاه علامه طباطبایی
محمدهادی زاهدی‌وفا ..... دانشیار (تخصص: اقتصاد) دانشگاه امام صادق علیه‌السلام
حسین عیوضلو ..... دانشیار (تخصص: اقتصاد پولی) دانشگاه امام صادق علیه‌السلام

اعضای بین‌المللی

توصیف ازید ..... استاد (تخصص: مالی اسلامی) دانشگاه قصیم عربستان سعودی
فوزیلا بنت صالح ..... استاد (تخصص: برنامه‌ریزی مالی) دانشگاه سلطان زین‌العابدین مالزی
سید عبدالحمید الجنید ..... استاد (تخصص: اخلاق و حکمرانی) دانشگاه اینسیف مالزی
محد کبیر حسن ..... استاد (تخصص: مالی) دانشگاه نیواورلئان آمریکا
شاکر گورمش ..... استاد (تخصص: اقتصادسنجی مالی) دانشگاه مرمره ترکیه
عایشه مونیزا ..... استاد (تخصص: مالی اسلامی) دانشگاه اینسیف مالزی
انوارالله پیچای ..... دانشیار (تخصص: بانکداری و مالی اسلامی) دانشگاه علوم مالزی

* بر اساس مجوز شماره ۳/۱۸/۳۵۹۲٤ مورخ ۱۳۹۲/۰۳/۱۳ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، *فصلنامه «مطالعات اقتصاد اسلامی»* از شماره ۷ (پاییز و زمستان ۱۳۹۰) دارای درجه *علمی* است.

ویراستار و صفحه‌آرا: محدحسین بصیری

مقالات این نشریه لزوماً بیان‌کننده دیدگاه دانشگاه نیست. نقل مطالب تنها با ذکر کامل مأخذ رواست.

۲۲۰ صفحه | ۵.۰۰۰.۰۰۰ ریال | چاپخانه: انتشارات دانشگاه امام صادق علیه‌السلام

نشانی: ایران، تهران، بزرگراه شهید چمران، پل مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، صندوق پستی ۱۵۹-۱۴۶۵۵

مدیریت امور فنی: معاونت پژوهش و فناوری، تلفکس: ۸۸۰۹۴۹۱۵ (۰۲۱)

مدیریت امور علمی و تحریریه: دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، تلفن: ۸۸۰۸۱۴۰۴ (۰۲۱) و دورنگار: ۸۸۵۷۹۹۸۸ (۰۲۱)

نشانی وبگاه نشریه: https://ies.isu.ac.ir

E-mail (1): ies@isu.ac.ir | Email (2): ies.sadiqjournals@gmail.com

مقالات نشریه در پایگاه‌های ذیل نمایه می‌شود:

پایگاه دوآج: https://www.doaj.org

پایگاه گوگل اسکالر: https://www.scholar.google.com

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام: https://www.isc.gov.ir

پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی: https://www.sid.ir

پایگاه مجلات تخصصی نور: https://www.noormags.com

پایگاه اطلاعات نشریات کشور: https://www.magiran.ir

پایگاه مرجع دانش: https://www.civilica.com

پرتال جامع علوم انسانی: https://www.ensani.ir

اهداف و سیاست‌های فصلنامه علمی مطالعات اقتصاد اسلامی

فصلنامه علمی «مطالعات اقتصاد اسلامی» با هدف تولید ادبیات در حوزهٔ اقتصاد اسلامی به‌منظور ارتقاء و تحول این حوزهٔ دانشی و پاسخ‌گویی به نیازهای کاربردی سازمان‌ها و نهادهای فعال درزمینهٔ سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی اقتصاد، ماحصل پژوهش‌های صاحب‌نظران و اندیشمندان این حوزه را منتشر می‌کند. با توجه به رویکرد تخصصی و پژوهشی مطالعات اقتصاد اسلامی، اصلی‌ترین محورهای موردنظر برای انتشار آثار علمی درزمینهٔ اقتصاد اسلامی عبارت‌اند از:

الف) موضوعات بنیادین اقتصاد اسلامی

- ارزیابی انتقادی مبانی و بنیان‌های اساسی علم اقتصاد از منظر معارف اسلامی؛
- فلسفه و روش‌شناسی علم اقتصاد و اقتصاد اسلامی؛
- مطالعات تطبیقی و انتقادی مکاتب اقتصادی و اقتصاد اسلامی؛
- تحلیل اندیشه‌های اقتصادی اندیشمندان مسلمان؛
- نسبت اخلاق و اقتصاد.

ب) کاربردها و تجربیات

- بررسی تجربهٔ سایر کشورها در تدوین و اجرای اقتصاد اسلامی؛
- بررسی عملکرد سازمان‌ها و نهادهای اجرایی از منظر میزان مطابقت با آموزه‌های اسلامی؛
- بررسی ابعاد اقتصادی الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت؛
- تبیین ربط و نسبت اقتصاد مقاومتی با اقتصاد اسلامی؛
- ارزیابی مسائل اقتصادی ایران با ملاحظه رهیافت‌های اقتصاد اسلامی.

ج) موضوعات بخشی

- ماهیت و نقش دولت اسلامی، منابع مالی و مخارج دولت اسلامی، انفال و...؛
- پول، بانکداری، بیمه، ابزارها و بازارهای مالی؛
- کاربردهای فقه در تحلیل مسائل اقتصادی کلان؛
- بازار و رفتار بخش خصوصی از منظر اسلامی؛
- تجارت بین‌الملل و تعاملات اقتصادی بین کشورهای اسلامی؛
- مباحث رفتاری و شناختی در حوزهٔ اقتصاد اسلامی.

هـ) سایر موضوعات مرتبط.

مطالعات اقتصاد اسلامی

سال هفدهم | شماره اول | پیاپی ۳۳ | پاییز ۱۴۰۳

فهرست مقاله‌ها

- **آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری صنعت پالایش در ایران بر مبنای تحلیل محتوای اسناد و قوانین بالادستی صنعت نفت و گاز ۱**

  داود منظور و مجتبی حسینی

- **نقش تکافل خرد در تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط: رویکردی از نظریه بازی ۳۵**

  امیراحمد ذوالفقاری و محمدصادق جاودان

- **طراحی مدل کانون‌محور و دستورالعمل اجرایی کارت اعتباری قرض‌الحسنه برای بانک‌های قرض‌الحسنه ٦٧**

  محمدرضا اسماعیلی و حسین بریهی

- **مهندسی فقهیِ تملک واحدهای رمزارزی در فرایند استخراج ۱۰۱**

  جواد سلطانی‌فرد

- **ارزیابی سیاست آزادسازی قیمت‌های انرژی از منظر اخلاق سیاست‌گذاری اقتصادی ۱٤۷**

  علی سعیدی و محمد پارسائیان

- **ارزیابی پویای توازن اجتماعی در اقتصاد ایران مبتنی بر الگوی تکافل شهید صدر: مدل‌سازی غیرخطی سری زمانی (۱۳٦۸-۱٤۰۳) ۱۸۷**

  امید ایزانلو

Quarterly Journal of "Islamic Economics Studies"

Vol. 17 | Issue 1 | Serial 33 | Autumn 2024 | Pages 1-33
Research Paper | Received: 2026/04/13 | Accepted: 2026/05/31
10.30497/ies.2026.250126.2360

Pathology of Refining Industry Policymaking in Iran Based on Content Analysis of Upstream Documents and Laws in the Oil and Gas Sector

Dawood Manzoor: Associate Professor, Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University, Tehran, Iran
manzoor@isu.ac.ir | 0000-0002-9873-2546
Mojtaba Hosseini: PhD Student in Oil and Gas Economics, Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University, Tehran, Iran (Corresponding Author) mojtaba.hosseini@isu.ac.ir | 0000-0002-2275-0924

Abstract

Despite the repeated emphasis of Iran's upstream policy documents and national development laws-particularly the General Policies of the Resistance Economy-on reducing crude oil sales, increasing refined product exports, and completing the oil and gas value chain, Iran's refining industry continues to face a significant gap between approved objectives and actual performance outcomes. Utilizing a qualitative approach based on content analysis of upstream documents (with a special focus on the General Policies of the Resistance Economy, development plan laws, and specialized oil and gas regulations) alongside gap analysis techniques, this study examines the divergence between the goals set in these documents and the operational indicators of the refining sector.

The findings reveal that the failure to achieve targeted refining capacities, the persistent high share of heavy products, the low Nelson complexity index of refineries, and the slow progress of petro-refinery development reflect a structural misalignment among the governing paradigm, goal-setting mechanisms, institutional structures, and policy instruments. At the paradigmatic level, a fuel-oriented logic dominates over a value-addition-oriented approach; at the goal-setting level, a long-term capacity expansion

roadmap is lacking; institutionally, overlapping roles and fragmented governance prevail; and at the instrument level, policy tools suffer from instability and inefficiency. Accordingly, sustainable transformation in the refining industry will only be achievable through a reconfiguration of the policymaking architecture and the creation of institutional alignment among paradigms, objectives, structures, and policy instruments.

Keywords: Refining Industry Policymaking, Upstream Policy Documents, Resistance Economy, Oil and Gas Value Chain

JEL Classification: L52, L71, O25, P41

مطالعات اقتصاد اسلامی
سال هفدهم | شماره اول | پیاپی ۳۳ | پاییز ۱۴۰۳ | صفحات ۱-۳۳
مقاله پژوهشی | تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۱/۲۴| تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۱۰
مقاله مدت ۲ روز جهت اصلاحات نزد نویسندگان بوده است.

آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری صنعت پالایش در ایران بر مبنای تحلیل محتوای اسناد و قوانین بالادستی صنعت نفت و گاز[1]

داود منظور: دانشیار دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق (علیه‌السلام)، تهران ایران
manzoor@isu.ac.ir | 0000-0002-9873-2546
مجتبی حسینی: دانشجوی دکتری اقتصاد نفت و گاز، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق (علیه‌السلام)، تهران ایران (نویسنده مسئول) mojtaba.hosseini@isu.ac.ir | 0000-0002-2275-0924

چکیده

با وجود تأکید مکرر اسناد بالادستی و قوانین توسعه‌ای کشور، به‌ویژه سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی مبنی بر کاهش خام‌فروشی، افزایش صادرات فرآورده‌ها و تکمیل زنجیرهٔ ارزش صنعت نفت و گاز، صنعت پالایش ایران همچنان با شکاف معناداری میان اهداف مصوب و نتایج عملکردی مواجه است. این پژوهش با هدف آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری صنعت پالایش، با رویکردی کیفی و مبتنی بر تحلیل محتوای اسناد بالادستی (با تمرکز ویژه بر سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی) قوانین برنامه‌های توسعه و مقررات تخصصی حوزه نفت و گاز، و با بهره‌گیری از فن (تکنیک) تحلیل شکاف، فاصلهٔ میان اهداف تعیین‌شده در این اسناد را با شاخص‌های عملکردی صنعت پالایش بررسی می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد عدم تحقق ظرفیت‌های هدف‌گذاری‌شده، تداوم سهم بالای فرآورده‌های سنگین، پایین بودن ضریب پیچیدگی پالایشگاه‌ها و کندی توسعهٔ پتروپالایش، بازتاب ناهم‌راستایی میان الگوواره (پارادایم) حاکم، شیوهٔ هدف‌گذاری، ساختار نهادی و ابزارهای سیاستی است. در سطح الگوواره‌ای (پارادایمی)، غلبه منطق سوخت‌محور بر جهت‌گیری ارزش افزوده‌محور، در سطح اهداف، نبود نقشه راه ظرفیت‌گذاری بلندمدت، در سطح نهادی، تداخل نقش‌ها و پراکندگی راهبری، و در سطح ابزارها، بی‌ثباتی و عدم کارایی ابزارها مشاهده می‌شود. بر این اساس، تحول پایدار در صنعت پالایش تنها از مسیر بازآرایی معماری سیاست‌گذاری و ایجاد هم‌ترازی نهادی میان الگوواره (پارادایم)، اهداف، ساختارها و ابزارهای تصمیم‌گیری امکان‌پذیر خواهد بود.

واژگان کلیدی: سیاست‌گذاری صنعت پالایش، اسناد بالادستی، اقتصاد مقاومتی، زنجیرهٔ ارزش نفت و گاز
طبقه‌بندی JEL: L52, L71, O25, P41

---

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری آقای مجتبی حسینی در دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد دانشگاه امام صادق علیه‌السلام با عنوان «بهینه‌سازی سبد محصولات پتروپالایشی در ایران» است.

۱. مقدمه

در اقتصادهای متکی بر منابع نفت و گاز، نحوهٔ سازمان‌دهی و توسعه بخش پایین‌دستی نقشی تعیین‌کننده در کیفیت بهره‌برداری از رانت منابع طبیعی و مسیر تنوع‌بخشی اقتصادی ایفا می‌کند. ادبیات اقتصاد سیاسی منابع طبیعی نشان می‌دهد که اتکای صرف به صادرات مواد خام، کشورها را در معرض نوسانات شدید قیمت، بیماری هلندی و تضعیف پیوندهای پیشین و پسین در اقتصاد ملی قرار می‌دهد (Auty, 2001; Sachs & Warner, 2001). در مقابل، توسعهٔ زنجیرهٔ ارزش پایین‌دستی می‌تواند از طریق تعمیق پیوندهای صنعتی، افزایش ارزش افزودهٔ داخلی و ارتقای ظرفیت فناورانه، به کاهش آسیب‌پذیری ساختاری اقتصادهای نفتی کمک کند (Humphreys et al., 2007). در این چهارچوب، صنعت پالایش نفت به‌عنوان حلقهٔ واسط میان استخراج بالادستی و صنایع پایین‌دستی پتروشیمی، جایگاهی کلیدی در معماری صنعتی اقتصادهای هیدروکربنی دارد.

در دهه‌های اخیر، تحولات ساختاری در بازار جهانی انرژی منجر به بازتعریف کارکرد پالایشگاه‌ها در سطح جهانی شده است. بسیاری از شرکت‌های بین‌المللی انرژی به سمت یکپارچه‌سازی پالایش و پتروشیمی و ارتقای ضریب پیچیدگی پالایشگاه‌ها حرکت کرده‌اند تا حاشیهٔ سود خود را در شرایط رقابت فزاینده حفظ کنند (مهدوی‌پور و همکاران، ۱۳۹۷). در این الگو، پالایشگاه دیگر صرفاً واحد تولید سوخت نیست بلکه بخشی از یک بن‌سازه (پلتفرم) یکپارچه ارزش افزوده محسوب می‌شود که هدف آن بهینه‌سازی سبد محصولات و کاهش برش‌های کم‌ارزش است.

در ایران، صنعت پالایش نفت از منظر امنیت انرژی، اشتغال، توازن منطقه‌ای و مدیریت درآمدهای نفتی اهمیتی مضاعف دارد. خودکفایی در تولید فرآورده‌های اصلی، به‌ویژه پس از دوره‌های تحریم، به یکی از اولویت‌های سیاستی بدل شده است. هم‌زمان، در اسناد بالادستی سال‌های اخیر، بر ضرورت تکمیل زنجیرهٔ ارزش، توسعهٔ پتروپالایشگاه‌ها و کاهش خام‌فروشی تأکید شده است. بااین‌حال، شاخص‌های عملکردی صنعت نشان می‌دهد که چالش‌های ساختاری همچنان پابرجاست و پرسش از کیفیت معماری سیاست‌گذاری این بخش اهمیت می‌یابد.

مسئلهٔ اصلی این پژوهش ناظر بر کیفیت و انسجام معماری سیاست‌گذاری صنعت پالایش ایران است. به‌طور مشخص، این مقاله در پی آن است که معماری سیاست‌گذاری این صنعت را در چهار سطح الگوواره (پارادایم) سیاستی، اهداف سیاستی، ساختار نهادی و ابزارهای سیاستی مورد ارزیابی نظام‌مند قرار دهد و مشخص سازد آیا این سطوح از هم‌راستایی و انسجام درونی برخوردار بوده‌اند یا آنکه گسست میان آن‌ها زمینه‌ساز تداوم ناکارآمدی ساختاری در صنعت پالایش شده است. در این چهارچوب، در هر یک از سطوح چهارگانه سه پرسش تحلیلی دنبال می‌شود: نخست، منطق حاکم بر آن سطح چیست و صنعت پالایش در اسناد و قوانین چگونه تعریف و صورت‌بندی شده است؛ دوم، آیا این منطق با تحولات ساختاری صنعت پالایش در سطح جهانی و الزامات اقتصادی آن سازگار است یا خیر، و سوم، چه کاستی‌ها یا نقص‌های نهادی و طراحی در همان سطح وجود دارد که می‌تواند به بازتولید ناکارآمدی در سطوح پایین‌تر بینجامد؛ براین‌اساس، تمرکز پژوهش نه صرفاً بر نتایج عملکردی صنعت، بلکه بر کیفیت طراحی و انسجام عمودی سیاست‌گذاری از سطح ایده و الگوواره (پارادایم) تا سطح ابزارهای اجرایی است؛ با این فرض تحلیلی که ضعف در معماری سیاست، بیش از ضعف در اجرا، می‌تواند منشأ ناکارآمدی مزمن در صنعت پالایش ایران باشد.

براین‌اساس، مقاله در پنج بخش تنظیم شده است. پس از این مقدمه، در بخش دوم پیشینهٔ پژوهش و روش‌شناسی ارائه می‌شود. در بخش سوم، چهارچوب نظری پژوهش بر مبنای تحلیل معماری سیاست در چهار سطح الگوواره (پارادایم)، اهداف، نهادها و ابزارها ارائه می‌شود. بخش چهارم، به آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری صنعت پالایش ایران در این چهار سطح اختصاص دارد و با تکیه بر قوانین و اسناد بالادستی، کیفیت طراحی سیاست را ارزیابی می‌کند؛ و درنهایت، بخش پنجم به نتیجه‌گیری و ارائهٔ پیشنهادهای سیاستی اختصاص می‌یابد.

۲. روش‌شناسی و پیشینهٔ پژوهش

بررسی ادبیات موجود نشان می‌دهد اگرچه صنعت پالایش نفت به‌عنوان یکی از ارکان راهبردی اقتصاد انرژی ایران تلقی می‌شود، اما پژوهشی که به‌صورت یکپارچه و نظام‌مند به آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری این صنعت پرداخته باشد، در ادبیات داخلی مشاهده نمی‌شود.

بااین‌حال، مطالعات متعددی در سال‌های اخیر از زوایای مختلف نهادی، تنظیم‌گری، فنی و اقتصادی، توسعهٔ زنجیرهٔ ارزش و اقتصاد سیاسی به موضوعات مرتبط با صنعت پالایش پرداخته‌اند که می‌توان آن‌ها را در چند محور تحلیلی دسته‌بندی کرد.

نخستین‌محور، مطالعات مرتبط با حکمرانی انرژی و چیدمان نهادی بخش انرژی است. در این زمینه می‌توان به پژوهش‌های حاجی میرزایی و همکاران (۱۴۰۳)، ابوحمزه و همکاران (۱۳۹۷)، عظیم‌زاده و ریزوندی (۱۴۰۳)، نوروزی (۱۳۹۶) و اکبری و همکاران (۱۴۰۰) اشاره کرد. این پژوهش‌ها همگی بر ضعف در انسجام نهادی، تداخل نقش‌های سیاست‌گذاری و تصدی‌گری، نبود تنظیم‌گر مستقل و ناکارآمدی سازوکارهای هماهنگی بین‌بخشی تأکید دارند. این مطالعات نشان می‌دهند که در ساختار کنونی، وزارتخانه‌های نفت و نیرو هم‌زمان نقش سیاست‌گذار، تنظیم‌گر و مجری را ایفا می‌کنند و این تمرکز، امکان نظارت مؤثر و پاسخ‌گویی را تضعیف کرده است. گزارش‌های مربوط به شورای عالی انرژی نیز ناکامی این نهاد در ایفای نقش هماهنگ‌کننده و راهبردی را به‌عنوان نشانه‌ای از خلأ حکمرانی یکپارچه انرژی معرفی می‌کنند. بااین‌حال، این دسته پژوهش‌ها عمدتاً در سطح کلان حکمرانی انرژی باقی مانده‌اند و صنعت پالایش را به‌صورت مستقل و با تمرکز بر پیامدهای عملکردی آن تحلیل نکرده‌اند.

دومین‌محور، مطالعات مرتبط با تنظیم‌گری (رگلاتوری) صنعت نفت و پالایش و طراحی ابزارهای سیاستی است. پژوهش‌هایی نظیر قربانی و همکاران (۱۳۹۷)، گایینی و کوهشایی (۱۳۹۵)، شیروی و فرحناکیان (۱۳۹۹) درباره ارائهٔ ابزارهای سیاستی برای تنظیم‌گری پالایشگاه‌ها، طراحی مشوق‌های مالی نظیر تنفس خوراک، اصلاح نظام قیمت‌گذاری و تقویت چهارچوب‌های نظارتی، تلاش کرده‌اند ناکارایی ابزارهای موجود را تبیین کنند. یافتهٔ مشترک این مطالعات آن است که ابزارهای قانونی و مالی موجود یا از ثبات و پیش‌بینی‌پذیری کافی برخوردار نیستند یا به دلیل ضعف نهادی، به نتایج مورد انتظار در حوزهٔ سرمایه‌گذاری و ارتقای فناوری منجر نشده‌اند. بااین‌حال، این مطالعات غالباً در سطح ابزار باقی مانده و کمتر به ریشه‌های الگووارهٔای (پارادایمی) و نهادی ناکارآمدی ابزارها پرداخته‌اند؛ به‌بیان دیگر، پرسش از چرایی طراحی و تداوم ابزارهای کم‌اثر در معماری کلان سیاست‌گذاری، مغفول مانده است.

سومین‌محور، مطالعات فنی و اقتصادی دربارهٔ توسعهٔ پالایش، ارتقای پیچیدگی و کاهش سهم نفت کوره است. در این زمینه می‌توان به گزارش‌های مرکز پژوهش‌های مجلس شورای

اسلامی اشاره کرد (قراخانلو، ۱۴۰۲). این مطالعه نشان می‌دهد که علی‌رغم تکالیف قانونی برای کاهش سهم فرآورده‌های سنگین و افزایش تولید محصولات سبک و میان‌تقطیر، ساختار تولید پالایشگاه‌های کشور تغییر بنیادین نیافته است. این مطالعات به‌درستی بر محدودیت‌های فناورانه، نیاز به سرمایه‌گذاری‌های سنگین و ریسک‌های مالی تأکید می‌کنند، اما شکاف میان اهداف مصوب و عملکرد واقعی را عمدتاً از منظر فنی و اقتصادی تحلیل کرده و به پیوند آن با ساختار سیاست‌گذاری نپرداخته‌اند.

چهارمین‌محور، پژوهش‌های مرتبط با توسعهٔ زنجیرهٔ ارزش و رویکرد پتروپالایشی است. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی و اندیشکده اقتصاد مقاومتی با انتشار گزارش‌هایی بر ضرورت عبور از خام‌فروشی، ادغام پالایش و پتروشیمی، افزایش ارزش افزوده و حرکت به سمت مدل پتروپالایشی تأکید دارند. این پژوهش‌ها با استناد به تجارب بین‌المللی نشان می‌دهند که کشورهایی با منابع مشابه توانسته‌اند از طریق ارتقای پیچیدگی و یکپارچه‌سازی پایین‌دستی، سهم بیشتری از ارزش افزوده جهانی را به دست آورند. بااین‌حال، این مطالعات کمتر به این پرسش پرداخته‌اند که چرا در ایران، علی‌رغم تصریح مکرر اسناد بالادستی بر تکمیل زنجیرهٔ ارزش، سازوکار نهادی و سیاستی لازم برای تحقق این رویکرد شکل نگرفته است.

پنجمین‌محور، مطالعات اقتصاد سیاسی و ساختار مالکیت صنعت پالایش است. گزارش‌های مربوط به سهم نهادهای عمومی و شبه‌دولتی در اقتصاد (قراخانلو، ۱۴۰۲)، تحلیل ساختار سهام‌داری پالایشگاه‌ها (قربانی، ۱۳۹۶) و بررسی رابطهٔ مالی دولت با شرکت‌های پالایشی، نشان می‌دهد که بخش عمده‌ای از کنترل و مدیریت صنعت پالایش در اختیار دولت و نهادهای عمومی است و نقش بخش خصوصی محدود باقی مانده است. این تمرکز مالکیتی، در کنار پیچیدگی روابط مالی و وابستگی متقابل دولت و شرکت‌ها، می‌تواند بر انگیزه‌های سرمایه‌گذاری، کارایی مدیریتی و استقلال تصمیم‌گیری اثرگذار باشد. بااین‌حال، این مطالعات نیز عمدتاً بر ساختار مالکیت تمرکز کرده و آن را به تحلیل جامع سیاست‌گذاری صنعت پالایش پیوند نزده‌اند.

درمجموع، ادبیات موجود هر یک بخشی از مسئله را روشن کرده است: از ضعف تنظیم‌گری و تداخل نهادی گرفته تا ناکارایی ابزارهای سیاستی، از محدودیت‌های فناورانه و

پیچیدگی پایین تا چالش‌های توسعهٔ زنجیرهٔ ارزش و ساختار مالکیت. بااین‌حال، این پژوهش‌ها پراکنده، تک‌سطحی و عمدتاً بخشی هستند و چهارچوبی منسجم که بتواند شکاف میان اهداف اسناد بالادستی و وضعیت عملکردی صنعت پالایش را در یک معماری تحلیلی چندسطحی توضیح دهد، ارائه نشده است.

مهم‌ترین خلأ موجود در ادبیات داخلی آن است که تاکنون پژوهشی منسجم، نظام‌مند و جامع درزمینهٔ آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری صنعت پالایش در ایران انجام نشده است. مطالعات موجود یا در سطح کلان حکمرانی انرژی متوقف شده‌اند، یا به بررسی ابزارهای خاص، یا تحلیل‌های فنی پروژه‌ای، یا ساختار مالکیت پرداخته‌اند؛ اما هیچ‌یک صنعت پالایش را به‌عنوان یک نظام سیاستی مستقل با معماری چندسطحی مورد تحلیل قرار نداده‌اند. پژوهش حاضر با اتکا به چهارچوب چهارسطحی الگوواره (پارادایم) سیاستی، اهداف سیاستی، ساختار نهادی و ابزارهای سیاستی، تلاش می‌کند این خلأ را پرکند. نوآوری این پژوهش در آن است که شکاف میان اهداف مصوب در اسناد بالادستی و نتایج عملکردی صنعت پالایش را به‌صورت نظام‌مند تحلیل می‌کند، شاخص‌های عملکردی نظیر ظرفیت پالایشی، سهم فرآورده‌های سنگین، ضریب پیچیدگی، توسعهٔ پتروپالایش و رابطهٔ مالی دولت و پالایشگاه‌ها را به آسیب‌های ساختاری در سطوح مختلف سیاست‌گذاری پیوند می‌دهد، و از سطح تحلیل فنی و پروژه‌ای عبور کرده و معماری سیاست‌گذاری صنعت پالایش را به‌عنوان مسئلهٔ اصلی مورد واکاوی قرار می‌دهد. بدین‌ترتیب، پژوهش حاضر نه صرفاً مطالعه‌ای دربارهٔ توسعهٔ پالایش، بلکه تلاشی برای تبیین ریشه‌های سیاستی وضعیت موجود صنعت پالایش ایران و ارائهٔ چهارچوبی تحلیلی برای اصلاح آن است.

این پژوهش ازنظر رویکرد، کیفی و از نوع تحلیل محتوای اسناد سیاستی است که با تمرکز بر قوانین، اسناد بالادستی و برنامه‌های توسعه در حوزهٔ صنعت پالایش انجام شده است. در این چهارچوب، اهداف و جهت‌گیری‌های سیاستی استخراج و در قالب یک الگوی چهارسطحی شامل الگوواره (پارادایم)، اهداف، نهادها و ابزارهای سیاستی طبقه‌بندی شده‌اند. سپس با بهره‌گیری از فن (تکنیک) تحلیل شکاف، فاصلهٔ میان اهداف مصوب و شاخص‌های عملکردی صنعت پالایش مورد ارزیابی قرار گرفته است.

۳. چهارچوب نظری

تحلیل سیاست‌گذاری در صنایع راهبردی انرژی، به‌ویژه در بخش پایین‌دستی نفت، مستلزم چهارچوبی نظری است که بتواند پیوند میان ایده‌های مسلط، اهداف رسمی، آرایش نهادی و ابزارهای اجرایی را به‌صورت منسجم تبیین کند. در ادبیات سیاست‌گذاری تطبیقی، یکی از اثرگذارترین صورت‌بندی‌ها برای فهم این پیوند، مفهوم الگوواره (پارادایم) سیاستی[1] است که توسط هال (Hall, 1993) مطرح شد. هال نشان داد که سیاست‌های عمومی صرفاً مجموعه‌ای از تصمیمات ابزاری نیستند بلکه در چهارچوب منظومه‌ای از باورها و مفروضات مسلط شکل می‌گیرند که تعریف مسئله، اهداف مشروع و ابزارهای مجاز سیاست را تعیین می‌کند. او میان سه سطح تغییر سیاستی تمایز قائل شد: تغییر در تنظیم ابزارها، تغییر در خود ابزارها و تغییر الگوواره‌ای (پارادایمی). تغییر الگوواره‌ای (پارادایمی) زمانی رخ می‌دهد که تعریف مسئله و منطق حاکم بر سیاست دگرگون شود و درنتیجه، اهداف و ابزارها نیز بازتعریف شوند.

این چهارچوب در مطالعات سیاست انرژی نیز به کار گرفته شده است؛ برای مثال، کرن و همکاران (Kern et al., 2014) در تحلیل سیاست انرژی بریتانیا نشان می‌دهند که گذار از امنیت عرضهٔ مبتنی بر مداخلهٔ دولت به الگوی بازارمحور و سپس به چهارچوب کربن‌زدایی، تنها در سطح ابزار قابل توضیح نیست بلکه مستلزم تحلیل تحول الگوواره‌ای (پارادایمی) در تعریف امنیت انرژی و نقش دولت است. به‌طور مشابه، در ادبیات حکمرانی انرژی، تغییر از الگوواره (پارادایم) امنیت عرضه به پایداری و گذار انرژی به‌عنوان تحول در سطح ایده‌ها و اهداف تلقی می‌شود (Cherp et al., 2011). در صنعت پالایش نفت، الگوواره (پارادایم) سیاستی می‌تواند در نحوهٔ تعریف کارکرد این صنعت در اقتصاد ملی بازتاب یابد. اینکه پالایشگاه به‌مثابه زیرساختی برای تضمین عرضهٔ داخلی سوخت تعریف می‌شود، یا به‌عنوان سکوی خلق ارزش افزوده و یکپارچگی با زنجیرهٔ پتروشیمی، این تمایز صرفاً مفهومی نیست بلکه بر نحوهٔ تخصیص سرمایه، اولویت‌بندی پروژه‌ها، سطح پیچیدگی فناوری و ساختار انگیزشی بنگاه‌ها اثر می‌گذارد. تحولات جهانی دهه‌های اخیر ازجمله کاهش حاشیهٔ سود سوخت‌های سنتی و رشد تقاضای محصولات پتروشیمی موجب حرکت بسیاری از شرکت‌های بزرگ انرژی به سمت مدل‌های یکپارچهٔ پالایش–پتروشیمی شده است (Wood

1. Policy Paradigm

Mackenzie, 2024)؛ بنابراین، تحلیل الگوواره (پارادایم) سیاستی در صنعت پالایش مستلزم بررسی این است که منطق حاکم بر تعریف مسئله و کارکرد صنعت چیست و آیا این منطق با تحولات ساختاری بازار جهانی هم‌راستاست یا خیر.

دومین‌سطح تحلیل، اهداف سیاستی است. در ادبیات طراحی سیاست عمومی، انسجام میان تعریف مسئله، اهداف و ابزارها شرط اساسی کارآمدی سیاست تلقی می‌شود (Howlett, 2011). اهداف سیاستی باید روشن، اولویت‌بندی‌شده و قابل‌سنجش باشند؛ در غیر این صورت، سیاست‌ها دچار تورم هدف‌گذاری یا تعارض درونی می‌شوند. در حوزهٔ انرژی، اهداف معمولاً چندبعدی‌اند و میان امنیت، کارایی اقتصادی و ملاحظات زیست‌محیطی توزیع می‌شوند (Cherp et al., 2011). در بخش پایین‌دستی نفت، اهداف می‌توانند شامل افزایش ظرفیت، کاهش وابستگی وارداتی، ارتقای ضریب پیچیدگی، کاهش برش‌های سنگین، توسعهٔ صادرات فرآورده یا یکپارچگی با پتروشیمی باشند. انسجام این اهداف و سازگاری آن‌ها با محدودیت‌های اقتصادی، مالی و بازار جهانی، معیار مهمی برای ارزیابی کیفیت سیاست‌گذاری است؛ بنابراین، تحلیل اهداف در این پژوهش معطوف به بررسی منطق تعیین آن‌ها، میزان واقع‌بینی، اولویت‌بندی و قابلیت پایش آن‌هاست.

سومین‌مؤلفهٔ چهارچوب نظری، نهادهای سیاستی است. در اقتصاد نهادی، نهادها به‌عنوان قواعد رسمی و غیررسمی شکل‌دهندهٔ رفتار تعریف می‌شوند (North, 1990)؛ بااین‌حال، در تحلیل سیاست‌گذاری بخش انرژی، تمرکز صرف بر قواعد کافی نیست و باید آرایش سازمانی و توزیع کارکردهای سیاست‌گذاری، تنظیم‌گری و تصدی‌گری نیز موردتوجه قرار گیرد. ادبیات حکمرانی انرژی بر اهمیت تفکیک نقش‌ها، پاسخ‌گویی و هماهنگی نهادی تأکید دارد (Sovacool et al., 2016). در بسیاری از کشورها، اصلاح صنعت پالایش با ایجاد تنظیم‌گر مستقل، تفکیک مالکیت از سیاست‌گذاری و تقویت سازوکارهای رقابتی همراه بوده است. از این منظر، ساختار نهادی حاکم بر صنعت پالایش را می‌توان در چهار لایه تحلیل کرد: سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری، مدیریت و برنامه‌ریزی، تنظیم‌گری و تصدی‌گری (اکبری و همکاران، ۱۴۰۰). کیفیت تعامل و مرزبندی این لایه‌ها تعیین می‌کند که آیا اهداف سیاستی قابلیت تحقق دارند یا خیر. تداخل نقش دولت به‌عنوان مالک، سیاست‌گذار و تنظیم‌گر، یا نبود نهاد تنظیم‌گر مستقل، می‌تواند منجر به تعارض منافع و تضعیف کارایی شود.

چهارمین‌سطح تحلیل، ابزارهای سیاستی است. بر اساس طبقه‌بندی هود (Hood, 1986) و توسعه‌های بعدی در ادبیات طراحی سیاست (Howlett et al., 2009)، دولت‌ها از ابزارهای مالی، تنظیمی، سازمانی و اطلاعاتی برای تحقق اهداف استفاده می‌کنند. در بخش انرژی، ابزارهایی نظیر قیمت‌گذاری خوراک، مشوق‌های سرمایه‌گذاری، الزامات کیفی، تکالیف قانونی و مقررات زیست‌محیطی، نقش تعیین‌کننده‌ای در جهت‌دهی به رفتار بنگاه‌ها دارند. کیفیت طراحی این ابزارها بر اثربخشی سیاست تأثیر مستقیم می‌گذارد. در این پژوهش، تمرکز اصلی بر ابزارهای قانونی و اسناد بالادستی مرتبط با صنعت پالایش است.

ترکیب این چهار سطح، یک معماری تحلیلی منسجم برای ارزیابی سیاست‌گذاری صنعت پالایش فراهم می‌کند. این چهارچوب امکان می‌دهد در هر سطح سه پرسش بنیادین طرح شود: منطق حاکم چیست؟ آیا این منطق با تحولات صنعت و الزامات اقتصادی آن سازگار است؟ و چه کاستی‌های ساختاری در همان سطح وجود دارد که می‌تواند ناکارآمدی را بازتولید کند؟ بدین‌ترتیب، تحلیل از سطح توصیف اسناد فراتر رفته و به ارزیابی کیفیت انسجام عمودی سیاست‌گذاری ارتقا می‌یابد.

٤. سیاست‌گذاری صنعت پالایش ایران در سطوح چهارگانه

در سطح الگوواره (پارادایم) سیاستی، منطق حاکم بر سیاست‌گذاری صنعت پالایش ایران را می‌توان در چهارچوب رویکردی دانست که صنعت پالایش را پیش از هر چیز به‌عنوان زیرساختی برای تضمین امنیت عرضهٔ داخلی سوخت تعریف کرده است. در این چهارچوب، مسئلهٔ اصلی نه سودآوری بلندمدت، تنوع سبد محصولات یا ارتقای جایگاه در زنجیرهٔ ارزش جهانی، بلکه تأمین پایدار بنزین، گازوئیل و سایر فرآورده‌های پایه برای بازار داخلی بوده است. چنین صورت‌بندی‌ای از مسئله، به‌طور طبیعی توسعهٔ ظرفیت اسمی پالایش، کاهش وابستگی به واردات و مدیریت تراز عرضه و تقاضا را در اولویت سیاستی قرار داده و صنعت پالایش را در مقام یک دارایی حاکمیتی و امنیتی تثبیت کرده است، نه یک بن‌سازه (پلتفرم) صنعتی رقابت‌پذیر.

بااین‌حال، تحولات ساختاری صنعت پالایش در سطح جهانی طی دو دههٔ اخیر، منطق متفاوتی را برجسته ساخته است. کاهش رشد تقاضای سوخت‌های سنتی در برخی بازارها،

افزایش سهم محصولات پتروشیمی در مصرف نفت، فشارهای زیست‌محیطی و رقابت فشرده در بازار فرآورده‌ها، موجب شده بسیاری از شرکت‌های بین‌المللی انرژی به سمت ارتقای ضریب پیچیدگی پالایشگاه‌ها، کاهش برش‌های سنگین و ادغام پالایش و پتروشیمی حرکت کنند. در این الگو، پالایشگاه نه‌صرفاً واحد تولید سوخت، بلکه بخشی از یک سامانه یکپارچه خلق ارزش افزوده تلقی می‌شود که هدف آن بهینه‌سازی ترکیب محصولات و افزایش حاشیهٔ سود در بلندمدت است. این تحول، درواقع بازتعریف کارکرد صنعت پالایش در اقتصاد جهانی انرژی است (IHS Markit, 2019).

در ایران طی دو دههٔ اخیر و به‌ویژه پس از تشدید تحریم‌ها و ابلاغ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، تکمیل زنجیرهٔ ارزش و کاهش خام‌فروشی به‌طور جدی در دستور کار اسناد و گفتمان رسمی قرار گرفت. در ادامه نیز قوانینی در حمایت از احداث پتروپالایشگاه‌ها و حرکت به سمت ادغام پالایش و پتروشیمی تصویب شد که نشان‌دهنده تقویت این جهت‌گیری در سطح سیاست‌های اعلامی است. بااین‌حال، این تحول عمدتاً در سطح بیان اهداف و متون قانونی باقی مانده و به تثبیت یک الگوواره (پارادایم) جدید در منطق عملی تصمیم‌گیری منجر نشده است؛ به‌گونه‌ای که شواهد ساختاری صنعت، ازجمله ترکیب سبد محصولات و سطح پیچیدگی فناوری و رابطهٔ مالی دولت با پالایشگاه‌ها همچنان از غلبهٔ رویکرد سوخت‌محور و اولویت تأمین نیاز داخلی حکایت دارد و الگوی ارزش افزوده‌محور هنوز جایگاه هسته‌ای در معماری سیاست‌گذاری نیافته است.

کاستی اصلی در این سطح را باید در ناتمام بودن فرایند بازتعریف الگوواره‌ای (پارادایمی) جست‌وجو کرد. تا زمانی که کارکرد صنعت پالایش در اقتصاد ملی به‌طور صریح و عملی از زیرساخت تأمین سوخت به بن‌سازه (پلتفرم) خلق ارزش و یکپارچگی صنعتی بازتعریف نشود، تغییرات در اهداف، نهادها و ابزارها نیز در چهارچوب منطق پیشین تفسیر و اجرا خواهد شد. این دوگانگی میان گفتمان جدید و منطق عملیاتی قدیم، زمینه‌ساز ناهماهنگی در سطوح پایین‌تر سیاست‌گذاری و یکی از ریشه‌های اصلی ناکارآمدی ساختاری در صنعت پالایش ایران به شمار می‌آید.

در سطح اهداف سیاستی، اسناد بالادستی صنعت نفت و پالایش مجموعه‌ای از اهداف کمّی و کیفی را برای این بخش ترسیم کرده‌اند که مهم‌ترین آن‌ها شامل افزایش ظرفیت

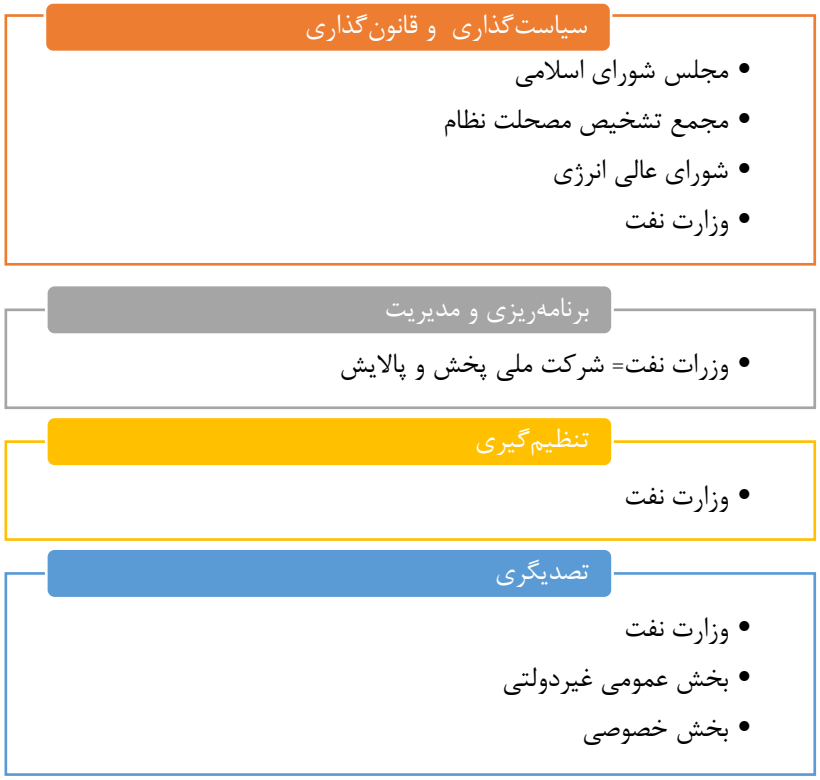
پالایش کشور، دستیابی به جایگاه برتر منطقه‌ای در تولید و صادرات فرآورده، کاهش سهم نفت‌کوره در سبد تولید، توسعهٔ پتروپالایشگاه‌ها، تکمیل زنجیرهٔ ارزش و کاهش خام‌فروشی است. در برخی برنامه‌های توسعه نیز بر ارتقای پیچیدگی پالایشگاه‌ها، بهبود کیفیت فرآورده‌ها و افزایش صادرات فرآورده‌های نفتی تأکید شده است. بدین‌ترتیب، چهارچوب هدف‌گذاری صنعت پالایش از منظر اسناد رسمی، ترکیبی از اهداف ظرفیت‌محور، ارزش افزوده‌محور و صادرات‌محور را در بر می‌گیرد.

بااین‌حال، بررسی ساختاری این اهداف نشان می‌دهد که طراحی آن‌ها با چند کاستی اساسی مواجه است: نخست، بسیاری از اهداف به‌صورت کلی و جهت‌دار بیان شده‌اند و فاقد شاخص‌های کمی دقیق، زمان‌بندی اجرایی مشخص و سازوکار پایش‌اند؛ برای مثال، هیچ‌گونه مطالعه مدون و برنامهٔ مشخصی برای تعیین ظرفیت بهینهٔ پالایشی در کشور صورت نگرفته و برنامه‌ریزی دقیقی در این زمینه وجود نداشته است و اصولاً متولی مشخصی نیز در این زمینه وجود ندارد. تنها در برخی برنامه‌های توسعه با پیش‌بینی به هم خوردن تعادل عرضه و تقاضای محصولات سوختی بر ضرورت احداث واحدهای پالایشی جدید تأکید شده است؛ مثال دیگر اینکه ارتقای جایگاه منطقه‌ای یا توسعهٔ پتروپالایشگاه‌ها در سطح هدف اعلام می‌شود، اما مبنای محاسبهٔ ظرفیت بهینه، تحلیل تقاضای منطقه‌ای یا سناریوهای بازار به‌روشنی تبیین نشده است. نکتهٔ مهم در این زمینه آنکه پیوند روشنی میان اهداف و منابع تحقق آن‌ها دیده نمی‌شود؛ بسیاری از اهداف فاقد پیوست مالی، نهادی و فناورانه‌اند و مشخص نیست تحقق آن‌ها بر چه سازوکار سرمایه‌گذاری و چه ظرفیت نهادی استوار است.

در سطح اهداف سیاستی، مسئلهٔ اصلی، ضعف در منطق هدف‌گذاری و نبود نقشه راه مشخص است. مرور اهداف اعلام‌شده در اسناد رسمی نشان می‌دهد که تعیین ظرفیت‌های کمّی و شاخص‌های کیفی، بیش از آنکه بر یک برنامه‌ریزی مدون، مطالعات امکان‌سنجی جامع و برآورد واقع‌بینانه منابع و قیود اجرایی استوار باشد، عمدتاً ماهیتی آرمانی و اعلامی داشته است. نبود نقشه راه مرحله‌بندی‌شده، عدم اتکای کافی به تحلیل تقاضای داخلی و تحولات بازار منطقه‌ای، و برآورد خوش‌بینانه از توان مالی و فناورانه، سبب شده برخی اهداف با واقعیت‌های ساختاری صنعت همخوانی نداشته باشند. درنتیجه، هدف‌گذاری به‌جای آنکه

نقش راهنمای عملی و قابل‌سنجش توسعه را ایفا کند، به سطحی از بیان جهت‌گیری‌های کلی تقلیل یافته و نتوانسته چهارچوبی منسجم و پایدار برای هدایت صنعت پالایش فراهم آورد.

در سطح نهادهای سیاستی، حکمرانی صنعت پالایش ایران را می‌توان در قالب یک معماری چهارلایه شامل سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری، مدیریت و برنامه‌ریزی، تنظیم‌گری و تصدی‌گری فهم کرد؛ معماری‌ای که در ادبیات حکمرانی انرژی برای تفکیک کارکردهای کلیدی، کاهش تعارض منافع و ارتقای پاسخ‌گویی به کار می‌رود (حاجی میرزایی و همکاران، ۱۴۰۳). در این تلقی، نهادهای سیاستی صرفاً به معنای قواعد رسمی نیستند بلکه شبکه‌ای از بازیگران و سازمان‌هایی‌اند که در تدوین سیاست، برنامه‌ریزی، تنظیم‌گری و اجرای عملیاتی نقش دارند (اکبری و همکاران، ۱۴۰۰). بااین‌حال، ویژگی متمایز حکمرانی پالایش در ایران آن است که اگرچه این چهار لایه از حیث اسمی قابل‌شناسایی‌اند، اما مرزبندی کارکردی آن‌ها شفاف، پایدار و نهادینه نشده و همین امر یکی از ریشه‌های اصلی اختلال در انسجام عمودی سیاست از سطح سیاست‌های کلی تا سطح رفتار بنگاه‌ها محسوب می‌شود.



شکل ۱- نهادهای مختلف در لایه‌های مختلف حکمرانی صنعت پالایش کشور

منبع: یافته‌های تحقیق

در لایهٔ سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری، مجمع تشخیص مصلحت نظام از مسیر ابلاغ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، سیاست‌های کلی صنعت نفت و گاز و اسناد راهبردی، جهت‌گیری‌های کلان کشور را تعیین می‌کند و مجلس شورای اسلامی نیز با تصویب قوانین و برنامه‌های توسعه، آن جهت‌گیری‌ها را به احکام الزام‌آور ترجمه می‌کند. در کنار این دو، شورای عالی انرژی نیز با هدف هماهنگی تصمیمات کلان انرژی شکل گرفته است. بااین‌حال، چالش محوری این لایه کثرت نهادهای جهت‌دهنده بدون سازوکار مؤثر هماهنگی است. شورای عالی انرژی که می‌توانست نقش هم‌راستاساز میان سیاست‌های کلی، برنامه‌های بخشی و تصمیمات اجرایی را ایفا کند، به دلیل برگزاری نامنظم جلسات، ضعف دبیرخانه و پشتیبانی کارشناسی، تداخل مأموریت با نهادهای دیگر و محدود بودن ضمانت اجرای

مصوبات، کمتر از سطح انتظار عمل کرده است (نوروزی و پیله‌فروش، ۱۳۹۷). نتیجه این وضعیت، نبود یک نهاد مشخص و متولی سیاست‌گذاری برای این صنعت خاص کشور بوده که نتیجهٔ آن را در نبود یک راهبرد یکپارچه پایین‌دستی صنعت نفت و گاز قابل‌مشاهده است.

در لایهٔ مدیریت و برنامه‌ریزی، مطابق قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت، تهیه و تنظیم برنامه‌های راهبردی عملیات پایین‌دستی و نظارت بر حسن اجرای آن‌ها بر عهده وزارت نفت قرار گرفته است (قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت، ۱۳۹۱). در این چهارچوب، شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران به‌عنوان بازوی کلیدی وزارت نفت، مأموریت‌هایی از جنس مطالعه، طراحی، نظارت و اجرای طرح‌های پالایشی/ پتروپالایشی دارد؛ باوجوداین، آسیب نهادی این لایه در عمل، غلبهٔ کارکرد بهره‌برداری و تأمین/ توزیع سوخت بر کارکرد توسعه‌ای است؛ یعنی بخش قابل‌توجهی از ظرفیت سازمانی و مدیریتی به ادارهٔ زنجیرهٔ تأمین سوخت معطوف شده و برنامه‌ریزی توسعه‌ایِ مبتنی بر یک نقشهٔ راه جامع (ظرفیت بهینه، مکان‌یابی، نوع خوراک، سطح پیچیدگی، پیوندهای پایین‌دستی) جایگاه ضعیف‌تری یافته است. این ضعف، به شکل پروژه‌محوری و واکنش‌محوری در توسعهٔ پالایش بروز می‌کند: پروژه‌ها نه در قالب یک معماری بلندمدتِ سازگار با اهداف اسنادی، بلکه غالباً به‌عنوان پاسخ‌های مقطعی به بحران‌های عرضه یا تکالیفِ برنامه‌ای تعریف می‌شوند. علاوه بر آن، تداخل نقش وزارت نفت و شرکت‌های تابعه در چند لایه (برنامه‌ریزی، اجرا و بعضاً تنظیم‌گری) موجب ابهام در مسئولیت‌پذیری و دشواری ارزیابی عملکرد می‌شود؛ ابهامی که مستقیماً ظرفیت حکمرانی برای ترجمهٔ اهداف به برنامه‌های اجرایی منسجم را کاهش می‌دهد (اکبری و همکاران، ۱۴۰۰).

در لایهٔ تنظیم‌گری، ادبیات حکمرانی انرژی بر ضرورت استقرار نهاد تنظیم‌گر مؤثر و ترجیحاً مستقل در صنایع دارای ویژگی‌های انحصاری و شبکه‌ای تأکید دارد تا تعارض منافع میان دولتِ مالک، سیاست‌گذار و تنظیم‌گر کنترل شده و ابعاد قیمت‌گذاری، کیفیت، رقابت و دسترسی به‌صورت بی‌طرفانه پایش شود (عظیم‌زاده آرانی، ۱۴۰۱). در ایران، اگرچه قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت مصوب ۱۳۹۱ کوشیده است مرزهای سیاست‌گذاری حاکمیتی و تصدی‌گری را روشن‌تر سازد و به ضرورت سازوکارهای تنظیمی اشاره دارد، اما در عمل نهاد تنظیم‌گر مستقل در بخش نفت و به‌ویژه در صنعت پالایش مستقر نشده است.

بخش عمدهٔ کارکردهای تنظیمی، از صدور مجوز و تدوین دستورالعمل‌های فنی تا نظارت کیفی و مداخلات قیمتی، همچنان در درون وزارت نفت و شرکت‌های تابعهٔ آن متمرکز است؛ وضعیتی که به ایجاد تعارض منافع ساختاری میان نقش مالکیت و تنظیم‌گری انجامیده است. افزون بر این، در حوزه‌هایی نظیر تعیین نرخ خوراک و قیمت‌گذاری فرآورده‌ها، نهادهایی چون سازمان برنامه‌وبودجه و وزارت امور اقتصادی و دارایی نیز نقش‌آفرینی دارند که به پیچیدگی و چندپارگی تنظیم‌گری می‌افزاید. پژوهش‌های نهادی داخلی نیز بر ابهام در تفکیک اختیارات، مقاومت سازمانی و نبود نقشه راه تدریجی برای استقرار تنظیم‌گری (رگلاتوری) مستقل تأکید کرده‌اند (عظیم‌زاده و ریزوندی، ۱۴۰۳). درمجموع، با وجود تصریح‌های قانونی، نهاد تنظیم‌گر مستقل و متمایز برای صنعت پالایش شکل نگرفته و تنظیم‌گری این صنعت همچنان در چهارچوب ساختار اجرایی دولت انجام می‌شود.

در لایهٔ تصدی‌گری، علی‌رغم تأکید اسناد کلان و سیاست‌های خصوصی‌سازی بر کاهش تصدی‌گری دولت، ساختار مالکیت در صنعت پالایش عملاً دولتی- شبه‌دولتی باقی مانده است. تحلیل‌های داخلی نشان می‌دهد خصوصی‌سازی بیشتر به انتقال مالکیت از دولت به نهادهای عمومی غیردولتی انجامیده تا شکل‌گیری بخش خصوصی واقعی و انضباط حاکمیت شرکتی (قراخانلو، ۱۴۰۲). شواهد گزارش‌های رسمی نیز این گزاره را تقویت می‌کند: تمرکز کنترل و مدیریت صنعت پالایش در اختیار دولت و نهادهای عمومی غیردولتی بسیار بالاست و سهم بخش خصوصی واقعی ناچیز است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که تا سال ۱۴۰۱ حدود ۹۹ درصد کنترل و مدیریت صنعت پالایش نفت ایران در اختیار دولت و نهادهای عمومی غیردولتی است و سهم بخش خصوصی واقعی از این صنعت به حدود یک درصد محدود می‌شود (قراخانلو، ۱۴۰۲).



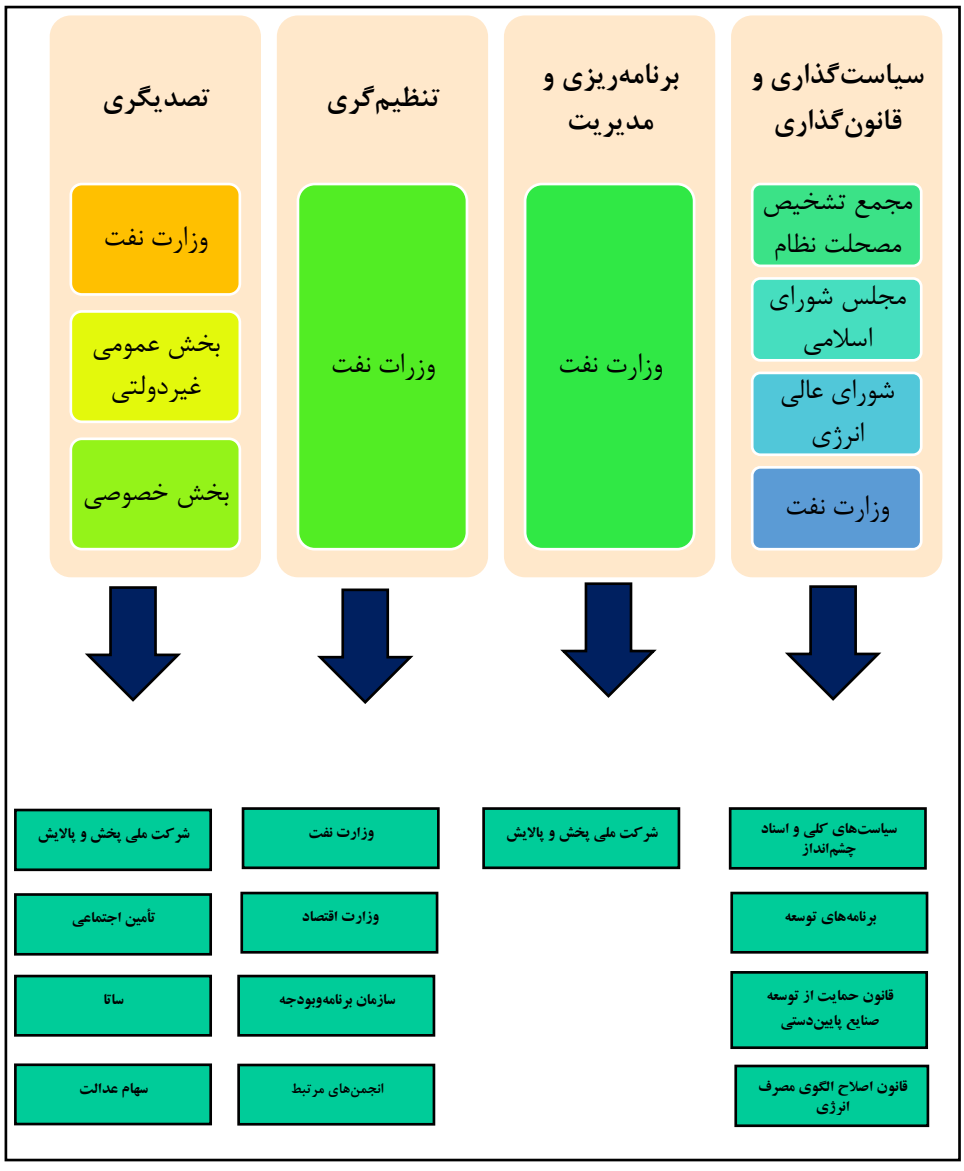
سهم بخش‌های مختلف از کنترل و مدیریت صنعت پالایش کشور- درصد

منبع: مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۴۰۲

چنین ساختاری پیامدهای نهادی روشنی دارد که ازجمله ماندگاری منطق امنیت عرضه و کنترل قیمتی در تصمیمات مدیریتی، محدود شدن انگیزه برای سرمایه‌گذاری‌های پرریسک فناورانه و طرح‌های ارتقای پیچیدگی، و تضعیف رقابت‌پذیری و نوآوری؛ زیرا سازوکارهای بازار و فشارهای کارایی به‌صورت کامل عمل نمی‌کنند؛ به‌بیان دیگر، حتی وقتی اهداف اسنادی به سمت ارزش افزوده و ادغام زنجیره حرکت می‌کند، ترکیب مالکیت و حاکمیت شرکتی می‌تواند جهت‌گیری بنگاه‌ها را به سمت رفتارهای محافظه‌کارانه، کوتاه‌مدت و همسو با ملاحظات حاکمیتی سوق دهد.

جمع‌بندی نهادی این است که ناکارآمدی سیاست‌گذاری در صنعت پالایش ایران بیش از آنکه صرفاً ناشی از ضعف اجرا باشد، ریشه در معماری حکمرانی دارد؛ معماری‌ای که در آن، سیاست‌گذاری کلان به دلیل ضعف هماهنگی، تعدد نهادها و کارکرد محدود شورای عالی انرژی دچار پراکندگی و چندپارگی است، لایهٔ برنامه‌ریزی توسعه‌ای زیر سایه کارکرد بهره‌برداری و تأمین سوخت قرار گرفته و از نقشه راه جامع پالایش برخوردار نیست، تنظیم‌گری مستقل مستقر نشده و تعارض منافع میان دولتِ سیاست‌گذار/ مالک و دولتِ تنظیم‌گر بازتولید می‌شود و تصدی‌گری شبه‌دولتی، منطق امنیت عرضه و کنترل قیمتی را در سطح بنگاه تثبیت کرده و انگیزه‌های سرمایه‌گذاری ساختاری را تضعیف می‌کند. حاصل ترکیب این چهار گلوگاه، گسست عمودی میان سطح سیاست‌های کلی و سطح کنش

بنگاه‌هاست: اسناد می‌توانند ارزش افزوده‌محور شوند، اما تا زمانی که مسیر نهادیِ هماهنگ‌کننده، تنظیم‌گر مستقل و ساختار مالکیت/ حاکمیت شرکتیِ سازگار ایجاد نشود، سیاست‌ها در سطح اجرا به مسیرهای کم‌ریسک‌تر و سوخت‌محور بازمی‌گردند. از این منظر، یکی از مسائل مهم صنعت پالایش، ضعف در طراحی نهادی و چگونگی ارتباط و هماهنگی نهادهای مرتبط در سطوح مختلف حکمرانی است؛ به‌گونه‌ای که این نهادها نتوانسته‌اند اهداف و سیاست‌های مصوب را به سازوکارهای مشخص اقتصادی و اجرایی تبدیل کنند. در غیاب این پیوند عملی میان الگوواره (پارادایم)ها، اهداف، نهادها و ابزارهای سیاستی، بسیاری از سیاست‌های اعلامی در سطح اسناد باقی می‌مانند و به تغییر رفتار بنگاه‌ها و بهبود عملکرد صنعت منجر نمی‌شوند.



نقشه نهادی سیاست‌گذاری صنعت پالایش ایران

در سطح ابزارهای سیاستی، صنعت پالایش ایران با مجموعه‌ای گسترده از اسناد، قوانین و برنامه‌های توسعه مواجه است که از سیاست‌های کلی نظام و اسناد راهبردی تا برنامه‌های پنج‌ساله توسعه و قوانین تخصصی بخشی را دربر می‌گیرد. سیاست‌های کلی انرژی (۱۳۷۹)، سند چشم‌انداز افق ۱۴۰۴ (۱۳۸۲) و سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی (۱۳۹۲) جهت‌گیری کلان را بر عبور از خام‌فروشی، توسعهٔ صادرات فرآورده‌ها و تکمیل زنجیرهٔ ارزش پایین‌دستی قرار داده‌اند. این جهت‌گیری‌ها در برنامه‌های توسعه به‌ویژه برنامه‌های پنجم، ششم و هفتم به احکام مشخص‌تری تبدیل شده‌اند؛ از مجوز تکمیل پالایشگاه‌های میعانات و اعطای تسهیلات برای بهینه‌سازی پالایشگاه‌های موجود در برنامه پنجم تا هدف‌گذاری کمی برای افزایش ظرفیت پالایش و کاهش سهم نفت‌کوره در برنامه ششم، و سپس، طراحی ابزارهای اجرایی مشخص‌تری مانند تهاتر برای توسعهٔ ظرفیت پتروپالایشی و مشروط‌سازی تخفیف خوراک به سرمایه‌گذاری توسعه‌ای در برنامه هفتم (قانون برنامه پنجم توسعه، ۱۳۹۰–۱۳۹۴؛ قانون برنامه ششم توسعه، ۱۳۹۶–۱۴۰۰؛ قانون برنامه هفتم توسعه، ۱۴۰۳–۱۴۰۷). در کنار این‌ها، قوانین تخصصی مانند قانون حمایت از توسعهٔ صنایع پایین‌دستی نفت خام و میعانات گازی (۱۳۹۸) با سازوکار تنفس خوراک، و قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی (۱۳۸۹) با الزام به کاهش سهم نفت‌کوره، به‌طور مستقیم کیفیت و ساختار تولید پالایشی را هدف قرار داده‌اند. همچنین سند ملی راهبرد انرژی کشور بر افزایش ظرفیت و ارتقای کیفی زنجیرهٔ نفت و گاز با رویکرد حداکثرسازی ارزش افزوده تأکید دارد (سند ملی راهبرد انرژی، ۱۳۹۵).

بااین‌حال، مقایسهٔ اهداف تعیین‌شده با عملکرد واقعی صنعت نشان می‌دهد که مسئلهٔ اصلی نه نبود ابزار، بلکه ضعف در کارکرد عملی آن‌هاست. اهداف کمی برنامه ششم برای افزایش ظرفیت پالایش تا ۲/۷ میلیون بشکه در روز و کاهش سهم نفت‌کوره به زیر ۱۰ درصد، در عمل به‌طور کامل محقق نشد. ظرفیت پالایش در پایان برنامه به سطح هدف‌گذاری‌شده نرسید و سهم نفت‌کوره همچنان فاصلهٔ معناداری با هدف قانونی داشت. این وضعیت را می‌توان در چهارچوب ادبیات شکاف اجرا تحلیل کرد؛ در این رویکرد، فاصلهٔ میان سیاست مصوب و نتیجهٔ عملی ناشی از ضعف در ظرفیت نهادی، هماهنگی سازمانی، تأمین منابع و نظام پایش دانسته می‌شود (Mazmanian & Sabatier, 1983). در صنعت پالایش ایران، بسیاری از احکام قانونی فاقد پیوست اجرایی دقیق شامل تقسیم مسئولیت نهادی،

زمان‌بندی الزام‌آور، و سازوکار ارزیابی عملکرد بوده‌اند. تکرار اهداف مشابه در برنامه‌های مختلف بدون ارزیابی نظام‌مند از میزان تحقق برنامه پیشین، نشان‌دهندهٔ ضعف در چرخهٔ یادگیری سیاستی و بازخورد نهادی است.

درعین‌حال، بخشی از مسئله به سطح طراحی ابزار بازمی‌گردد. در ادبیات طراحی سیاست، اثربخشی ابزار وابسته به سازگاری آن با هدف، تناسب با محدودیت‌های محیطی، و انسجام در ترکیب ابزارهاست (Hood, 1986). در صنعت پالایش، برخی ابزارها هرچند در ظاهر نوآورانه بوده‌اند، اما نتوانسته‌اند به نشانک (سیگنال) اقتصادی پایدار برای سرمایه‌گذاری تبدیل شوند؛ برای مثال، سازوکار تنفس خوراک در قانون سال ۱۳۹۸ در نظریه می‌توانست بخشی از ریسک مالی پروژه‌های جدید را کاهش دهد، اما در عمل به احداث واحدهای جدید منجر نشد. علت را باید در ترکیب ریسک‌های سیاستی، عدم قطعیت‌های مقرراتی و نبود تضمین‌های پایدار برای بازگشت سرمایه جست‌وجو کرد؛ به‌بیان دیگر، ابزار قانونی به بسته‌ای از مشوق‌های منسجم و قابل‌اتکا در محیط واقعی حکمرانی تبدیل نشد. درمجموع، آسیب‌شناسی ابزارهای سیاستی در صنعت پالایش ایران نشان می‌دهد که ناکارآمدی موجود ناشی از دو سطح اختلال هم‌زمان است: از یک‌سو ضعف در اجرای سیاست‌ها به دلیل محدودیت ظرفیت نهادی و نبود نظام ارزیابی مستمر، و از سوی دیگر، کاستی در طراحی ابزارها از حیث سازگاری اقتصادی و پایداری انگیزشی. نتیجه این دو سطح اختلال آن است که احکام قانونی و اهداف برنامه‌ای به تغییر ساختاری در رفتار سرمایه‌گذاری، ترکیب تولید و ارتقای پیچیدگی پالایشگاه‌ها منجر نشده و شکاف میان سیاست‌های مصوب و عملکرد صنعت تداوم یافته است.

٤-١. تحلیل شکاف اهداف سیاستی و عملکرد صنعت پالایش مبتنی بر اسناد بالادستی و قوانین مربوطه

در ادبیات ارزیابی سیاست عمومی، مقایسهٔ پیامدهای مشاهده‌شده با اهداف و معیارهای از پیش تعیین‌شده، از رویکردهای رایج برای سنجش اثربخشی سیاست‌هاست؛ این نوع تحلیل شکاف امکان سنجش میزان انطباق یا انحراف نتایج با مقاصد سیاستی و نیز جست‌وجوی علل اجرایی و ساختاری آن را فراهم می‌کند (Dunn, 2018; Howlett et al., 2009). در این چهارچوب، جدول زیر با تطبیق اهداف تصریح‌شده در اسناد بالادستی و قوانین مرتبط با

صنعت پالایش با وضعیت فعلی شاخص‌های کلیدی، تصویری روشن از ابعاد شکاف عملکردی این صنعت ارائه می‌دهد و مبنایی برای تحلیل علّی آن در چهارچوب چهار سطح سیاست‌گذاری فراهم می‌سازد.

جدول ۱- تحلیل شکاف میان اهداف اسناد بالادستی و عملکرد صنعت پالایش

اسناد/ برنامه/ قوانین	بندهای مربوطه	اهداف و سیاست‌های تعیین‌شده	عملکرد تحقق‌یافته (وضعیت موجود)
سیاست‌های کلی نظام درزمینهٔ انرژی	بند هشتم: جایگزینی صادرات فرآورده‌های نفت و گاز و پتروشیمی به‌جای صدور نفت خام و گاز طبیعی	کاهش خام فروشی و تکمیل زنجیره ارزش	----
سند چشم‌انداز افق[1] ۱۴۰۴	بند ۴: دستیابی به جایگاه اول منطقه به لحاظ ظرفیت پالایشی به‌منظور ایجاد بالاترین ارزش افزوده از منابع هیدروکربوری کشور بند ۵: دستیابی به جایگاه اول منطقه ازلحاظ ارزش تولید مواد و کالاهای پتروشیمیایی به‌منظور ایجاد بالاترین ارزش افزوده از منابع هیدروکربوری کشور	جایگاه اول منطقه ازنظر ظرفیت پالایش	جایگاه دوم در منطقه خاورمیانه
		جایگاه اول منطقه ازلحاظ ارزش تولید مواد و کالاهای پتروشیمیایی	جایگاه دوم در منطقه خاورمیانه
سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی	بند ۱۳: مقابله با ضربه‌پذیری درآمد حاصل از صادرات نفت و گاز از طریق افزایش صادرات پتروشیمی و افزایش صادرات فرآورده‌های نفتی	کاهش خام‌فروشی کاهش وابستگی و افزایش	واردکننده بنزین و بسیاری از

۱. بر اساس چشم‌انداز صنعت نفت و گاز ایران در افق ۱۴۰۴ منتشرشده توسط وزارت نفت.

اسناد/ برنامه/ قوانین	بندهای مربوطه	اهداف و سیاست‌های تعیین‌شده	عملکرد تحقق‌یافته (وضعیت موجود)
	بند ۱۵: افزایش ارزش افزوده از طریق تکمیل زنجیرهٔ ارزش صنعت نفت و گاز، توسعهٔ تولید کالاهای دارای بازدهی بهینه (بر اساس شاخص شدت مصرف انرژی) و بالا بردن صادرات برق، محصولات پتروشیمی و فرآورده‌های نفتی با تأکید بر برداشت صیانتی از منابع	صادرات فراورده‌های نفتی تکمیل زنجیرهٔ ارزش افزایش صادرات محصولات پتروشیمایی	محصولات پتروشیمی
		شاخص پیچیدگی پالایشگاه	متوسط ۵ در مقایسه با ۷ متوسط جهانی و ۹ کشورهای توسعه‌یافته
		افزایش سهم فراورده‌های سبک و میان تقطیر (کاهش سهم نفت کوره در سبد پالایشی)	عدم‌تغییر چندان الگوی پالایشی
برنامه پنجم توسعه	بند ۱۲۷: به وزارت نفت اجازه داده می‌شود در چهارچوب بودجه سنواتی از محل منابع داخلی شرکت‌های تابعه و منابع خارجی ترجیحاً با مشارکت بخشه‌ای خصوصی و تعاونی پس از تأیید شورای اقتصاد نسبت به	ساخت دو پالایشگاه ۳۰۰ و ۱۲۰ هزار بشکه‌ای	عدم احداث

اسناد/ برنامه/ قوانین	بندهای مربوطه	اهداف و سیاست‌های تعیین‌شده	عملکرد تحقق‌یافته (وضعیت موجود)
	تکمیل دو پالایشگاه میعانات گازی «ستاره خلیج فارس» و «فارس» با ظرفیت اسمی به ترتیب ۳۶۰ هزار و ۱۲۰ هزار بشکه به‌صورت سرمایه‌گذاری و یا تسهیلات در قالب وجوه اداره‌شده اقدام نماید.		
برنامه ششم توسعه	ماده ۴۴ بند دوم: تسهیلات لازم برای ایجاد ظرفیت پالایش مقدار دو میلیون و هفتصد هزار بشکه در روز نفت خام و میعانات گازی با ضریب پیچیدگی بالا توسط بخش غیردولتی را به نحوی برنامه‌ریزی و اجرا کند تا ترکیب تولید فرآورده آن‌ها اساساً به محصولات سبک‌تر و میان‌تقطیر اختصاص یابد و سهم نفت کوره در الگوی پالایش از ده درصد (۱۰٪) بیشتر نشود.	ایجاد ظرفیت پالایشی به میزان ۲/۷ میلیون بشکه در روز با سهم نفت کوره کمتر از ۱۰ درصد	عدم دستیابی به ظرفیت ۲/۷ میلیون با وجود احداث پالایشگاه ستاره خلیج فارس
حمایت از توسعه صنایع پایین‌دستی نفت خام و میعانات گازی با استفاده از سرمایه‌گذاری مردمی	بندهای مختلف این قانون با هدف حمایت از توسعه صنایع پایین‌دستی	احداث واحدهای جدید پالایشی و پتروپالایشی	عدم احداث واحد جدید
		بهینه‌سازی و ارتقای کمیت و کیفیت واحدهای موجود	تعریف و انجام پروژه‌های بهینه‌سازی در برخی واحدهای پالایشی

اسناد/ برنامه/ قوانین	بندهای مربوطه	اهداف و سیاست‌های تعیین‌شده	عملکرد تحقق‌یافته (وضعیت موجود)
قانون اصلاح الگوی مصرف	ماده ۵۹ ـ دولت مکلف است با استفاده از منابع حاصل از صادرات نفت کوره مازاد بر مصرف داخلی، تأمین مالی از طریق فاینانس، مشارکت بخش خصوصی و یا از محل منابع عمومی در چهارچوب بودجه‌های سنواتی نسبت به ارتقای فنّاوری و تکمیل زنجیرهٔ پالایش نفت خام پالایشگاه‌ها به‌گونه‌ای اقدام کند که سالانه با کاهش تولید حداقل دو درصد (۲٪) نفت کوره، ظرف پانزده سال متوسط تولید نفت کوره پالایشگاه‌ها را به حداکثر ده درصد (۱۰٪) نفت خام تحویلی برساند و فرآورده‌های بنزین، نفت‌گاز، نفت سفید، گاز مایع، نفت کوره و سایر فرآورده‌ها برابر استاندارد جهانی تولید شود.	کاهش سهم نفت کوره به ۱۰ درصد	سهم حدود ۱۹ درصدی (کاهش از حدود ۲۴ درصد ولی فاصله تا ۱۰ درصد)

منبع: قوانین و اسناد بالادستی صنعت نفت و گاز

در ارزیابی سیاست‌های عمومی، معیار اصیل اثربخشی نه صرف تدوین اهداف در اسناد سیاستی، بلکه میزان تحقق عملی آن‌ها در عرصه اجراست (Mazmanian & Sabatier, 1983). ادبیات پیاده‌سازی، فاصلهٔ پایدار میان اهداف مصوب و دستاوردهای مشاهده‌شده را به‌عنوان «شکست اجرا»[1] می‌شناسد که ریشه در موانع ساختاری و اجرایی دارد (O'Toole, 2000). تداوم این شکاف در دوره‌های برنامه‌ای متوالی نیز نشانه‌ای از ناکارآمدی معماری کلان سیاست‌گذاری و نبود هم‌راستایی میان سطوح مختلف آن تلقی می‌شود (Winter, 2012).

1. implementation failure

موارد فوق، با مقایسهٔ اهداف تصریح‌شده در اسناد و قوانین کلیدی با عملکرد تحقق‌یافته صنعت پالایش، تصویری روشن از این شکاف در ابعاد کمی و کیفی به دست می‌دهد.

در سطح اهداف کلان، اسناد بالادستی طی دو دههٔ اخیر بر تکمیل زنجیرهٔ ارزش، ارتقای جایگاه منطقه‌ای، کاهش خام‌فروشی و حرکت به سمت تولید فرآورده‌های با ارزش افزوده بالاتر تأکید کرده‌اند. سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، دستیابی به جایگاه نخست منطقه از حیث ظرفیت پالایش و ارزش تولید محصولات پتروشیمی را هدف‌گذاری کرده است.

در میان اسناد بالادستی، سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی جایگاهی محوری در جهت‌دهی به صنعت پالایش دارند. بندهای ۱۳ و ۱۵ این سیاست‌ها به‌صراحت بر کاهش ضربه‌پذیری درآمدهای نفتی از طریق افزایش صادرات فرآورده‌های نفتی و محصولات پتروشیمی و نیز تکمیل زنجیرهٔ ارزش صنعت نفت و گاز تأکید می‌کنند. تحقق این جهت‌گیری‌ها مستلزم ارتقای ساختار پالایشی کشور، افزایش شاخص پیچیدگی، کاهش سهم نفت کوره و حرکت به سمت تولید فرآورده‌های سبک و میان‌تقطیر با ارزش افزوده بالاتر است. بااین‌حال، شواهد عملکردی نشان می‌دهد فاصلهٔ معناداری میان این تکالیف و وضعیت فعلی صنعت وجود دارد. ازاین‌رو، تحلیل شکاف صنعت پالایش را می‌توان در چهارچوب الزامات اقتصاد مقاومتی نیز به‌عنوان سنجه‌ای از میزان تحقق اهداف کاهش خام‌فروشی و تقویت تاب‌آوری اقتصادی کشور تفسیر کرد. در برنامه ششم توسعه، توسعهٔ ظرفیت پالایشی تا سطح ۲/۷ میلیون بشکه در روز و کاهش سهم نفت‌کوره به کمتر از ۱۰ درصد تکلیف شده و قوانین تخصصی مانند قانون اصلاح الگوی مصرف نیز بر بهبود کیفیت و کاهش فرآورده‌های سنگین تأکید داشته‌اند

بااین‌حال، داده‌های عملکردی نشان می‌دهد ظرفیت پالایش کشور در سطحی پایین‌تر از اهداف تعیین‌شده تثبیت شده، جایگاه منطقه‌ای به رتبهٔ دوم محدود مانده است، سهم نفت‌کوره همچنان فاصلهٔ قابل‌توجهی با هدف قانونی دارد و متوسط ضریب پیچیدگی پالایشگاه‌ها پایین‌تر از متوسط جهانی و منطقه‌ای در حدود ۵/۳ باقی مانده است. همچنین بخش قابل‌توجهی از پروژه‌های جدید مصوب، با وجود حجم اسمی بالا، پیشرفت اجرایی

اندکی داشته‌اند. این وضعیت نشان می‌دهد شکاف اهداف–نتایج صرفاً یک انحراف مقطعی نیست، بلکه الگوی تکرارشونده‌ای در سیاست‌گذاری صنعت پالایش است.

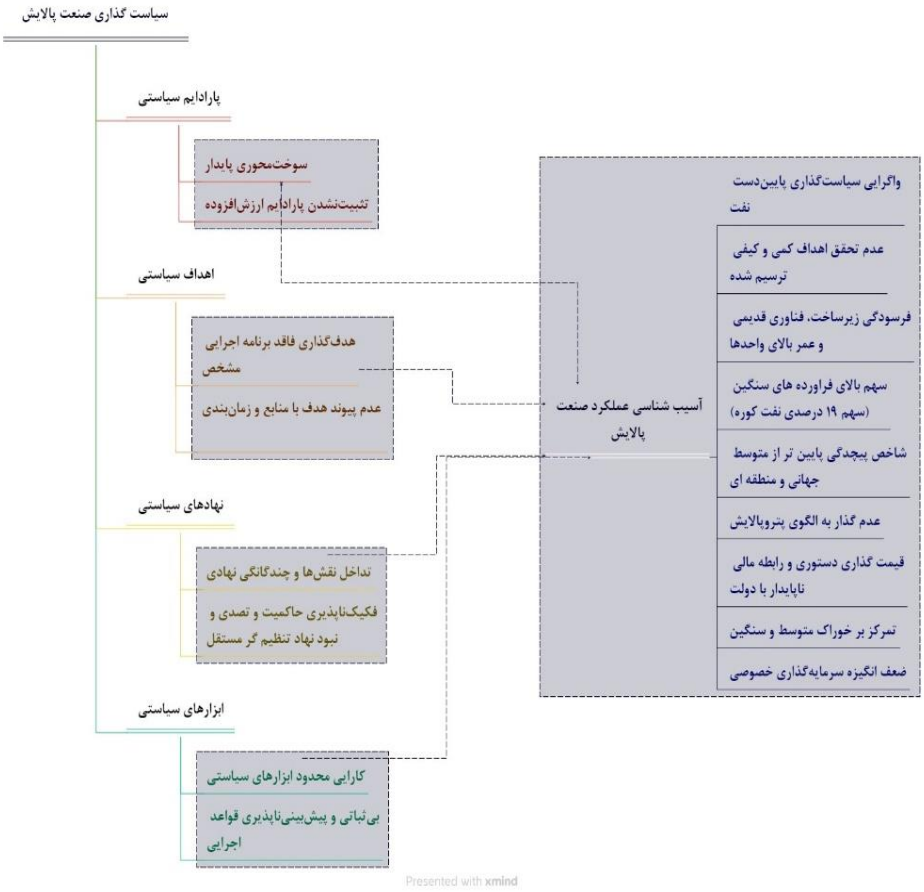
٤-۲. پیوند شکاف عملکردی با سطوح سیاست‌گذاری صنعت پالایش

در سطح الگوواره (پارادایم) سیاستی، در اسناد رسمی بر تکمیل زنجیرهٔ ارزش و توسعهٔ پتروپالایش تأکید شده، اما منطق غالب عملیاتی صنعت همچنان سوخت‌محور و مبتنی بر تأمین تقاضای داخلی فرآورده‌های اصلی باقی مانده است. این منطق تاریخی، که در بستر امنیت عرضه و کنترل دولتی شکل گرفته، موجب شده تحول فناورانه و تغییر ترکیب محصولات در اولویت دوم قرار گیرد. استمرار سهم بالای نفت‌کوره و پایین بودن متوسط پیچیدگی پالایشگاه‌ها، بازتاب همین منطق مسلط است که هنوز به‌طور کامل به الگوواره (پارادایم) ارزش افزوده‌محور گذار نکرده است. در سطح اهداف سیاستی، بخشی از شکاف به کیفیت و منطق هدف‌گذاری بازمی‌گردد. اهداف کمی نظیر ظرفیت ۲/۷ میلیون بشکه در روز یا کاهش سهم نفت‌کوره به کمتر از ۱۰ درصد، بدون تعیین نقشه راه اجرایی، زمان‌بندی دقیق، برآورد منابع مالی و تقسیم روشن مسئولیت نهادی تدوین شده‌اند. درنتیجه، این اهداف در مواجهه با محدودیت‌های مالی، تحریمی و فناورانه، به تعهداتی کم‌اثر تبدیل شده‌اند. افزون‌براین، مسئله صرفاً به ضعف اجرایی محدود نمی‌شود بلکه منطق هدف‌گذاری ظرفیت پالایش نیز فاقد چهارچوب تحلیلی منسجم بوده است. در اسناد رسمی، فرایند روشنی برای تعیین «سطح بهینه ظرفیت پالایشی» بر مبنای برآورد تقاضای داخلی، ظرفیت صادراتی، سیاست‌های زنجیرهٔ ارزش، مزیت‌های جغرافیایی و تحولات بازار منطقه‌ای مشاهده نمی‌شود. توسعهٔ ظرفیت در عمل عمدتاً واکنشی به عدم توازن‌های مقطعی عرضه و تقاضای داخلی، به‌ویژه در حوزهٔ بنزین بوده و کمتر بر پایهٔ یک برنامه جامع و بلندمدت صنعتی شکل گرفته است. همین امر موجب شده روند توسعهٔ پالایشگاه‌ها جهشی و پروژه‌محور باشد، نه مرحله‌ای و مبتنی بر نقشهٔ راه ملی.

در سطح نهادی، نبود یک نظام یکپارچه برای برنامه‌ریزی ظرفیت پالایش و ضعف در تفکیک نقش‌های سیاست‌گذاری، تنظیم‌گری و تصدی‌گری، به پراکندگی تصمیمات و

انباشت پروژه‌های کم‌پیشرفت انجامیده است. نبود مرجع برای تدوین طرح جامع توسعهٔ پالایش، مکان‌یابی بهینه، تعیین ترکیب مطلوب خوراک و سبد محصول، و نظارت بر تحقق اهداف، باعث شده توسعهٔ صنعت عمدتاً پروژه‌محور و واکنشی باشد. تداخل نقش دولت به‌عنوان سیاست‌گذار، مالک و مجری نیز سازوکار پاسخ‌گویی و انگیزه‌های ارتقای بهره‌وری را تضعیف کرده است؛ وضعیتی که در شاخص‌های فناوری و کیفیت محصول بازتاب یافته است. در سطح ابزارهای سیاستی نیز، گرچه ابزارهای قانونی متعددی برای حمایت از توسعهٔ پالایش و پتروپالایش پیش‌بینی شده، اما طراحی آن‌ها در بسیاری موارد با نظام پایش، ضمانت اجرا و ثبات قواعد همراه نبوده است. تکالیف قانونی برای کاهش نفت‌کوره یا ارتقای پیچیدگی، زمانی اثربخش خواهند بود که با سازوکارهای تأمین مالی پایدار، چهارچوب تنظیم‌گری شفاف و کاهش ریسک‌های سرمایه‌گذاری همراه شوند. پیشرفت محدود پروژه‌های جدید و کندی نوسازی پالایشگاه‌های قدیمی نشان می‌دهد ابزارها نتوانسته‌اند به تغییر ساختاری منجر شوند.

براین‌اساس، موارد ارائه‌شده در جدول ۱ صرفاً مقایسه‌ای میان اهداف و عملکرد نیست بلکه نشانه‌ای از عدم هم‌راستایی میان چهار سطح معماری سیاست‌گذاری است. الگووارهٔ‌ای (پارادایمی) که در عمل هنوز به‌طور کامل ارزش افزوده‌محور نشده، اهدافی که به برنامهٔ اجرایی منسجم تبدیل نشده‌اند، ساختار نهادی فاقد برنامه‌ریزی و تنظیم‌گری یکپارچه، و ابزارهایی با اثرگذاری محدود، در کنار یکدیگر توضیح می‌دهند چرا اهداف تکرارشونده در اسناد بالادستی، به بهبود متناظر در شاخص‌های ظرفیت، کیفیت و پیچیدگی فناوری منجر نشده است. به‌این‌ترتیب، بخش عملکردی نه یک گزارش آماری مستقل، بلکه آزمون تجربی آسیب‌شناسی چهارسطحی سیاست‌گذاری در صنعت پالایش ایران است.



چهارچوب تحلیلی آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری صنعت پالایش ایران

منبع: یافته‌های پژوهش

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد مسئلهٔ صنعت پالایش نفت ایران را نمی‌توان صرفاً در قالب کمبود ظرفیت، محدودیت مالی یا عقب‌ماندگی فناورانه توضیح داد. آنچه در تحلیل شکاف اهداف و عملکرد آشکار شد، وجود فاصله‌ای پایدار میان تکالیف و جهت‌گیری‌های مصرح در اسناد بالادستی (همچون سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی) و نتایج عینی صنعت است؛ فاصله‌ای که در شاخص‌هایی نظیر عدم تحقق ظرفیت هدف‌گذاری‌شده، تداوم سهم بالای فرآورده‌های سنگین، پایین بودن متوسط ضریب پیچیدگی پالایشگاه‌ها، کندی توسعهٔ پتروپالایش و تداوم چالش‌های رابطهٔ مالی دولت و پالایشگاه‌ها انعکاس یافته است. استمرار این وضعیت طی چند برنامه توسعه، نشان می‌دهد با یک اختلال مقطعی مواجه نیستیم بلکه با مسئله‌ای ساختاری در معماری سیاست‌گذاری این صنعت روبه‌رو هستیم.

در سطح الگوواره (پارادایم) سیاستی، هرچند در اسناد بالادستی همچون سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، بر تکمیل زنجیرهٔ ارزش و کاهش خام‌فروشی تأکید شده، اما منطق عملی حاکم بر صنعت همچنان متأثر از سوخت‌محوری و تأمین کوتاه‌مدت نیاز داخلی بوده است. این دوگانگی میان جهت‌گیری اعلامی در اسناد بالادستی و منطق اجرایی، سبب شده گذار به الگوی ارزش افزوده‌محور و پتروپالایشی به‌صورت نهادی تثبیت نشود. در سطح اهداف سیاستی، ضعف در منطق ظرفیت‌گذاری و نبود نقشه راه مدون برای توسعهٔ پالایشی کشور، موجب شده تصمیمات توسعه‌ای عمدتاً واکنشی و مقطعی باشند و نه مبتنی بر یک برنامهٔ بلندمدت هم‌راستا با تحولات بازار و فناوری. در سطح نهادی، تداخل نقش‌های سیاست‌گذاری، تنظیم‌گری و تصدی‌گری و نیز نبود یک مرجع منسجم برای راهبری توسعهٔ پایین‌دست، به پراکندگی تصمیمات و انباشت پروژه‌های کم‌پیشرفت انجامیده است. درنهایت، در سطح ابزارهای سیاستی، اگرچه قوانین و مشوق‌های متعددی طراحی شده، اما بی‌ثباتی قواعد، ابهام در سازوکارهای اجرایی و ضعف ضمانت اجرا، اثربخشی این ابزارها را محدود کرده است. براین‌اساس، عملکرد فعلی صنعت پالایش را باید برآیند عدم هم‌راستایی میان این چهار سطح دانست؛ به‌بیان دیگر، شکاف اهداف و نتایج نه ناشی از نبود قانون، بلکه محصول ناهم‌ترازی میان منطق حاکم، شیوهٔ هدف‌گذاری، چیدمان نهادی و طراحی ابزارهای

سیاستی است. در چنین شرایطی، افزایش صرف ظرفیت یا تعریف پروژه‌های جدید، بدون بازنگری در این معماری، به‌احتمال زیاد به بازتولید همان الگوی پیشین خواهد انجامید.

دلالت سیاستی این تحلیل آن است که اصلاح صنعت پالایش باید از سطح بازآرایی منطق سیاست‌گذاری مبتنی بر سیاست‌های کلی و اسناد بالادستی آغاز شود. تدوین نقشه راه جامع ظرفیت پالایشی مبتنی بر تحلیل تقاضای داخلی و فرصت‌های صادراتی، تفکیک روشن نقش تنظیم‌گری از تصدی‌گری، ایجاد سازوکار پایدار و شفاف در رابطهٔ مالی دولت و پالایشگاه‌ها، و تثبیت قواعد مشوق‌های سرمایه‌گذاری ازجمله اقداماتی است که می‌تواند هم‌راستایی میان سطوح مختلف سیاست‌گذاری را تقویت کند. تنها در چنین چهارچوبی است که توسعهٔ فناورانه، کاهش سهم فرآورده‌های سنگین و حرکت به سمت مجتمع‌های پتروپالایشی می‌تواند از سطح شعار و تکلیف قانونی به سطح عملکرد پایدار ارتقا یابد. درمجموع، این پژوهش نشان داد که چالش اصلی صنعت پالایش ایران، پیش از آنکه فنی یا صرفاً مالی باشد، نهادی و سیاستی است. بازسازی معماری سیاست‌گذاری این صنعت، پیش‌شرط هرگونه تحول پایدار در شاخص‌های عملکردی آن خواهد بود؛ تحولی که بدون اصلاح بنیان‌های سیاستی، حتی با تزریق منابع جدید نیز دست‌یافتنی نخواهد بود.

کتابنامه

ابوحمزه، داریوش؛ اعیانی، ایمان؛ بابازاده، بهزاد و براتی، امیر (۱۳۹۷). نقدی بر چیدمان نهادی حاکم بر صنعت نفت ایران. مقاله ارائه‌شده در پنجمین همایش سالانه اقتصاد مقاومتی، تهران، ایران.

اکبری، محمدرضا؛ سوهانکار، امیرحسین و حیدری، حمید (۱۴۰۰). نقشه راه تأسیس وزارت انرژی در ایران. *رهیافت*، ۳۱ (۲)، ۸۷–۱۰۴. https://doi.org/10.22034/rahyaft.2021.10884.1264

حاجی میرزایی، سید محمد علی؛ بهروزی‌فر، مرتضی؛ بهادری، شیرکو و ملک‌حسینی، افسانه (۱۴۰۳). ارزیابی سیاست‌های مصوب در حوزهٔ انرژی و ارائهٔ سیاست‌های پیشنهادی برای بهبود حکمرانی انرژی در ایران. *فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی*، ۲۰ (۸۰)، ۲۶۹–۳۰۵.

شورای عالی انرژی (۱۳۹۵). سند ملی راهبرد انرژی کشور. سازمان برنامه و بودجه کشور.

شیروی، عبدالحسین و فرحناکیان، فرشید (۱۳۹۹). ابعاد حقوقی تنظیم‌گری مناسب در حکمرانی خوب صنعت نفت ایران. *مطالعات حقوق انرژی*، ۶ (۲)، ۳۵۷–۳۸۲.

عظیم‌زاده آرانی، محمد (۱۴۰۱). *مقدمه‌ای بر تنظیم‌گری و اقتصاد ملی: تحلیل تنظیم‌گری در بخش انرژی و گاز ایران*. تهران: انتشارات نهادگرا.

عظیم‌زاده آرانی، محمد و ریزوندی، محمدامیر(۱۴۰۳). تحلیل اسنادی تنظیم‌گری در صنعت نفت و گاز ایران: چالش‌های پیش رو و پیشنهاد سیاستی. *تحلیل‌ها و اندیشه‌های اقتصادی*، ۱ (۱)، ۹۷–۱۲۲.

قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی (۱۳۸۹). تهران: مجلس شورای اسلامی.

قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران «۱۳۹۰–۱۳۹۴» (۱۳۸۹). تهران: مجلس شورای اسلامی.

قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران «۱۳۹۶–۱۴۰۰» (۱۳۹۵). تهران: مجلس شورای اسلامی.

قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران «۱۴۰۳–۱۴۰۷» (۱۴۰۳). تهران: مجلس شورای اسلامی.

قانون حمایت از توسعه صنایع پایین‌دستی نفت خام و میعانات گازی با استفاده از سرمایه‌گذاری مردمی (۱۳۹۸). تهران: مجلس شورای اسلامی.

قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت (۱۳۹۱). تهران: مجلس شورای اسلامی.

قراخانلو، مهتاب (۱۴۰۲). سهم نهادهای شبه‌دولتی در اقتصاد (۳): صنعت پالایش نفت (شماره ۱۹۲۷۱). *ماهنامه گزارش‌های کارشناسی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی*، ۳۱ (۶).

قربانی، علی (۱۳۹۶). *بررسی سهامداری سهام عدالت در صنعت پالایش و ارتباط آن با عدم بهره‌وری انرژی در این صنعت*. اندیشکده حکمرانی انرژی و منابع ایران.

قربانی، علی؛ ملکی، عباس و کریمی، محمدصادق (۱۳۹۷). ارائه ابزارهای سیاستی برای رگولاتوری صنعت پالایش نفت ایران. پنجمین همایش سالانه اقتصاد مقاومتی، تهران، ایران.

گایینی، محمد رحمان و میرزاده، نادر (۱۳۹۵). چالش‌های دولت تنظیم‌گر با تأکید بر حوزه شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی. *حقوق اداری*، ۳ (۱۰)، ۱۲۹–۱۴۷.

مجمع تشخیص مصلحت نظام (۱۳۸۲). سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴. تهران: مجمع تشخیص مصلحت نظام.

مجمع تشخیص مصلحت نظام (۱۳۸۴). سیاست‌های کلی نظام در بخش نفت و گاز. تهران: مجمع تشخیص مصلحت نظام.

مجمع تشخیص مصلحت نظام (۱۳۹۲). سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی. تهران: دفتر مقام معظم رهبری.

مهدوی‌پور، رضا و میرجلیلی، فاطمه (۱۳۹۷). بررسی نقش پتروپالایشگاه‌ها در توسعه متوازن زنجیره ارزش نفت و گاز (شماره ۱۶۲۱۶). مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

میرجلیلی، فاطمه و موسوی، سید مریم (۱۳۹۳). بررسی ضرورت پالایش نفت خام و تولید فرآورده‌های نفتی استراتژیک با رویکرد تکمیل زنجیره ارزش در صنایع پایین‌دستی و پتروشیمی (اقتصاد مقاومتی در صنایع نفت و پتروشیمی)، (شماره ۱۳۶۵۱). مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

نوروزی، محمد (۱۳۹۶). بررسی موانع بهبود اثربخشی شورای عالی انرژی. اندیشکده حکمرانی انرژی و منابع ایران.

نوروزی، محمد و پیله‌فروش، میثم (۱۳۹۷). درباره تشکیل وزارت انرژی: ۱. دلایل عدم موفقیت شورای عالی انرژی. *ماهنامه گزارش‌های کارشناسی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی*، ۲۶ (۳).

Auty, R. M. (Ed.). (2001). *Resource abundance and economic development*. OUP Oxford.

Cherp, A.; Jewell, J. & Goldthau, A. (2011). Governing global energy: Systems, transitions, complexity. *Global Policy*, 2(1), 75–88. https://doi.org/10.1111/j.1758-5899.2010.00059.x

Dunn, W. N. (2018). *Public policy analysis: An integrated approach* (6th ed.). New York: Routledge.

Hall, P. A. (1993). Policy paradigms, social learning, and the state: The case of economic policymaking in Britain. *Comparative Politics*, 25(3), 275–296. https://doi.org/10.2307/422246

Hood, C. (1986). The tools of government. Macmillan. https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-349-18873-0

Howlett, M. (2011). Designing public policies: Principles and instruments. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203838631

Howlett, M.; Ramesh, M. & Perl, A. (2009). *Studying public policy: Policy cycles & policy subsystems* (3rd ed.). Oxford University Press.

Humphreys, M.; Sachs, J. & Stiglitz, J. E. (Eds.). (2007). *Escaping the resource curse*. Columbia University Press.

IHS Markit (2019). Crude Oil-to-Chemicals (COTC); A look inside our technology & economic analyses from the 2019–2024 Process and Economics Program (PEP).

Kern, F.; Kuzemko, C. & Mitchell, C. (2014). Measuring and explaining policy paradigm change: The case of UK energy policy. *Policy & Politics*, 42(4), 513–530. https://doi.org/10.1332/030557312X655779

Mazmanian, D. A. & Sabatier, P. A. (1983). *Implementation and public policy*. Scott, Foresman and Company.

North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678

O'Toole, L. J., Jr. (2000). Research on policy implementation: Assessment and prospects. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 10(2), 263–288. https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jpart.a024270

Sachs, J. D. & Warner, A. M. (2001). The curse of natural resources. *European Economic Review*, 45(4-6), 827–838.

Sovacool, B. K.; Andrews, N. & Vrolijk, C. (2016). The governance of energy transitions: A systematic review. *Energy Research & Social Science*, 16, 1–15. https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.02.015

Winter, S. (2012). Implementation. In B. G. Peters & J. Pierre (Eds.), *The SAGE handbook of public administration* (2nd ed., 255–263). SAGE Publications.

Wood Mackenzie (2024). *Global refinery closure threat 2024*. Wood Mackenzie Ltd. https://www.woodmac.com

Quarterly Journal of "Islamic Economics Studies"

Vol. 17 | Issue 1 | Serial 33 | Autumn 2024 | Pages 35-65
Research Paper | Received: 2026/02/16 | Accepted: 2026/07/20
10.30497/ies.2026.249980.2351

The Role of Micro-Takaful in Financing Small and Medium-Sized Enterprises: A Game-Theoretic Approach

Amirahmad Zolfaghari: Assistant Professor, Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University, Tehran, Iran (Corresponding Author)
a.zolfaghari@isu.ac.ir | 0009-0007-4820-5530

Mohamadsadegh Javdan: PhD Student in Economics, Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University, Tehran, Iran
javdan@isu.ac.ir | 0009-0005-9225-6613

Abstract

Small and medium-sized enterprises (SMEs) in Iran have persistently grappled with serious challenges, among which financing stands out as one of the most critical. The inherently high risk of project failure at this scale has made banks reluctant to extend credit to such enterprises. Given that SMEs play a pivotal role in driving economic growth and enhancing employment, proposing viable mechanisms to address this constraint is essential. Employing a game-theoretic approach, this study demonstrates that incorporating a micro-takaful framework into the SME financing process significantly alleviates existing structural hurdles. The findings reveal that micro-takaful mitigates risk exposure, improves the operational environment for SMEs, and enables them to secure bank financing for a substantially higher number of economic projects. Consequently, the establishment, development

and application of micro-takaful institutions represent a prudent policy approach for mitigating the financing hurdles faced by SMEs, one that merits determined pursuit.

Keywords: Micro-takaful, Small and Medium Enterprise, Islamic Finance, Game Theory

JEL Classification: G21, G22, D81, C73

مطالعات اقتصاد اسلامی
سال هفدهم | شماره اول | پیاپی ۳۳ | پاییز ۱۴۰۳ | صفحات۳۵-۶۵
مقاله پژوهشی | تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۲۸| تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۴/۲۹
مقاله مدت ۴۰ روز جهت اصلاحات نزد نویسندگان بوده است.

نقش تکافل خرد در تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط: رویکردی از نظریه بازی

امیراحمد ذوالفقاری: استادیار دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق (علیه‌السلام)، تهران، ایران
(نویسنده مسئول) a.zolfaghari@isu.ac.ir | 0009-0007-4820-5530
محمدصادق جاودان: دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق
(علیه‌السلام)، تهران، ایران javdan@isu.ac.ir | 0009-0005-9225-6613

چکیده

بنگاه‌های کوچک و متوسط در ایران همواره دچار مشکلات جدی بوده‌اند که یکی از مهم‌ترین آن‌ها، موضوع تأمین مالی بوده است. دلیل بالا بودن ریسک شکست پروژه‌های اقتصادی در این مقیاس، باعث شده بانک‌ها تمایل زیادی به تأمین مالی این نوع بنگاه‌ها نداشته باشند. با توجه به اینکه این بنگاه‌ها می‌توانند نقش قابل‌ملاحظه‌ای در ارتقای رشد اقتصادی و بهبود اشتغال ایفاء نمایند و بهبود عملکرد آن‌ها تأثیرات مطلوبی در ابعاد مختلف اقتصادی کشور خواهد داشت، این تحقیق به دنبال آن است که راهکاری برای بهبود این مشکل ارائه دهد و با استفاده از روش نظریه بازی نشان می‌دهد که اضافه شدن نهاد تکافل خرد به فرایند تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط کمک قابل‌توجهی به بهبود مشکلات موجود این فرایند می‌کند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد اضافه شدن نهاد تکافل خرد به فرایند تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط، موجب بهبود شرایط برای فعالیت این نوع بنگاه‌ها شده و قابلیت انجام تعداد خیلی بیشتری از پروژه‌های اقتصادی توسط این بنگاه‌ها از طریق دریافت تسهیلات بانکی را فراهم می‌آورد؛ براین‌اساس، می‌توان گفت که ایجاد، توسعه و به‌کارگیری نهادهای تکافل خرد، یک رویکرد سیاستی مناسب برای بهبود مشکلات تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط است که باید دنبال شود.

واژگان کلیدی: تکافل خرد، کسب‌وکار کوچک و متوسط، تأمین مالی اسلامی، نظریه بازی

طبقه‌بندی JEL: G21، G22، D81، C73

۱. مقدمه

کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به‌عنوان یکی از اجزای مهم اقتصاد، نقش قابل‌ملاحظه‌ای در رشد تولید، اشتغال‌زایی و ارتقای نوآوری دارند. مطابق شواهد تجربی، این بنگاه‌ها سهم قابل‌توجهی در تولید ناخالص داخلی کشورها داشته و در کشورهای درحال‌توسعه بیش از ۶۰ درصد اشتغال را به خود اختصاص می‌دهند (World Bank, 2022). این نوع بنگاه‌ها با ایفای نقش مکمل در زنجیرهٔ ارزشِ بنگاه‌های بزرگ و برخورداری از انعطاف‌پذیری بالاتر، به افزایش تاب‌آوری نظام اقتصادی در برابر شوک‌های برون‌زا کمک می‌کنند که این ویژگی باعث می‌شود بنگاه‌های کوچک و متوسط از منظر اقتصاد مقاومتی اهمیتی مضاعف پیدا کنند. در ایران مطابق آمارهای مرکز آمار و بانک مرکزی، تعداد قابل‌ملاحظه‌ای از واحدهای فعال اقتصادی، در این گروه قرار دارند؛ باوجوداین، نرخ بالای ناپایداری، توقف فعالیت و خروج از بازار در میان این بنگاه‌ها، حاکی از وجود موانع ساختاری در محیط کسب‌وکار است که توان بهره‌برداری از ظرفیت‌های بالقوه آن‌ها را محدود کرده است (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۸).

بی‌ثباتی اقتصادی در ایران که در سال‌های اخیر با نوسانات نرخ ارز و تورم بالا همراه بوده، پیش‌بینی‌پذیری اقتصاد را تضعیف کرده و باعث شده است در کوتاه‌مدت و میان‌مدت، برنامه‌ریزی برای کسب‌وکار دشوار شود. طبیعی است بدون برنامه‌ریزی مناسب، حصول موفقیت در کسب‌وکار بعید است. کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به فراخور اندازه و ماهیتشان، توانایی زیادی در تحمّل زیان ندارند و این امکان را ندارند که در شرایط زیان، خود را حفظ و در بلندمدت جبران مافات نمایند. به همین جهت برای این نوع کسب‌وکارها بازه زمانی کوتاه‌مدت و میان‌مدت از اهمیت بیشتری برخوردار است و در شرایط بی‌ثباتی اقتصادی، آن‌ها در معرض آسیب شدیدتری هستند. با توجه به نقش سازندهٔ این نوع کسب‌وکارها در اقتصاد کشور، ارائهٔ راه‌حلی برای رفع این مشکل ضرورت می‌یابد.

یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی بنگاه‌های کوچک و متوسط، مسئلهٔ تأمین مالی است. نظام بانکی، به‌عنوان بازیگر اصلی تأمین مالی در اقتصاد ایران، به دلیل بالا بودن ریسک‌های مختلف در تأمین مالی این نوع بنگاه‌ها، تعامل محدودی با آن‌ها دارد که این موضوع ریشه در ماهیت ریسک‌گریزی بانک‌ها دارد. در حال حاضر بانک‌ها یا تأمین مالی پروژه‌های متعلق به این بنگاه‌ها استقبال نمی‌کنند و یا اینکه وثیقهٔ سنگین مطالبه می‌نمایند. این

وضعیت منجر به بروز پدیده‌ای شده که استیگلیتز و ویز (Stiglitz. & Weiss, 1981) از آن تعبیر به «جیره‌بندی اعتباری» کرده‌اند؛ شرایطی که بسیاری از بنگاه‌های کوچک و متوسط به دلیل نبود وثایق ملکی و شفافیت مالی کافی، از دسترسی به منابع رسمی محروم مانده و ناگزیر به استفاده از منابع غیررسمی با هزینهٔ تأمین مالی بالا می‌شوند.

تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط با ریسک‌های متعددی مواجه است که برخی از آن‌ها اختصاص به این نوع بنگاه‌ها ندارد؛ برای مثال، ریسک عدم تقارن اطلاعات و احتمال وقوع پدیده‌های کژگزینی و کژمنشی در رابطهٔ میان بنگاه و بانک از این جمله است. البته قسمتی از ریسک ناشی از کژمنشی از طریق استفاده از قراردادهای با نرخ ثابت پوشش داده می‌شود. درهرصورت این مقاله بر ریسک نکول تسهیلات ناشی از بالا بودن احتمال شکست و زیان‌ده شدن پروژه‌های انجام‌شده توسط بنگاه‌های کوچک و متوسط تمرکز دارد و به دنبال ارائهٔ راهکاری برای بهبود آن است. دراین‌بین نیاز است، قسمتی از ریسک‌های موجود در این فضا پوشش داده شود. موسویان و همکاران (۱۳۹۵) در طرح پژوهشی «آسیب‌شناسی تعاونی‌های اعتبار و ارائهٔ الگوی مطلوب»، نبود نظام اعتبارسنجی دقیق و نبود نهادهای پوشش‌دهنده ریسک را عامل اصلی شکست طرح‌های تأمین مالی خرد در ایران دانسته و بر لزوم طراحی ابزارهای نوین اسلامی تأکید کردند. نهاد بیمه متعارف، به دلیل وجود ابهامات شرعی و نیز مشکل کارایی، گزینهٔ مناسبی برای پوشش ریسک دراین‌زمینه محسوب نمی‌شود؛ اما تکافل خرد می‌تواند راهکار مناسبی برای بهبود مشکل ریسک کسب‌وکارهای کوچک و متوسط باشد.

این تحقیق سعی دارد نشان دهد با اضافه شدن نهاد تکافل خرد به فرایند تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط، قسمتی از ریسک ناشی از شکست پروژه و عدم سوددهی آن پوشش داده شده و بانک‌ها و نهادهای تأمین مالی برای اعطای تسهیلات به این نوع بنگاه‌ها انگیزه پیدا می‌کنند و فعالان اقتصادی نیز انگیزهٔ بیشتری برای فعالیت در این نوع کسب‌وکارها خواهند داشت. برای ارزیابی تأثیر اضافه شدن نهاد تکافل به فرایند تأمین مالی، از نظریه بازی کمک گرفته شده و فرایند تأمین مالی این نوع کسب‌وکارها با حضور نهاد تکافل و بدون آن، مدل‌سازی شده و از طریق مقایسهٔ تعادل بازی در این دو حالت، این نتیجه حاصل آمده است. در ادامه پس از اشاره به ادبیات موضوع و پیشینهٔ پژوهش، مدل‌سازی بازی‌ها انجام می‌گیرد.

۲. ادبیات موضوع و پیشینهٔ پژوهش

تکافل به‌عنوان یک محصول مالی اسلامی منصفانه، با حذف عناصر ممنوعه در بیمه، مفهوم همکاری متقابل، تقسیم ریسک و رفاه مشترک را در جامعه ارتقا داده (Kasim et al., 2015) و به‌عنوان نظام بیمه‌گری مشارکتی مبتنی بر اصول شریعت اسلامی تعریف می‌شود (Ditama et al., 2024). فرانک و همکاران (Frank et al., 2024) تکافل را در مقابل بیمه متعارف قرار داده و آن را به‌عنوان نظام بدیلی معرفی می‌کنند که در پاسخ به ناسازگاری بیمهٔ متعارف با شریعت اسلامی توسعه یافته است. تکافل بر پایهٔ همیاری و توزیع ریسک میان اعضا شکل گرفته و تفاوت‌های ساختاری بنیادینی با مدل‌های تجاری بیمه دارد. درحالی‌که در بیمه‌های متعارف رابطهٔ حقوقی مبتنی بر «انتقال ریسک» و مبادلهٔ تعهدات میان بیمه‌گر و بیمه‌گذار است، در تکافل سازوکار «تجمیع و توزیع ریسک» و همیاری میان مشارکت‌کنندگان حاکم بوده و نهاد تکافل صرفاً نقش وکیل یا مضارب را در مدیریت وجوه تبرعی ایفا می‌کند. ساختار قراردادهای تکافل خرد با استفاده از مدل‌های مبتنی بر عقود اسلامی تلاش می‌کند عدم‌قطعیت افراطی و رفتارهای شبه‌قمارگونه را کاهش داده و با همسویی منافع مشارکت‌کنندگان و متولیان صندوق، مبانی عدالت رویه‌ای و توزیعی را از منظر فقه مالی اسلامی تأمین کند (Ahmed, 2014; Haroun & Yusoff, 2019). ویژگی‌های ممیز تکافل عبارت از تبرعی (داوطلبانه) بودن، وجود صندوق مشارکتی متعلق به شرکت‌کنندگان (نه سهامداران نهاد تکافل)، حاکمیت شرعی در نهاد تکافل، تفکیک کامل حساب شرکت‌کنندگان از سهامداران (Frank et al., 2024)، توزیع مازاد صندوق میان شرکت‌کنندگان (Puad et al., 2022)، سرمایه‌گذاری منطبق با شریعت (BenSaid, 2023) است. این الگوی ریسک‌پذیری مشارکتی، افزون بر انطباق شریعت‌محور، زمینه تکوین هویتی متمایز از بیمهٔ متعارف را فراهم می‌کند که در آن کارکرد اخلاقی و اجتماعی بیمه با سازوکارهای حقوقی و مالی درهم‌تنیده است (Kasim et al., 2016). با وجود این ویژگی‌ها، می‌توان گفت که تکافل خرد ظرفیت مناسبی برای پوشش ریسک در فرایند تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط در بستر احکام اسلامی است که با جبران خسارت‌های ناشی از حوادث پیش‌بینی‌نشده، موجب افزایش امنیت اقتصادی و پایداری فعالیت‌های اقتصادی خرد می‌شود؛ به همین دلیل، تکافل خرد به‌ویژه در جوامع اسلامی از مقبولیت اجتماعی بالاتری برخوردار است. از منظر فنی، پیاده‌سازی این

الگو عمدتاً از طریق سه مدل عملیاتی صورت می‌پذیرد: «مدل وکالت»[1] که در آن عامل (اپراتور) به‌عنوان وکیل شرکت‌کنندگان عمل کرده و بابت مدیریت صندوق، کارمزد دریافت می‌کند. «مدل مضاربه»[2] که سود حاصل از سرمایه‌گذاری منابع صندوق بین شرکت‌کنندگان و عامل (اپراتور) تقسیم می‌شود و «مدل ترکیبی»[3] که از کارایی بالاتری در مدیریت ریسک و بهینه‌سازی منابع برخوردار است و در کشورهای جنوب شرق آسیا نتایج موفقی داشته است (Malik & Karim Ullah, 2019).

تعداد نسبتاً زیاد بنگاه‌های کوچک و متوسط و نیز دشواری نظارت مناسب بر آن‌ها، این اقتضا را دارد که بانک‌های اسلامی برای تأمین مالی این نوع بنگاه‌ها بیشتر از قراردادهای مبادله‌ای (همچون مرابحه، اجاره، جعاله و استصناع) که در آن‌ها سود تسهیلات از ابتدا به‌صورت قطعی مشخص می‌شود و بانک برای تضمین بازگشت تسهیلات، از بنگاه وثیقه دریافت می‌کند، استفاده کنند. البته اتکای صرف بر قراردادهای مبادله‌ای منجر به انتقال کامل ریسک به بنگاه‌ها شده و هدف توانمندسازی مالی را تضعیف کند؛ به همین دلیل، ادبیات تأمین مالی اسلامی بر ترکیب این قراردادها با نهادهای پوشش‌دهنده ریسک، نظیر تکافل خرد، تأکید دارد. چنین ترکیبی می‌تواند ضمن حفظ انضباط مالی، ریسک نکول را کاهش داده و پایداری فرایند تأمین مالی را افزایش دهد (Ahmed, 2011).

در موضوع نقش‌آفرینی تکافل در فرایند تأمین مالی تاکنون تحقیقاتی صورت گرفته است. مقداد (Migdad, 2022) در پژوهشی با روش تحلیلی-توصیفی ضمن امکان‌سنجی استفاده از تأمین مالی خرد اسلامی در کشورهای پرریسک، بیان می‌دارد که ادغام سازوکارهای مبتنی بر تکافل با تسهیلات خرد، می‌تواند پایداری مالی مؤسسات وام‌دهنده را از طریق کاهش ریسک نکول و توزیع مؤثر ریسک بین مشارکت‌کنندگان تقویت کند. محمدی و همکاران (۱۳۹۴) نیز بیان داشتند که اگرچه موانع فقهی تأسیس نهاد تکافل مرتفع شده، اما هنوز مدل عملیاتی مشخصی که بتواند تکافل را به شبکه بانکی و چرخهٔ تأمین مالی تولید متصل کند، طراحی نشده است. شریعتی‌نیا و همکاران (۱۴۰۳) در تحقیقی با عنوان «شناسایی موانع تأمین مالی جمعی و خرد در اکوسیستم نوآوری ایران» با روش تحلیل مضمون نشان

1. Agency Model
2. Profit-Sharing
3. Hybrid Model

دادند که بزرگ‌ترین گلوگاه تأمین مالی، نه کمبود نقدینگی، بلکه «نبود نهادهای ضمانت‌گر تخصصی و چابک» است که بتوانند جایگزین وثایق سنتی بانک‌ها شوند.

بررسی مطالعات انجام‌شده دراین‌زمینه نشان‌دهندهٔ وجود خلأ پژوهشی دراین‌زمینه است؛ مطالعات داخلی، تکافل را عمدتاً جدا از فرایند تسهیلات‌دهی بانک بررسی کرده‌اند و بیشتر آن‌ها نیز ماهیت کیفی دارند و کمتر از ابزارهای ریاضی مثل نظریه بازی استفاده کرده‌اند. مطالعات غیرایرانی نیز عمدتاً تکافل را به‌عنوان جایگزین وثیقه معرفی کرده‌اند و به نقش چندجانبه‌ای که می‌تواند در کاهش احتمال شکست پروژه‌ها و پوشش ریسک بانک‌ها ایفا کند، نپرداخته‌اند. پژوهش حاضر با نوآوری در طراحی مدل، نهاد تکافل خرد را به‌عنوان جزئی از فرایند تأمین مالی در نظر گرفته و اثربخشی آن در این فرایند را با مدل‌سازی در چهارچوب نظریه بازی اثبات می‌کند.

۳. مدل‌سازی با استفاده از نظریه بازی

در این قسمت چهارچوب تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط در دو حالت مدل‌سازی می‌گردد؛ یکی بدون حضور نهاد تکافل خرد و دیگری با حضور آن و از مقایسهٔ این دو حالت، تأثیر مثبت اضافه شدن نهاد تکافل خرد به فرایند تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط تحلیل خواهد شد.

در این بازی هریک از بازیگران دارای تابع مطلوبیت غیرمستقیم[1] به شکل $U(w) = w$ هستند که w معادل عایدی پولی است که بازیگر از انجام فعالیت خود به دست می‌آورد. دلیل انتخاب این شکل (فرم) تابع مطلوبیت که شاخص اندازهٔ ریسک‌گریزی ارو-پرت[2] برای آن صفر بوده و بیانگر ریسک خنثی[3] بودن فرد است، آن است که در اینجا به تفاوت رویکردهای مختلف نسبت به ریسک ورود نشود و افراد همگی یکسان و بی‌توجه به ریسک در نظر گرفته شوند. پروژهٔ اقتصادی ممکن است موفق یا ناموفق باشد، ازاین‌رو عایدی بازیگران به‌صورت انتظاری خواهد بود و از تابع مطلوبیت انتظاری[4] فون‌نیومن و مورگن اشترن[5] برای بیان عایدی بازیگران استفاده خواهد شد.

---

1. Indirect Utility Function
2. Arrow-Pratt measure of risk aversion
3. Risk Neutral
4. Expected Utility Function
5. Von Neumann – Morgenstern

۳-۱. بازی اوّل: بازی بدون حضور نهاد تکافل

در این حالت دو بازیگر، هریک با دو راهکار (استراتژی) در بازی حضور دارند. بنگاه با دریافت تسهیلات از بانک، پروژه را اجرا می‌کند. احتمال موفقیت پروژه (q) قاعدتاً باید مقداری بین صفر و یک ($0<q<1$) باشد اما در اینجا فرض می‌شود $0<q<0.5$. دلیل این فرض نیز این است که به دلیل بالا بودن ریسک‌های اقتصادی در شرایط کنونی اقتصاد ایران، احتمال موفقیت پروژه‌های انجام‌شده توسط بنگاه‌های کوچک و متوسط نسبتاً پایین است.

۳-۱-۱. بازیگران بازی و توابع عایدی آن‌ها

۳-۱-۱-۱. بازیگر اوّل: بانک (B)

این بازیگر دو راهکار (استراتژی) دارد؛ ارائه پیشنهاد[1] تسهیلات (O) به بنگاه یا عدم ارائه پیشنهاد[2] (N_O). تسهیلات (L) در قالب یکی از عقود مبادله‌ای است که نرخ سود آن ثابت و برابر r است. برای پوشش قسمتی از ریسک نکول، بانک از بنگاه وثیقه‌ای[3] به ارزش C می‌گیرد که در صورت نکول تسهیلات، بانک آن را تصاحب می‌کند. اگر بانک، راهکار (استراتژی) «عدم ارائه پیشنهاد تسهیلات» را اتخاذ نماید، عایدی‌اش صفر و اگر راهکار «ارائهٔ پیشنهاد تسهیلات» را در پیش گیرد، عایدی انتظاری بانک (EU_B^0) به شکل (فرم) تابع مطلوبیت انتظاری و به‌صورت زیر خواهد بود:

$$EU_B^0 = q(rL) + (1-q)(C-L)$$

در صورت موفقیت پروژه، بنگاه اصل و سود تسهیلات را بازپرداخت می‌کند و عایدی بانک به میزان سود تسهیلات (r.L) خواهد بود؛ اما در صورت شکست پروژه، بنگاه قادر به بازپرداخت تسهیلات نیست و وثیقه‌اش توسط بانک مصادره شده و عایدی بانک معادل $C-L$ می‌گردد که مقداری منفی است.

ازآنجاکه وثیقه با هدف تضمین بازگشت تسهیلات اخذ می‌شود، فرض می‌شود مقدار آن برابر با ارزش انتظاری زیان بانک خواهد بود. با شکست پروژه، بانک کل تسهیلات پرداخت‌شده (L) را از دست می‌دهد و چون احتمال شکست پروژه 1-q است، ارزش انتظاری زیان بانک به شرح زیر است:

---

1. Offering
2. Not offering
3. Collateral

$$C = \text{Expected Loss} = (1-q)\,L$$

$$C-L = (1-q)\,L - L = -qL \qquad \text{فرمول شماره «۱»}$$

درنتیجه تابع عایدی بانک به شکل زیر خواهد شد:

$$EU_B^0 = q(rL) + (1-q)[(1-q)L - L] = qrL + (1-q)(-q)L$$
$$= qrL + (-q + q^2)L$$

$$EU_B^0 = [q^2 - (1-r)q]L \qquad \text{فرمول شماره «۲»}$$

با توجه به مثبت بودن L، علامت EU_B^0 بستگی به علامت عبارت $q^2 - (1 - r)\,q$ دارد. ریشه‌های این عبارت درجه دو به ترتیب q=0 و q=1-r است و این عبارت در qهای بین این دو ریشه، منفی است. از طرفی در این مدل 0<q<0.5 است؛ در این شرایط اگر 0<r<0.5 باشد، EU_B^0 به ازای تمام مقادیر q در بازه مذکور منفی خواهد بود. اگر r>0.5 باشد، EU_B^0 به ازای برخی از مقادیر q در این بازه مثبت خواهد شد و هرچه فاصله r با ۰.۵ بیشتر باشد، عایدی بانک به ازای دامنه بزرگ‌تری از q در بازه مذکور مثبت خواهد بود؛ به‌عبارت دیگر، در این حالت بانک تنها در صورتی امکان کسب عایدی از اعطای تسهیلات را خواهد داشت که نرخ سود تسهیلات به میزان قابل‌توجهی بالاتر از ۵۰ درصد باشد.

۳-۱-۱-۲. بازیگر دوم: بنگاه (SME)

این بازیگر دو راهکار دارد؛ پذیرش[1] پیشنهاد تسهیلات (A) و یا عدم پذیرش[2] آن (R). در صورت عدم دریافت تسهیلات، بنگاه امکان انجام پروژه را نخواهد داشت و عایدی‌اش صفر می‌شود. در صورت درخواست تسهیلات و تخصیص آن، بنگاه انجام پروژه را اجرا می‌کند که این پروژه به‌احتمال (q) موفق و به‌احتمال (1-q) شکست خواهد خورد.

عایدی انتظاری بنگاه که با (EU_{SME}^0) نشان داده می‌شود، به شکل زیر است:

$$EU_{SME}^0 = q\,(I - r.L) + (1-q)(-C)$$

که در آن I بیانگر سودی است که در صورت موفقیت پروژه نصیب بنگاه می‌گردد و او قسمتی از آن (به میزان r.L) را به‌عنوان سود تسهیلات به بانک پرداخته و عایدی‌اش درنهایت

1. Accept
2. Refuse

معادل I - r.L می‌شود. با شکست پروژه نیز وثیقه بنگاه توسط بانک مصادره و عایدی بنگاه - C خواهد بود. همان‌گونه که اشاره شد، C=(1-q)L است. ازآنجاکه هزینه‌های انجام پروژه از محل تسهیلات تأمین می‌شود، سود پروژه نیز، نسبتی از هزینه‌ها لحاظ می‌گردد که این نسبت با a نشان داده می‌شود (I=a.L). درنهایت، تابع عایدی بنگاه به شکل زیر خواهد شد:

$$EU^{0}_{SME} = q\,(a.L - r.L) + (1-q)[-(1-q)L]$$

$$\rightarrow EU^{0}_{SME} = (a - r)q.L - (1-q)^2 L = [-q^2 + (2 + a - r)q - 1]L$$

$$\rightarrow EU^{0}_{SME} = [-q^2 + (2 + a - r)q - 1]L$$ فرمول شماره «۳»

علامت EU^{0}_{SME} بستگی به علامت عبارت $-q^2 + (2+a-r)q - 1$ دارد و در تعیین علامت این عبارت، نرخ سود پروژه (a) دارد، اهمیت دارد. برای سود پروژه از منظر نسبت آن با نرخ سود تسهیلات (r) سه حالت در نظر گرفته می‌شود:

حالت اوّل: a=r

اگر نرخ سود پروژه برابر نرخ سود تسهیلات باشد، عایدی انتظاری بنگاه منفی است؛ به‌عبارت دیگر، در این حالت اگر پروژه موفق شود، بنگاه باید همه آنچه را از پروژه حاصل می‌شود، به بانک پرداخت کند و در صورت شکست نیز وثیقه‌اش به بانک می‌رسد؛ فلذا عایدی انتظاری‌اش منفی است. به بیان ریاضی وقتی a=r باشد، خواهیم داشت:

$$EU^{0}_{SME} = (-q^2 + 2q - 1)L$$

$$\rightarrow EU^{0}_{SME} = -(q-1)^2\,L$$ فرمول شماره «۴»

ضریب L در اینجا همواره منفی است؛ فلذا EU^{0}_{SME} در این حالت همواره منفی است.

حالت دوم: a<r

در این حالت نیز شبیه استدلال حالت قبل، بنگاه باید بیش از آنچه را از پروژه به دست می‌آورد، به‌عنوان سود تسهیلات به بانک پرداخت کند. در صورت شکست پروژه نیز کل وثیقه‌اش را از دست می‌دهد؛ فلذا عایدی انتظاری‌اش منفی است. به بیان ریاضی نیز می‌توان ضریب L در فرمول شماره «۳» را به‌صورت $-q^2 + \alpha q - 1$ نوشت که با فرض a<r، در آن $\alpha<2$ بوده و این عبارت به همواره منفی است. فلذا EU^{0}_{SME} در این حالت همواره منفی خواهد بود.

حالت سوم: a>r

در این حالت اگر فاصله a با r که آن را با β نمایش می‌دهیم (β=a-r و β>0) به میزانی باشد که ارزش انتظاری ازدست‌رفته در صورت شکست پروژه را جبران نماید، عایدی انتظاری بنگاه مثبت خواهد بود. تابع عایدی انتظاری بنگاه در این حالت به‌صورت زیر خواهد بود:

$$EU^{0}_{SME} = [-q^2 + (2 + \beta)q - 1]L$$ فرمول شماره «۵»

در اینجا نیز به دلیل مثبت بودن L، علامت EU^{0}_{SME} بستگی به علامت ضریب L یعنی عبارت $-q^2 + (2+\beta)q - 1$ دارد. با توجه به اینکه q در بازه $0<q<0.5$ تعریف شده است؛ در صورتی که $0<\beta<0.5$ باشد، این عبارت به ازای تمام مقادیر q در بازه فوق‌الذکر منفی خواهد بود؛ اما در صورتی که $\beta>0.5$ باشد، EU^{0}_{SME} به ازای برخی از مقادیر q در این بازه مثبت خواهد شد و هرچه فاصله β با ۰/۵ بیشتر باشد، عایدی انتظاری بنگاه به ازای مقادیر بیشتری از q در بازه مذکور مثبت خواهد بود؛ برای مثال، اگر β=2.25 شود، این عبارت به ازای نیمی از مقادیر q در این بازه یعنی فاصله $0.25<q<0.5$ مثبت می‌شود، به ازای سایر مقادیر q همچنان منفی خواهد بود؛ به‌عبارت دیگر، در این حالت بنگاه تنها در صورتی امکان کسب عایدی از انجام پروژه دارد که نرخ سود پروژه خیلی زیاد باشد و دست‌کم به میزان ۵۰ واحد درصد از نرخ سود تسهیلات بیشتر باشد.

۳-۱-۲. تحلیل بازی و تعادل آن

این بازی، یک بازی به شکل (فرم) گسترده با اطلاعات کامل[1] است و به‌صورت مرحله‌ای[2] اجرا می‌شود؛ مطابق چهارچوبی که مارتین آزبورن[3] ارائه می‌دهد، مؤلّفه‌های چهارگانه معرفی یک بازی مرحله‌ای عبارت‌اند از: مجموعه بازیگران[4]، مجموعه مراحل[5] (پیشینه‌های پایانی[6])، تابع بازیگر[7] و ترجیحات بازیگران[8] (Osborne, 2004, p.155). بازیگران بازی در قسمت قبلی معرفی شدند و به شرح زیر هستند:

Players = {B, SME}

---

1. Extensive Games with Perfect Information
2. Sequential
3. Martin J. Osborne
4. Set of Players
5. Set of Sequences
6. Terminal Histories
7. Player Function
8. Preferences of Players

در چهارچوب آزبورن، تابع بازیگر بیانگر آن است که در هر مرحله کدام بازیگر حرکت می‌کند. در این بازی ابتدا بانک اقدام به اتخاذ راهکار (استراتژی) نموده و سپس نوبت به بنگاه می‌رسد؛ فلذا تابع بازیگر به‌صورت زیر خواهد بود:

$P(\Phi) = B, P(O) = SME$

در این بازی اگر بانک در ابتدا راهکار عدم ارائه پیشنهاد تسهیلات (N_O) را اتخاذ نماید، بنگاه هیچ انتخابی نخواهد داشت و بازی به پایان می‌رسد اما اگر بانک راهکار ارائه پیشنهاد تسهیلات (O) را اتخاذ کند، نوبت به بنگاه می‌رسد و او امکان اتخاذ راهکار خواهد داشت؛ بنابراین راهکارهای بنگاه تنها پس از اتخاذ استراتژی O از سوی بانک خواهند بود. بدین ترتیب مجموعه راهکاری بازیگران به‌صورت زیر خواهد بود:

$S_B = \{O, N_O\}, \quad S_{SME} = \{OA, OR\}$

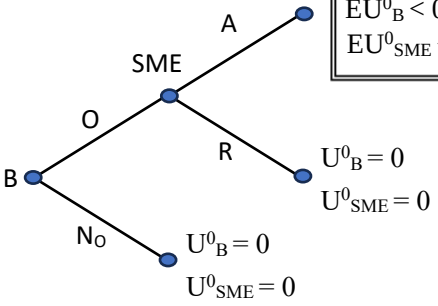
OA به معنی اتخاذ راهکار A از سوی بنگاه پس از اتخاذ راهکار O از سوی بانک است. پیشینه‌های پایانی نیز مطابق تعریف آزبورن بیانگر کلیه مسیرهایی است که از نقطه آغاز تا نقطه پایان بازی وجود دارد و برای این بازی به شرح زیر است:

Terminal Histories = (O,A), (O,R) and N_O.

ترجیحات بازیگران نیز در قسمت قبل به‌تفصیل معرفی شد که به شکل (فرم) تابع مطلوبیت انتظاری است.

درخت این بازی در شکل شماره ۱) رسم شده است. اگر بانک تصمیم بگیرد که تسهیلات ندهد، بازی در همین مرحله به پایان می‌رسد و چون فعالیتی صورت نمی‌گیرد، عایدی هر دو

if $a < 0.5$	if $0.5 \leq a \leq 1$	if $a > 1$
$EU^0_B < 0$ $EU^0_{SME} < 0$	$EU^0_B > 0$ $EU^0_{SME} < 0$	$EU^0_B > 0$ $EU^0_{SME} > 0$



شکل شماره ۱. درخت بازی بدون حضور نهاد تکافل

بازیگر صفر خواهد بود؛ اما اگر بانک راهکار اعطای تسهیلات را اتخاذ کند، مطابق نتایج به‌دست‌آمده در قسمت‌های قبلی، تسهیلاتی با سود دست‌کم ۵۰ درصد پیشنهاد خواهد داد. در مرحلهٔ بعدی نوبت به بنگاه می‌رسد تا تصمیم بگیرد. اگر بنگاه پیشنهاد بانک برای تسهیلات را بپذیرد، تسهیلات داده خواهد شد و پروژه انجام می‌شود و عایدی بازیگران مطابق محاسبات صورت‌گرفته در قسمت‌های قبلی مشخص می‌گردد. در صورت عدم پذیرش تسهیلات توسط بنگاه نیز بازی به پایان می‌رسد و عایدی هر دو بازیگر صفر خواهد بود.

بانک تنها در صورتی راهکار O را انتخاب خواهد کرد که بداند عایدی‌اش مثبت است؛ در غیر این صورت ترجیح می‌دهد همان راهکار N_O را برگزیند. بانک می‌داند در صورت انتخاب راهکار O نوبت به بنگاه می‌رسد و بنگاه با انتخاب راهکار R عایدی‌اش صفر خواهد بود؛ اما اگر راهکار A را برگزیند، عایدی‌اش بستگی به بازدهی پروژه دارد. مطابق مطالب بیان‌شده در قسمت قبل، اگر بازدهی پروژه کمتر از ۱۰۰ درصد ($a<1$) باشد، عایدی بنگاه حتماً منفی خواهد بود اما در غیر این صورت ($a>1$) عایدی بنگاه ممکن است مثبت شود و انتخاب راهکار A برای بنگاه مطلوب گردد. برای یافتن تعادل این بازی مرحله‌ای، از روش استنتاج معکوس[1] استفاده می‌کنیم. با فرض $a<1$ در گره دوم، بنگاه راهکار R را برمی‌گزیند. با این انتخاب توسط بنگاه، عایدی بانک نیز مانند بنگاه صفر خواهد بود؛ بنابراین بانک در گره اوّل بین دو راهکار خود یعنی O و N_O بی‌تفاوت خواهد بود؛ زیرا در هر دو صورت عایدی‌اش صفر می‌شود. هر دو حالت برای این بازی تعادل نش محسوب می‌شوند که از طریق استنتاج معکوس به دست آمده است. در این تعادل، پروژه‌ای انجام نمی‌شود و تولیدی صورت نمی‌گیرد و عایدی هر دو بازیگر صفر است. این حالت، بهینه اجتماعی نیست. بهینه اجتماعی حالتی است که تولید صورت گیرد و همه بازیگران از آن عایدی مثبت به دست آورند. مفهوم بهینه اجتماعی در نظریه بازی اشاره به حالتی از بازی دارد که منفعت همه مجموعه بازیگران (که اجتماع را تشکیل می‌دهند) تأمین شود و معمولاً آن پروفایل راهکار که در مقایسه با سایر پروفایل‌های راهکار که در آن بیشترین منفعت برای مجموع بازیگران

1. Backward Induction

حاصل شود، به‌عنوان بهینه اجتماعی لحاظ می‌گردد. در این مدل نیز بر همین اساس حالت‌هایی که عایدی برخی از بازیگران منفی و برخی دیگر مثبت است، بهینه اجتماعی نیست و حالتی که همه بازیگران عایدی مثبت به دست می‌آورند و انگیزه برای انجام بازی را دارند، بهینه اجتماعی در نظر گرفته می‌شود. این شرایط در صورتی هم که بازدهی پروژه بیش از ۱۰۰ درصد باشد، به‌احتمال بالا برقرار است مگر اینکه بازدهی پروژه خیلی بالاتر از ۱۰۰ باشد که در این صورت انتخاب بنگاه در گره دوم، به دلیل وجود عایدی مثبت، راهکار A خواهد بود.

بنابراین ملاحظه می‌شود در صورت نبود نهاد تکافل در فرایند تأمین مالی، جز در حالتی خاص و نادر، تعادل در نقطه‌ای شکل می‌گیرد که بهینه اجتماعی نیست.

۳-۲. بازی با حضور نهاد تکافل

در این حالت نهاد تکافل خرد نیز به بازی وارد می‌شود و بازی دارای سه بازیگر خواهد بود که به‌صورت مرحله‌ای بازی را انجام می‌دهند. ورود این بازیگر تغییراتی را در مناسبات بازی ایجاد می‌کند. نهاد تکافل مدنظر در این تحقیق، نهادی است که نخست، کارکرد اصلی آن پوشش ریسک است و برای انجام این کارکرد با نگاهی تخصصی به ارزیابی پروژه‌ها و غربالگری آن‌ها می‌پردازد، دوم، به‌عنوان یک جزء مکمل به فرایند تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط اضافه می‌شود و سوم، در چهارچوب قواعد شرعی و عقود اسلامی به فعالیت می‌پردازد. اگر فرایند تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط را به‌مثابه یک سیستم در نظر بگیریم، نهاد تکافل خرد به‌عنوان جزئی از این سیستم به این فرایند اضافه می‌شود و کارکرد این جزء جدید سیستم، کاهش ریسک موجود است. برای این منظور، از یک‌سو اقدام به غربالگری پروژه‌ها می‌کند و تنها پروژه‌هایی را که احتمال موفقیت بالاتری دارند، تحت پوشش قرار می‌دهد و از سوی دیگر، ضمانت می‌کند که در صورت شکست پروژه نیمی از زیان را جبران نماید. این اقدامات باعث کاهش ریسک و افزایش تمایل بانک‌ها به تأمین مالی پروژه‌های متعلق به بنگاه‌های کوچک و متوسط می‌شود. نتیجه غربالگری پروژه‌ها توسط نهاد تکافل این است که احتمال موفقیت پروژه‌هایی که این نهاد تحت پوشش خود می‌گیرد، در مقایسه با قسمت قبلی بالاتر باشد. به همین جهت فرض می‌شود این احتمال که در اینجا با

p نشانه داده می‌شود، در بازه 0.6<p<1 قرار دارد. البته این فرض را به این صورت نیز می‌توان بیان کرد که نهاد تکافل تنها پروژه‌هایی را پیشنهاد می‌دهد که احتمال موفقیت آن‌ها بر اساس بررسی‌هایش، بیشتر از ۰/۶ باشد. از سوی دیگر نهاد تکافل خرد به‌منظور حمایت از بنگاه و بانک، قسمتی از زیان احتمالی این دو را تضمین می‌کند؛ فرض می‌شود در صورت شکست پروژه و مصادره وثیقه بنگاه توسط بانک، نهاد تکافل نیمی از ارزش وثیقه را برای بنگاه و علاوه بر آن نیمی از زیان بانک را جبران خواهد کرد.

۳-۲-۱. بازیگران بازی و توابع عایدی آن‌ها

۳-۲-۱-۱. بازیگر اوّل: بانک (B)

این بازیگر در اینجا نیز مانند بازی قبلی، دو راهکار دارد؛ ارائه پیشنهاد تسهیلات (O) یا عدم ارائه پیشنهاد تسهیلات (N)؛ تسهیلات به مبلغ L خواهد بود و در ازای دریافت وثیقه‌ای به میزان C به بنگاه پرداخت می‌گردد. در صورت ارائه تسهیلات، مانند بازی قبلی، اگر پروژه موفق شود، عایدی بانک معادل rL و در صورت شکست آن نیز، وثیقه به بانک می‌رسد اما L را از دست می‌دهد؛ بنابراین عایدی بانک از شکست پروژه، مقداری منفی و معادل C-L خواهد بود. وثیقه بنگاه نزد بانک در این بازی نیز مانند بازی قبل معادل ارزش انتظاری مبلغ تسهیلات ازدست‌رفته در صورت شکست پروژه است و مشابه فرمول شماره «۱» خواهیم داشت:

$$C-L = (1-p)\,L - L = -pL$$ فرمول شماره «۶»

با ورود نهاد تکافل به بازی، فرض می‌شود که این نهاد نیمی[1] از زیان احتمالی بانک را

---

۱. این فرض ابتدائاً این یک فرض ساده‌ساز است و طبیعتا تنها حالت ممکن برای مدل نیست و با فرض نسبت‌های دیگر، نتایج مدل و ارقام تعادلی تغییر خواهد کرد، اما برای فرض اینکه نیمی از زیان ۰/۵ پوشش داده شود، استدلالاتی قابل طرح است. چهارچوب مدل به این صورت است که منافع نهاد تکافل با منافع بانک و بنگاه (به شرحی که در ادامه می‌آید) هم‌جهت نیست؛ با شکست پروژه هرچه نسبت پوشش زیان کمتر باشد منفعت نهاد تکافل بیشتر و منفعت بانک و بنگاه (که زیان دیده‌اند) کمتر خواهد بود. حال اگر به سمت نسبت‌های حدی (پوشش حداکثری یا حداقلی زیان) برویم طبیعتا منفعت یک طرف بیشتر و منفعت طرف دیگر به صورت قابل توجهی کمتر خواهد بود که در چنین شرایطی شکل‌گیری تعادل درونزا در بازی (بدون دخالت دولت) سخت خواهد بود

نیز ضمانت می‌کند؛ به‌عبارت دیگر، در صورت شکست پروژه، بانک تنها نیمی از زیان آن، معادل 0.5 pL را متحمل خواهد شد. نهاد تکافل در ازای این ضمانت، حق تکافلی به میزان T_B از بانک دریافت می‌کند. حق تکافل معادل ارزش انتظاری مبلغی که نهاد تکافل در صورت شکست پروژه باید به بانک پرداخت کند، در نظر گرفته می‌شود. بدین معنا که نهاد تکافل ازآنجاکه می‌داند در صورت شکست پروژه باید به میزان 0.5 pL به بانک پرداخت کند، ارزش انتظاری این مبلغ را به‌عنوان حق تکافل دریافت می‌کند. نکتهٔ شایان‌ذکر در اینجا این است که اگر نهاد تکافل به‌صورت مجزا در نظر گرفته می‌شد و ربطی بین آن و دیگران (بانک و بنگاه) در معادلات مدل لحاظ نمی‌شد، قاعدتاً باید مطابق روال معمول نهادهای پوشش‌دهندهٔ ریسک، حق بیمه تکافل باید بر اساس محاسبات اکچوئری تعیین می‌شد اما این مدل به دنبال آن است که تا حد امکان توابع هدف بازیگران را هم‌جنس نماید تا قابل‌مقایسه با هم باشند؛ به همین دلیل سعی شده برای اجزای توابع عایدی آن‌ها فروضی لحاظ شود که درنهایت شامل پارامترهای مشترک (همچون احتمال موفقیت پروژه) باشند. با توجه به اینکه احتمال شکست پروژه 1-p است، حق تکافل به‌صورت زیر خواهد شد:

$$T_B = (1-p)\,(0.5pL)$$

$$\rightarrow T_B = (0.5p - 0.5p^2)\,L \qquad \text{فرمول شماره «۷»}$$

تابع عایدی بانک نیز به شکل تابع مطلوبیت انتظاری و به‌صورت زیر خواهد بود:

$$EU_B^1 = p(r - 0.5p + 0.5p^2)L + (1-p)(-0.5pL)$$

که در آن EU_B^1 بیانگر مطلوبیت انتظاری بانک در حالت حضور نهاد تکافل است. با ساده‌سازی خواهیم داشت:

$$EU_B^1 = (0.5p^3 - 0.5p^2 + rp)L + (0.5p^2 - 0.5p)L$$

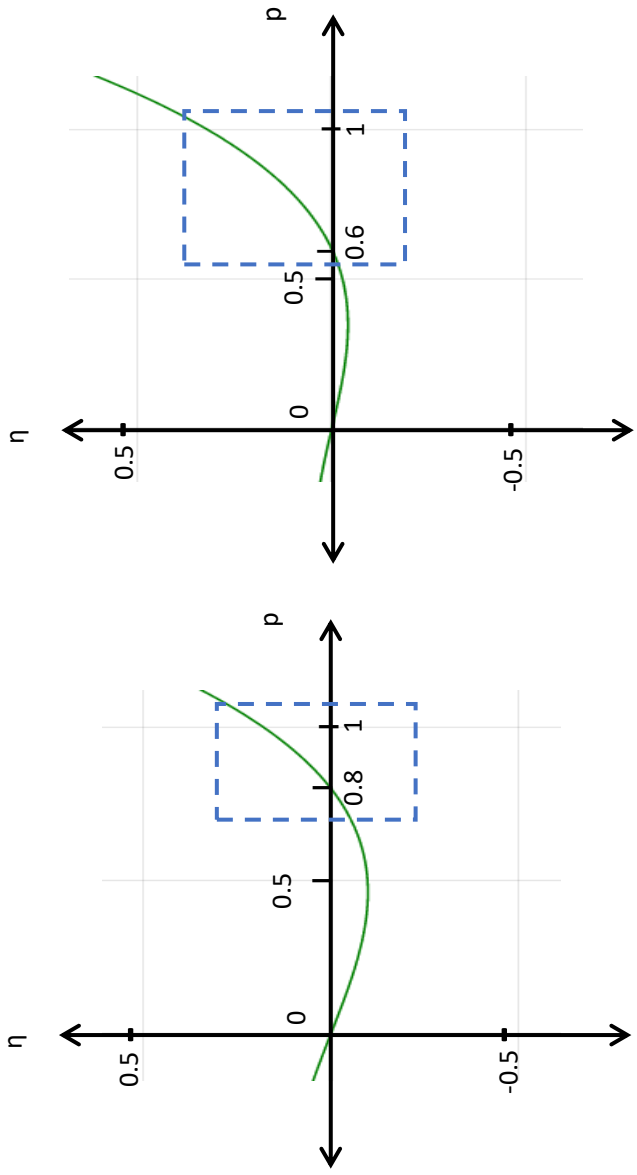
$$\rightarrow EU_B^1 = [0.5p^3 + (r-0.5)p]L \qquad \text{فرمول شماره «۸»}$$

(محدود به نرخ‌های بسیار بالای بازدهی پروژه خواهد شد) اما هرچه پوشش زیان متعادل‌تر باشد طبیعتا تعادل در دامنه‌های بزرگتری شکل خواهد گرفت. به همین جهت سعی شده برای نسبت پوشش، یک حد میانی فرض شود و عدد ۰/۵ بیان‌گر یک نسبت میانه است.

در اینجا نیز علامت EU_B^1 بستگی به علامت ضریب L دارد که آن را با η نشان می‌دهیم و عبارتی درجه سه است. در صورتی که r (نرخ سود تسهیلات) معادل ۰/۳۲ و یا بیشتر از آن باشد، η به ازای تمام مقادیر p در بازه $0.6<p<1$ مثبت خواهد بود. در صورتی که کمتر از ۰/۳۲ هم باشد، بازهم p به ازای قسمت‌هایی از این دامنه مثبت خواهد بود و هرچه r کمتر شود، این قسمت‌ها کوچک‌تر می‌شود؛ به‌عبارت دیگر، حداکثر نرخ سود تسهیلات برای مثبت شدن عایدی بانک در این حالت ۰/۳۲ است؛ درحالی‌که در بازی قبلی حداقل آن ۰/۵ بود. در شکل شماره «۲» نمودار η برای حالت $r=0.32$ و یک حالت نمونهٔ دیگر، برای مثال، $r=0.18$ ترسیم شده است:

$$\text{if } r=0.32 \rightarrow \eta=0.5p^3-0.18p$$

$$\text{if } r=0.18 \rightarrow \eta=0.5p^3-0.32p$$



الف: با فرض r=0.32

ب: با فرض r=0.18

شکل شماره ۲. حالت‌های مختلف نمودار η متناسب با نرخ سود تسهیلات

البته در صورت تغییر برخی فروض، عدد حداکثر r تغییر خواهد کرد؛ برای مثال، اگر نهاد تکافل، حق تکافل را نصف کند، این عدد ۰/۲۶ خواهد شد و به ازای نرخ ۲۶ درصدی تسهیلات، عایدی بانک به ازای تمام مقادیر p در بازه پیش‌گفته مثبت خواهد شد.

۳-۲-۱-۲. بازیگر دوم: بنگاه (SME)

بنگاه در اینجا نیز مانند بازی قبلی دو راهکار دارد: یکی پذیرش پیشنهاد تسهیلات (A) و دیگری عدم پذیرش آن (R)؛ در صورت درخواست تسهیلات و تخصیص آن، بنگاه اقدام به انجام پروژه می‌کند که پروژه به‌احتمال p موفق و به‌احتمال 1-p شکست خواهد خورد. در صورت موفقیت پروژه، بنگاه سودی به دست می‌آورد که مانند بازی قبلی معادل درصدی از هزینه‌های پروژه (مبلغ تسهیلات) است و به‌صورت aL نشان داده می‌شود و سهم بانک از پروژه در صورت موفقیت آن نیز معادل سود تسهیلات است و با rL نشان داده می‌شود. در اینجا نیز بنگاه برای دریافت تسهیلات باید به بانک وثیقه (C) بدهد که مشابه بازی قبل و به‌صورت زیر است:

$$C = (1-p)\, L \qquad \text{فرمول شماره «۹»}$$

وثیقه در زمان شکست پروژه، توسط بانک تصاحب می‌شود. نهاد تکافل نیمی از وثیقهٔ مصادره‌شده را برای بنگاه جبران می‌کند و زیان بنگاه معادل نصف ارزش وثیقه خواهد بود. بنگاه برای دریافت خدمت تکافل، مبلغی را به‌عنوان حق تکافل به نهاد تکافل می‌پردازد که با T_{SME} نشان داده می‌شود و معادل ارزش انتظاری مبلغی است که نهاد تکافل در زمان شکست پروژه به بنگاه پرداخت خواهد کرد؛ یعنی خواهیم داشت:

$$T_{SME} = (1-p)\, 0.5\, C \;\rightarrow\; T_{SME} = 0.5\,(1-p)^2\, L$$

$$\rightarrow T_{SME} = (0.5\, p^2 - p + 0.5)\, L \qquad \text{فرمول شماره «۱۰»}$$

با این اوصاف، عایدی انتظاری بنگاه در این حالت (EU^1_{SME})، به شکل زیر خواهد بود:

$$EU^1_{SME} = p(aL - rL - T_{SME}) + (1-p)\,(-0.5C)$$

$$\rightarrow EU^1_{SME} = p\,(aL - rL - (0.5\, p^2 - p + 0.5)\, L) + (1-p)\,[-0.5(1-p)L]$$

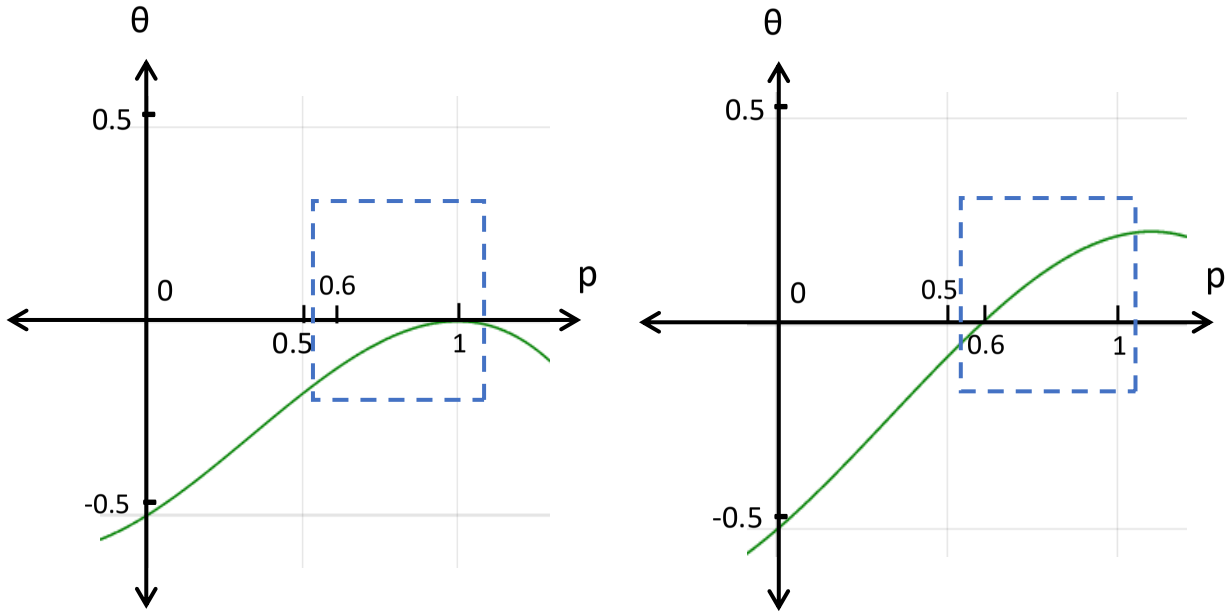
$$\rightarrow EU^1_{SME} = p\,[(a - r - 0.5\, p^2 + p - 0.5)\, L] + (-0.5\, p^2 + p - 0.5)L$$

$$\rightarrow EU^1_{SME} = [-0.5p^3 + 0.5p^2 + (0.5 + a - r)p - 0.5]\, L \qquad \text{فرمول شماره «۱۱»}$$

در فرمول شماره «۱۱»، علامت EU^{1}_{SME} بستگی به علامت ضریب L دارد که یک چندجمله‌ای درجه سه است و آن را با θ نشان می‌دهیم. در تعیین علامت θ، مقدار a-r حائز اهمیت است. در اینجا نیز مشابه وضعیت بنگاه در بازی قبلی، به ازای مقادیر a<r و a=r، کل عبارت در محدودهٔ دامنهٔ آن یعنی 0.6<p<1 منفی است؛ اما در حالت a>r، هرچه فاصلهٔ a از r بیشتر شود، θ شروع به مثبت شدن به ازای برخی از مقادیر p در بازه 0.6<p<1 می‌کند. همان‌گونه که در شکل شماره «۳» نشان داده شده است، زمانی a-r معادل ۰/۲۱۳۳ و یا بیشتر از آن باشد، عبارت مذکور به ازای تمام مقادیر p در بازه 0.6<p<1 مثبت خواهد بود.

$$\text{if } a-r=0 \rightarrow \theta=-0.5p^3+0.5p^2+0.5p-0.5$$

$$\text{if } a-r=0.2133 \rightarrow \theta=-0.5p^3+0.5p^2+0.7133p-0.5$$



الف: با فرض $a\text{-}r = 0.2133$

ب: با فرض $a\text{-}r = 0$

شکل شماره ۳. حالت‌های مختلف نمودار θ متناسب با فاصله سود پروژه از سود تسهیلات

به‌بیان دیگر، حداکثر فاصلهٔ بین نرخ سود پروژه و نرخ سود تسهیلات (a-r) در این حالت، ۲۱/۳۳ واحد درصد است و در صورت حصول چنین سودی، عایدی بنگاه به ازای تمام مقادیر p در بازه تعریف آن، مثبت خواهد بود. اگر میزان a-r کمتر از این مقدار باشد، باز هم عایدی بنگاه به ازای برخی از مقادیر P مثبت خواهد بود؛ برای مثال، اگر a-r=0.1092 باشد (معادل ۱۰/۹۲ درصد)، عایدی بنگاه به ازای 0.7<p<1 مثبت می‌شود و یا اگر a-r=0.045 باشد (معادل ۴/۵ درصد)، عایدی بنگاه به ازای 0.8<p<1 مثبت می‌شود. البته این سقف برای a-r با لحاظ فروض کنونی مدل به دست آمده است و با تغییر برخی از فروض تغییر خواهد کرد؛ برای مثال، در صورتی که حق تکافل برای بنگاه نصف شود، حداکثر فاصله بین نرخ سود پروژه و نرخ سود تسهیلات برای مثبت شدن عایدی بنگاه در بازه 0.6<p<1، معادل a-r=0.1733 (معادل ۱۷/۳۳ درصد) خواهد شد.

۳-۲-۱-۳. بازیگر سوم: نهاد تکافل (T)

بازیگر سوم این بازی، نهاد تکافل است که مطابق توضیحات ارائه‌شده در قسمت‌های قبل، با بررسی تخصصی پروژه‌های موجود و فضای اقتصادی، آن دسته از پروژه‌هایی را که احتمال موفقیت نسبتاً بهتری دارند، مشخص می‌کند. نقش دیگر نهاد تکافل نیز این است که در صورت شکست پروژه‌ای که مورد حمایت این نهاد بوده، قسمتی از زیان را برای بنگاه جبران می‌کند. این بازیگر دو راهکار دارد؛ یکی حمایت از بنگاه و پوشش[1] ریسک پروژه (C) و دیگری عدم پوشش[2] پروژه (N_C). اگر اقدام به پوشش ریسک پروژه نکند و یا به هر شکلی، درنهایت تسهیلات اعطا نشود، کاری انجام نمی‌شود و عایدی این بازیگر صفر خواهد بود؛ اما اگر پس از اتخاذ راهکار C توسط این بازیگر، درنهایت تسهیلات اعطاء شود، نهاد تکافل در ازای دریافت حق تکافل، متعهد می‌شود در صورت شکست پروژه، نیمی از زیان بنگاه و بانک را جبران کند. سازوکار عملکرد نهاد تکافل این است که منابعی را که از طریق حق تکافل به دست می‌آورد، به‌منظور کسب سود سرمایه‌گذاری می‌کند. فرض می‌شود که نهاد تکافل از محل سرمایه‌گذاری منابعش، سودی به میزان a که در قسمت قبلی برای موفقیت پروژه لحاظ شده بود، به دست آورد. با این اوصاف عایدی نهاد تکافل به شکل (فرم) تابع مطلوبیت انتظاری و به‌صورت زیر خواهد بود:

---

1. Covering
2. Not Covering

$EU_T^1 = p(1+a)\,(T_{SME} + T_B) + (1-p)\,[0.5(C-L) - 0.5C]$ فرمول شماره «۱۲»

EU_T^1 بیانگر مطلوبیت انتظاری نهاد تکافل در صورت اجرای پروژه است و سایر اجزای فرمول در قسمت‌های قبلی معرفی شد. با استفاده از فرمول‌های شماره «۷» و «۱۰» خواهیم داشت:

$$EU_T^1 = p(1+a)[(0.5\,p^2 - p + 0.5)L + (0.5p - 0.5p^2)L] + (1-p)[-0.5L]$$
$$\rightarrow EU_T^1 = p(1+a)[-0.5p + 0.5]L + (0.5p - 0.5)L$$
$$\rightarrow EU_T^1 = [-(0.5 + 0.5a)p^2 + (1 + 0.5a)p - 0.5]L$$ فرمول شماره «۱۳»

مانند حالت‌های قبلی، علامت EU_T^1 بستگی به علامت ضریب L دارد که مقدار a در علامت این عبارت مؤثر است. از فرمول‌های شماره «۸» و «۱۱» مشخص شد که در چهارچوب فروض مدل، اگر r حداکثر معادل ۰/۳۲ و a-r حداکثر معادل ۰/۲۱۳۳ باشد، عایدی انتظاری بانک و بنگاه به ازای تمامی مقادیر p در بازه $0.6<p<1$ مثبت خواهد بود؛ این بدان معنی است که برای تحقق این موضوع a حداکثر باید معادل ۰/۵۳۳۳ باشد. حال اگر این مقدار a را در فرمول شماره «۱۲» قرار دهیم، به‌صورت زیر خواهد شد:

$$EU_T^1 = (-0.76665p^2 + 1.26665p - 0.5)L$$ فرمول شماره «۱۴»

ضریب L در این حالت (با لحاظ تمامی ارقام اعشار a) به ازای تمامی مقادیر p در بازه $0.6<p<1$ مثبت خواهد بود؛ یعنی در صورت برقراری شرایط مثبت بودن عایدی دو بازیگر دیگر، عایدی نهاد تکافل نیز مثبت خواهد شد.

در قسمت‌های قبلی اشاره شد که در صورت نصف شدن حق تکافل برای بنگاه و بانک، حداکثر ارقام r و a-r برای مثبت بودن عایدی این دو بازیگر به ترتیب ۰/۲۶ و ۰/۱۷۳۳ می‌شود؛ اما با نصف شدن حق تکافل بنگاه (T_B) و بانک (T_{SME}) و اعمال آن در فرمول شماره «۱۲» و با لحاظ عدد حداکثر a برای مثبت شدن عایدی دو بازیگر دیگر در این حالت (a=4333)، عایدی انتظاری نهاد تکافل درنهایت به‌صورت زیر خواهد شد:

$$EU_T^1 = (-0.358325p^2 + 0.858325p - 0.5)L$$ فرمول شماره «۱۵»

ضریب L در این حالت، به ازای تمامی مقادیر p در بازه $0.6<p<1$ منفی است. هرچند r=0.26 و a-r=0.17 ارقام خوبی برای انجام پروژه است و باعث می‌شود نسبت به حالت قبلی، تعداد بیشتری پروژه در فهرست پیشنهاد قرار بگیرد و تعداد بیشتری از بنگاه‌ها تمایل به دریافت تسهیلات و انجام پروژه پیدا کنند؛ اما به دلیل منفی شدن عایدی نهاد تکافل، این

بازیگر تمایلی به مشارکت در فرایند تأمین مالی نخواهد داشت و با کنار رفتن آن، بازی تبدیل به حالت اوّلیه (بدون حضور نهاد تکافل) خواهد شد که در آن صورت، برای دو بازیگر دیگر نیز انگیزه برای انجام فعالیت وجود نخواهد داشت.

این مشکل از طریقی قابل‌حل است و می‌توان شرایطی به وجود آورد که علی‌رغم نصف شدن حق تکافل بنگاه و بانک، انگیزه نهاد تکافل از بین نرود. این موضوع از طریق کمک دولت قابل انجام است. توضیح اینکه نهاد تکافل فارغ از اینکه جنبهٔ انتفاعی برای صاحبانش دارد، مطابق آنچه در این مدل بیان شد، نقش تسهیلگر در فرایند تأمین مالی دارد و با حضور آن در بازی برخی از مشکلات قبلی رفع می‌شود و زمینه برای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط فراهم می‌گردد. از طرفی موضوع حمایت از کسب‌وکارهای کوچک به دلیل منافع اجتماعی قابل‌توجه آن ازجمله ایجاد اشتغال با هزینه کم، افزایش تولید ملّی و... مورد توجه دولت‌ها قرار دارد و سالانه منابعی برای حمایت از این نوع کسب‌وکارها در نظر گرفته می‌شود؛ اما علی‌رغم تخصیص منابع، نتایج مدنظر دولت‌ها عموماً محقق نمی‌گردند که این موضوع ریشه در تخصیص غیرمنسجم و ناکارای این منابع دارد. در این مدل با توجه به اینکه نهاد تکافل به‌عنوان یک نهاد تخصصی درزمینهٔ پروژه‌های کوچک و متوسط فرض شده و به‌طبع اشراف خوبی به موضوع دارد، می‌تواند پروژه‌های دارای احتمال موفقیت بالاتر را که برای دریافت حمایت‌های دولتی مناسب‌تر هستند، شناسایی می‌کند؛ بنابراین، فرض می‌شود دولت منابع حمایتی خود را از این طریق تزریق می‌کند؛ یعنی نهاد تکافل به‌عنوان بستری برای تخصیص کمک‌های دولت به بنگاه‌های کوچک و متوسط نقش‌آفرینی می‌کند و بدین‌ترتیب، این منابع در یک فرایند روشن و منسجم از طریق کاهش حق تکافل برای بنگاه و بانک، منتهی به تأمین مالی گسترده‌تر این نوع کسب‌وکارها خواهد شد. البته به‌طبع در طراحی سازوکار جزئی اجرایی این کار، ملاحظات جزئی حقوقی نیز باید رعایت شوند تا چالش انحراف از اهداف اتفاق نیفتد.

با لحاظ این موضوع، و تخصیص منابع دولتی از طریق نهاد تکافل خرد، فرمول شماره «۱۲» تغییر می‌کند. از یک‌سو فرض می‌کنیم حق تکافل دو بازیگر دیگر نصف می‌شود و از سوی دیگر، منابع مالی دولت (G) که در اختیار نهاد تکافل قرار می‌گیرد، به عایدی نهاد تکافل اضافه می‌شود و خواهیم داشت:

$$EU_T^1 = p(1+a)[(0.25p^2 - 0.5p + 0.25)L + (0.25p - 0.25p^2)L] + (1-p)[-0.5L] + G$$

فرض می‌کنیم G نیز نسبتی از میزان تسهیلات باشد. این فرض ازآن‌جهت است که منابع دولتی به‌صورت یک مقدار مشخص و ثابت نیست بلکه متناسب با میزان تسهیلات است؛ برای مثال، از طریق تخفیف در نرخ سود تسهیلات یا چیزی شبیه به این، این فرض قابل‌اجرا خواهد بود. نسبت کمک دولت به تسهیلات را با g نشان می‌دهیم و خواهیم داشت: $G = gL$

با جایگذاری در فرمول و ساده‌سازی درنهایت عایدی انتظاری نهاد تکافل به شکل زیر است:

$$EU_T^1 = [(1+a)(-0.25\,p^2 + 0.25p) + 0.5p - 0.5 + g]L$$

همان‌گونه که فرمول شماره «۱۵» بیان شد، حداکثر مقدار a برای مثبت شدن عایدی انتظاری بنگاه و بانک، در حالتی که حق تکافل پرداختی این دو بازیگر نصف شود، برابر ۰/۴۳۳۳ خواهد بود. با قرار دادن این عدد در فرمول بالا خواهیم داشت:

$$EU_T^1 = [(-0.358325\,p^2 + 0.858325p - 0.5 + g)]L$$

در این فرمول در صورتی که g معادل ۰/۱۱۴ و یا بیشتر باشد، به ازای تمامی مقادیر p در بازه $0.6<p<1$، ضریب L مثبت خواهد بود. این بدان معنی است که اگر دولت منابعی به میزان ۱۱/۴ درصد تسهیلاتی که به بنگاه‌های کوچک و متوسط داده می‌شود، به نهاد تکافل تخصیص دهد، عایدی هر سه بازیگر با لحاظ سقف ۲۶ درصدی برای نرخ سود تسهیلات و سقف ۴۳/۳۳ درصدی برای سود پروژه، به ازای تمامی مقادیر p در بازه $0.6<p<1$، مثبت خواهد بود.

۳-۲-۲. تحلیل بازی و تعادل آن

این بازی نیز مانند بازی قبلی، یک بازی مرحله‌ای با اطلاعات کامل است و درخت بازی در شکل شماره ۴) نشان داده شده است. در ادامه، مؤلّفه‌های چهارگانه معرفی بازی مطابق چهارچوب مارتین آزبورن بیان می‌گردند.

بانک، بنگاه و نهاد تکافل سه بازیگر این بازی هستند: $Players = \{B, SME, T\}$

در این بازی ابتدا نهاد تکافل بازی را آغاز می‌کند. اگر این بازیگر راهکار عدم پوشش پروژه (N_C) را اتخاذ کند، ادامهٔ بازی شبیه بازی قبلی که بدون حضور نهاد تکافل بود، ادامه خواهد یافت و نوبت به بانک می‌رسد. در صورتی هم که نهاد تکافل راهکار پوشش ریسک پروژه (C) را برگزیند، باز هم نوبت به بانک می‌رسد. در هر دو صورت اگر بانک راهکار

عدم ارائهٔ پیشنهاد تسهیلات (N_O) را اتخاذ کند، بازی پایان می‌یابد اما اگر راهکار ارائهٔ پیشنهاد تسهیلات (O) توسط بانک اتخاذ گردد، در مرحلهٔ سوم نوبت به بنگاه خواهد رسید و او می‌تواند یکی از راهکارهای A یا R را اتخاذ کند. بدین‌ترتیب، تابع بازیگر و مجموعهٔ راهکارهای بازیگران به شرح زیر خواهد بود:

Player Function: $P(\Phi) = T$, $P(C) = P(N_C) = B$, $P(C,O) = P(N_C,O) = SME$

$S_T = \{C, N_C\}$, $S_B = \{CO, CN_O, N_CO, N_CN_O\}$, $S_{SME} = \{COA, COR, N_COA, N_COR\}$

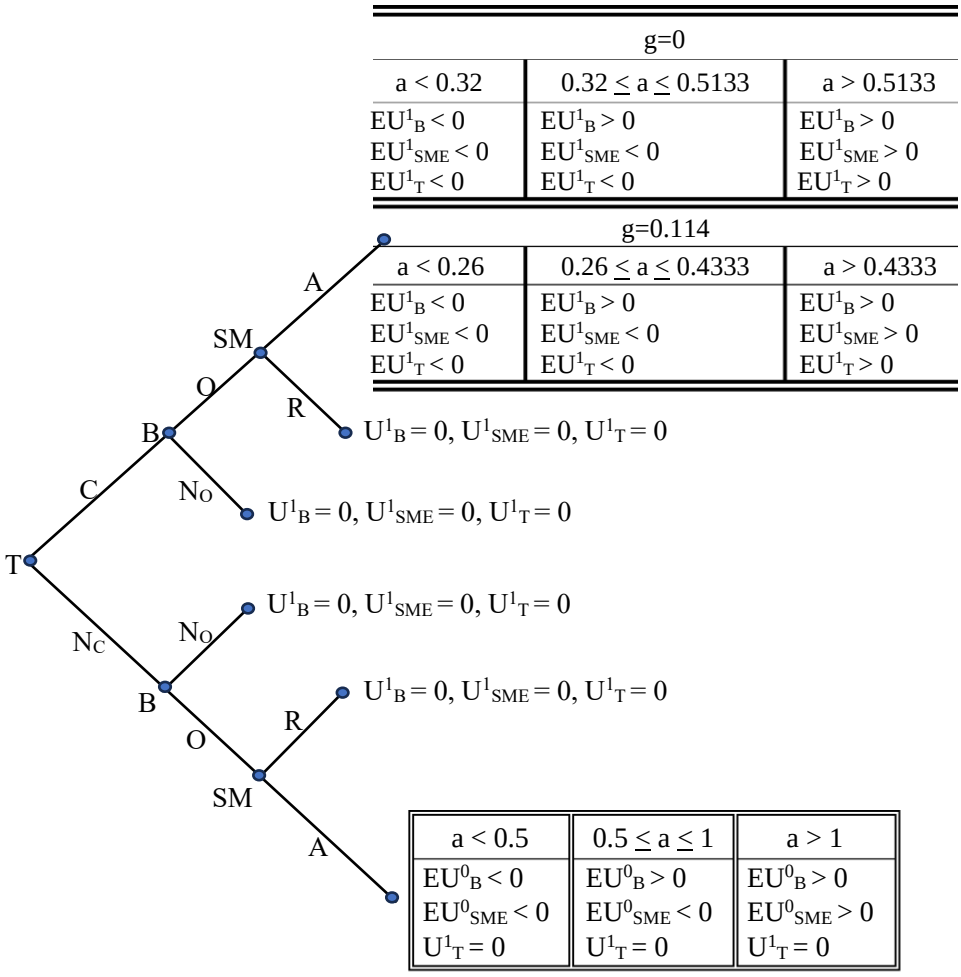
پیشینه‌های پایانی نیز مطابق آنچه بیان شد و مسیرهایی که در شکل شماره (۴) نشان داده شده‌اند، به شرح زیر هستند:

Terminal Histories = (C,O,A), (C,O,R), (C,N_O), (N_C,O,A), (N_C,O,R), (N_C,N_O) and N_C.

ترجیحات بازیگران نیز پیشتر به‌تفصیل معرفی شد که به شکل تابع مطلوبیت انتظاری است.

همان‌گونه که در شکل شماره ۴ نیز مشاهده می‌کنیم، در کلیه مواردی که درنهایت تسهیلات پرداخت نمی‌شود، عایدی همه بازیگران صفر است. این‌ها بهینه اجتماعی نیستند؛ زیرا تولیدی صورت نمی‌گیرد و سودی عاید کسی نمی‌شود؛ اما در صورت پرداخت تسهیلات در برخی حالات عایدی‌ها مثبت خواهند شد. نهاد تکافل که شروع‌کننده بازی است، در صورتی که راهکار N_C را اتخاذ نماید، عایدی‌اش صفر خواهد بود. این بازیگر اگر از اتخاذ راهکار C، عایدی مثبت به دست آورد، حتماً این راهکار را برمی‌گزیند اما اگر عایدی‌اش منفی باشد، ترجیح خواهد داد که راهکار N_C را انتخاب نماید. شرایط دو بازیگر دیگر نیز شبیه همین است و عایدی یکی از راهکارهایشان حتماً صفر و عایدی دیگر ممکن است مثبت یا منفی باشد. اگر روش استنتاج معکوس در این بازی پیاده شود، می‌بینیم که با فرض عدم پشتیبانی دولتی ($g=0$)، اگر سود پروژه دست‌کم ۵۱/۳۳ درصد باشد، عایدی بنگاه مثبت است و زمانی که نوبت به او برسد، پیشنهاد تسهیلات را می‌پذیرد (A را بر R ترجیح می‌دهد)؛ به‌عبارت دیگر، در این حالت بهترین پاسخ بنگاه به پیشنهاد تسهیلات، پذیرش آن خواهد بود. بانک نیز با دانستن این موضوع (بازی با اطلاعات کامل) به دلیل اینکه در این حالت عایدی او نیز مثبت است، O را انتخاب می‌کند (پیشنهاد تسهیلات را ارائه می‌کند). نهاد تکافل نیز با علم به این موضوع راهکار C را اتخاذ می‌نماید و تعادل بازی در این حالت که برای هر سه بازیگر مطلوب، و بهینه اجتماعی است، واقع می‌شود. همان‌گونه که اشاره شد، در صورت پشتیبانی دولت از تکافل در این مدل

نرخ حداقل بازده پروژه جهت وقوع تعادل در بهینه اجتماعی کاهش می‌یابد؛ برای مثال، اگر دولت به میزانی معادل ۱۱/۴ درصد تسهیلات، منابع به این موضوع اختصاص دهد (g=0.114) به ازای پروژه‌هایی که بازدهی آن‌ها حداقل ۴۳/۳۳ درصد باشد ($a > 0.4333$)، تعادل بازی در بهینه اجتماعی شکل خواهد گرفت؛ اما در صورتی که بازدهی پروژه کمتر از این مقادیر باشد، تعادل در بهینه اجتماعی شکل نمی‌گیرد؛ بنگاه پیشنهاد تسهیلات را نخواهد پذیرفت (R را انتخاب می‌کند) و بانک بین دو گزینه پیشنهاد یا عدم آن، تسهیلات بی‌تفاوت خواهد بود. البته به‌طور دقیق‌تر باید گفت که با فرض g=0، اگر $a < 0.32$ باشد، بانک بین دو راهکارش بی‌تفاوت و اگر $0.32 < a < 0.5133$ باشد، O را بر N_O ترجیح می‌دهد؛ اما در هر دو صورت نتیجه یکسان است و بنگاه حاضر به دریافت تسهیلات نیست. در این حالت نهاد تکافل نیز با توجه به اینکه می‌داند بنگاه درنهایت R را انتخاب خواهد کرد و عایدی‌اش صفر خواهد بود، بین دو راهکار خود بی‌تفاوت است. البته اگر نهاد تکافل N_C را برگزیند، با توجه به اینکه به ازای $a < 1$، عایدی بنگاه منفی است و در این حالت $a < 0.4333$ است و این شرط وجود دارد، بنابراین، انتخاب بنگاه در این حالت R خواهد بود و درنتیجه عایدی همه صفر خواهد بود و تعادل در بهینه اجتماعی شکل نخواهد گرفت.



شکل شماره ٤. درخت بازی با حضور نهاد تکافل

۳-۳. مقایسه دو بازی

با مقایسه دو بازی مشخص می‌شود که با حضور نهاد تکافل به ازای مقادیر بیشتری از a تعادل بازی در بهینه اجتماعی شکل می‌گیرد. بدون حضور نهاد تکافل به‌احتمال بسیار بالا تعادل بازی در بهینه اجتماعی شکل نمی‌گیرد مگر اینکه بازدهی پروژه به میزان قابل‌توجهی بیشتر از ۱۰۰ درصد باشد (که احتمال وقوع چنین حالتی نسبتاً پایین است). با ورود نهاد تکافل به بازی، دست‌کم بازدهی پروژه برای وقوع تعادل بازی در بهینه اجتماعی به میزان معناداری کاهش یافته و از ۱۰۰ درصد به ۵۱/۳۳ درصد می‌رسد که این عدد با پشتیبانی دولت کمتر هم می‌شود؛ برای مثال، در صورت تزریق منابع دولتی به میزانی معادل ۱۱/۴ درصد مبلغ تسهیلات، رقم حداقلی برای بازدهی پروژه به میزان ۴۳/۳۳ درصد کاهش خواهد یافت.

٤. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش، تبیین و ارزیابی نقش تکافل خرد در بهبود مشکل تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط در اقتصاد ایران است. نهاد تکافل خرد به‌عنوان یک جزء مکمل در فرایند تأمین مالی، از طریق تجمیع ریسک، غربالگری تخصصی پروژه‌ها و اعمال سازوکارهای نظارتی بخشی از ریسک اعتباری بانک‌ها را پوشش داده و به بهبود مشکلات موجود کمک کند. جهت ارزیابی الگوی پیشنهادی، تعاملات استراتژیک میان عناصر اصلی این فرایند در قالب نظریه بازی مدل‌سازی شد. نتایج حاصل از مقایسه تعادل بازی در دو حالت «عدم حضور» و «حضور» نهاد تکافل خرد نشان داد که در غیاب این نهاد، تعادل بازی در دامنهٔ وسیعی از پارامترها به سمت راهبرد «عدم اعطای تسهیلات» از سوی بانک و «عدم فعالیت اقتصادی» از سوی بنگاه میل می‌کند که این وضعیت بیانگر شکست بازار و فاصله گرفتن از بهینه اجتماعی است. در مقابل، با ورود نهاد تکافل خرد، ساختار بازدهی بازیگران به‌طور معناداری دست‌خوش تغییر شده و از طریق سازوکار تسهیم ریسک و کاهش هزینه‌های انتظاری بانک، دامنهٔ تحقق تعادل در بهینهٔ اجتماعی به‌طور قابل‌توجهی گسترش می‌یابد. نتایج مدل نشان می‌دهد که حداقل بازدهی مورد انتظار پروژه برای شکل‌گیری تعادل همکاری، از سطوح بسیار بالا در حالت نبود تکافل، به حدود ۴۳ درصد در حضور این نهاد کاهش می‌یابد و این آستانه در صورت حمایت هدفمند دولت باز هم کاهش خواهد داشت. براین‌اساس

می‌توان نتیجه گرفت که ورود نهاد تکافل خرد، با کاهش آستانهٔ بازدهی مورد انتظار و گسترش دامنه تعادل همکاری، شرایط فعالیت بنگاه‌های کوچک و متوسط را بهبود بخشیده و امکان تأمین مالی بانکی دامنه وسیع‌تری از پروژه‌های اقتصادیِ واجد توجیه را فراهم می‌سازد.

درنهایت، استنتاج حاصل از مدل‌سازی نشان می‌دهد که نهاد تکافل خرد قادر است تعادل بازی را از وضعیت «عدم همکاری» به «همکاری پایدار» منتقل کرده و از این طریق، زمینهٔ لازم برای گسترش تأمین مالی بانکی بنگاه‌های کوچک و متوسط را فراهم آورد. این یافته مؤید آن است که گذار از نظام وثیقه‌محور به نظام مبتنی بر تسهیم ریسک، نه‌تنها با موازین شریعت اسلامی سازگار است بلکه از منظر اقتصادی نیز راهکاری کارا و تعادلی برای کاهش انجماد اعتباری و ارتقای کارایی نظام تأمین مالی محسوب می‌شود.

مبتنی بر یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت تحقق کارکرد نهاد تکافل خرد در فرایند تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط، مستلزم ایجاد یک بستر نهادی و تنظیم‌گری هماهنگ در نظام مالی کشور است. دراین‌راستا، پذیرش گواهی‌های تضمین صادرشده از سوی نهادهای تکافل خرد به‌عنوان جایگزینی معتبر برای وثایق سنتی، می‌تواند نقش کلیدی در کاهش محدودیت‌های اعتباری ایفا کند. تحقق این امر مستلزم تدوین چهارچوب‌های نظارتی منسجم از سوی نهادهای سیاست‌گذار پولی و بیمه‌ای و نیز یکپارچه‌سازی اطلاعات اعتباری است، به‌گونه‌ای که نهاد تکافل خرد با دسترسی به پایگاه‌های داده اعتباری، قادر به غربالگری دقیق‌تر پروژه‌ها و کاهش عدم تقارن اطلاعات باشد. این هم‌افزایی نهادی، از منظر مدل ارائه‌شده، شرط لازم برای پایداری تعادل همکاری و کاهش ریسک انتظاری بانک‌ها محسوب می‌شود.

کتابنامه

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (سال‌های مختلف). گزارش نماگرهای اقتصادی. تهران: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

شریعتی‌نیا، محمدحسین؛ افقهی، سید محمد؛ سلطانی، مصطفی؛ توحیدی، محمد و حسن‌زاده، حسین (۱۴۰۳). شناسایی موانع توسعه صنعت تأمین مالی جمعی در بازار سرمایه اسلامی ایران و ارائه راهکارهای سیاستی. *نشریه بورس اوراق بهادار*، ۱۷(۶۸)، ۹۷-۱۵۰.

محمدی، مهدی؛ سعدی، حسینعلی و عسگری، محمدمهدی (۱۳۹۴). مطالعه و تحلیل تطبیقی الگوی تکافل بر اساس فقه امامیه. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۵ (۱)، ۶۵-۸۸. https://doi.org/10.30497/ifr.2015.1796

مرکز آمار ایران (سال‌های مختلف). *سالنامه آماری کشور*. تهران: مرکز آمار ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۸). موانع و راهکارهای تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط از طریق بازار سرمایه (گزارش کارشناسی به شماره مسلسل ۱۶۶۷۷). تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

موسویان، سید عباس؛ فاضلیان، سید محسن و علی‌حسینی، مهدی (۱۳۹۵). آسیب‌شناسی تعاونی‌های اعتبار و ارائه الگوی مطلوب. *اقتصاد اسلامی*. DOI: 16(61), 109-136

Ahmed, Habib (2011). *Product Development in Islamic Banks*. Edinburgh: Edinburgh University Press. https://doi.org/10.1515/9780748644889

Ahmed, Habib (2014). Takaful and alternative cooperative finance: Challenges and opportunities. *Paper presented at the Eleventh Harvard University Islamic Finance Forum*. Harvard Law School. Cambridge. April, 25–27.

BenSaid, Yosra Ridha (2023). Shariahgovernance and takaful financial performance: the case of listed takaful insurances. *Journal of Islamic Accounting and Business Research,* 16(1), 170-187, August. https://doi.org/10.1108/JIABR-09-2022-0236

Ditama, R. A.; Fauzi, M.; Muid, A. & Al-Mahdi (2024). Islamic insurance (Takaful): A review of recent research and future directions. *Review of Islamic Economics and Finance (RIEF)*, 7(2), 155–170. DOI: 10.17509/rief.v7i2.72342

Frank, D.; Prabhu, S.; Bai, V.; Birau, R.; Filip, R.D.; Nioata, R.M. & Lupu, G.A.M. (2024). Takaful Islamic Insurance for Life: Appraisal on the Relevance of Takafuls on Financial Markets Behaviour. Revista de Ştiinţe Politice. *Revuedes Sciences Politiques,* 81, 145-153. https://www.researchgate.net/publication/379664227

Haroun, A. E. H. & Yusoff, M. E. (2019). Micro-Takaful as stimulus for financial inclusion: A key component towards sustainable development. *Open International Journal of Informatics*, *7*(2), 43–55. Retrieved from https://oiji.utm.my/index.php/oiji/article/view/63

Kasim, Nawal & Htay, Sheila & Salman, Syed (2015). Risk-Sharing and Shared Prosperity Through Takaful. *Middle East Journal of Scientific Research,* 23. DOI:10.5829/idosi.mejsr.2015.23.11.22799

Kasim, Nawal; Htay, Sheila & Salman, Syed (2016). The Religious Perspective of Takaful as Ethical Insurance. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 7. DOI: https://doi.org/10.5901/mjss.2016.v7n4p96

Malik, Adnan & Karim Ullah (2019). Introduction to Takaful; Theory and Practice. Palgrave Pivot Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-32-9016-7

Migdad, Abdalrahman (2022). Examining Islamic microfinance as a mechanism of Takaful in high-risk countries: case study of Palestine. *International Journal of Ethics and Systems*. https://doi.org/10.1108/IJOES-11-2021-0214.

Osborne, M. J. (2004). *An Introduction to Game Theory*. India: Oxford University Press.

Puad, N. A. M.; Rafdi, N. J. & Zainudin, N. (2022). Takaful operators and socio-economic objectives during the pandemic of Covid-19: Issues and challenges. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 8(4), 469–480. https://doi.org/10.26710/jafee.v8i3.2458

Stiglitz, J. E. & Weiss, A. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, 71(3), 393-410. https://www.jstor.org/stable/1802787

World Bank (2022). *World Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery*. Washington, DC: World Bank.

Quarterly Journal of "Islamic Economics Studies"

Vol. 17 | Issue 1 | Serial 33 | Autumn 2024 | Pages 67-99
Research Paper | Received: 2025/11/01 | Accepted: 2026/06/30
10.30497/ies.2026.249219.2314

Design of a Community Hub-Based Model and Operational Guidelines for Qarḍ al-Ḥasan Credit Cards in Qarḍ al-Ḥasan Banks

Mohammad Reza Esmaeili: Assistant Professor, Faculty of Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

M.ismaili@atu.ac.ir | 0000-0003-1350-9466

Hossein Barihi: M.A. in Islamic Studies and Financial Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran (Corresponding Author)

Hosseinbarihi6@gmail.com | 0009-0004-1655-3467

Abstract

The aim of this research is to design a center-focused model and executive guidelines for a *qarḍ al-ḥasan* (benevolent loan)-based credit card for *qarḍ al-ḥasan* banks within the framework of the interest-free banking system of the Islamic Republic of Iran. Although the basic concept of a *qarḍ al-ḥasan* credit card and some of its jurisprudential and operational aspects have been addressed in previous studies and banking regulations, the main problem of this research is formulating a mechanism through which the advantages arising from *qarḍ al-ḥasan* deposit acceptance can be aggregated, governed, allocated, and controlled in the form of social (mutual aid) centers. Using an analytical-ijtihadi method and relying on the jurisprudential literature on reward-based deposit acceptance, particularly the views of Mousavian and Maysami, this research first examines the jurisprudential and legal nature of the reward/benefit (positive points), as well as the relationships between the bank, the center, the director, the cardholder, and the acceptor. Then, it proposes an executive guideline for implementing the *qarḍ al-ḥasan* credit card. The research findings indicate that by considering the benefit/positive points as a prioritization and limit-setting indicator, rather than an absolute

right to demand facilities, and by prohibiting the free trading of points and controlling their allocation through the center, some of the jurisprudential ambiguities and economic risks of reward-based deposit acceptance can be mitigated. Furthermore, the proposed model, relying on credit scoring, individual and group guarantees, and center-based supervision, can contribute to a relative improvement in allocative justice, a reduction in spurious demand, and increased efficiency in the circulation of *qarḍ al-ḥasan* funds. The main novelty of this research lies in presenting a center-focused model, analyzing its legal relationships, and developing an independent executive guideline for the *qarḍ al-ḥasan* credit card.

Keywords: Credit Card, Qarz al-Hasan, Islamic Banking, Resalat Bank, Interest deposit, Kanon

JEL Classification: G21, G28, K12, P43, Z12

مطالعات اقتصاد اسلامی
سال هفدهم | شماره اول | پیاپی ۳۳ | پاییز ۱۴۰۳ | صفحات ۶۷-۹۹
مقاله پژوهشی | تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۱۰| تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۴/۰۹
مقاله مدت ۲۵ روز جهت اصلاحات نزد نویسندگان بوده است.

طراحی مدل کانون‌محور و دستورالعمل اجرایی کارت اعتباری قرض‌الحسنه برای بانک‌های قرض‌الحسنه

محمدرضا اسماعیلی: استادیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
M.ismaili@atu.ac.ir | 0000-0003-1350-9466
حسین بریهی: کارشناسی ارشد معارف اسلامی و مدیریت مالی، دانشگاه امام صادق (ع)، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
Hosseinbarihi6@gmail.com | 0009-0004-1655-3467

چکیده

هدف این پژوهش، طراحی مدل کانون‌محور و دستورالعمل اجرایی کارت اعتباری مبتنی بر عقد قرض‌الحسنه برای بانک‌های قرض‌الحسنه در چهارچوب نظام بانکداری بدون ربا در جمهوری اسلامی ایران است. اگرچه اصل کارت اعتباری قرض‌الحسنه و برخی ابعاد فقهی و عملیاتی آن در پژوهش‌های پیشین و مقررات بانکی موردتوجه قرار گرفته است، مسئلهٔ اصلی این پژوهش، صورت‌بندی سازوکاری است که از طریق آن بتوان امتیازات ناشی از سپرده‌پذیری قرض‌الحسنه را در قالب کانون‌های همیاری اجتماعی تجمیع، حکمرانی، تخصیص و کنترل کرد.

پژوهش با استفاده از روش تحلیلی- اجتهادی و با اتکا به ادبیات فقهی سپرده‌پذیری امتیازی به‌ویژه دیدگاه‌های مرحوم سید عباس موسویان، ابتدا ماهیت فقهی و حقوقی امتیاز، رابطه بانک، کانون، راهبر، دارنده کارت و پذیرنده را بررسی کرده و سپس دستورالعمل پیشنهادی اجرای کارت اعتباری قرض‌الحسنه را ارائه می‌کند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در صورت تلقی امتیاز به‌عنوان شاخص اولویت‌بندی و سقف‌گذاری، نه حق قطعی مطالبه تسهیلات، و در صورت منع خریدوفروش آزاد امتیاز و کنترل تخصیص از طریق کانون، می‌توان بخشی از شبهات فقهی و ریسک‌های اقتصادی سپرده‌پذیری امتیازی را کاهش داد. همچنین مدل پیشنهادی با اتکا به اعتبارسنجی، ضمانت‌های فردی و گروهی، و نظارت کانونی، می‌تواند به بهبود نسبی عدالت تخصیصی، کاهش تقاضای کاذب و افزایش کارایی گردش منابع قرض‌الحسنه کمک کند. نوآوری اصلی پژوهش در ارائهٔ مدل کانون‌محور، تحلیل روابط حقوقی آن و تدوین دستورالعمل اجرایی مستقل برای کارت اعتباری قرض‌الحسنه است.

واژگان کلیدی: کارت اعتباری، قرض‌الحسنه، بانکداری اسلامی، قرض‌الحسنه، سپرده امتیازی، کانون‌های اجتماعی

طبقه‌بندی JEL: G21, G28, K12, P43, Z12

مقدمه

امروزه بازارهای پولی و مالی نقش مهم و تعیین‌کننده‌ای در تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌ها به عهده دارند و به‌عنوان پایهٔ اصلی توسعهٔ اقتصاد در کشورهای توسعه‌یافته شمرده می‌شوند. بازار پول که به‌طور عمده نظام بانکی کشور آن را اداره می‌کند و کارکرد آن تأمین وجوه کوتاه‌مدت است.

صنعت بانکداری یکی از صنعت‌های پیش‌رو در حوزهٔ فناوری‌های مالی (فینتک) است و به‌دلیل اقبال زیاد مردم به فناوری‌های مالی این حوزه پیوسته در حال پیشرفت است. فناوری‌های مالی چه آن‌هایی که از طریق سامانه‌های تحت وب و یا برنامه‌های تلفن‌های همراه به مشتریان ارائه می‌شود، چه ابزارهای مالی نوین که بانک‌ها از آن برای ارائهٔ خدمات و تسهیلات به مشتریان استفاده می‌کنند، باعث می‌شود تا هزینه‌های بانک کاهش پیدا کرده و مشتری هم با امنیت، سهولت و سرعت بیشتری به خواسته خود برسد.

قرض‌الحسنه، یکی از سنت‌های نیکو در فرهنگ اسلامی- ایرانی مردم ما، ازجمله ابزارهای مالی است که با استفاده از فنّاوری می‌تواند در بستر جامعه مشکلات مالی افراد را برطرف نماید. طراحی کارت اعتباری بر مبنی عقد قرض‌الحسنه، این امکان را می‌دهد تا ضمن گسترش فرهنگ قرض‌الحسنه در کشور، آحاد مردم بتوانند از این تأمین مالی کوتاه‌مدت بهره‌مند گردند.

تعریف مفاهیم

اعتبار: اعتبار در فارسی به‌معنای اعتماد، اطمینان، ارزش، منزلت و راستی و درستی بوده و در اصطلاح بانکی عبارت است از اعتمادی که بانک به شخص دیگری پیدا می‌کند و به اشخاص اجازه می‌دهد تا از منابع بانک به میزان مشخصی استفاده نماید.

کارت اعتباری: کارت اعتباری نوعی روش پرداخت است که دارنده کارت می‌تواند تا سقف اعتباری معینی کالا و خدمات را خرید کند و طی دوره‌ای معین، اعتبار دریافتی را تسویه یا آنکه متناسب با افزایش دوره، هزینه مازاد (سود) بپردازد (Adil Manzoor Bakhshi, 2006).

سپرده‌پذیری امتیازی: سپرده‌پذیری امتیازی آن است که تعدادی از افراد با یکدیگر توافق می‌کنند تا به‌صورت تدریجی مبالغی را در اختیار یک مؤسسه سپرده‌پذیر قرار دهند تا این صندوق با مجموع منابع جمع‌آوری‌شده به اعطای تسهیلات به آن‌ها بپردازد؛ به‌نحوی که

تمامی اعضای عضو صندوق به‌تدریج و بر اساس منطق از پیش تعیین‌شده بتوانند از منابع و تسهیلات صندوق استفاده کنند (Clifford, 1956).

قرض: واژه‌ای عربی از باب «قَرَضَ یَقرِضُ قَرضاً» بوده و به معنای بریدن و قطع کردن است (ابن منظور، ۱۴۰۵ق). در اصلاح مالی نیز به معنای در اختیار قرار دادن سرمایه به فردی است که به سرمایه نیاز دارد و در ازای آن سودی طلب نمی‌شود.

واژه «قرض‌الحسنه» در آیات، روایات و کلمات فقها به کار نرفته است. در زبان عربی از عبارت «القرض» و یا «القرض الحسن» به‌عنوان معادل آن استفاده می‌شود (رفیعی، ۱۳۸۵).

بیان مسئله

یکی از تفاوت‌های اساسی مکتب اقتصادی اسلام با سایر مکاتب اقتصادی، توجه خاص آن به نیازمندان، آسیب‌دیدگان و اقشار ضعیف جامعه است و برای تأمین نیازهای معیشتی آنان راهکارهای انسانی و مناسب با شأن و کرامت انسان در نظر گرفته است. یکی از این راه‌ها که در قرآن و روایات مورد تشویق و ترغیب جدی بوده، اعطای قرض بدون بهره و به‌اصطلاح «قرض حسن» یا «قرض‌الحسنه» است. فرد نیکوکار با دادن بخشی از اموال خود به افراد نیازمند، احتیاج او را تأمین می‌کند و او را قادر می‌سازد برخی از فشارهای پدیدآمده در زندگی را با کمک همنوعان پشت سر گذارد (موسویان، ۱۳۸۲).

بانک قرض‌الحسنه به‌عنوان مجموعه‌ای از نظام بانکداری بدون ربا، با توجه به ساختار خاص خود در تجهیز و تخصیص منابع، نیازمند طراحی مدل‌هایی در جهت درآمدسازیِ متناسب با قوانین و مقررات این نوع بانکداری است. بانک‌های قرض‌الحسنه با توجه به اینکه انتفاعی نیستند؛ می‌توانند از ابزار کارت اعتباری استفاده نموده و حجم سپرده بیشتری را وارد این حوزه نمایند. به این منظور باید راه‌حل‌های مناسبی جهت انطباق کارت اعتباری با فقه امامیه و قوانین نظام بانکداری ایران ارائه گردد.

سابقه پژوهش

در اینجا برخی از پژوهش‌های صورت‌گرفته در حوزهٔ کارت‌های اعتباری بررسی می‌شود:

رواس‌قلعه‌جی و موسویان (۱۳۸۳)، در مقالهٔ «کارت‌های اعتباری در پرتو فقه و شریعت» با تبیین دیدگاه‌های مطرح دربارهٔ روابط حقوقی عناصر دخیل در معاملات کارت‌های اعتباری

و ماهیت درآمد و منافع هر یک از عناصر، با توجه به نظر فقهای اهل سنت، مجاز و غیرمجاز بودن هر یک از انواع کارت‌های اعتباری (حواله، وکالت، قرض و کفالت) را بررسی می‌کنند.

اولدشو و همکاران (۲۰۰۸) در کتابی با عنوان «راهنمای کارت اعتباری»، ابعاد مختلف کارت‌های اعتباری را بررسی کرده‌اند. آنان کارت‌های اعتباری را روشی بهینه و مناسب برای انجام معاملات و راهکاری برای حذف اسکناس‌های فیزیکی می‌دانند که از این طریق می‌توان مقدار مشخصی اعتبار به صاحب کارت اعتباری تخصیص داد.

موسویان و احمدی (۱۳۹۰) در مقالهٔ «بررسی تطبیقی مدل‌های عملیاتی کارت اعتباری در بانکداری اسلامی» مدل‌های ارائه‌شده را برای کارت‌های اعتباری با توجه به فقه اسلامی بررسی می‌نمایند و با توجه به عقود مختلف اسلامی که قابلیت تطبیق با این کارت‌ها را دارند، موضوع را تحلیل می‌کنند.

موسویان و میثمی (۱۳۹۳) در کتاب «بانکداری اسلامی» (و در فصل دهم آن کتاب)، انواع کارت‌های اعتباری را بررسی می‌کنند و آن را از منظر عقود مرابحه، اجاره، تورق، بیع‌العینه و قرض‌الحسنه ارزیابی می‌نمایند. در انتها کارت اعتباری مرابحه به‌عنوان راهکار مطلوب معرفی می‌شود و کارت اعتباری قرض‌الحسنه به‌دلیل محدودیت منابع قرض‌الحسنه، عدم قابلیت تقسیط به همراه زیاده، محدود بودن گروه هدف و... رد می‌گردد.

نظرپور و همکاران (۱۳۹۵) در مقالهٔ «کارت اعتباری بر اساس قرض‌الحسنه ابزاری در جهت توسعهٔ بانکداری قرض‌الحسنه» که با روش توصیفی و تحلیل محتوا با استفاده از منابع کتابخانه‌ای بوده است، ضمن تعریف کارت‌های اعتباری و ضرورت استفاده از آن، امکان طراحی فقهی کارت اعتباری قرض‌الحسنه را بررسی کرده و درنهایت، الگوی مطلوب خود را ارائه می‌کنند.

موسویان و میثمی (۱۳۹۷) در کتابی با عنوان «قرض‌الحسنه تعاونی در اسلام، الگوی جدید توسعهٔ فعالیت‌های قرض‌الحسنه در کشور»، سپرده‌پذیری امتیازی را در قرض‌الحسنه بیان و تبیین می‌نمایند و الگوی نوینی را در بانکداری قرض‌الحسنه معرفی می‌کنند. سپس آن را از منظر فقهی تحلیل کرده و در انتها سپرده‌پذیری امتیازی را راهکاری مناسب برای افزایش کارایی در قرض‌الحسنه می‌دانند.

پرندآور (۱۳۹۷) در پایان‌نامه خود با عنوان «تحلیل وضعیت قرض‌الحسنه در ایران و

ارائهٔ راهکارهای احیای آن» با مطالعه و بررسی نهادهای مرتبط با قرض‌الحسنه و آسیب‌شناسی نهادها و منابع قرض‌الحسنه در کشور، راهکارهای فرهنگی را برای احیای سنت قرض‌الحسنه مطرح می‌کند.

محرابی (۱۴۰۳) در گزارش پژوهشی با عنوان «بررسی وضعیت قرض‌الحسنه در نظام بانکی کشور و راه‌های تقویت آن»، تحقق کامل بانکداری اسلامی نیازمند اصلاح قوانین و سیاست‌های قرض‌الحسنه می‌داند و راهکارهایی شامل تغییر عقد سپرده‌های جاری به وکالت، تخصیص بهینهٔ منابع، کاهش ذخیرهٔ قانونی، و استفاده از فناوری برای بهبود عملکرد قرض‌الحسنه در نظام بانکی پیشنهاد می‌شود.

باوجودآنکه در مطالعات پیشین، اصل امکان‌سنجی فقهی کارت اعتباری قرض‌الحسنه، انواع کارت‌های اعتباری اسلامی و همچنین، سپرده‌پذیری امتیازی در بانکداری قرض‌الحسنه بررسی شده است، همچنان چند خلأ مهم در ادبیات موضوع باقی است. نخست، اغلب مطالعات پیشین، کارت اعتباری قرض‌الحسنه را به‌صورت مستقل و بدون پیوند نهادی با کانون‌های همیاری اجتماعی بررسی کرده‌اند. دوم، سازوکار تجمیع، حکمرانی و تخصیص امتیاز در سطح یک کانون اجتماعی و نسبت آن با بانک قرض‌الحسنه کمتر به‌صورت عملیاتی و دستورالعملی تبیین شده است. سوم، رابطهٔ فقهی و اقتصادی میان امتیاز، سپرده‌گذاری، اولویت تخصیص و امکان انتقال کنترل‌شده امتیاز نیازمند صورت‌بندی دقیق‌تری است. چهارم، در ادبیات موجود، دستورالعمل اجرایی مشخصی برای پیوند میان کارت اعتباری قرض‌الحسنه، کانون اجتماعی، سپرده‌پذیری امتیازی، اعتبارسنجی، ضمانت و کنترل ریسک ارائه نشده است.

براین‌اساس، نوآوری این پژوهش نه در ادعای ابداع اصل کارت اعتباری قرض‌الحسنه، بلکه در طراحی مدل کانون‌محور و تدوین دستورالعمل اجرایی کارت اعتباری قرض‌الحسنه برای بانک‌های قرض‌الحسنه است. در این مدل، کانون همیاری اجتماعی نقش واسط حکمرانی امتیاز را ایفا می‌کند و امتیاز، صرفاً به‌عنوان شاخص اولویت‌بندی و سقف‌گذاری در تخصیص منابع قرض‌الحسنه استفاده می‌گردد.

تاریخچه کارت اعتباری

کارت اعتباری به سال‌های قبل از جنگ جهانی اول مربوط می‌شود. با افزایش تعداد خرده‌فروشی‌ها و افزایش مشتریان، شناسایی افراد دارای اعتبار مشکل شد؛ بنابراین، نیاز به یک شکل (فرم) شناسایی برای افراد احساس می‌شد، این قالب همان کارت اعتباری است که به‌مرور زمان کامل‌تر شده است (Cochran, 1971).

در اواخر دهه ۱۹۹۲ با توسعهٔ فناوری اطلاعات و تجهیزات رایانه‌ای که موجب کاهش هزینه‌های معاملاتی در ارائهٔ خدمات کارت اعتباری شدند، ظرفیت سودآوری برنامه‌های بانک‌ها برای ورود به کسب‌وکار کارت‌های اعتباری افزایش یافت. درواقع، کارت اعتباری بانکی به‌قدری سودآور بوده که حتی مؤسسات غیرمالی مانند «جنرال موتورز»، «مارکز اند اسپنسر» نیز وارد کسب‌وکار کارت اعتباری شده‌اند. از سوی دیگر، کارت اعتباری برای مشتریان نیز منافع زیادی به همراه دارد و موجب می‌شود تا مشتریان به سهولت و سرعت بیشتری به تسهیلات دسترسی پیدا کنند (خوانساری، ۱۳۹۵).

عناصر تشکیل‌دهنده کارت‌های اعتباری

یک. صادرکننده کارت[1]

بانک یا مؤسسه مالی است که به انتشار کارت‌های اعتباری اقدام کرده، طبق ضوابط خاص، آن‌ها را در اختیار مشتریان می‌گذارد. بانک یا مؤسسه ناشر افزون بر عملیات انتشار، با مراکز تجاری و خدماتی قرارداد منعقد می‌کند که در صورت مراجعه دارندگان کارت، مطابق ضوابط و بدون مطالبه پول نقد، کالا و خدمات در اختیار آنان قرار دهد.

دو. دارندهٔ کارت[2]

هر شخص حقیقی یا حقوقی که واجد شرایط است، با مراجعه به بانک یا مؤسسه مالی صادرکننده کارت، می‌تواند کارت اعتباری دریافت کند و به‌وسیلهٔ آن می‌تواند بدون پرداخت وجه نقد، کالا و خدمات موردنیاز را خریداری کرده و مطابق ضوابط، قیمت آن‌ها را به صادرکننده کارت بپردازد.

---

1. issuing bank
2. card holders

سه. پذیرندهٔ کارت[1]

کلیه مراکز تجاری، خدماتی و مالی بر اساس قراردادی که با صادرکننده کارت امضاء می‌کنند، پذیرهٔ کارت اعتباری هستند. در صورت مراجعهٔ دارندگان کارت، کالا و خدمات موردنیاز را به آنان ارائه کرده؛ سپس طبق قرارداد بهای کالا و خدمات را از صادرکننده کارت دریافت کنند.

چهار. کارگزار تهاتر یا تصفیه

در مواردی که صادرکننده کارت می‌خواهد دایره پذیرش کارت را فراتر از منطقه یا کشور گسترش دهد، نیازمند بانک و مؤسسه‌های مالی است که نقش واسط را در تصفیه ایفا کنند. در این موارد، بانک یا مؤسسه مالی واسطه، با پذیرندهٔ کارت قرارداد می‌بندد تا در مقابل اسناد دریافتی طبق مقررات، پس از کسر کارمزد، حساب او را بستانکار کند؛ سپس طبق قراردادی که با صادرکننده کارت دارد (هزینه را) از او بگیرد (موسویان، ۱۳۸۴).

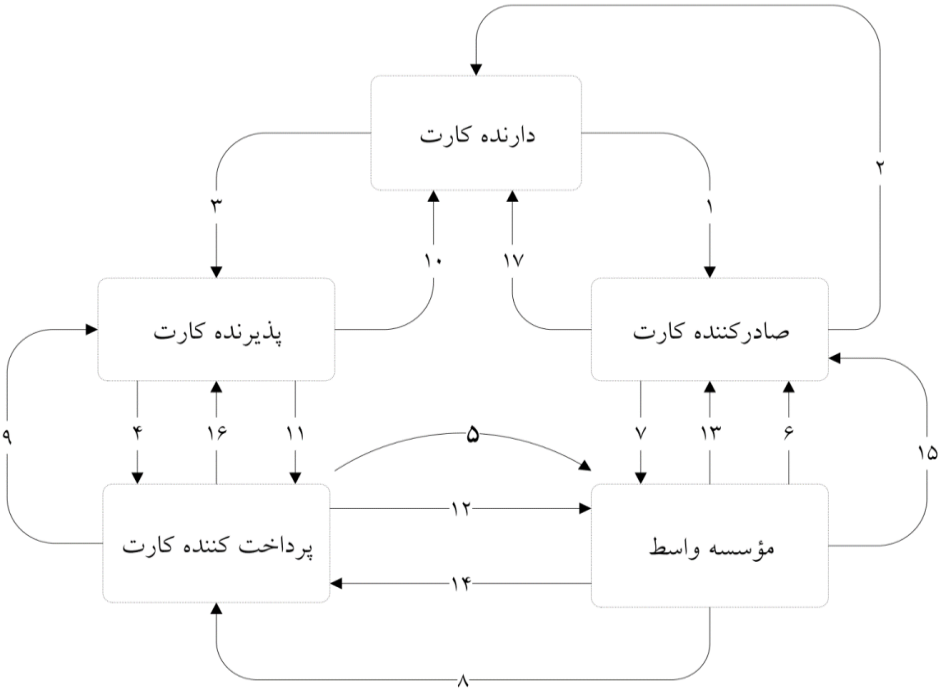
مدل عملیاتی کارت اعتباری

کارت اعتباری در ساده‌ترین صورت، ابزاری است که بر اساس آن بانک برای دارندهٔ کارت سقف اعتباری تعیین می‌کند؛ دارندهٔ کارت در شبکهٔ پذیرندگان خرید می‌کند؛ بانک با پذیرنده تسویه کرده و دارندهٔ کارت بابت مبلغ مصرف‌شده بدهکار بانک می‌شود.

مدل عملیاتی زیر بر اساس تفاوت بین بانک صادرکننده و بانک پرداخت‌کننده طراحی شده و در صورتی که این دو بانک یکسان باشند، مراحل کوتاه‌تر می‌شود (احمدی، ۱۳۹۱).

---

1. merchant



شکل ۱. مدل عملیاتی کارت اعتباری
(احمدی، ۱۳۹۱)

کلیات طراحی کارت اعتباری قرض‌الحسنه

در مدل پیشنهادی این پژوهش، کارت اعتباری قرض‌الحسنه بر پایهٔ سه رکن اصلی طراحی می‌شود: بانک قرض‌الحسنه، کانون همیاری اجتماعی و دارندهٔ کارت. اعضای کانون با افتتاح حساب و انجام فعالیت مالی نزد بانک، امتیازاتی ایجاد می‌کنند که در سطح کانون تجمیع می‌شود. این امتیاز، حق قطعی دریافت تسهیلات نیست بلکه شاخصی برای اولویت‌بندی، سقف‌گذاری و تخصیص اعتبار به اعضای نیازمند کانون است.

فرایند اجرایی مدل بدین‌صورت است که عضو متقاضی، درخواست استفاده از کارت اعتباری را به راهبر کانون اعلام می‌کند. راهبر پس از بررسی ضرورت درخواست، سابقهٔ عضو و ظرفیت امتیازی کانون، درخواست را به بانک ارسال می‌کند. بانک نیز پس از اعتبارسنجی متقاضی، بررسی منابع قابل تخصیص و تعیین سقف اعتبار، کارت اعتباری

قرض‌الحسنه را صادر یا شارژ می‌کند. دارندهٔ کارت در محدودهٔ سقف تعیین‌شده نزد پذیرندگان کالا یا خدمت دریافت می‌کند و بانک مبلغ خرید را با پذیرنده تسویه می‌کند. پس‌ازآن، دارندهٔ کارت بابت مبلغ مصرف‌شده به بانک بدهکار شده و باید در مهلت مقرر یا در قالب اقساط قرض‌الحسنه، بدهی خود را بازپرداخت کند.

آنچه جنبهٔ نوآوری این پژوهش بوده و تمرکز تحقیق نیز روی آن صورت گرفته است، بحث تخصیص اعتبار به کانون همیاری اجتماعی تشکیل‌شده در بانک‌های قرض‌الحسنه است. به این صورت که افراد در کنار یکدیگر تصمیم می‌گیرند تا کانونی در بانک قرض‌الحسنه ایجاد کنند. پس از ایجاد کانون، از فعالیت‌های مالی، امتیازاتی جمع می‌شود و این امتیازات در اختیار کانون قرار می‌گیرد. راهبر کانون، درخواست صدور کارت اعتباری را برای افراد به بانک ارسال می‌نماید. افراد معرفی‌شده می‌توانند به میزان اعتباری که کانون اعلام کرده از خدمات کارت اعتباری استفاده کنند.

در طراحی صورت‌گرفته در این پژوهش استخری از امتیاز توسط کانون‌ها تشکیل می‌شود و افراد عضو این امکان را دارند تا حتی بدون داشتن امتیاز کافی و به‌واسطهٔ اعتبار اجتماعی خود در کانون از خدمات کارت اعتباری استفاده کنند. طراحی چنین مدلی فعالیت‌های اجتماعی افراد را پررنگ‌تر کرده و به همین واسطه ریسک احتمال نکول ناشی از عدم پرداخت اقساط را به بانک کاهش می‌دهد.

یکی از نگرانی‌هایی که در گذشته دربارهٔ کارت اعتباری قرض‌الحسنه وجود داشت، استفاده از منابع محدود قرض‌الحسنه برای نیازهای غیرضروری بود. در مدل پیشنهادی، برای کاهش این نگرانی، درخواست صدور یا شارژ کارت ابتدا در سطح کانون بررسی می‌شود. راهبر کانون با توجه به شناخت اجتماعی از متقاضی، فوریت نیاز، سابقهٔ عضو و ظرفیت امتیازی کانون، درخواست را ارزیابی کرده و در صورت تأیید، آن را به بانک ارسال می‌کند. بانک نیز پس از اعتبارسنجی و بررسی منابع قابل تخصیص، دربارهٔ صدور کارت و سقف اعتبار تصمیم می‌گیرد؛ بنابراین، تشخیص نیاز صرفاً بر عهده متقاضی نیست بلکه در دو سطح کانون و بانک کنترل می‌شود و این سازوکار می‌تواند احتمال مصرف غیرضروری منابع قرض‌الحسنه را کاهش دهد.

باید توجه داشت که مدل کانون‌محور صرفاً به کارت اعتباری قرض‌الحسنه اختصاص

ندارد. منطق اصلی این مدل، تجمیع امتیازات، حکمرانی جمعی، اولویت‌بندی نیازها و کنترل ریسک از طریق شناخت اجتماعی اعضاست؛ بنابراین، می‌تواند در انواع تسهیلات خرد قرض‌الحسنه، وام‌های ضروری، وام‌های خانوادگی، وام‌های اشتغال خرد و حمایت‌های معیشتی نیز به کار رود. تمرکز این پژوهش بر کارت اعتباری قرض‌الحسنه ازآن‌جهت است که کارت اعتباری، به دلیل سقف اعتبار، مصرف مرحله‌ای، صورت‌حساب دوره‌ای و امکان کنترل پذیرنده، ظرفیت بیشتری برای تبدیل مدل کانون‌محور به یک ابزار پرداخت اعتباری دارد؛ بنابراین، کارت اعتباری قرض‌الحسنه یکی از مصادیق کاربرد مدل کانون‌محور است، نه تمام ظرفیت آن.

درنهایت، باید گفت مدل پیشنهادی باید در چهارچوب نظام بانکداری بدون ربا تحلیل شود، نه با عنوان کلی «بانکداری اسلامی» به معنای عام. از منظر قانونی، مبنای اعطای تسهیلات قرض‌الحسنه، قانون عملیات بانکی بدون ربا و آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مربوط به آن است. از منظر مقرراتی نیز، کارت اعتباری قرض‌الحسنه باید با ضوابط ناظر بر تسهیلات خرد، اعتبارسنجی، اخذ وثایق، سقف‌های اعتباری، کارمزد قرض‌الحسنه، گزارش‌دهی به سامانه‌های نظارتی و قواعد شاپرک و مکنا منطبق شود.

براین‌اساس، دستورالعمل پیشنهادی این مقاله باید چند قید اصلی داشته باشد: نخست، کارمزد دریافتی نباید ماهیت سود یا زیاده بر قرض پیدا کند و باید در حدود هزینه‌های مجاز باشد؛ دوم، صدور کارت نباید حق مکتسب و قطعی برای دارندهٔ امتیاز ایجاد کند؛ سوم، سقف اعتبار باید تابع منابع بانک، رتبهٔ اعتباری مشتری و امتیاز قابل تخصیص کانون باشد؛ چهارم، وثایق و تضامین باید در چهارچوب مقررات تسهیلات خرد و اعتبارسنجی اخذ شود؛ پنجم، خریدوفروش امتیاز باید ممنوع و تخصیص امتیاز باید سامانه‌ای و قابل نظارت باشد؛ ششم، بانک مرکزی باید امکان رصد تعداد کارت‌ها، سقف اعتبارات، وضعیت نکول و نحوهٔ تسویه را داشته باشد.

تبیین مدل طراحی‌شده

در این مدل برای استفاده از کارت اعتباری، افراد به‌واسطهٔ کانون‌های شکل‌گرفته در بانک قرض‌الحسنه افتتاح حساب می‌کنند. با این کار امتیاز فعالیت‌های مالی افراد وارد کانون همیاری

اجتماعی بانک قرض‌الحسنه می‌شود. مجموع امتیازات افراد امتیاز کانون همیاری اجتماعی را شکل داده و راهبر کانون این امتیازات را در راستای اهداف کانون مصرف می‌کند.

اعضای کانون در طول دورهٔ عضویت خود بعضاً با مشکلات مالی مواجه می‌شوند که نیاز به تأمین مالی کوتاه‌مدت دارند. با تأیید راهبر کانون همیاری اجتماعی درخواست صدور کارت اعتباری به بانک ارسال می‌شود. اگر مشتری مشکلی در بخش اعتبارسنجی نداشته باشد، در همان روز کارت اعتباری برای او صادر می‌شود.

در حالت استفاده از کارت اعتباری، همیشه در کانون استخری از امتیاز وجود دارد که اعضای کانون در صورت نیاز به استفاده از خدمت کارت اعتباری، با اعلام به راهبر کانون و در صورت تأیید می‌توانند از کارت اعتباری استفاده کنند. در صورت استفاده از کارت اعتباری، امتیاز کانون بیشتر از اندازهٔ اعتبار تخصیصی کاهش یافته و کارت اعتباری عضو شارژ می‌شود.

در صدور کارت اعتباری، امتیاز تخصیص‌یافته از اختیار کانون خارج شده و به دارندهٔ کارت منتقل می‌شود. این امتیاز حتی با شارژ یا تسویهٔ مجدد کارت، تا زمان انقضای کارت به کانون بازنمی‌گردد و دارندهٔ کارت می‌تواند در دورهٔ اعتبار کارت مجدداً از آن استفاده کند؛ ازاین‌رو، امتیاز مصرفی کارت اعتباری بیش از امتیاز لازم برای وام عادی در نظر گرفته می‌شود. در صورت نکول دارندهٔ کارت نیز جریمه‌ای از فرد دریافت نمی‌شود بلکه امتیاز کانون کاهش می‌یابد و ضمانت اصلی بازپرداخت، فشار گروهی، اعتبار اجتماعی و نظارت کانونی است.

لازم به ذکر است برای اخذ کارت اعتباری قرض‌الحسنه مشتری درخواست‌دهنده باید فرایند اعتبارسنجی را طی کند. اعتبارسنجی بانک قرض‌الحسنه را می‌توان حتی قبل از اخذ دریافت تسهیلات و خدمات بانکی انجام داد و اعتبارسنجی صورت‌گرفته تا چندین ماه اعتبار دارد و مشتریان می‌توانند بر اساس آن از تسهیلات و خدمات بانکی استفاده کنند.

وجود کانون همیاری اجتماعی نیز این کمک را می‌کند تا خود افراد کانون نیز نسبت به تخصیص اعتبار حساسیت لازم را داشته باشند؛ زیرا امتیاز مصرفی توسط یک نفر، امتیاز تمامی اعضای کانون است. پس مشخص است که با این کار تقاضای کاذب برای دریافت کارت اعتباری در این حوزه از بین می‌رود.

کارت اعتباری قرض‌الحسنه به‌صورت جمعی و با استفاده از کانون همیاری اجتماعی بانک، این امکان را به وجود می‌آورد تا تمامی آحاد جامعه که عضو کانون هستند، با هر سطح درآمدی و توانایی مالی، امکان استفاده از منابع مالی بانک را داشته باشند.

مقایسهٔ کارت اعتباری متعارف و اسلامی

کارت اعتباری کارکردها و ارکانی دارد که طبق این چهارچوب فعالیت می‌کند و ارائهٔ خدمات مربوطه نیز بر اساس همین چهارچوب‌هایی است که وابسته به ماهیت آن و قوانین موجود در کشور است. تمایز بین این کارت‌ها و ماهیت هر یک، در این بخش مشخص شده و با توجه به ظرفیت‌های هرکدام می‌توان برای امور گوناگون از هرکدام استفاده کرد.

جدول ۱. بررسی ماهیت انواع کارت اعتباری در نظام بانکداری

ملاک‌ها / مدل‌ها	مشروعیت استفاده		جامعیت			کارآمدی	
	فقه شیعه	فقه اهل سنت	رفع نیاز مشتری	تنوع بازپرداخت	بازده ایجاد شده	سهولت در طراحی	قابلیت گسترش
بیع العینه	ندارد	اختلافی	می‌کند	ندارد	افزایش روی فروش	ندارد	دارد
تورق	ندارد	اختلافی	می‌کند	ندارد	افزایش روی فروش	ندارد	دارد
اجاره	دارد	دارد	نمی‌کند	دارد	اجاره عین	دارد	ندارد
حواله	اختلافی	اختلافی	می‌کند	دارد	افزایش روی فروش	دارد	ندارد
جعاله	ندارد	ندارد	می‌کند	دارد	دستمزد ارائه خدمات	دارد	دارد
بیع نسیه	دارد	دارد	نمی‌کند	دارد	افزایش روی مدت زمان پرداخت	ندارد	ندارد
کفالت	اختلافی	اختلافی	می‌کند	ندارد	دستمزد برای تضمین	دارد	ندارد
مرابحه	دارد	دارد	می‌کند	دارد	افزایش روی فروش	دارد	دارد
قرض الحسنه	دارد	اختلافی	می‌کند	ندارد	کارمزد	دارد	دارد
متعارف	ندارد	ندارد	می‌کند	دارد	بهره	دارد	دارد

منبع: یافته‌های پژوهش

با بررسی این جدول، مشخص می‌گردد که کارت اعتباری متعارف به‌واسطهٔ ربوی بودن، در جمهوری اسلامی ایران امکان انتشار ندارد و باید به دنبال راه‌حل‌های جایگزین آن بود. بدین‌منظور، کارت اعتباری مرابحه که مبتنی بر یک عقد شرعی بوده و امکان تعیین نرخ سود را داراست، بررسی شده و درنهایت اجرایی شده است.

تمایز کارت اعتباری قرض‌الحسنه از تسهیلات قرض‌الحسنه عادی و کارت اعتباری مرابحه

ممکن است در نگاه نخست چنین به نظر برسد که کارت اعتباری قرض‌الحسنه تفاوتی با اعطای تسهیلات قرض‌الحسنه عادی ندارد؛ زیرا در هر دو حالت، بانک منابعی را در قالب عقد قرض‌الحسنه در اختیار مشتری قرار می‌دهد. بااین‌حال، تفاوت اصلی این دو ابزار در شیوهٔ تخصیص، مصرف، کنترل و تسویهٔ اعتبار است.

در تسهیلات قرض‌الحسنه عادی، مبلغ تسهیلات معمولاً به‌صورت نقدی یا واریز مستقیم در اختیار مشتری قرار می‌گیرد و پس‌ازآن، مشتری در نحوهٔ مصرف وجه آزادی بیشتری دارد؛ اما در کارت اعتباری قرض‌الحسنه، بانک برای دارندهٔ کارت یک سقف اعتبار مصوب تعیین می‌کند و دارندهٔ کارت می‌تواند در محدودهٔ این سقف، نزد پذیرندگان مشخص‌شده کالا یا خدمت دریافت کند. در این حالت، تسویهٔ وجه به‌جای پرداخت مستقیم به مشتری، میان بانک و پذیرنده انجام می‌شود و مشتری بابت اعتبار مصرف‌شده به بانک بدهکار می‌شود.

بنابراین، عنصر «اعتباری بودن» این ابزار در سه ویژگی اصلی نمود پیدا می‌کند: نخست، وجود سقف اعتبار مصوب و قابل‌کنترل؛ دوم، مصرف اعتبار در شبکهٔ پذیرندگان و نه دریافت نقدی وجه توسط مشتری؛ سوم، صدور صورت‌حساب دوره‌ای و امکان مدیریت بدهی ناشی از تراکنش‌های انجام‌شده. به همین دلیل، کارت اعتباری قرض‌الحسنه را باید ابزار پرداخت اعتباری مبتنی بر عقد قرض‌الحسنه دانست، نه صرفاً واریز یک فقره وام قرض‌الحسنه به حساب مشتری.

کارت اعتباری مرابحه و کارت اعتباری قرض‌الحسنه، دو ابزار رقیب مطلق نیستند بلکه هر یک برای پاسخ به نیاز متفاوتی طراحی می‌شوند. کارت مرابحه برای تأمین مالی خرید کالا با نرخ مشخص و بازپرداخت اقساطی مناسب است، درحالی‌که کارت اعتباری

قرض‌الحسنه برای رفع نیازهای کوتاه‌مدت، ضروری و خرد، با حداقل هزینه برای مشتری و در چهارچوب مأموریت بانک‌های قرض‌الحسنه طراحی می‌شود؛ بنابراین، فلسفهٔ کارت اعتباری قرض‌الحسنه نه جایگزینی کامل کارت مرابحه، بلکه ایجاد ابزاری متناسب با منابع، مأموریت و جامعهٔ هدف بانک‌های قرض‌الحسنه است.

جدول ۲. مقایسه میان کارت اعتباری مرابحه با کارت اعتباری قرض‌الحسنه

محور مقایسه	کارت اعتباری مرابحه	کارت اعتباری قرض‌الحسنه
مبنای قراردادی	بیع مرابحه و فروش اقساطی کالا	عقد قرض‌الحسنه
هزینه استفاده برای مشتری	شامل سود یا نرخ مرابحه	فاقد سود؛ صرفاً کارمزد مجاز
هدف اصلی	تأمین مالی خرید کالا با بازپرداخت اقساطی	پاسخ به نیازهای ضروری، کوتاه‌مدت و خرد
گروه هدف	عموم مشتریان واجد اعتبار	مشتریان بانک‌های قرض‌الحسنه و اعضای کانون‌ها
نسبت با بانک قرض‌الحسنه	الزاماً متناسب با مأموریت بانک قرض‌الحسنه نیست	متناسب با مأموریت بانک قرض‌الحسنه
نحوهٔ کنترل مصرف	از طریق نوع کالا و پذیرنده	از طریق سقف اعتبار، کانون، اعتبارسنجی و پذیرنده
مسئلهٔ فقهی اصلی	صحت بیع مرابحه و تعیین سود، شبهه ربوی بودن بین بخشی از جامعهٔ مذهبی (هرچند چنین شبهه‌ای وارد نیست)	شبهه امتیاز، قرض به‌شرط قرض و کنترل کارمزد
مزیت اصلی	امکان سودآوری و توسعهٔ اعتباری	کم‌هزینه بودن برای مشتری و توسعهٔ شمول مالی

کارت اعتباری در قوانین جمهوری اسلامی ایران

بانک مرکزی در سال ۱۳۸۷ در راستای تسهیل در اعطای تسهیلات مربوط به خرید کالا و اموال، «دستورالعمل کارت‌های اعتباری بر پایه عقد قرض‌الحسنه» را ابلاغ کرد. مصارف کارت‌های خرید اعتباری بر پایهٔ عقد قرض‌الحسنه طیف گوناگونی از نیازمندی‌ها را در بر می‌گیرد و می‌تواند حجم زیادی از منابع قرض‌الحسنه‌ای را به خود تخصیص دهد. از طرفی منابع سپرده‌های پس‌انداز

قرض‌الحسنه در مؤسسات اعتباری، ارزان و محدود است؛ تقاضای استفاده از تسهیلات قرض‌الحسنه همواره روبه‌تزاید است؛ لذا صدور کارت اعتباری به دلیل محدودیت منابع قرض‌الحسنه در کشور در آبان ۱۳۹۳ ممنوع اعلام شد. دلیل اصلی این اقدام استفاده از این منابع در امور ضروری مانند اشتغال، ازدواج و درمان بوده است. موضوعی که به نظر می‌رسد در حال حاضر و با گسترش مدل سپرده امتیازی در کشور، محدودیت ذکرشده رفع شده است.

کانون اجتماعی بانک‌های قرض‌الحسنه

بانک‌های اجتماعی روی فعالیت‌های اجتماعی، فراهم کردن فرصت‌هایی برای محرومان، حمایت‌های اجتماعی، حفظ محیط‌زیست و رعایت اصول اخلاقی تمرکز کرده‌اند. این بانک‌ها تلاش می‌کنند در فعالیت‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که موجب بهبود شرایط کل جامعه می‌گردد و به دنبال ایجاد انتفاع برای عدهٔ معدودی از افراد جامعه نیستند.

به‌طور خاص در بانک قرض‌الحسنه رسالت و با توجه به دغدغه شبکه‌سازی اجتماعی در این بانک، با تلاش و گفتمان‌سازی فعالان اجتماعی دغدغه‌مند، هزاران جمع مردمی تحت عنوان کانون همیاری اجتماعی در مساجد، خانواده‌ها، محله‌ها، سازمان‌ها و روستاهای سراسر کشور شکل گرفته است. این کانون‌ها توسط همین فعالان اجتماعی و تحت پوشش یک سازمان مردم‌نهاد ملی رهیاری شده و موجب هم‌افزایی در جهت اهداف اعضای کانون با بهره‌گیری از ظرفیت سنت پسندیده قرض‌الحسنه فراهم می‌شود.

وجود کانون‌های اجتماعی و استفاده بهینه از بستر اینترنت منجر به آن شده است که بانک‌های قرض‌الحسنه کشور بتوانند خدمات موردنیاز مشتریان خود را از طریق کانون‌ها و بازار طراحی‌شده برطرف کند.

آسیب‌شناسی کانون همیاری در بانک رسالت

تجربه بانک قرض‌الحسنه رسالت و زیست‌بوم مرتبط با آن نشان می‌دهد که استفاده از ظرفیت کانون‌های همیاری اجتماعی، راهبران اجتماعی، اعتبارسنجی و سپرده‌پذیری امتیازی در عمل سابقه داشته و بنابراین مقالهٔ حاضر مدعی ابداع اصل این ایده نیست. بااین‌حال، بررسی این تجربه نشان می‌دهد که فراگیر نشدن کامل مدل کانون‌محور را می‌توان ناشی از چند عامل دانست: نخست، ابهام بخشی از مشتریان نسبت به ماهیت امتیاز و نسبت آن با حق دریافت

تسهیلات؛ دوم، شکل‌گیری بازار غیررسمی خریدوفروش امتیاز که می‌تواند عدالت تخصیصی و ماهیت قرض‌الحسنه را مخدوش کند؛ سوم، وابستگی زیاد کارآمدی کانون به کیفیت راهبری و اعتماد اجتماعی میان اعضا؛ چهارم، نبود دستورالعمل مستقل و شفاف برای تفکیک نقش بانک، کانون، راهبر و متقاضی؛ و پنجم، دشواری کنترل ریسک اعتباری در کانون‌هایی که اعضای آن شناخت اجتماعی کافی از یکدیگر ندارند؛ ازاین‌رو، نوآوری مقالهٔ حاضر، نه در اصل تشکیل کانون یا امتیازدهی، بلکه در صورت‌بندی فقهی، حقوقی و اجرایی مدل کانون‌محور برای کارت اعتباری قرض‌الحسنه و ارائهٔ محدودیت‌هایی برای کنترل آسیب‌های یادشده است.

با توجه به آسیب‌های یادشده، مدل پیشنهادی مقالهٔ حاضر تلاش می‌کند کانون همیاری اجتماعی را از یک سازوکار صرفاً تجربی یا غیررسمی، به یک سازوکار قابل نظارت و قابل‌اجرا در چهارچوب بانک قرض‌الحسنه تبدیل کند. مهم‌ترین آسیب‌های تجربه‌های موجود و پاسخ مدل پیشنهادی به آن‌ها به شرح زیر است:

آسیب شناسایی‌شده در کانون‌ها	راهکار مدل پیشنهادی
ابهام در ماهیت امتیاز و تصور ایجاد حق قطعی برای دریافت تسهیلات	تعریف امتیاز به‌عنوان شاخص اولویت‌بندی و سقف‌گذاری، نه حق قطعی مطالبهٔ تسهیلات
شکل‌گیری بازار غیررسمی خریدوفروش امتیاز	ممنوعیت خریدوفروش آزاد امتیاز و محدود کردن تخصیص امتیاز به سازوکار سامانه‌ای و کانونی
وابستگی زیاد کارایی کانون به راهبر	تعریف دقیق نقش راهبر، تفکیک وظایف او از بانک، و الزام به ثبت و ردیابی تصمیمات کانونی
ضعف شناخت اجتماعی در برخی کانون‌ها	ترکیب شناخت اجتماعی با اعتبارسنجی بانکی، اخذ تضمین و کنترل سقف اعتبار
احتمال مصرف منابع در موارد غیرضروری	تعیین مصارف مجاز، استفاده از شبکهٔ پذیرندگان مشخص و تسویهٔ مستقیم بانک با پذیرنده
افزایش ریسک نکول	اعتبارسنجی، تضامین فردی یا گروهی، محدودیت سقف، تعلیق کارت و محرومیت موقت از تخصیص امتیاز جدید
کاهش شفافیت در گردش امتیاز	ثبت امتیازها، تخصیص‌ها، مسدودی‌ها و آزادسازی امتیاز در سامانه قابل گزارش‌گیری و حسابرسی

بنابراین، مدل پیشنهادی به‌جای حذف کانون، تلاش می‌کند ظرفیت اجتماعی کانون را در کنار سازوکارهای رسمی بانک قرار دهد. در این چهارچوب، کانون صرفاً معرف یا واسطهٔ اجتماعی نیست بلکه یکی از ارکان حکمرانی امتیاز و کنترل تقاضای اعتباری محسوب می‌شود. بااین‌حال، تصمیم نهایی دربارهٔ صدور کارت، تعیین سقف اعتبار، اخذ تضمین و کنترل نکول بر عهدهٔ بانک قرض‌الحسنه است.

سپرده‌پذیری امتیازی

بر اساس صورت‌مالی حسابرسی‌شده بانک رسالت در سال ۱۴۰۳، مجموع سپرده‌ها نزد این بانک ۱٬۸۴۰٬۷۵۱ میلیارد ریال بوده است. این عدد برای بانک قرض‌الحسنه مهر ایران ۳٬۸۷۷٬۵۴۷ میلیارد ریال بوده است.[۱] به گفتهٔ مدیرعامل بانک ملی در سال ۱۴۰۴ این بانک در قالب طرح مهربانی بیش از ۳۰۰ همت منابع قرض‌الحسنه را از پنج میلیون مشتری جذب کرده است که نمایانگر رشد بسیار زیاد منابع قرض‌الحسنه در چند سال اخیر است.[۲]

سپرده‌پذیری امتیازی ازجمله روش‌های نوینی است که در حوزهٔ بانکداری ابداع شده است؛ در این روش افراد به‌واسطه سپرده‌گذاری خود و گردش حساب امتیازاتی را از بانک دریافت می‌کنند و به‌واسطه این امتیازات در آینده خدمات متنوعی را دریافت می‌کنند. این روش ازجمله روش‌هایی است که سپرده‌گذاری قرض‌الحسنه را برای مشتریان جذاب‌تر کرده است. برخی از شرکت‌ها و نهادها کانون‌هایی را تشکیل می‌دهند و حساب بانکی افراد فعال در این شرکت‌ها را به‌صورت متمرکز در بانک ثبت می‌کنند؛ به ازای دریافت و پرداخت افراد کانون امتیاز دریافت کرده و هنگامی که یکی از کارکنان نیاز به تأمین منابع مالی داشته باشد، از طریق این امتیاز تسهیلات موردنظر را دریافت می‌کند (Khandker et al., 2016).

در خصوص ماهیت اقتصادی و فقهی امتیاز، دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد. برخی ممکن است امتیاز ناشی از سپرده‌گذاری را دارای ارزش اقتصادی دانسته و آن را مشمول شبههٔ زیاده در قرض یا قرض به‌شرط قرض تلقی کنند. بااین‌حال، مقالهٔ حاضر بر مبنای ادبیات سپرده‌پذیری امتیازی و به‌ویژه دیدگاه مرحوم سید عباس موسویان دربارهٔ امکان استفاده

---

۱. صورت مالی منتشرشده بانک قرض‌الحسنه رسالت و مهر ایران در سایت کدال.

2. https://www.bmi.ir/News/News/DetailsNavigate/23190?state=Back

از سپرده‌پذیری امتیازی در توسعهٔ فعالیت‌های قرض‌الحسنه تنظیم شده است؛ براین‌مبنا، امتیاز نه به‌عنوان مال مستقل و نه به‌عنوان حق قطعی مطالبه تسهیلات، بلکه به‌عنوان شاخص اولویت‌بندی، سقف‌گذاری و تخصیص منابع قرض‌الحسنه در نظر گرفته می‌شود؛ بنابراین، درصورتی‌که امتیاز قابل مطالبهٔ قطعی، قابل خریدوفروش آزاد، و موجب تعهد الزام‌آور بانک به اعطای تسهیلات نباشد، می‌توان بر اساس مبنای فقهی پذیرفته‌شده در این پژوهش، مدل را قابل دفاع دانست.

روش تحقیق این پژوهش

این پژوهش از این حیث در دستهٔ توصیفی-تحلیلی قرار می‌گیرد؛ زیرا محقق علاوه بر توصیف و تشریح آنچه وجود دارد، به تبیین اتفاقات و دلایل چگونگی بروز مسائل با توجه به زوایای آن می‌پردازد.

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از روش مطالعهٔ کتابخانه‌ای استفاده شد. در این مرحله کتب، مقالات و قوانین مربوطه موردبررسی قرار گرفت. پس از مطالعه و بررسی آثار، نکات مهم در طراحی کارت اعتباری قرض‌الحسنه احصا شد و به‌منظور تأیید طراحی صورت‌گرفته و امکان عملیاتی شدن آن در نظام بانکداری کشور، پرسشنامه‌ای طراحی گردید و توسط متخصصان این حوزه تکمیل شد.

ازآنجاکه در این پژوهش موضوع تحقیق، کارت اعتباری قرض‌الحسنه است، مسائل شرعی جایگاه ویژه‌ای در آن دارند؛ زیرا با انحراف عقد قرض‌الحسنه امکان تحقق ربا وجود دارد. به‌این‌منظور، ضمن پرسش از خبرگان برای مسائل فقهی مرتبط با این مسئله، پس از مشخص کردن چهارچوب کلی، از دفاتر مراجع استفتاء گرفته شد تا مدل طراحی‌شده از منظر مراجع عظام تقلید نیز مورد تأیید قرار بگیرد.

مشخصات تکمیل‌کنندگان پرسشنامه طراحی‌شده به شرح ذیل است:

جدول ۳. مشخصات تکمیل‌کنندگان پرسشنامه

شرایط پاسخگو / نفرات	فعال حوزهٔ بانکی	متخصصین مالی اسلامی	مجموع
تعداد نفرات	۱۳	۱۴	۲۷

جدول ٤. سابقه کاری مرتبط تکمیل‌کنندگان پرسشنامه

سابقه پاسخگو / نفرات	کمتر از دو سال	بین دو تا پنج سال	بین پنج تا هفت سال	بیش از هفت سال	مجموع
تعداد نفرات	۳	۷	۶	۱۱	۲۷

سؤالات تحقیق

هر پژوهش به‌منظور پاسخ‌گویی به تعدادی از سؤالات مشخص شکل می‌گیرد و پژوهشگر به دنبال راهکارهای مناسب برای سؤالاتی است که با آن‌ها مواجه شده است. پژوهشگر با این سؤالات می‌خواهد به این نتیجه برسد که چه موضوعی، به چه دلیلی و چگونه باید بررسی شود. گاهی پژوهشگر فرضیه‌ای را انتخاب کرده و در پژوهش به دنبال اثبات یا رد فرضیه است.

سؤالات پژوهش

کارت اعتباری قرض‌الحسنه بر اساس فقه امامیه در نظام بانکداری بدون ربای ایران چگونه است؟

آیا مدل طراحی‌شده ظرفیت اجرایی شدن را در نظام بانکی دارد؟

آیا کارت اعتباری قرض‌الحسنه، صرفهٔ اقتصادی برای اجرایی شدن دارد؟

به‌این‌منظور، پرسشنامه‌ای برای پاسخگویی افراد خبره طراحی شد تا بتوان نتیجهٔ مطلوب را استخراج کرد.

نتایج پرسشنامه

در این پرسشنامه ۳۶ سؤال در سه سطح: یک. تطابق فقهی، دو. امکان‌سنجی اجرایی و سه. صرفهٔ اقتصادی کارت اعتباری قرض‌الحسنه از خبرگان پرسیده شد؛ در انتهای هر سطح یک سؤال برای جمع‌بندی کلی آن از خبرگان پرسیده شد (که در این مقاله صرفاً به تحلیل آن پرداخته می‌شود). به‌منظور پاسخ به سؤالات پژوهش نتیجه این پرسش‌ها که بر اساس نمره‌دهی خبرگان از ۱ تا ۵ بوده است، با روش آزمون t تک‌نمونه‌ای بررسی و تحلیل شده است.

فرضیهٔ صفر (H_0): میانگین دیدگاه خبرگان با مقدار معیار ۳ تفاوت معنی‌داری ندارد ($\mu = ۳$).

فرضیه جایگزین (H_1): میانگین دیدگاه خبرگان با مقدار معیار ۳ تفاوت معنی‌داری دارد ($\mu \neq ۳$).

درمجموع، نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای نشان می‌دهد که خبرگان در هر سه سطح دیدگاه

مثبتی دارند و میانگین پاسخ‌های آن‌ها به‌طور معنی‌داری بالاتر از حد خنثی است. بااین‌اوصاف، فرض H0 رد شده و نشان داده می‌شود که کارت اعتباری قرض‌الحسنه در هر سه سطح اعتبار لازم را دارد.

جدول ۵. نتیجهٔ پرسشنامه

نام ستون (سؤال)	میانگین ($\bar{X}$)	انحراف معیار (SD)	مقدار t	سطح معنی‌داری (P-Value)	تصمیم (رد H0 در α=0.05)
طراحی بر اساس مبانی فقهی	۴/۰۷۴	۰/۹۵۷	۵/۸۲	۰/۰۰۱ >	رد H0
امکان‌سنجی وجود زیرساخت	۴/۲۱	۱/۰۰۱	۴/۲۲۷	۰/۰۰۱ >	رد H0
صرفهٔ اقتصادی	۴/۱۴	۰/۹۳۳	۴/۳۲	۰/۰۰۱ >	رد H0

مسائل قانونی و سیاست‌گذاری در حوزهٔ کارت اعتباری قرض‌الحسنه

متأسفانه وجود شرایط تورمی در کشور و عدم ابزارسازی در این حوزه باعث شده تا رغبت مردم برای سپرده‌گذاری در بخش قرض‌الحسنه کاهش یابد و با ممنوع شدن صدور کارت اعتباری، بخشی از جامعه که نیاز کوتاه‌مدت به منابع نقدی داشتند، مجبور شدند تا از روش‌های دیگر تأمین مالی به نیازهای خود پاسخ دهند.

تصمیم بانک مرکزی در رابطه با ممنوعیت کارت اعتباری قرض‌الحسنه در سال ۱۳۹۳ متناسب با شرایط آن زمان بود که هنوز بانک‌های قرض‌الحسنه به‌صورت جدی در کشور فعال نشده بودند و ابزارهای مناسبی هم برای سامان دادن به وضعیت قرض‌الحسنه در کشور وجود نداشت.[1] در حال حاضر بانک‌های قرض‌الحسنه با استفاده از سپرده‌های امتیازی، منابع بیشتری را جذب و از مصرف بی‌دلیل اعتبار توسط مشتری جلوگیری می‌کنند. با پیشرفت فناوری‌های مالی در این حوزه، بانک‌ها می‌توانند مجدداً اقدام به صدور کارت اعتباری قرض‌الحسنه کنند.

1. https://cbi.ir/showitem/12427.aspx

مدل عملیاتی کارت اعتباری قرض‌الحسنه به همراه کانون همیاری اجتماعی

طبق یافته‌های گذشته، مدلی عملیاتی برای انتشار کارت اعتباری قرض‌الحسنه طراحی شده است. در این مدل سه عامل اصلی وجود دارد که عبارت‌اند از: سپردهٔ امتیازی، کانون اجتماعی، عقد قرض‌الحسنه. ترکیب این عوامل در کنار یکدیگر موجب شده تا آسیب‌هایی که در گذشته به‌واسطه کارت اعتباری قرض‌الحسنه به نظام بانکی و مالی کشور وارد می‌شد، از بین برود.

همان‌طور که در شکل زیر که ساده‌سازی شده، مدل عملیاتی کارت اعتباری است، مشخص شده، افراد بر مبنای نهادهایی که تشکیل می‌دهند، در بانک قرض‌الحسنه سپرده قرض‌الحسنه افتتاح کرده‌اند و به طبع آن امتیازاتی دریافت می‌کنند که این امتیاز به‌صورت مشاع در کانون تشکیل‌شده قرار می‌گیرد.

هنگامی که یکی از اعضای کانون نیاز به تأمین مالی فوری و کوتاه‌مدت داشته باشد؛ به راهبر کانون اطلاع می‌دهد. راهبر بر اساس صلاحیت‌سنجی به بانک قرض‌الحسنه درخواست کارت اعتباری را ارسال می‌کند و امتیاز کانون نیز به‌تناسب درخواست کاهش می‌یابد.

کارت اعتباری برای فرد متقاضی صادر شده و در اختیارش قرار می‌گیرد تا نیاز فوری خود را تأمین کند. پس‌ازآن باید در مدت‌زمان معینی با بانک تسویه‌حساب کند و یا قبل از اتمام این مدت‌زمان درخواست قسط‌بندی را به بانک ارسال کند و به‌صورت اقساطی منابع مالی دریافتی را به بانک بازگرداند. با تسویه‌حساب فرد متقاضی بخشی از امتیاز ازدست‌رفته کانون مجدداً به کانون بازمی‌گردد.

در این مدل نهاد نظارتی فعال و پویایی تحت عنوان کانون حضور دارد که اعتبار متقاضی کارت اعتباری قرض‌الحسنه را بررسی می‌کند و علاوه بر آن به‌واسطهٔ نظارتی که روی فعالیت مالی افراد توسط خود آن‌ها وجود دارد، احتمال نکول و یا عدم پرداخت در سررسید کاهش پیدا می‌کند. ازجمله اقدامات مهم دیگر کانون‌ها بررسی صحت درخواست عضو متقاضی است. امتیازات کانون به‌صورت مشاع بوده و در صورت استفاده یک فرد امتیاز تمامی افراد و کانون کاهش پیدا می‌کند؛ پس راهبر و اعضای کانون این دقت را دارند تا امتیازات جمع‌آوری‌شده در مواردی که ضرورت و فوریت ندارد، استفاده نشود.

به‌صورت خلاصه پس از تشکیل کانون و افتتاح حساب نزد بانک قرض‌الحسنه، بر اساس فعالیت‌های مالی تمامی اعضای کانون امتیازاتی لحاظ می‌شود که در صورت نیاز یکی

از اعضا به منابع مالی کوتاه‌مدت و با تأیید مسئول کانون، بانک قرض‌الحسنه، کارت اعتباری برای عضو درخواست‌کننده صادر می‌کند و این عضو متعهد می‌شود تا در مدت مشخصی اعتبار دریافتی از بانک را بازگرداند.

در این مدل افراد نسبت به یکدیگر تعهد اجتماعی دارند ولی تعهدی مبنی بر نکول افراد دریافت‌کننده کارت اعتباری ندارند. ضمانت افراد از طریق اعتبارسنجی بانک بوده و اعضای کانون نیز می‌توانند به‌عنوان بهبوددهنده به افزایش اعتبار درخواست‌کننده کمک کنند.

برای جلوگیری از تخصیص سلیقه‌ای و افزایش شفافیت در استفاده از ظرفیت کانون‌های همیاری اجتماعی، لازم است امتیاز قابل‌استفاده هر کانون بر اساس شاخص‌های مشخص محاسبه شود. در ساده‌ترین حالت، امتیاز پایه هر عضو می‌تواند تابعی از میانگین مانده سپرده، مدت سپرده‌گذاری و سابقهٔ خوش‌حسابی او باشد:

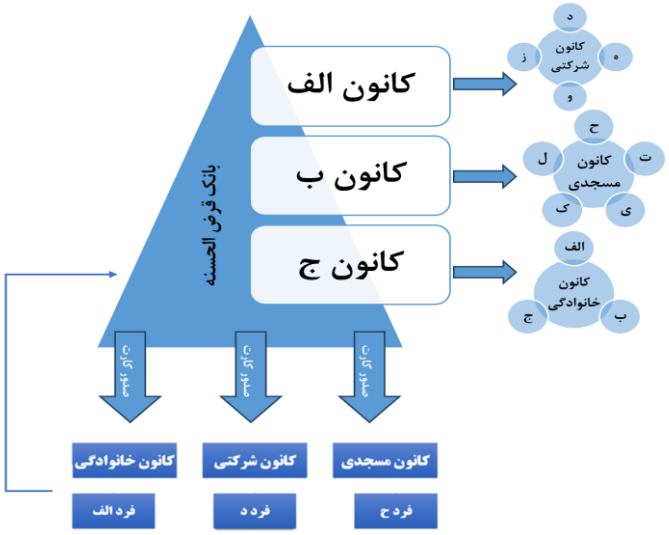
امتیاز پایهٔ عضو = میانگین ماندهٔ سپرده × مدت ماندگاری سپرده × ضریب خوش‌حسابی

در سطح کانون، امتیاز قابل تخصیص نباید صرفاً برابر با مجموع امتیازات اعضا باشد بلکه باید با توجه به ریسک کانون، تنوع اعضا، سابقهٔ نکول و کیفیت راهبری تعدیل شود؛ بنابراین، می‌توان امتیاز قابل تخصیص کانون را به‌صورت زیر تعریف کرد:

امتیاز قابل تخصیص کانون = مجموع امتیازات اعضا × ضریب کیفیت راهبری × ضریب خوش‌حسابی کانون × ضریب تنوع اعضا × ضریب معکوس ریسک نکول

براین‌مبنا، کانون‌هایی که سابقهٔ نکول کمتر، شفافیت بیشتر، راهبری منظم‌تر و تنوع اعضای بالاتری دارند، می‌توانند از ضریب تخصیص بالاتری برخوردار شوند. در مقابل، در صورت افزایش نکول، گزارش تخلف، خریدوفروش غیرمجاز امتیاز یا تمرکز امتیاز در اختیار تعداد محدودی از اعضا، ضریب تخصیص کانون کاهش می‌یابد. این سازوکار موجب می‌شود که کانون نسبت به رفتار اعتباری اعضای خود حساس باشد، بدون‌آنکه اعضا لزوماً ضامن حقوقی بدهی یکدیگر باشند.

شکل زیر ساده‌سازی‌شده این فرایند است و بیان می‌کند که هر کانون چگونه به وجود آمده است و چه ارتباطی میان افراد، کانون و بانک وجود دارد. همچنین این تصویر نحوهٔ دریافت کارت اعتباری و پرداخت اقساط توسط فرد دریافت‌کننده کارت اعتباری بیان شده است.



شکل ۵. نمونه مدل طراحی‌شده کارت اعتباری قرض‌الحسنه

منبع: یافته‌های پژوهش

ارتباط میان ارکان کارت اعتباری قرض‌الحسنه

کارت اعتباری از ارکان متعددی تشکیل شده است که هر یک از این عوامل با دیگری در ارتباط است. در تصویر بالا نیز برخی از ارکان نشان داده شده است. در این بخش بر اساس مدل طراحی‌شده کارت اعتباری قرض‌الحسنه روابط بین این ارکان را تشریح و مراحل استفاده را از آن بیان می‌کنیم.

دستورالعمل پیشنهادی کارت اعتباری قرض‌الحسنه

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به‌منظور اجرایی شدن کارت اعتباری مرابحه دستورالعملی صادر کرده است. در این بخش با توجه به دستورالعمل اجرایی کارت اعتباری مرابحه و با توجه به مدل طراحی‌شده در پژوهش، دستورالعمل پیشنهادی برای اجرایی شدن کارت اعتباری قرض‌الحسنه ارائه می‌شود. شایان‌ذکر است که دستورالعمل قبلی به‌واسطهٔ عدم دربرگیری شرایط سپرده امتیازی نمی‌توانست به نیازهای بازار و محدودیت‌ها پاسخ دهد.[1]

---

۱. به‌منظور رعایت اختصار، تنها نکات مهم در این دستورالعمل تشریح می‌گردد.

مقدمه

کارت اعتباری قرض‌الحسنه به‌منظور پاسخگویی به نیازهایی است که تسهیلات قرض‌الحسنه به آن‌ها تعلق می‌گیرد. به همین دلیل کارت اعتباری بعد از اعلام نیاز مشتری شارژ شده و پس از استفاده از آن مجدداً شارژ نمی‌شود؛ مگر آنکه دارندهٔ کارت مجدداً درخواستی را مبنی بر شارژ کارت اعتباری به بانک ارسال کند.

دستورالعمل پیشنهادی برای اجرایی شدن کارت اعتباری قرض‌الحسنه به شرح ذیل است:

تعاریف

ماده ۱) در این دستورالعمل عبارات ذکرشده در معانی تعریف‌شده زیر به کار می‌روند.

موسسه اعتباری: بانک‌های قرض‌الحسنه دارای مجوز فعالیت از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران که بر اساس مجوزهای اخذشده می‌توانند در چهارچوب این دستورالعمل برای مشتریان خود کارت اعتباری قرض‌الحسنه صادر کند.

کانون همیار اجتماعی: یک نهاد اجتماعی که به‌واسطهٔ فعالیت اجتماعی افراد در بخش‌های مختلف جامعه ازجمله مدرسه، مسجد، شرکت، دوستان، اقوام و... به وجود آمده و پس از شکل‌گیری آن در بانک و مشخص کردن راهبر کانون می‌تواند موجب هم‌افزایی را در جهت اهداف کانون با بهره‌گیری از ظرفیت سنت پسندیده قرض‌الحسنه فراهم کند.

سپرده امتیازی: مدلی از سپرده‌پذیری که در آن به ازای میانگین مانده‌حساب افراد و زمانی که این سپرده در اختیار بانک است، بر اساس فرمولی خاص امتیازدهی صورت می‌گیرد و سپرده‌گذاران از امتیازات کسب‌شده خود استفاده کرده و تسهیلات بانکی قرض‌الحسنه دریافت می‌کنند.

دارندهٔ کارت: شخصی حقیقی است که کارت اعتباری قرض‌الحسنه برای او صادر شده است و می‌تواند در چهارچوب این دستورالعمل و شرایط صدور کارت اعتباری قرض‌الحسنه از آن برای خرید کالا یا خدمت استفاده کند.

صدور کارت

ماده ۲) بانک‌ها می‌توانند بر اساس شاخص‌های اعتبارسنجی و بنا به درخواست صورت‌گرفته، نسبت به صدور کارت اعتباری قرض‌الحسنه اقدام کنند.

تبصره ۱: درخواست صدور کارت باید از طریق راهبر کانون همیار اجتماعی برای بانک قرض‌الحسنه ارسال گردد و افراد به‌صورت فردی نمی‌توانند از بانک درخواست کارت اعتباری داشته باشند.

تبصره ۲: کارت اعتباری صادرشده به نام اشخاص حقیقی بوده و دارندهٔ کارت اعتباری قرض‌الحسنه در قبال تعهدات آن مسئولیت دارد.

ماده ۳) حداکثر اعتبار قابل تخصیص به هر دارنده کارت اعتباری قرض‌الحسنه، در چهارچوب سقف‌های مصوب بانک مرکزی، منابع قابل تخصیص بانک، وضعیت اعتباری متقاضی و امتیاز قابل‌استفاده کانون تعیین می‌شود.

تبصره ۱) امتیاز ایجادشده برای اشخاص یا کانون‌های همیاری اجتماعی، به‌منزلهٔ حق قطعی مطالبهٔ کارت اعتباری یا تسهیلات قرض‌الحسنه نیست و صرفاً به‌عنوان شاخص اولویت‌بندی، سقف‌گذاری و ارزیابی درخواست استفاده می‌گردد. صدور کارت، تعیین سقف اعتبار و پذیرش یا رد درخواست، منوط به احراز شرایط اعتباری متقاضی، وجود منابع کافی، رعایت مقررات بانک مرکزی و تصویب بانک قرض‌الحسنه است.

تبصره ۲) بانک قرض‌الحسنه مکلف است معیارهای عمومی امتیازدهی، اولویت‌بندی و کاهش یا افزایش سقف اعتبار را به‌صورت شفاف به کانون‌ها و متقاضیان اعلام کند.

پذیرش کارت اعتباری قرض‌الحسنه

ماده ۴) کارت اعتباری قرض‌الحسنه در پایانه‌های پذیرش مجاز قابل‌استفاده است، اما بانک می‌تواند بر اساس سیاست اعتباری، الزامات بانک مرکزی و هدف تسهیلات قرض‌الحسنه، برخی گروه‌های کالایی یا پذیرندگان پرریسک را محدود کند.

تسویه با پذیرندهٔ کارت اعتباری

ماده ۵) تعهدات دارندهٔ کارت در کارت اعتباری قرض‌الحسنه به بانک قرض‌الحسنه صادرکننده، به ازای هر خرید معادل بهای فروش نقدی آن است.

ماده ۶) با توجه به قرارداد پذیرنده با بانک قرض‌الحسنه، در صورت لزوم پس از خرید مشتری درصدی از مبلغ به‌عنوان کارمزد از پذیرنده کسر خواهد شد و مابقی مبلغ مطابق با روال شاپرک با پذیرنده تسویه می‌شود. کارمزد مذکور به حساب بانک قرض‌الحسنه صادرکننده واریز می‌گردد.

تبصره ۱: میزان و مبلغ این کارمزد بر اساس پیش‌بینی‌های هزینه‌ای بانک در یک سال بوده و نباید مبلغی مازاد بر هزینه‌های اصلی دریافت شود.

تسویه با دارندهٔ کارت اعتباری

ماده ۷) ازآنجاکه کارت اعتباری قرض‌الحسنه به‌صورت اعتبار در گردش کار نمی‌کند، بانک قرض‌الحسنه بعد از هر تراکنش صورت‌حسابی برای دارندهٔ کارت صادر می‌کند که این صورت‌حساب می‌تواند به‌صورت فیزیکی یا الکترونیکی باشد. صورت‌حساب صادرشده باید به‌طور حداقلی شامل موارد زیر باشد:

مشخصات دارندهٔ کارت، سقف اعتبار و ماندهٔ اعتبار، مجموع مبالغ اعتبار استفاده‌شده و جزئیات آن به تفکیک تاریخ، نرخ و میزان تسهیلات اعطایی تا سررسید، میزان جرائم و تخلفات متعلقه، نحوهٔ بازپرداخت مبلغ صورت‌حساب، مهلت پرداخت صورت‌حساب.

ماده ۸) چنانچه دارندهٔ کارت ظرف مهلت پرداخت مشخص‌شده بدهی خود را به‌طور کامل تسویه کند، لازم نیست کارمزد خدمات قرض‌الحسنه را پرداخت کند.

ماده ۹) استفاده دارندهٔ کارت از اعتبار مصوب، در حدود سقف تعیین‌شده و در شبکهٔ پذیرندگان مجاز، به‌منزلهٔ استفاده از اعتبار قرض‌الحسنه موضوع قرارداد عام منعقده میان بانک قرض‌الحسنه و دارندهٔ کارت است. بدهی ناشی از هر تراکنش، از زمان تسویه بانک با پذیرنده، دین دارندهٔ کارت به بانک محسوب می‌شود.

تبصره ۱) بانک قرض‌الحسنه موظف است در پایان دورهٔ صورت‌حساب، مانده بدهی ناشی از تراکنش‌های انجام‌شده را به دارندهٔ کارت اعلام کند. دارندهٔ کارت می‌تواند مانده بدهی را در مهلت مقرر تسویه کند یا در چهارچوب قرارداد اولیه و ضوابط بانک، آن را در قالب اقساط قرض‌الحسنه بازپرداخت کند.

تبصره ۲) تقسیط مانده بدهی، عقد جدیدی مستقل از رابطهٔ اعتباری اولیه محسوب نمی‌شود بلکه نحوهٔ بازپرداخت دین ناشی از استفاده از سقف اعتبار مصوب در قرارداد قرض‌الحسنه است. ماده ۱۷) حداکثر کارمزد تسهیلات اعطایی معادل حداکثر کارمزد عقد قرض‌الحسنه است و از زمان خرید محاسبه می‌شود.

ماده ۱۰) ثبت حسابداری انتقال بدهی به تسهیلات به دو صورت انجام می‌شود:

۱. در مقطع صورت‌حساب: در این حالت در زمان صدور صورت‌حساب کل بدهی به‌صورت پیش‌فرض به تسهیلات قرض‌الحسنه تبدیل می‌گردد و در صورت تسویه بدهی تا قبل از مهلت پرداخت، کل کارمزد تسهیلات به دارندهٔ کارت تخفیف داده می‌شود.

۲. در مقطع مهلت پرداخت: در این حالت در صورت عدم تسویه کامل بدهی انتقال به تسهیلات صورت می‌گیرد.

ماده ۱۱) چنانچه دارندهٔ کارت تمام یا بخشی از تسهیلات را در سررسیدهای مقرر عمل نکند، بانک قرض‌الحسنه می‌تواند مبلغی را تحت عنوان وجه التزام تأخیر تأدیهٔ دین، بر اساس ضوابط و مقررات ابلاغی از سوی بانک مرکزی، متناسب با مبلغ و مدت تأخیر مطالبه کند.

ماده ۱۲) عدم پرداخت به‌موقع بدهی اعلام‌شده در مهلت پرداخت طی دو ماه متوالی، به‌عنوان بدحسابی دارندهٔ کارت اعتباری تلقی شده و کارت وی مسدود می‌شود و تنها پس از پرداخت تمام بدهی‌های اعلام‌شده قابل فعال شدن است.

تبصره ۱: درصورتی‌که این فرایند برای بار دوم تکرار شود، کارت اعتباری مسدود شده و برای صدور مجدد کارت اعتباری قرض‌الحسنه دارندهٔ کارت باید مجدداً تمامی مراحل را از اول طی کند.

اعتبارسنجی برای کارت اعتباری

ماده ۱۳) بانک قرض‌الحسنه بر مبنای تضمین و تعهد اخذشده از دارندهٔ کارت یا بر اساس هر سازوکاری که برگشت اصل و فرع تعهدات کارت اعتباری قرض‌الحسنه را تضمین کند، سقف اعتبار کارت اعتباری قرض‌الحسنه دارندهٔ کارت را تعیین می‌کند.

ماده ۱۴) بانک قرض‌الحسنه باید سازوکار اعتبارسنجی و پوشش ریسک دقیق، شفاف و روشنی را مستند و اجرایی کند.

ماده ۱۵) در صورت توافق مشتری با بانک قرض‌الحسنه بر تمدید کارت اعتباری، بانک قرض‌الحسنه موظف است پیش از تمدید، نسبت به اعتبارسنجی دارندهٔ کارت، تعدیل وثائق و نظایر آن اقدام کند.

تعهدات بانک مرکزی

ماده ۱۶) بانک مرکزی از طریق سامانه مرکز نظارت و کنترل اعتبارات (مکنا) نسبت به کنترل

حجم و میزان کارت‌های صادرشده و نیز اداره امور مربوط به رصد و پایش سامانه اقدام می‌کند.

ماده ۱۷) بانک مرکزی از طریق شاپرک هماهنگی‌های لازم را برای توانمندسازی پایانه‌های پذیرش کارت برای پذیرش کارت‌های اعتباری قرض‌الحسنه به عمل می‌آورد.

ریسک‌های مدل پیشنهادی

مهم‌ترین ریسک‌های مدل پیشنهادی عبارت‌اند از:

- ریسک اعتباری: احتمال عدم بازپرداخت بدهی توسط دارندهٔ کارت. ابزار کنترل آن، اعتبارسنجی فردی، تعیین سقف اعتبار متناسب با توان بازپرداخت، دریافت وثایق مجاز، محدودیت استفادهٔ مجدد و مسدودسازی کارت در صورت بدحسابی است.
- ریسک تمرکز امتیاز: احتمال تمرکز ظرفیت کانون در اختیار چند عضو یا چند متقاضی خاص. ابزار کنترل آن، سقف تخصیص به هر عضو، گزارش‌گیری دوره‌ای و الزام راهبر به ثبت دلایل تخصیص است.
- ریسک نقدینگی: احتمال افزایش هم‌زمان درخواست‌ها و فشار بر منابع قرض‌الحسنه بانک بر اثر عوامل مختلف (طرح فروش خودرو، طرح فروش سکه، نرخ وام بالاتر سایر بانک‌ها و...). ابزار کنترل آن، تعیین سقف کل اعتبار هر کانون، زمان‌بندی تخصیص و وابسته کردن صدور کارت به منابع قابل تخصیص بانک است.
- ریسک اخلاقی: احتمال استفاده از کارت برای نیازهای غیرضروری یا انتقال غیررسمی منفعت به دیگران. ابزار کنترل آن، تخصیص از مسیر راهبر، ثبت هدف درخواست، پایش رفتار مصرفی و امکان کاهش ضریب کانون در صورت تخلف است.
- ریسک فقهی: احتمال تبدیل امتیاز به منفعت اقتصادی مشروط بر قرض. ابزار کنترل آن، منع خریدوفروش امتیاز، عدم تعهد قطعی بانک به اعطای تسهیلات، تلقی امتیاز به‌عنوان شاخص اولویت‌بندی و محدود کردن کارمزد به هزینه‌های واقعی است.
- ریسک عملیاتی: خطا در سامانه، احراز هویت، تخصیص امتیاز یا تسویه با پذیرنده. ابزار کنترل آن، ثبت سامانه‌ای همهٔ مراحل، اتصال به سامانه‌های نظارتی، تفکیک نقش بانک و راهبر و امکان حسابرسی دوره‌ای است.

تحلیل روابط حقوقی بین اعضا

برای اجرایی شدن کارت اعتباری قرض‌الحسنه در نظام بانکی کشور لازم است تا روابط بین اعضا کارت اعتباری قرض‌الحسنه ازنظر حقوقی بررسی شود. دراین‌خصوص، ابتدا روابط حقوقی در سپردهٔ امتیازی تحلیل می‌شود و پس‌ازآن، روابط مشتریان با کانون همیار اجتماعی بررسی می‌شود. درنهایت نیز بر اساس تحلیل‌های صورت‌گرفته روابط حقوقی بین اعضا در مدل طراحی‌شده کارت اعتباری قرض‌الحسنه مشخص می‌گردد.

برای اجرایی کردن کارت اعتباری قرض‌الحسنه باید در ابتدا یک مدل فقهی– حقوقی مناسب که با مبانی فقه امامیه و قانون عملیات بانکداری بدون ربا سازگاری داشته باشد، طراحی کرد. می‌توان دو مدل برای سپرده امتیازی طراحی کرد که یکی بر اساس قرض و دیگری بر اساس وکالت است. ازآنجاکه این پژوهش به دنبال یک الگوی مناسب برای عملیاتی کردن کارت اعتباری قرض‌الحسنه است، صرفاً مدل قرض‌محور که در حال حاضر قانونی است، تشریح می‌شود.

روابط حقوقی در کانون همیاری اجتماعی

در خصوص رابطهٔ حقوقی که بین اعضای کانون همیاری اجتماعی، راهبر و فرد دریافت‌کنندهٔ امتیاز و همچنین، راهبر و بانک قرض‌الحسنه وجود دارد، باید ابتدا وظیفهٔ کانون را شرح داد. وظیفهٔ کانون همیاری اجتماعی تخصیص امتیازات جمع‌شده در کانون به افراد کانون یا افرادی خارج از کانون است. این مسئولیت با راهبر کانون بوده که فرد واسط میان بانک و اعضای کانون است. حال این روابط را تحلیل می‌کنیم:

رابطهٔ میان افراد کانون

افراد کانون بر اساس «عقد مشارکت» که بین خودشان تعریف کرده‌اند، این نهاد را تشکیل داده‌اند. هریک از اعضا سعی می‌کند تا امتیاز جمع‌آوری کنند و درنهایت امتیازات افراد در کانون جمع شده و هرگاه یکی از افراد یا فردی خارج از کانون نیاز به امتیاز برای دریافت تسهیلات داشت، با نظر راهبر کانون از امتیازات جمع‌شده استفاده می‌شود.

ضمانت در مدل کانون‌محور می‌تواند سه سطح داشته باشد: سطح نخست، ضمانت فردی است که در آن دارندهٔ کارت شخصاً مسئول بازپرداخت بدهی بوده و بانک بر اساس

اعتبارسنجی، سفته، چک، کسر از حقوق یا سایر وثایق مجاز، بازپرداخت را تضمین می‌کند؛ سطح دوم، ضمانت اجتماعی است که در آن اعضای کانون ازنظر حقوقی ضامن بدهی یکدیگر نیستند، اما به دلیل اعتبار اجتماعی، شناخت متقابل و اثر رفتار هر عضو بر ضریب کانون، انگیزهٔ نظارت و کنترل متقابل دارندهٔ سطح سوم، ضمانت گروهی حقوقی است که تنها در صورت رضایت صریح اعضا و انعقاد قرارداد ضمانت معتبر قابل‌اعمال است.

در مدل پیشنهادی، اصل بر ضمانت فردی همراه با نظارت اجتماعی کانون است، نه ضمانت اجباری همهٔ اعضا نسبت به بدهی یکدیگر. ضمانت گروهی فقط در کانون‌های کوچک، دارای شناخت قوی، با رضایت صریح اعضا و تعیین حدود مسئولیت هر ضامن قابل توصیه است. این تفکیک از یک‌سو ریسک بانک را کاهش می‌دهد و از سوی دیگر، مانع تحمیل تعهد ناخواسته به اعضای کانون می‌شود.

رابطهٔ میان راهبر و فرد دریافت‌کنندهٔ امتیاز

کاری که راهبر کانون انجام می‌دهد، این است که با توجه به ضوابطی که کانون دارد، امتیاز کانون را به چه فردی منتقل کند. به همین دلیل ارتباط حقوقی که دراین‌بین صورت می‌گیرد، «وکالت و هبه» است. راهبر از طرف اعضای کانون وکیل است تا امتیازات جمع‌آوری‌شده را به فردی داخل کانون و یا خارج از کانون هبه کند تا فرد متقاضی امتیاز بتواند از ظرفیت تسهیلات و خدمات بانک قرض‌الحسنه استفاده کند.

رابطهٔ میان راهبر و بانک قرض‌الحسنه

رابطهٔ حقوقی که بین راهبر کانون و بانک قرض‌الحسنه وجود دارد، «وکالت» است. راهبر از طرف بانک قرض‌الحسنه وکالت دارد تا بر فعالیت کانون نظارت داشته باشد و در مواردی که لازم است فعالیت‌های مقتضی را انجام دهد؛ به‌عبارت دیگر، راهبر کانون نمایندهٔ بانک در آن کانون است و امورات کانون را سامان‌دهی می‌کند.

روابط حقوقی میان بانک و فروشنده

هنگامی که مشتری به فروشگاه مراجعه می‌کند و درخواست خرید می‌دهد؛ فروشندهٔ کارت را در پایانهٔ فروش (یا از طریق اینترنتی) می‌کشد. پس از تأیید خرید فروشندهٔ جنس را

به‌صورت «بیع نقد» به مشتری می‌فروشد. ازآنجاکه مشتری در حساب خود به میزانی که لازم دارد، بدهی ندارد؛ بانک از طرف مشتری این پرداخت را انجام می‌دهد. درواقع، بانک به‌صورت «بیع نقد» با فروشگاه همکاری می‌کند.

در این حالت تسویه‌حساب با فروشنده انجام شده و بانک بستانکار و مشتری بدهکار بانک می‌شود. پس از این فرایند مشتری باید در مدت مشخص بدهی خود به بانک را بپردازد.

موضوع مهم این است که بانک نمی‌تواند فروشنده باشد و باید فروشنده شخص ثالثی باشد که وارد چرخه می‌شود؛ زیرا درصورتی‌که بانک فروشنده باشد، شبه «بیع‌العینه» وجود دارد که فقهای امامیه به‌اتفاق معاملات بیع‌العینه را باطل می‌دانند (فقهای اهل سنت، به‌جز شافعیه، بیع‌العینه را به‌واسطهٔ اینکه حیله‌ای برای ربای نسیه است، حرام می‌دانند).

جمع‌بندی

کارت اعتباری بر اساس مرابحه، کارت اعتباری بر اساس بیع‌العینه هرکدام پاسخگو بخشی از نیازهای جامعه بوده و مشکلاتی را نیز به همراه دارد. کارت اعتباری قرض‌الحسنه ابزاری نوین در حوزهٔ خدمات بانکی است که بر اساس فقه امامیه طراحی و تبیین شده است. در این پژوهش سعی کردیم تا با برطرف کردن ایرادات، الگویی مترقی از کارت اعتباری قرض‌الحسنه معرفی کنیم. الگویی که امکان پیاده‌سازی در نظام بانکداری بدون ربای کشور را داشته باشد و علاوه بر آن بتواند بر روی بسترهای بانک قرض‌الحسنه فعالیت کند.

یکی از عوامل مهم در طراحی این کارت، رفع نیاز کوتاه‌مدت جامعه به منابع نقد با نرخ‌های پایین و استفاده عموم مردم از آن (برخی از جامعه نسبت به تسهیلات سودآور حساسیت دارند و هرگونه سود را ربا می‌دانند. هرچند ازنظر فقهی این سود ایرادی ندارد، اما بخشی از مردم نسبت به آن زاویه دارند) است. مضافاً اینکه سپرده امتیازی و مدل‌های مبتنی بر کانون در سپرده‌های قرض‌الحسنه وجود دارد و در حال حاضر امکان استفاده از این ظرفیت در سایر عقود وجود ندارد.

کارت اعتباری قرض‌الحسنه طراحی شده و دستورالعمل پیشنهادی آن به‌واسطه استفاده از بستر کانون‌های اجتماعی که بر اساس شناخت افراد از یکدیگر شکل می‌گیرد و همچنین، سپرده‌پذیری امتیازی که مبنای تشکیل این کانون است؛ این ظرفیت را ایجاد کرده است تا

منابع قرض‌الحسنه را به شیوهٔ عادلانه‌تر نسبت به مدل‌های سابق بین متقاضیان تقسیم شود و شمولیت بیشتری نسبت به طرح‌های گذشته داشته باشد.

امید است بانک مرکزی محدودیت را حذف و زمینهٔ استفاده از کارت اعتباری قرض‌الحسنه را فراهم کند.

کتابنامه

ابن منظور (۱۴۰۵ق). *لسان العرب*. مصر: دار إحیاء التراث العربی، ج۴، ص۳۱.

احمدی، سعید (۱۳۹۱). امکان‌سنجی استفاده از کارت‌های اعتباری در بانکداری اسلامی با تکیه بر فقه امامیه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام.

پرندآور، مصطفی (۱۳۹۷). تحلیل وضعیت قرض‌الحسنه در ایران و ارائه راه‌کارهای احیای آن (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه عدالت: دانشکده اقتصاد.

خوانساری، رسول (۱۳۹۵). موانع توسعه صنعت کارت اعتباری بین‌المللی در ایران، *تازه‌های اقتصاد*، شماره ۱۱، پیاپی ۱۵۰، بهمن.

رفیعی، رمضانعلی (۱۳۸۵)، قرض‌الحسنه در فقه اسلامی و نظام بانکی، *مربیان*، شماره ۲۱، پاییز.

محرابی، لیلا (۱۴۰۳). *بررسی وضعیت قرض‌الحسنه در نظام بانکی کشور و راه‌های تقویت آن*. پژوهشکده پولی و بانکی، بهار.

موسویان، سید عباس (۱۳۸۲). ساختار مناسب صندوق‌های قرض‌الحسنه در شرایط کنونی. *تازه‌های اقتصاد*، شماره ۱۰۰، شهریور.

موسویان، سید عباس (۱۳۸۴). بررسی فقهی کارت‌های اعتباری در بانکداری بدون ربا. *اقتصاد اسلامی*، شماره ۲۰، سال پنجم، زمستان.

موسویان، سید عباس و احمدی، سعید (۱۳۹۰)، بررسی تطبیقی مدل‌های عملیاتی کارت اعتباری در بانکداری اسلامی. *اقتصاد اسلامی*، سال ۱۱، پاییز، شماره ۴۳.

موسویان، سید عباس و رواس قلعه‌جی، محمد (۱۳۸۳). کارت‌های اعتباری در پرتو فقه و شریعت. *اقتصاد اسلامی*، شماره ۱۴، سال چهارهم.

موسویان، سید عباس و میثمی، حسین (۱۳۹۳)، *بانکداری اسلامی؛ مبانی نظری، تجارب عملی*. پژوهشکده پولی و بانکی. ویراست سوم.

موسویان، سید عباس؛ میثمی، حسین (۱۳۹۷). *قرض‌الحسنه تعاونی در اسلام؛ الگوی جدید توسعه فعالیت‌های قرض‌الحسنه در کشور*. مؤسسه فرهنگی دانش و اندیشه معاصر. چاپ اول.

نظرپور، محمدنقی، مصطفی‌پور و همکاران (۱۳۹۵). کارت اعتباری بر اساس قرض‌الحسنه ابزاری در جهت توسعه بانکداری قرض‌الحسنه، *فصلنامه علمی-ترویجی اقتصاد و بانکداری اسلامی*، شماره چهاردهم، بهار.

Adil Manzoor Bakhshi (2006). *Developing a financial model for Islamic credit card for the UK*. In dissertation in international banking & finance, university of Salford.

Clifford, Geertz (1956). *The Rotating Credit Association*. A "Middle Rung" in Development.

Cochran, John A. (1971). *Money, banking, and the economy*. 2d ed. New York: Macmillan.

Hardekopf, Bill; John, Oldshue; Lynn, Oldshue (2008). *The credit card guidebook*. Understanding the complex world of credit cards: Hampton & Associates, Inc.

Khandker, Shahidur R.; Khalily, M.; Baqui A.; Samad, Hussain A. (2016). Beyond Ending Poverty. The Dynamics of Microfinance in Bangladesh: The World Bank.

Quarterly Journal of "Islamic Economics Studies"

Vol. 17 | Issue 1 | Serial 33 | Autumn 2024 | Pages 101-146
Research Paper | Received: 2023/12/05 | Accepted: 2026/07/07
10.30497/ies.2026.245417.2200

Fiqh Engineering of the Acquisition of Ownership of Cryptocurrency Units in the Mining Process

Javad Soltani Fard: Assistant Professor, Shahid Motahari University, Tehran, Iran j.soltani.f@ut.ac.ir | 0000-0002-3965-9457

Abstract

The emergence of cryptocurrencies and the expansion of their use in economic activities have generated a range of novel issues within the field of transactional fiqh. One of the most significant questions concerns the juridical analysis of the nature of cryptocurrency mining and the identification of the fiqh-based foundation for acquiring ownership of mined cryptocurrency units. The discussion proceeds on the assumption that no clear Sharīʿa-based prohibition exists regarding the act of mining itself, and thus focuses on determining the ḥukm waḍʿī governing the ownership of cryptocurrency units produced through the mining process. The central question is: assuming the permissibility of mining from a taklīfī perspective, what is the fiqh basis for acquiring ownership of the cryptocurrency generated through mining?

The article first adopts a descriptive approach to clarify the concept of cryptocurrency, its categories, the operational mechanisms of blockchain networks, and the technical nature of mining. It then examines, within the framework of conventional fiqh institutions, a set of classical legal constructs-namely ḥiyāzat al-mubāḥāt (appropriation of unowned property), partnership (sharika), competition (musābaqa), lease (ijāra), conditional gift (hiba muʿawwaḍa), and juʿāla-as potential foundations for explaining the acquisition of ownership of mined cryptocurrency, comparing each with the actual characteristics of the mining process. Based on the totality of indicators and features inherent to mining, the study concludes that general juʿāla

(al-juʿāla al-ʿāmma) represents the most appropriate and closest fiqh category for analyzing ownership acquisition resulting from cryptocurrency mining.

Keywords: Cryptocurrency Mining, Ḥiyāzat al-Mubāḥāt, Partnership (Sharika), Competition (Musābaqa), Lease (Ijāra), Conditional Gift (Hiba Muʿawwaḍa), Rewards/Commission (Juʿāla)

JEL Classification: K11, O31, P48, Z12

مطالعات اقتصاد اسلامی
سال هفدهم | شماره اول | پیاپی ۳۳ | پاییز ۱۴۰۳ | صفحات ۱۰۱-۱۴۶
مقاله پژوهشی | تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۴| تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۴/۱۶
مقاله مدت ۷۱۸ روز جهت اصلاحات نزد نویسندگان بوده است.

مهندسی فقهیِ تملک واحدهای رمزارزی در فرایند استخراج

جواد سلطانی‌فرد: استادیار دانشگاه شهید مطهری(ره)، تهران، ایران
j.soltani.f@ut.ac.ir | 0000-0002-3965-9457

چکیده

پیدایش رمزارزها و گسترش به‌کارگیری آن‌ها در عرصه‌های اقتصادی، مسائل نوپدیدی را در فقه معاملات برانگیخته است. یکی از مهم‌ترین این مسائل، تحلیل ماهیت استخراج رمزارز و تبیین بنیاد فقهی تملک آن در فرایند استخراج (ماینینگ) است. بحث، بر فرض نبود مانع روشن شرعی نسبت به اصل عمل استخراج سامان یافته و ناظر به تبیین حکم وضعی تملک واحدهای رمزارزی حاصل از استخراج است. پرسش اساسی آن است که «در فرض مشروعیت تکلیفی عملیات استخراج، مبنای فقهی تملک رمزارزِ حاصل از استخراج چیست». ابتدا با رویکردی توصیفی، مفهوم رمزارز، اقسام آن، سازوکار شبکه‌های بلاک‌چینی و ماهیت فنی استخراج تبیین می‌شود. سپس، بر فرض التزام به تحلیل در چهارچوب نهادهای فقهی متعارف، عناوین «حیازت مباحات»، «شرکت»، «مسابقه»، «اجاره»، «هبه معوّض» و «جعاله»، به‌ترتیب، به‌عنوان گزینه‌های محتمل برای تبیین تملک رمزارز استخراج‌شده بررسی و با واقعیت استخراج مقایسه می‌گردد. بر اساس مجموع قرائن و ویژگی‌های فرایند استخراج، «جعاله عام» به‌عنوان نزدیک‌ترین عنوان فقهی برای تحلیل تملک ناشی از استخراج رمزارز معرفی می‌شود.

واژگان کلیدی: استخراج رمزارز، حیازت مباحات، شرکت، مسابقه، اجاره، هبهٔ معوض، جعاله

طبقه‌بندی JEL: K11, O31, P48, Z12

۱. بیان مسئله

ظهور رمزارزها و گسترش سریع به‌کارگیری آن‌ها در مناسبات اقتصادی، از مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی فقه معاملات معاصر است. در میان پرسش‌های متنوعی که درباره ماهیت، مشروعیت و آثار فقهی و حقوقی این پدیده مطرح می‌شود، تعیین مبنای فقهی تملک واحدهای رمزارزی در فرایند استخراج (ماینینگ)[1] جایگاهی محوری دارد؛ زیرا در شبکه‌های مبتنی بر استخراج، عرف تخصصی فعالان، ماینر را مالک واحدهای به‌دست‌آمده می‌شناسد و ساختار مبادلات بعدی نیز بر همین پیش‌فرض استوار می‌شود.

البته باید توجه داشت که استخراج، ویژگی تمامی گونه‌های رمزارز نیست. برخی از رمزارزها اساساً فاقد فرایند استخراج به‌معنای متعارف‌اند؛ برای نمونه، بخش قابل‌توجهی از توکن‌هایی[2] که بر بستر شبکه‌هایی مانند اتریوم[3] پدید می‌آیند، از آغاز به‌صورت یکجا توسط طراحان خلق و سپس میان کاربران توزیع می‌شوند، و در مقابل، گروهی دیگر از رمزارزها بر پایهٔ سازوکارهایی همچون «اثبات سهام»[4] در گردش قرار می‌گیرند. بااین‌همه، این پژوهش ناظر به آن دسته از رمزارزها (به‌ویژه بیت‌کوین[5]) است که تملک ابتدایی آن‌ها از مسیر فرایند استخراج تحقق می‌یابد و در پی تبیین مبنای فقهی این نوع تملک است.

در این تحقیق، بحث بر فرض نبود مانع روشن شرعی نسبت به اصل عمل استخراج – مانند «قماری بودن» (رک. محمدی و سلطانی‌فرد، ۱۴۰۲، ص۷۹۴ به بعد) یا به‌طور کلی مشمول عنوان «اکل مال به باطل» بودن (رک. سلطانی‌فرد و محمدی، ۱۴۰۴، ص۲۰ به بعد)– سامان می‌یابد. بر پایهٔ اصل اباحه، تا هنگامی که دلیل معتبری بر حرمت استخراج اقامه نشود، استخراج فی‌نفسه عملی مباح تلقی می‌گردد. بااین‌حال، مباح بودن فعل به‌خودی‌خود منشأ تحقق ملکیت نیست؛ انجام یافتن یک عمل مجاز، مادام که در چهارچوب یکی از اسباب شرعی تملک قرار نگیرد، سبب ایجاد حق ملکیت برای فاعل نمی‌شود؛ ازاین‌رو، پرسش اصلی این پژوهش ناظر به‌حکم وضعی و مبنای تملک واحدهای رمزارزی حاصل از استخراج

---

1. Mining
2. Token
3. Ethereum
4. Proof of Stake
5. Bitcoin

در فرض مشروعیت تکلیفی آن است: در چنین فرضی، بر پایه کدام ساختار یا نهاد فقهی می‌توان استخراج‌کننده را مالک رمزارز به‌دست‌آمده دانست؟

برای پاسخ به این پرسش، نخست تصویری اجمالی و منقّح از موضوع ارائه می‌شود؛ بدین‌منظور، مفهوم رمزارز، برخی اقسام مهم آن، ساختار کلی شبکه‌های بلاک‌چینی و جایگاه استخراج در این شبکه‌ها به‌طور توصیفی تبیین می‌گردد تا زمینهٔ سنجش نسبت میان واقعیت بیرونی استخراج و ساختارهای شناخته‌شده فقهی در باب اسباب تملک فراهم آید. سپس، بر فرض التزام به تحلیل در چهارچوب نهادهای فقهی متعارف، این مسئله طرح می‌شود که کدام‌یک از عناوین کلاسیک می‌تواند الگویی برای این تملک قرار گیرد؛ دراین‌راستا، عناوینی چون «حیازت مباحات»، «شرکت»، «مسابقه»، «اجاره»، «هبهٔ معوض» و «جعاله»، به‌ترتیب، به‌منزلهٔ گزینه‌های محتمل معرفی و در سطح ساختاری با واقعیت استخراج مقایسه می‌شوند.

اهمیت و ضرورت این پژوهش از چند جهت قابل تبیین است: نخست، تبیین مبنای فقهی تملک در فرایند استخراج، بر اعتبار و نفوذ معاملات گسترده‌ای که بر رمزارزهای حاصل از فرایند استخراج (ماینینگ) مبتنی است، اثر مستقیم دارد و درنتیجه، در ارزیابی شرعی و حقوقی بخش قابل‌توجهی از فعالیت‌های اقتصادی نوین نقش‌آفرین است؛ دوم، روشن شدن نسبت استخراج با نهادهای فقهی متعارف (جعاله) به قانون‌گذار و نهادهای تنظیم‌گر در طراحی الگوهای حقوقی مالکیت، مالیات و نحوهٔ مواجهه با فعالیت‌های استخراج و درآمدهای ناشی از آن یاری می‌رساند؛ سوم، مواجههٔ فقه معاملات با پدیده‌ای به‌کلی نو مانند استخراج رمزارز، فرصتی برای بازاندیشی در اسباب تملک و گشودن افق‌های تازه در نظریهٔ فقه معاملات فراهم می‌آورد. از این منظر، بررسی مبنای فقهی تملک در فرایند استخراج رمزارز، افزون بر پاسخ‌گویی به یک نیاز عینی در اقتصاد دیجیتال، گامی در جهت ارتقای کارآمدی و روزآمدسازی فقه معاملات نیز به‌شمار می‌آید.

۲. پیشینهٔ پژوهش

دربارهٔ رمزارزها تاکنون آثار متعددی از منظر فقهی و حقوقی نوشته شده و موضوعاتی مانند مالیت رمزارزها، مشروعیت خریدوفروش و مبادلهٔ آن‌ها و نیز نسبت این پدیده با عناوینی چون «غرر»، «قمار» و «اکل مال به باطل» موردبررسی قرار گرفته است. بااین‌حال، آنچه در

این پژوهش دنبال می‌شود، بررسی مستقل و متمرکز عملیات استخراج از منظر «سبب تملک» است؛ به این معنا که چند نهاد فقهی مشابه در نگاه نخست، به‌ترتیب از حیث میزان انطباق با واقعیت فنی فرایند استخراج (ماینینگ) ارزیابی می‌شوند. ازاین‌جهت، نوآوری مقالهٔ حاضر در ارائهٔ یک انطباق‌سنجی ساختاری و مقایسه‌ای میان استخراج رمزارز و نهادهای فقهی محتمل برای تبیین تملک ناشی از آن است.

۳. مفهوم‌شناسی

در بررسی هر پدیدهٔ نوپدید، ارائهٔ تصویری روشن از مفاهیم بنیادین و ساختار فنی آن ضروری است؛ زیرا تحلیل فقهی و حقوقی آن پدیده تا حد زیادی بر فهم دقیق موضوع مبتنی است. ازاین‌رو، پیش از ورود به بحث از تبیین الگوی فقهی تملک در فرایند استخراج، لازم است مفهوم «رمزارز» و برخی تقسیم‌بندی‌های مهم آن به‌اجمال تبیین شود تا چهارچوب موضوع موردبررسی به‌روشنی مشخص گردد.

۳-۱. رمزارز

«رمزارز»[1] به یک نمایش دیجیتالی از ارزش[2] اطلاق می‌شود که از رمزنگاری[3] برای ایمن‌سازی تراکنش‌ها، کنترل ایجاد واحدهای جدید و تأیید انتقال دارایی استفاده می‌کند. برخلاف پول‌های سنتی (فیات)[4] که توسط دولت‌ها و بانک‌های مرکزی صادر و تنظیم می‌شوند، رمزارزها معمولاً فاقد یک نهاد صادرکنندهٔ مرکزی بوده و ساختاری غیرمتمرکز یا نیمه‌متمرکز دارند؛ به این معنا که برای ثبت و اعتبارسنجی تراکنش‌ها الزاماً به یک مرجع مرکزی مانند بانک متکی نیستند. پشتوانهٔ فناورانه بیشتر رمزارزها، زنجیرهٔ بلوکی یا بلاک‌چین[5] است. بلاک‌چین یک دفتر کل توزیع‌شده[6] و عموماً غیرمتمرکز است که کلیهٔ تراکنش‌ها در آن ثبت و توسط شبکه‌ای از رایانه‌ها (گره‌ها)[7] نگهداری و تأیید می‌شود. این ساختار، سابقهٔ تراکنش‌ها را شفاف، تغییرناپذیر و در برابر دست‌کاری مقاوم می‌سازد. ایجاد واحدهای جدید یک

---

1 .Cryptocurrency
2. Digital Representation of Value
3. Cryptography
4. Fiat Currency
5. Blockchain
6. Distributed Ledger
7. Nodes

رمزارز، بسته به طراحی فنی سیستم، ممکن است از طریق روش‌های مختلفی صورت پذیرد؛ ازجمله فرایندی به نام «استخراج»[1] که در آن رایانه‌های شبکه با حل مسائل ریاضی پیچیده به تأیید تراکنش‌ها و ایجاد واحدهای جدید کمک می‌کنند، یا سایر سازوکارهای فنی که توسط شیوه‌نامه (پروتکل) رمزارز تعیین شده‌اند (Kaspersky, 2024)[2].

رمزارزها از منظر ساختار فنی به دو دستهٔ اصلی تقسیم می‌شوند:

۳-۱-۱. کوین

کوین[3] رمزارزی است که دارای بلاک‌چین اختصاصی خود است و بر روی این زیرساخت مستقل اجرا می‌گردد. از معروف‌ترین کوین‌ها می‌توان به «بیت‌کوین»[4] اشاره کرد که نخستین پیاده‌سازی عملی فناوری بلاک‌چین محسوب می‌شود. هر رمزارزی که پس از بیت‌کوین روانهٔ بازار شده است، «آلت‌کوین»[5] یا «کوین جایگزین» نامیده می‌شود. آلت‌کوین‌ها تنوع فنی گسترده‌ای دارند؛ برخی از آن‌ها ازنظر سرعت تراکنش، هزینهٔ کارمزد یا حریم خصوصی ممکن است بر برخی جنبه‌های بیت‌کوین برتری داشته باشند، هرچند نمی‌توان به‌صورت کلی ادعا کرد که همهٔ آن‌ها از بیت‌کوین «امن‌تر» یا «بهتر» هستند؛ چراکه امنیت یک شبکه تابع عوامل متعددی ازجمله اندازهٔ شبکه و سازوکار اجماع[6] آن است. کوین‌ها هرکدام به کیف پول اختصاصی با آدرس منحصربه‌فردی نیاز دارند که در بلاک‌چین مربوط به خود قرار گرفته است؛ برای مثال، کیف پول بیت‌کوین و اتریوم[7] کاملاً از هم مجزا بوده و نمی‌توان دارایی بیت‌کوین را به آدرس اتریوم ارسال کرد. ایجاد واحدهای جدید کوین‌ها بسته به طراحی شیوه‌نامه (پروتکل) شبکه ممکن است از طریق «استخراج» (در سیستم‌های مبتنی بر اثبات

---

1. Mining
2. What is Cryptocurrency and how does it work?
3. Coin
4. Bitcoin
۵. «آلت‌کوین» (Altcoin) ترکیبی از دو کلمه «آلترناتیو» (Alternative) به‌معنای جایگزین و «کوین» (Coin) به‌معنای سکه یا ارز است. به تمام رمزارزها به‌جز بیت‌کوین، آلت‌کوین گفته می‌شود.
6. Consensus Mechanism
7. Ethereum

کار[1]) یا سایر سازوکارهای اجماع مانند اثبات سهام[2] صورت پذیرد.[3] یکی از ویژگی‌های کلیدی برخی کوین‌ها این است که به‌عنوان واسطهٔ مبادله[4] طراحی شده‌اند، هرچند همهٔ کوین‌ها لزوماً با این هدف ایجاد نشده‌اند؛ برخی عمدتاً برای پرداخت کارمزد شبکه یا اهداف فنی خاص طراحی شده‌اند. همچنین، بسیاری از کوین‌ها دسترسی عمومی دارند و محدود به گروه خاصی از افراد نیستند.[5]

۳-۱-۲. توکن

توکن[6] نوع دیگری از رمزارز است که بلاک‌چین مستقل ندارد و بر روی زیرساخت یک بلاک‌چین میزبان ازپیش‌موجود مانند «باینس اسمارت چین»[7] ساخته می‌شود و از شیوه‌نامه‌ها و استانداردهای آن بلاک‌چین پیروی می‌کند؛ به‌عبارت دیگر، توکن‌ها برای تأیید تراکنش‌ها و امنیت خود، کاملاً به شبکهٔ بلاک‌چین اصلی (که کوین مخصوص به خود را دارد) وابسته هستند. توکن‌ها معمولاً برای پروژه‌ای خاص صادر شده و در اکوسیستم آن پروژهٔ کارکردهای مشخصی ایفا می‌کنند. برای درک بهتر، می‌توان آن را به بلیت سینما در دنیای فیزیکی تشبیه کرد: بلیت سینما تنها در محل و زمان مشخصی ارزش کاربردی دارد و نمی‌توان با آن پول غذای رستوران را پرداخت؛ به‌این‌ترتیب، برخی توکن‌ها مانند توکن‌های کاربردی[8] تنها در اکوسیستم خاصی کاربرد دارند و حق دسترسی به خدمات یا محصولات یک سکو (پلتفرم) را

---

1. Proof of Work
2. Proof of Stake

۳. باید توجه داشت که برخلاف تصور رایج، همه کوین‌ها از طریق فرایند استخراج ایجاد نمی‌شوند. دسته‌ای از کوین‌ها، غیرقابل استخراج هستند. این دارایی‌ها عموماً از پیش تولید و عرضه شده‌اند و کاربران تنها می‌توانند آن‌ها را از طریق صرافی‌ها (اکسچنج‌ها) یا سایر بازارهای ثانویه خریداری کنند. سازوکار ایجاد این کوین‌ها بر پایه الگوریتم‌های اجماعی مانند «اثبات سهام» است که نیازی به حل مسائل محاسباتی انرژی‌بر (ماینینگ) ندارد. ازجمله کوین‌های معروف غیرقابل استخراج می‌توان به XRP، EOS، NEM، QTUM و LISK اشاره کرد.

4. Medium of Exchange

۵. رک. حاجی ملامیرزایی، ۱۳۹۹، ص۴۸؛ مور، ۱۴۰۱، ص۲۱؛ جودمایر و همکاران، ۱۳۹۹، ص۴۳؛ فضلی، چمندار و زمردی، ۱۳۹۸، ص۴۶.

6. Token
7. Binance Smart Chain
8. Utility Tokens

فراهم می‌کنند. بااین‌حال، توکن‌ها تنوع کارکردی گسترده‌ای دارند؛ ازجمله توکن‌های امنیتی[1] که نمایندهٔ سهام، اوراق قرضه یا سایر ابزارهای مالی بوده و تحت قوانین بازار سرمایه قرار می‌گیرند، و توکن‌های غیرمثلی[2] که نمایندهٔ دارایی‌های دیجیتال منحصربه‌فرد و غیرقابل‌تقسیم هستند. توکن‌ها معمولاً از طریق رویدادهای جمع‌سپاری مانند عرضهٔ اولیهٔ سکه[3] یا عرضهٔ اولیهٔ صرافی[4] ایجاد و توزیع می‌شوند و خود قابل‌استخراج نیستند. بااین‌حال، توزیع آن‌ها می‌تواند در قالب سازوکارهای پاداش‌دهی متنوعی صورت پذیرد؛ برای نمونه، در برخی اکوسیستم‌ها مانند بازی‌های «کسب درآمد»[5] نظیر «همستر کامبت»[6] کاربران با صرف منابع محاسباتی یا زمان خود در محیط برنامه، توکن‌های از پیش تعریف‌شده را به‌عنوان پاداش دریافت می‌کنند. این فرایند اگرچه در ادبیات عامه گاهی «استخراج» نامیده می‌شود، اما یک فعالیت درون‌شیوه‌نامه‌ای و مبتنی بر قواعد قرارداد هوشمند است و برخلاف استخراج سنتی، تأمین امنیت یک شبکهٔ بلاک‌چین مستقل را بر عهده ندارد. به‌دلیل استفاده از زیرساخت موجود، توکن‌ها معمولاً سریع‌تر و با هزینهٔ کمتری نسبت به ایجاد یک کوین جدید راه‌اندازی می‌شوند. خرید توکن‌ها معمولاً با کوین‌های پایه (مانند اتریوم[7]) یا پول فیات انجام می‌شود و این دارایی‌ها از طریق صرافی‌های دیجیتال[8] به یکدیگر و به پول سنتی قابل‌تبدیل هستند (ecos, 2025)[9].

با وجود تنوع گستردهٔ توکن‌ها، دسته‌بندی واحد و مورد اجماع جهانی برای آن‌ها وجود ندارد. نهادهای ناظر مالی در کشورهای مختلف، ازجمله کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا[10] و سازمان نظارت بر بازارهای مالی سوئیس[11]، توکن‌ها را نه بر اساس ساختار فنی، بلکه با توجه به کارکرد اقتصادی و آثار حقوقی آن‌ها ارزیابی می‌کنند. براین‌اساس، توکن‌ها عمدتاً به سه دسته تقسیم می‌شوند: ۱) توکن‌های پرداختی که وظیفهٔ پول را ایفا می‌کنند؛ ۲) توکن‌های کاربردی که دسترسی به خدمات دیجیتال را فراهم می‌سازند؛ و ۳) توکن‌های

1. Security Tokens
2. NFTs / Non-Fungible Tokens
3. ICO
4. IEO
5. Play-to-Earn
6. Hamster Kombat
7. Ethereum
8. Cryptocurrency Exchanges
9. Understanding types and applications in economy and technology
10. SEC
11. FINMA

سرمایه‌ای که نمایندهٔ حقوق مالی مانند سهام یا سود هستند و مشمول قوانین بازار سرمایه می‌شوند (finma, 2018)[1].

٤. فرایند استخراج رمزارزها

رمزارزها در شبکه‌هایی غیرمتمرکز[2] مانند بلاک‌چین و بدون وجود ناظر مرکزی ایجاد می‌شوند. این ویژگی موجب می‌شود تولید و توزیع رمزارزها تحت نظارت هیچ دولت یا نهاد خاصی قرار نگیرد و دستیابی به آن‌ها مستلزم فرایندی با عنوان «استخراج» (ماینینگ) باشد. بلاک‌چین به‌عنوان مجموعه‌ای زنجیروار از بلاک‌ها تعریف می‌شود که درنتیجه اقدامات مختلف در شبکه شکل گرفته و یک سیستم یکپارچه را تشکیل می‌دهند. در شبکه هر رمزارز (مانند بیت‌کوین)، هر کاربر و رایانه‌ای که در شبکه مشارکت دارد، به‌عنوان یک «گره»[3] شناخته می‌شود. هر گره یک نسخهٔ کامل از بلاک‌چین را نگهداری می‌کند. برای درک بهتر این سازوکار، می‌توان آن را به گروهی متشکل از ۱۰۰ نفر تشبیه کرد که همگی نسخه‌ای از یک دفترچه تراکنش‌های مشترک را در اختیار دارند. در این سیستم، به‌جای تکیه بر مسئول واحد، تمام اعضا در نگهداری و به‌روزرسانی دفترچه مشارکت می‌کنند. مزیت اصلی این معماری در سازوکار امنیتی آن نهفته است؛ برای مثال، وقتی یک بیت‌کوین برای شخص دیگری ارسال می‌شود، این تراکنش به تمام رایانه‌های متصل به شبکه اعلام می‌گردد. هزاران رایانه در سراسر جهان این تراکنش را بررسی می‌کنند تا مطمئن شوند فرستنده واقعاً این مقدار بیت‌کوین دارد و قبلاً آن را خرج نکرده است. فقط پس از تأیید اکثریت رایانه‌های شبکه، تراکنش نهایی می‌شود. اگر کسی بخواهد تقلب کند و تراکنش جعلی ثبت کند، سایر اعضا به‌سرعت متوجه می‌شوند؛ چون نسخهٔ آن‌ها با نسخهٔ تقلبی متفاوت خواهد بود. این ویژگی زمانی به‌طور کامل فعال می‌شود که یک بلاک جدید به شبکه افزوده می‌شود. در این مرحله، نسخهٔ جدید بلاک‌چین با تمام نسخه‌های موجود نزد کاربران مقایسه می‌گردد و تنها در صورت نبود

---

1. FINMA publishes ICO guidelines

۲. در نظام پولی متمرکز، تمام تراکنش‌ها در یک دفتر کل نزد بانک مرکزی ثبت می‌شود. مشکلات و محدودیت‌های نظام‌های پولی متمرکز یکی از مهم‌ترین عوامل ظهور پدیده رمزینه‌ارز و حذف این نهاد واسط در مبادلات بود.

3. Node

اختلاف، عملیات به‌روزرسانی صورت می‌گیرد و امنیت سیستم تأیید می‌شود. وجود هرگونه تفاوت بین نسخه‌ها نشان‌دهندهٔ وجود مشکلی است که نیاز به پیگیری و رفع فوری دارد (رک. investopedia, 2024)[1].

هر بلاک در شبکهٔ بلاک‌چین می‌تواند حاوی تراکنش‌های (معاملات) متعدد باشد. زمانی که کاربر، بلاکی به شبکه اضافه می‌کند، به وی پاداشی در قالب رمزارز تعلق می‌گیرد؛ برای مثال، اضافه کردن بلاک به بلاک‌چین بیت‌کوین همراه با دریافت پاداشی خواهد بود که این امر عاملی برای توسعه و حفظ امنیت شبکهٔ غیرمتمرکز بلاک‌چین به شمار می‌آید. البته اضافه کردن بلاک‌ها به بلاک‌چین، عملیات چندان ساده‌ای نیست بلکه باید مسئلهٔ ریاضی پیچیده‌ای حل شود که به قدرت محاسباتی بسیار بالایی نیاز دارد. به افرادی که توانایی حل این مسائل پیچیده محاسباتی را دارند، «ماینر»[2] یا «استخراج‌کننده» اطلاق می‌شود. این فرایند محاسباتی نه‌تنها امنیت شبکه را تضمین می‌کند، بلکه سازوکاری برای ایجاد و توزیع جدید رمزارزها نیز فراهم می‌آورد (رک. جودمایر و همکاران، ۱۳۹۹، ص۷۳).

استخراج رمزارزها به‌صورت انفرادی و با استفاده از رایانه‌های معمولی، به دلیل هزینه‌های بالای انرژی و سخت‌افزار و همچنین، احتمال پایین موفقیت در ایجاد بلاک، معمولاً مقرون‌به‌صرفه نیست. به همین دلیل، این فرایند عمدتاً به‌صورت جمعی و در قالب «استخرهای استخراج»[3] انجام می‌شود. در این روش، هزاران استخراج‌کننده (ماینر) از سراسر جهان (که مجهز به سخت‌افزارهای تخصصی و پرتوان هستند) با اشتراک‌گذاری قدرت محاسباتی[4] خود به حل مسائل پیچیدهٔ ریاضی در بلاک‌چین می‌پردازند. این همکاری نه‌تنها توان پردازشی مجموعه را به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد بلکه موجب می‌شود تمامی مشارکت‌کنندگان بر اساس سهم مشارکت خود، بخشی از پاداش بلاک را دریافت کنند. این سازوکار علاوه بر تضمین درآمدی نسبی و روزانه برای استخراج‌کنندگان، ریسک عدم دستیابی به نتیجه را نیز کاهش می‌دهد. درواقع، استخراج‌کننده یا استخراج‌کنندگانی که زودتر از دیگران موفق به حل مسئلهٔ محاسباتی شوند، بلاک جدیدی به زنجیره اضافه کرده و پاداش

---

1. What Is Bitcoin Mining?
2. Miner
3. Mining Pools
4. Hash Power

مربوط را دریافت می‌کنند. این پاداش (که به شکل رمزارز اعطا می‌شود) در اختیار مالکان سخت‌افزارهای استخراج قرار می‌گیرد؛ بنابراین، استخراج در اصل فرایندی پیچیده برای حل مسائل ریاضی است که هدف آن تأیید تراکنش‌ها و حفظ امنیت شبکهٔ غیرمتمرکز است و در ازای آن، رمزارز جدید به‌عنوان پاداش ایجاد و توزیع می‌شود؛ به‌بیان دیگر، از طریق استخراج، بلاک‌های حاوی تراکنش‌های جدید به زنجیره اضافه شده و هم‌زمان، واحدهای جدید رمزارز تولید می‌شوند. این فرایند با حذف نیاز به نهاد مرکزی، نقش تعیین‌کننده‌ای در ایجاد اعتماد، امنیت و پایداری رمزارزها ایفا می‌کند (investopedia, 2025)[1].

بلاک‌ها از پیش توسط طراح/ طراحان شبکه ساخته نشده‌اند بلکه محصول فعالیت استخراج‌کنندگان هستند. تا زمانی که یک بلاک ساخته نشود، امکان ایجاد بلاک بعدی وجود ندارد. همچنین این‌گونه نیست که برای مثال، مخترع بیت‌کوین از قبل رمز آن‌ها را تعیین کرده باشد، بلکه الگوریتم تعریف‌شده در سیستم برای پیشبرد سازوکار استخراج (و ماینینگ) به تولید مستمر رمز می‌پردازد و به‌موازات آن ماینرها به‌صورت مستمر مشغول عملیات استخراج هستند. هنگامی که یک واحد رمزارز جدید استخراج می‌شود، در شبکهٔ بلاک‌چین به اشتراک گذاشته شده و توسط جامعهٔ کاربری تأیید اعتبار می‌شود و استخراج‌کننده مالک آن محسوب خواهد شد. درواقع، عملیات رمزنگاری راه‌حلی مناسب برای مقابله با جعل و کپی‌سازی رمزارزهاست؛ چراکه رمزارزها صرفاً مجموعه‌ای از داده‌های دیجیتالی هستند که برخلاف پول فیزیکی، نمونهٔ ملموس ندارند و مانند هر دارایی دیجیتال دیگری قابل‌تکثیر هستند (learnmeabitcoin, 2025)[2].

ایجاد هر بلاک در شبکه حدود ده دقیقه زمان می‌برد و به دنبال آن یک واحد جدید رمزارز تولید می‌شود که پاداش ایجادکنندهٔ آن بلاک خواهد بود. این پاداش در ابتدای راه‌اندازی بیت‌کوین (۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲) معادل ۵۰ بیت‌کوین بود و پس از استخراج هر ۲۱۰,۰۰۰ بلوک (معادل تقریبی هر چهار سال) به نصف کاهش می‌یابد.[3] به‌این‌ترتیب، این مقدار در سال ۲۰۱۲ به ۲۵، در سال ۲۰۱۶ به ۱۲/۵ و در سال ۲۰۲۰ به ۶/۲۵ بیت‌کوین در

---

1. Mining Pool: Definition, How It Works, Methods, and Benefits
2. Mining ؛Adding new blocks to the blockchain
3. Halving

هر بلاک تقلیل یافته است (learnmeabitcoin, 2025)[1]. با رسیدن تعداد این رمزها به عدد ۲۱ میلیون، کار استخراج که در ۲۰۰۸ میلادی آغاز شده، در ۲۱۴۰ میلادی با استخراج آخرین ساتوشی (کوچک‌ترین واحد بیت‌کوین) به پایان خواهد رسید (رک. nadcab, 2025)[2].

البته، نتیجهٔ استخراج منحصر به دریافت بیت‌کوین نیست که با اتمام استخراج آن به پایان برسد یا تعداد محدود بیت‌کوینِ قابل‌استخراج، به‌عنوان نقطه‌ضعف مطرح شود، زیرا استخراج‌کنندگان دو نوع پاداش دریافت می‌کنند: «پاداش بلاک»[3] به ازای ساخت هر بلاک جدید و «کارمزد تراکنش»[4] به ازای تأیید هر تراکنش. ممکن است درآمد یک استخراج‌کننده از طریق کارمزد تراکنش‌ها بیش از پاداش بلاک باشد و پس از اتمام استخراج بیت‌کوین، درآمد استخراج‌کنندگان صرفاً از طریق کارمزد تراکنش‌ها تأمین خواهد شد (رک. وانلین، ۱۴۰۱، ص۱۳؛ argoblockchain, 2024)[5].

۵. ارزیابی استخراج رمزارز در چهارچوب نهادهای فقهی

در گام بعد، برای تبیین الگوی فقهی تملک رمزارزِ حاصل از استخراج، لازم است نسبت این پدیده با برخی نهادها و عناوین شناخته‌شده در فقه معاملات بررسی شود. ازآنجاکه تحقق ملکیت در فقه غالباً در چهارچوب اسباب و عناوین معینی تحلیل می‌شود، این پرسش مطرح است که آیا می‌توان فرایند استخراج رمزارز را با یکی از این ساختارهای فقهی تطبیق داد یا خیر. براین‌اساس، در ادامه مهم‌ترین عناوینی که احتمال انطباق آن‌ها با استخراج رمزارز مطرح شده است، به‌صورت جداگانه بررسی و میزان سازگاری هر یک با واقعیت فنی استخراج ارزیابی می‌شود.

۵-۱. بررسی انطباق استخراج رمزارزها بر «حیازت مباحات»

برخی پژوهشگران با این استدلال که عرف جهانی، استخراج‌کننده را مالک رمزارزِ به‌دست‌آمده می‌شناسد، بر این باورند که تملک رمزارزهای استخراج‌شده می‌تواند بر اساس «حیازت مباحات» قابل‌توجیه باشد (زنگنه شهرکی و همکاران، ۱۴۰۲، صص۳۰-۳۹)؛ به‌بیان دیگر، اینان

---

1. Block Reward ؛Incentive for miners to mine blocks.
2. Why Does Bitcoin Have a10 -Minute Block Time?
3. Block Reward
4. Transaction Fees
5. Explaining the Bitcoin Block Reward

فرایند استخراج را از نوع حیازت مباحات بالعرض به‌شمار می‌آورند و بر این باورند که تمامی شرایط لازم برای تحقق حیازت، چه از جهت موضوع و چه از جهت شخص حیازت‌کننده، در این فرایند فراهم است (زنگنه شهرکی و همکاران، ۱۴۰۲، ص۴۸). از منظر این دیدگاه، استخراج رمزارز مصداقی از حیازت به شمار می‌آید؛ چراکه استخراج‌کننده با صرف توان محاسباتی و حل معادلات پیچیده ریاضی، یک دارایی دیجیتال (رمزارز) را ایجاد و آن را مستقیماً در کیف پول خود ذخیره می‌کند و این اقدام، همان «تحت سلطه و استیلا قرار دادن» است که جوهرهٔ اصلی حیازت را تشکیل می‌دهد. همان‌گونه که برداشتن سنگی از بیابان، مصداق بارز حیازت محسوب می‌شود، استقرار یک دارایی دیجیتال در کیف پول شخصی نیز به‌وضوح در ذیل مفهوم حیازت جای می‌گیرد (رک. نورمفیدی، ۱۴۰۱/۱۲/۱۰).

این دیدگاه با استناد به دلایلی همچون اطلاق تعاریف فقها از حیازت مباحات و نیز اطلاق ادله‌ای همچون روایت سکونی[1] استدلال می‌کند که برای تحقق حیازت، لازم نیست وجود موضوع بالفعل باشد بلکه وجود بالقوه و تقدیری نیز کفایت می‌کند. براین‌اساس، رمزارز استخراج‌شده پیش از فرایند استخراج، دارای یک نحوهٔ ثبوت و وجود تقدیری بوده و استخراج‌کننده با عملیات استخراج صرفاً به کشف و استیفای آن می‌پردازد (زنگنه شهرکی و همکاران، ۱۴۰۲، صص۳۸-۳۹؛ رک. مروی، ۱۴۰۱، صص۶۸-۶۹).

علاوه‌براین، طرفداران این دیدگاه اظهار می‌دارند که اگرچه استخراج رمزارزها را نمی‌توان ذیل انفال و مباحات اصلیه گنجاند، اما می‌توان آن را به‌عنوان مباحات بالعرض

---

۱. سکونی از حضرت صادق(ع) روایت می‌کند که امیرمؤمنان(ع) در مورد شخصی که پرنده‌ای را دید و به دنبال آن رفت تا بر درختی نشست، آنگاه فرد دیگری آمد و آن را گرفت فرمودند: «لِلْعَيْنِ مَا رَأَتْ وَ لِلْيَدِ مَا أَخَذَتْ» (برای چشم است آنچه را دیده و برای دست است، آنچه را گرفته است) (کلینی، ۱۴۰۷ق، ج۶، ص۲۲۳).

بیان فقهی این روایت آن است که صرف رؤیت موجب مالکیت نمی‌شود، بلکه آنچه مالکیت را محقق می‌سازد، وضع ید یعنی تسلط و استیلاست. این روایت مستند محکمی برای قاعده حیازت به شمار می‌رود (محقق داماد، ۱۴۰۱، ص۳۲۹). محقق خویی تصریح می‌کند که پس از تحقیق گسترده در منابع روایی، جز این روایت، هیچ روایتی که دلالت بر ایجاد مالکیت در اثر حیازت مباحات داشته باشد، نیافته است (خویی، ۱۳۶۵، ص۳۴۶). این روایت شمول دارد و بر مالکیت مباحات از طریق اخذ، اعمال سلطه و حیازت آن‌ها دلالت دارد (رک. مکارم شیرازی، ۱۳۷۰، ج۲، ص۱۲۶).

موردتوجه قرار داد. استدلال آن است که حتی در فرض وجود رابطهٔ مالکیت (اعم از معنوی یا غیر آن) میان مبدع و مخترع با بلاک‌چین مربوط به هر رمزارز، این رابطه به دلیل اقبال عمومی و تقاضای همگانی (که شرط ضروری اعتبار و ارزشمندی رمزارزهاست) قطع‌شده تلقی می‌شود؛ به‌عبارت دیگر، تحقق ارزش و مقبولیت یک رمزارز منوط به این است که استخراج‌کننده بتواند مالکیت آن را کسب کند، و این خود دلالت بر زوال یا قطع مالکیت پیشین دارد (زنگنه شهرکی و همکاران، ۱۴۰۲، ص۴۲).

۵-۱-۱. نقد و بررسی

پیش از پرداختن به این پرسش که آیا استخراج رمزارز می‌تواند مصداق حیازت به‌شمار آید یا نه، لازم است نخست شروط مطرح‌شده برای حیازت مباحات در منابع فقهی و حقوقی، استخراج و تنقیح گردد؛ به‌ویژه آنکه برخلاف نهادهای فقهی متعارف دیگر، شروط حیازت در متون فقهی کلاسیک معمولاً به‌صورت منسجم و یکجا صورت‌بندی نشده و در لابه‌لای مباحث پراکنده آمده است. ازاین‌رو، ذکر اجمالی مهم‌ترین این شروط در اینجا ضرورتی مضاعف دارد؛ هم برای روشن‌تر شدن حدود و ثغور حیازت به‌عنوان یکی از محتمل‌ترین مبانی تحلیل تملک در استخراج رمزارز، و هم برای آنکه در مرحلهٔ بعد بتوان به‌دقت سنجید که کدام‌یک از این شروط در فرایند استخراج تحقق می‌یابد و کدام‌یک فاقد انطباق است.

۵-۱-۱-۱. شروط «حیازت مباحات»

برای تحقق حیازت و ایجاد مالکیت از این طریق، شروطی هم از جهت حائز (حیازت‌کننده) و هم از جهت خودِ عمل حیازت مطرح شده است. تحقق این شروط و میزان انطباق آن‌ها با فرایند استخراج، تعیین‌کننده امکان یا عدم امکان تطبیق عنوان حیازت بر استخراج رمزارز خواهد بود.

الف) به دست آوردن

نخستین‌شرط تحقق حیازت آن است که بر عمل انجام‌شده از سوی حائز، عرفاً عنوان «به دست آوردن» صادق باشد؛ برای نمونه، اگر کسی بر درخت مباح جنگلی علامتی بگذارد، اما هنوز آن

را به تصرف عرفی خود درنیاورده باشد (چوب آن را قطع نکرده باشد)، عمل او مصداق حیازت محسوب نمی‌گردد و سبب تملک نخواهد شد (صفایی، ۱۴۰۲، ج۱، ص۲۲۲).

ب) لزوم قصد و نیّت حائز

اگرچه حیازت مباحات از اسباب ملکیّت است (موسوی خمینی، ۱۴۲۱ق، ج۳، ص۴۵؛ خویی، ۱۳۶۵، ص۳۴۶؛ مکارم شیرازی، ۱۳۷۰، ج۲، ص۱۲۱)[1]؛ اما در اینکه حصول ملکیّت برای حائز مشروط به‌قصد تملک اوست یا صرف عمل مادی حیازت (مجرد اخذ و به دست آوردن) در تحقق ملکیّت کافی است، میان فقها اختلاف‌نظر وجود دارد. گروهی از فقها حیازت را از اسباب قهری ملکیت دانسته و تحقق آن را منوط به‌قصد تملک نمی‌دانند (محقق کرکی، ۱۴۱۴ق، ج۷، ص۱۵۶؛ نجفی، ۱۳۶۲، ج۲۶، ص۳۲۴) یا دست‌کم نسبت به اشتراط آن تردید دارند (حلی، ۱۴۱۳ق، ج۲، ص۳۳۰). از مستندات این نظریه می‌توان به اطلاق برخی روایات (مانند روایت «مَنْ... أَحْيَا أَرْضاً مَيْتَةً فَهِيَ لَهُ» (کلینی، ۱۴۰۷ق، ج۵، ص۲۸۰) و مرسلهٔ «مَنْ سَبَقَ إِلَى مَا لَا يَسْبِقُهُ إِلَيْهِ مُسْلِمٌ فَهُوَ أَحَقُّ بِه» (ابن‌أبی‌جمهور، ۱۴۰۵ق، ج۳، ص۴۸۰)) اشاره کرد (رک. بحرالعلوم، ۱۴۰۳ق، ج۳، ص۳۰۸). درمقابل، برخی دیگر قصد تملک را در حیازت لازم می‌دانند (فخرالمحققین، ۱۳۸۷ق، ج۲، ص۵۲۱؛ ابن‌فهد حلی، ۱۴۰۷ق، ج۴، ص۳۱۲؛ شهید اول، ۱۴۱۷ق، ج۳، ص۶۱؛ شهید ثانی، ۱۴۱۳ق، ج۱، ص۴۶۱؛ موسوی بجنوردی، ۱۳۷۷، ج۱، ص۱۳۳؛ مکارم شیرازی، ۱۳۷۰، ج۲، ص۱۳۱؛ محقق داماد، ۱۴۰۱، ص۳۳۷)؛ زیرا بنا بر روایات، اگر پس از خرید ماهی، گوهری در شکم آن یافت شود، به خریدار تعلق دارد نه صیاد، چراکه صیاد از وجود آن آگاه نبوده تا قصدش کند (مکارم شیرازی، ۱۳۷۰، ج۲، ص۱۳۱). همچنین، به عموماتی چون «لِكُلِّ امْرِئٍ مَا نَوَى» -که بر لزوم داشتن نیت در هر عملی تأکید دارد- (حر عاملی، ۱۴۰۹ق، ج۱، ص۴۹) و اجماع در این زمینه تمسک شده است (حسینی عاملی، ۱۴۱۹ق، ج۱۹، ص۵۲۶). برخی نیز با توجه به لبّی بودن سیره (به‌عنوان مدرک اصلی این قاعده) اکتفا به‌قدر متیقن یعنی موارد همراه با قصد

---

۱. از ظاهر کلام شیخ انصاری این‌گونه فهمیده می‌شود که حیازت منشأ «حق اختصاص» است (رک. انصاری، ۱۴۱۹ق، ج۱، ص۱۰۶) نه «ملکیت»، مگر آنکه چنین توجیه شود که اگر حیازت، اثبات ملکیت کند، به‌طریق‌اولی اثبات حق می‌کند (رک. فاضل لنکرانی، ۱۳۹۶، ج۲، ص۳۰۵).

تملک را لازم دانسته‌اند (طباطبایی قمی، ۱۴۲۳ق، ص۶۵).[۱] از سوی دیگر، صاحب جواهر با طرح احتمال لفظی بودن اختلاف، قصد حیازت را کافی دانسته و آن را از قصد تملک تفکیک کرده است؛ به این معنا که آنچه ضروری است، قصد فعل حیازت است، نه قصد نتیجه (ملکیت)؛ ازاین‌رو، اگر کسی سنگ‌ها را صرفاً برای عبور جمع‌آوری کند یا کبوتری خودبه‌خود وارد خانه شود، مالکیت محقق نمی‌گردد (نجفی، ۱۳۶۲، ج۲۶، صص۳۲۳-۳۲۴؛ جعفری لنگرودی، ۱۴۰۱، ص۳۵۴). محقق خویی این دیدگاه را همسو با اطلاق روایت سکونی و سیرهٔ عقلا می‌داند (خویی، ۱۳۶۵، ص۳۵۱) و مقدس اردبیلی آن را مطابق با اصل و ظاهر ادله تملک مباحات می‌شمرد (مقدس اردبیلی، بی‌تا، ج۷، ص۵۰۷). شایان‌ذکر است که از برخی روایات (رک. حر عاملی، ۱۴۰۹ق، ج۲۴، ص۸۳) و کلمات فقها (رک. مکارم شیرازی، ۱۳۷۰، ج۲، ص۱۳۲) استفاده می‌شود، قصد اجمالی حیازت کافی است و نیاز به علم تفصیلی به مورد حیازت نیست؛ چنان‌که در نصب تور برای صید، قصد اجمالیِ صیدِ هر آنچه به دام افتد، برای تحقق حیازت کفایت می‌کند (رک. حر عاملی، ۱۴۰۹ق، ج۲۴، ص۸۳؛ مکارم شیرازی، ۱۳۷۰، ج۲، ص۱۳۲).

ج) اهلیت حائز

ازآنجاکه حیازت مباحات در زمرهٔ ایقاعات قرار می‌گیرد، تحقق آن مستلزم قصد انشاء است. براین‌اساس، حائز باید علاوه بر اهلیت تملک (تمتع)، واجد اهلیت تصرف (استیفا) نیز باشد؛ به این معنی که باید عاقل، بالغ و رشید باشد تا مالکیت مال حیازت‌شده برای او محقق گردد (محقق داماد، ۱۴۰۱، ص۳۳۲).

بااین‌حال، با توجه به اینکه از دیدگاه بسیاری از فقها، حیازت صغیر ممیز و سفیه نیز موجب مالکیت او می‌شود (محقق کرکی، ۱۴۱۴ق، ج۸، ص۵۱؛ نجفی، ۱۳۶۲، ج۳۶، ص۱۷۹؛ غروی اصفهانی، ۱۴۱۹ق، ج۲، ص۲۴؛ موسوی بجنوردی، ۱۳۷۷، ج۴، ص۱۸۵)، برخی از پژوهشگران استدلال کرده‌اند که برای تحقق حیازت، اهلیت کامل (بلوغ، عقل و

---

۱. در مورد اشتراط قصد و نیّت برای تملک در حیازت احتمالات دیگری نیز وجود دارد (رک. هاشمی شاهرودی، ۱۴۲۹ق، ج۲، صص۲۴۰-۲۴۱).

رشد) برای حائز ضروری نبوده و فقها اهلیت ناقص (عقل و تمییز) را در این زمینه کافی دانسته‌اند (بنیاد دائرةالمعارف اسلامی، ۱۳۷۵، ج۱۴، ص۴۸۸).

د) اصالت و مباشرت حائز

در میان فقهای امامیه (اعم از متقدمان و متأخران) دربارهٔ امکان تحقق حیازت از راه‌هایی همچون وکالت، نیابت، جعاله و اجاره، اختلاف‌نظر قابل‌توجهی وجود دارد. پرسش اساسی آن است که آیا شرط اصالت و مباشرت فاعلی در حیازت معتبر است یا خیر؟ در صورت مثبت بودن پاسخ، هر آنچه را برای مثال وکیل یا اجیر حیازت کند، متعلق به خود او خواهد بود، حتی اگر به نیت مالکیت دیگری اقدام به حیازت کرده باشد.

برخی فقیهان همچون محقق خویی در عین پذیرش وکالت در حیازت مباحات در موضعی (خویی، ۱۴۱۰ق، ج۲، صص۲۰۲-۲۰۳)، در جای دیگر حیازت را از افعال تکوینیِ صرفاً قابل‌استناد به مباشر دانسته و وکالت در آن را بی‌معنا می‌شمارند. به باور ایشان، افعالی نظیر خوردن و آشامیدن تنها به فاعل مباشر استناد می‌یابد و دلیلی بر جواز نیابت از زندگان (جز در حج) وجود ندارد. وی درنهایت، با توجه به اشتراک جعاله با اجاره درنتیجه، صحت حیازت در جعاله را منوط به صحت آن در اجاره می‌داند (خویی، ۱۳۶۵، صص۳۵۵-۳۵۶).

در مقابل، شماری از دانشمندان، انتساب حیازت به غیرمباشر (موکل، مستأجر یا به‌طورکلی کارفرما) را امری عقلایی و منطبق با موازین عرفی می‌دانند (محقق داماد، ۱۴۰۱، ص۳۳۷). ایشان به سیرهٔ عقلا در استیجار برای استخراج معادن و صید ماهی استناد کرده و بر این باورند که عموماتی همچون «مَنْ... أَحْيَا أَرْضاً مَيْتَةً فَهِيَ لَهُ» ظهور در مباشرت ندارد. ازنظر ایشان، چنان‌که در روایت «هر کس مسجدی (حتی به‌اندازه لانه مرغی) بسازد، خداوند خانه‌ای در بهشت برای او خواهد ساخت» (حر عاملی، ۱۴۰۹ق، ج۵، ص۲۰۴)؛ ساختن مسجد به آمر نسبت داده می‌شود، در حیازت نیز آنچه توسط مأمور یا نایب تحصیل می‌شود، به شخص آمر منتسب می‌گردد (نجفی، ۱۳۶۲، ج۲۷، ص۳۸۱؛ محقق داماد، ۱۴۰۱، صص۳۳۴-۳۳۵). شهید ثانی نیز با فرض شرط بودن قصد تملک، حیازت از طریق اجاره و وکالت را مشروط به آن دانسته که اجیر یا وکیل، قصد تملک برای موکل یا مستأجر کند (شهید ثانی، ۱۴۱۳ق، ج۴، ص۳۳۸).

از سوی دیگر، برخی فقها با حفظ شرط مباشرت، در فرض استیجار راهی برای تسبیب یافته‌اند؛ بدین توضیح که اجیر ابتدا به مباشرت مالک حیازات خود می‌شود، سپس در قبال اجرت دریافت‌شده، مالکیت عمل و نتایج آن به مستأجر منتقل می‌گردد. بدین‌ترتیب، تسبیب با مباشرت منافات نخواهد داشت (رک. موسوی جزایری، ۱۳۹۵/۰۷/۲۷).

این اختلاف‌نظر فقهی، نشان‌دهندهٔ پیچیدگی تطبیق قاعدهٔ حیازت بر روابط حقوقی نوینی همچون استخراج رمزارزهاست.

هـ) متعارف بودن نحوهٔ حیازت

ادلهٔ حصول مالکیت از طریق حیازت، به مقدار متعارف میان مردم انصراف دارد (مکارم شیرازی، ۱۳۷۰، ج۲، ص۱۳۵). ازاین‌رو، حیازت نباید موجب ضرر به دیگران یا محیط زیست شود (اصفهانی، ۱۳۸۰، ص۶۷۶؛ موسوی خمینی، بی‌تا، ج۲، ص۲۰۹)؛ برای نمونه، اگر نیاز عمومی به منبعی محدود (هیزم) مطرح باشد، ذخیره‌سازی فراتر از نیاز فردی (بدون اینکه در حال حاضر به تمام آن نیاز داشته باشد) ممنوع و تصرف در حقوق دیگران تلقی می‌شود؛ زیرا خداوند مواهب زمین را برای رفع نیاز همهٔ بندگان آفریده است (مکارم شیرازی، ۱۳۷۰، ج۲، ص۱۳۵).

براین‌اساس، حکومت اسلامی بنا بر مصالح عمومی (رک. اصل ۴۵ قانون اساسی) می‌تواند محدودیت‌هایی بر این مالکیت مشروع اعمال کند تا از بی‌عدالتی، هرج‌ومرج و آسیب‌های زیست‌محیطی جلوگیری نماید. به همین دلیل در ماده ۱۴۵ قانون مدنی البته نسبت به احیای اراضی موات و مباحه آمده است: «احیاءکننده باید قوانین دیگر مربوطه به این موضوع را از هر حیث رعایت نماید». امام خمینی(ره) نیز می‌گوید: «مالکیت را درعین‌حال که شارع مقدّس، محترم شمرده است، لکن ولیّ‌امر می‌تواند همین مالکیت محدودی که ببیند خلاف صلاح مسلمین و اسلام است، همین مالکیت مشروع را محدودش کند به یک حدّ معیّنی» (موسوی خمینی، ۱۳۷۸، ج۱۰، ص۴۸۱). تحولات فناوری نیز ضرورت بازتعریف حدود حیازت را دوچندان کرده است؛ زیرا با امکانات امروزی، حیازت انبوه در مدت کوتاه ممکن شده و عدم تحدید آن می‌تواند به انباشت ثروت و بی‌عدالتی بینجامد (بیکی شورکی و همکاران، ۱۳۹۷، صص۳۴–۳۵)؛ براین‌پایه، برخی حقوقدانان «رعایت مقررات» را شرط

تحقق حیازت دانسته‌اند (صفایی، ۱۴۰۲، ج۱، ص۲۲۲) که می‌توان آن را ناظر به همین شرط متعارف بودن حیازت دانست.

و) نبود حیازت و مالکیت پیشین مورد حیازت

مالکیت ناشی از حیازت تنها در صورتی تحقق می‌یابد که ثروت‌های طبیعی (مانند هیزم و چوب جنگل‌ها، آب‌ها، علف‌ها، حیوانات و جواهرات دریایی و پرندگان) سابقهٔ حیازت و مالکیت دیگری را نداشته باشند؛ به‌عبارت دیگر، حیازت نسبت به مالی امکان‌پذیر است که یا فاقد مالک بوده و از «مباحات اصلی» محسوب شود، یا آنکه مالک داشته ولی رابطهٔ مالکیت به دلایلی قطع شده باشد که در این صورت از «مباحات بالعرض» به شمار می‌رود؛ نمونه‌های مباحات بالعرض عبارت‌اند از: اموالی که مالکان از آن‌ها اعراض کرده‌اند (مانند غذای باقی‌مانده مشتریان در رستوران‌ها) و نیز دفینه‌ها و گنج‌ها (رک. مکارم شیرازی، ۱۳۷۰، ج۲، صص۱۲۸-۱۲۹؛ محقق داماد، ۱۴۰۱، صص۳۳۹-۳۴۰). از همین قبیل است سکه‌هایی که در شب عروسی روی سر عروس ریخته و به سود حضار آن‌ها را اباحه می‌کنند (جعفری لنگرودی، ۱۴۰۱، ص۳۵۳).[۱]

ز) موجود بودن مورد حیازت

از شرط پیشین می‌توان چنین نتیجه گرفت: حیازت تنها نسبت به اموالی امکان‌پذیر است که وجود خارجی داشته باشند؛ زیرا حیازت چیزی که وجود خارجی ندارد، معنی ندارد.[۲] این همان چیزی است که برخی حقوقدانان با تعبیر «وجود مال منقول مادی در خارج» به‌عنوان یکی از ارکان حیازت مباحات بدان اشاره کرده‌اند (جعفری لنگرودی، ۱۳۷۸، ص۱۷۸۱). در

---

۱. به نظر فقهای مشهور، انفال (همچون قله کوه‌ها، نیزارها، سواحل دریاها و میراث بی‌وارثان) به‌عنوان بخش دیگری از مشترکات، در زمان غیبت از مباحات محسوب می‌گردد و حسب مورد، مشمول قاعده «احیا» یا «حیازت» خواهد بود (شهید ثانی، ۱۴۱۰ق، ج۲، ص۸۵)؛ البته پیروان نظریه ولایت معتقدند این نظر در فرضِ نبودِ حکومت شرعی است و در فرض وجود، انفال طبعاً در اختیار حاکم مشروع خواهد بود (محقق داماد، ۱۴۰۱، ص۳۳۸).

۲. تسامح در این تعبیر روشن است؛ چه، در فلسفه گفته‌اند: «الشیئیّة تساوق الوجود، و العدم لا شیئیّة له.» (طباطبایی، ۱۴۲۰ق، ص۲۵).

ادامه، این استنتاج به‌عنوان نکته‌ای محوری در تحلیل امکان انطباق قاعده حیازت بر ماهیت ناملموس رمزارزها مورد بررسی و سنجش قرار خواهد گرفت.

۵-۱-۱-۲. انطباق‌سنجی استخراج با «حیازت مباحات»

به نظر می‌رسد تطبیق حیازت مباحات بر استخراج رمزارزها (چه مباحات اصلی و چه بالعرض) نادرست و غیرقابل‌پذیرش است. اگرچه در فرایند استخراج رمزارزها، ماینر با قصد تملک و از طریق راه‌اندازی دستگاه‌ها و به‌کارگیری روش‌های محاسباتی، اقدام به کسب رمزارز می‌کند که عرفاً مصداق «به دست آوردن» محسوب می‌شود، و نیز شروط دیگری همچون اهلیت حائز (حتی برای صبیِّ ممیز و سفیه) و امکان مباشرت در این فرایند قابل‌تحقق است، اما مشکل اصلی در سه مورد است:

یک. «متعارف بودن نحوهٔ حیازت»: پیشتر گفته شد یکی از شروط تحقق حیازت، «متعارف بودن» آن است؛ بنابراین حیازت نباید موجب ضرر به دیگران یا محیط زیست گردد. در تطبیق این شرط بر فرایند استخراج رمزارزها، چالش‌های متعددی قابل‌تأمل است: مصرف انرژی بسیار بالای شبکهٔ بیت‌کوین (حدود ۱۸۵ تراوات ساعت سالانه) (digiconomist, 2025)[1] که در صورت عدم مدیریت صحیح و استفاده از برق یارانه‌ای، می‌تواند به فشار بر شبکهٔ سراسری، خاموشی‌ها و تضییع ثروت ملی بینجامد؛ آسیب‌های زیست‌محیطی ناشی از انتشار حدود ۱۰۳ مگاتن دی‌اکسیدکربن، تولید ۲۲ هزار کیلوتن ضایعات الکترونیکی و مصرف نزدیک به ۳ تریلیون لیتر آب سالانه (digiconomist, 2025)[2]؛ و نیز آلودگی صوتی (bitcoinmagazine, 2022)[3] و حرارتیِ (رک. hortidaily, 2023)[4] قابل‌توجه برای ساکنان مجاور مزارع استخراج. البته راهکارهایی مانند گذار به الگوریتم‌های کم‌مصرف (نظیر اثبات سهام[5] که مصرف انرژی را تا ۹۹/۹٪ کاهش می‌دهد)، بهره‌گیری از انرژی‌های تجدیدپذیر و گازهای فلر[6]، استفاده از فناوری

1. Bitcoin Energy Consumption Index
2. Bitcoin Energy Consumption Index
3. Bitcoin Mining Noise Pollution
4. Crypto-miner looks to heat greenhouse with excess heat
5. Proof of Stake
6. Flare

خنک‌سازی غوطه‌وری[1]، بازیابی گرمای تلف‌شده[2] برای مصارف مفید (مانند گرمایش گلخانه‌ها)، و اعمال مقررات نظارتی نظیر الزام به استفاده از انرژی پاک و وضع مالیات بر کربن، می‌تواند بسیاری از این چالش‌ها را مدیریت کند؛ بنابراین، به نظر می‌رسد شرط متعارف بودن در استخراج رمزارزها امری مطلق نبوده و تحقق آن منوط به رعایت ملاحظات یادشده است؛ بدین معنی که اگر استخراج با الگوریتم‌های پرمصرف، بدون توجه به منبع انرژی، همراه با فشار به شبکهٔ برق عمومی و عدم کنترل آلودگی‌های زیست‌محیطی و صوتی صورت پذیرد، نمی‌تواند مصداق حیازت متعارف محسوب گردد، اما در صورت به‌کارگیری راهکارهای فناورانه، صنعتی و نظارتی مناسب و تبدیل استخراج به فرایندی کم‌ضرر و پایدار، می‌تواند به محدودهٔ متعارف نزدیک شود.

دو. «موجود بودن مورد حیازت»: در حیازت، موضوع باید پیش از عمل دارای وجود خارجی باشد، درحالی‌که رمزارزها پس از استخراج ایجاد می‌شوند؛ بنابراین ماینر آن‌ها را ایجاد یا خلق می‌کند، نه اینکه صرفاً کشف کند. به‌بیان‌دیگر، آنچه پیش از استخراج وجود دارد، تنها یک «قابلیت» در چهارچوب یک شیوه‌نامه (پروتکل)[3] (مجموعه‌ای از قوانین و دستورالعمل‌های از پیش تعریف‌شده برای تولید و انتقال رمزارز در بلاک‌چین) است، نه خود رمزارز. درواقع، رمزارز به‌عنوان یک دارایی مشخص، پس از حل معادله و تأیید در شبکه، برای اولین‌بار خلق می‌شود. براین‌اساس، عمل استخراج بیشتر شبیه به خلق یا تولید است تا کشف و حیازت یک موجود پیشینی. این ماهیت با قاعده «مَن حازَ شیئاً مَلَکَ» (که مفروضاً ناظر بر اشیای موجود است) در تعارض قرار می‌گیرد.

برای تبیین بیشتر این تمایز، می‌توان این‌گونه تصویر کرد که فرایند استخراج متشکل از دو مرحلهٔ متمایز است: یک مرحلهٔ «کشف»[4] و یک مرحلهٔ «خلق»[5]. آنچه ماینر با صرف توان محاسباتی خود «کشف» می‌کند، یک راه‌حل ریاضی منحصربه‌فرد است که به آن «نانس»[6] گفته می‌شود. این پاسخ، بالقوه در فضای احتمالات وجود داشته و ماینر آن را آشکار می‌سازد؛

---

1. Immersion Cooling
2. Waste Heat Recovery
3. Protocol
4. Discovery
5. Creation
6. Nonce

اما هنوز به معنای تولید رمزارز نیست. رمزارز زمانی «خلق» می‌شود که شبکه، این راه‌حل صحیح را تأیید کرده و در ازای آن، یک تراکنش «کوین‌بیس»[1] ایجاد می‌کند که مقدار معینی رمزارز کاملاً جدید را (که پیش از آن هرگز در دفترکل توزیع‌شده وجود نداشته) به‌عنوان پاداش به ماینر منتقل می‌کند (blockpit, 2025)[2]؛ به‌بیان ساده، ماینر مانند کسی است که با یافتن یک کلید رمز (کشف نانس)، یک دستگاه ضرب سکه (شبکهٔ بلاک‌چین) را فعال می‌کند که در ازای آن، یک سکهٔ دیجیتالی کاملاً جدید (رمزارز) ضرب و به او اعطا می‌شود. درنتیجه، آنچه به‌عنوان پاداش نهایی تعلق می‌گیرد، حاصل یک فرایند خلقت است و نه صرفاً یک شیءِ از پیش موجود که بتوان آن را تحت سیطره قرار داد.

به‌علاوه، به نظر می‌رسد التزام به مفاهیمی همچون «وجود بالقوه» و «وجود تقدیری» برای توجیه این شرط در رمزارزها نیز خلاف ظاهر ادله باشد.

سه. «نبود مالکیت پیشین»: گذشته از مباحث طرح‌شده در دو قسمت پیشین، مسئلهٔ اساسی نسبت به‌شرط پنجمِ حیازت یعنی «نبود حیازت و مالکیت پیشین مورد حیازت» باقی می‌ماند: حیازت مباحات به دو شکل متصور است؛ «اصلی» و «بالعرض». حیازت اصلی مستلزم آن است که مال موردنظر، فاقد مالک از ابتدا باشد (آب دریا یا گیاهان بیابان)؛ درحالی‌که رمزارزها در یک چهارچوبِ طراحی‌شده با قواعد از پیش تعیین‌شده (محدودیت ۲۱ میلیونی بیت‌کوین یا الگوریتم‌های اجماع) ایجاد می‌شوند. این ساختار نشان می‌دهد که خالق/خالقان شبکه با تعیین قواعد عرضه و توزیع، نوعی «حق نظارتی»[3] بر سیستم اعمال کرده‌اند؛ بنابراین، رمزارزها را نمی‌توان از مصادیق «مباحات اصلی» محسوب کرد؛ چراکه ذاتاً فاقد مالک نیستند بلکه تحت حاکمیت یک شیوه‌نامه (پروتکل) مالکیت‌مند قرار دارند. به‌علاوه، حیازت مباحات بالعرض نیز منوط به قطع شدن رابطهٔ ملکیت برای مثال با اعراض مالک است؛ حال‌آنکه در مورد رمزارزها، نه‌تنها اعراض مالک (ساتوشی یا توسعه‌دهندگان اولیه) محرز نیست بلکه قواعد شیوه‌نامه (پروتکل) (نصف شدن بیت‌کوین[4]/ کارمزد تراکنش‌ها) حاکی از تداوم ارادهٔ مالکانه در طراحی اولیه بر سیستم است. حتی اگر ساتوشی ناکاموتو هویت خود را پنهان کرده باشد، این به معنای

---

1. Coinbase Transaction
2. How It Works & How to get started in 2025
3. Regulatory Right
4. Halving

اعراض از مالکیت نیست چراکه شیوه‌نامه همچنان به‌صورت فعال توسط جامعه توسعه‌دهندگان حفظ و به‌روزرسانی می‌شود؛ بنابراین، نمی‌توان از وجود شرط اساسی مباحات بالعرض یعنی قطع رابطهٔ مالکیت مطمئن بود.

بر اساس آنچه گفته شد و با توجه به وجود قواعد ازپیش تعیین‌شده در شیوه‌نامه (پروتکل) رمزارزها و عدم اثبات اعراض مالک (حتی با فرض ناشناس بودن خالق)، نمی‌توان استخراج رمزارزها را ذیل حیازت مباحات (اعم از اصلی یا بالعرض) توجیه کرد.[1]

۵-۲. بررسی انطباق استخراج رمزارزها بر «شرکت»

وجه دوم که ممکن است برای توجیه مالکیت استخراج‌کننده نسبت به رمزارزهای تحصیل‌شده مطرح شود، تمسک به نهاد فقهی «شرکت» است. بر اساس این دیدگاه، فرایند استخراج رمزارز را می‌توان نوعی مشارکت جمعی و فعالیت اقتصادی مشترک دانست که در آن مجموعه‌ای از اشخاص، اعم از طراحان اولیه شیوه‌نامه (پروتکل) و کسانی که با فراهم کردن تجهیزات، انرژی برق و توان پردازشی در فرایند استخراج دخالت می‌کنند، هر یک به‌گونه‌ای در تحقق نتیجه نهایی سهیم‌اند. تصویر این نگاه آن است که طراحان اولیه یک رمزارز، مانند بیت‌کوین، با طراحی شیوه‌نامه (پروتکل) و گشودن امکان مشارکت عمومی،

---

۱. از آنچه گفته شد، روشن می‌شود که عملیات استخراج رمزارز قابل انطباق با حیازت مباحات نیست. به نظر می‌رسد این تلقی، تا حد زیادی، از کاربرد واژگانی چون «استخراج» یا «معدن‌کاوی» به‌عنوان معادل فارسیِ Mining ناشی شده باشد؛ واژگانی که در فقه اسلامی معمولاً در ارتباط با معادن طبیعی –به‌عنوان یکی از مصادیق انفال یا مباحات اصلی (حسب مورد)– به کار می‌روند. ظاهراً این نام‌گذاری ازآن‌رو صورت گرفته که در رمزارزهایی همچون بیت‌کوین نیز تحصیل واحدهای جدید، همانند استخراج معدن، با کمیابی، تدریج و صرف هزینه همراه است؛ اما این مشابهت، صرفاً ناظر به منطق اقتصادی و فنیِ فرایند است، نه به ماهیت موضوع. در استخراج معادن، ماده‌ای خارجی و ازپیش‌موجود از طبیعت اخذ می‌شود، حال‌آنکه در بیت‌کوین، ماینر چیزی را از منبعی طبیعی کشف و تصرف نمی‌کند؛ بلکه در صورت تولید و پذیرش بلوک معتبر، مطابق قواعد ازپیش تعیین‌شده شیوه‌نامه (پروتکل)، مستحق دریافت پاداش بلوک و کارمزد تراکنش‌ها می‌شود. ازاین‌رو، آنچه به ماینر تعلق می‌گیرد، دست‌کم از منظر فنی، بیشتر محصول سازوکار اعتباری و قاعده‌مند شبکه است تا مصداق استیلا بر مال مباحِ موجود در طبیعت. بر همین اساس، انطباق این فرایند با قاعده فقهی حیازت، محل تأمل جدی است.

زمینهٔ ورود دیگران را به یک ساختار مشارکتی فراهم کرده‌اند و هر یک از مشارکت‌کنندگان نیز با آورده‌ای مشخص، مانند سخت‌افزار، برق و توان محاسباتی، در این فرایند وارد می‌شود. درنهایت، هنگامی که یکی از ماینرها با صرف توان محاسباتی خود موفق به یافتن پاسخ معادله و ثبت بلوک می‌شود، مقداری رمزارز به‌عنوان پاداش به او تعلق می‌گیرد. بر پایهٔ این تحلیل، پاداش مزبور را می‌توان سهمی از حاصل این فعالیت مشترک دانست که برحسب میزان مشارکت و موفقیت در فرایند استخراج، به یکی از مشارکت‌کنندگان اختصاص می‌یابد؛ به‌بیان دیگر، مطابق این تحلیل، استخراج رمزارز بر نوعی همکاری و مشارکت میان فعالان شبکه استوار است و پاداش‌های حاصل از آن، اعم از پاداش بلوک و کارمزد تراکنش‌ها، در چهارچوب چنین رابطه‌ای قابل تفسیر است.

۵-۲-۱. نقد و بررسی

درستی تحلیل یادشده، متوقف بر آن است که استخراج رمزارز با حقیقت و ارکان شرکت در فقه امامیه انطباق داشته باشد. مقدمتاً باید گفت شرکت در فقه، در یک تقسیم کلی، به «شرکت غیرعقدی» و «شرکت عقدی» تقسیم می‌شود: «شرکت غیرعقدی» عبارت است از اجتماع حقوق مالکانه دو یا چند نفر در شیء واحد به نحو اشاعه (حلی، ۱۴۱۴ق، ج۱۶، ص۳۰۷)؛ بدین معنا که چند نفر، بدون انعقاد عقد مستقل شرکت، در مالی واحد به‌صورت مشاع شریک باشند. منشأ تحقق این نوع شرکت گاه «قهری» است، مانند شرکت ورثه در ترکه، و گاه «اختیاری» است، مانند آنکه شرکت در اثر عقدی غیر از عقد شرکت حاصل شود؛ چنان‌که ممکن است دو نفر خانه‌ای را به نحو مشاع خریداری کنند و در عین آن شریک شوند، یا منفعت مالی را با عقد اجاره به نحو مشترک تملک نمایند (حلی، ۱۴۱۳ق، ج۲، ص۳۲۵؛ موسوی خمینی، بی‌تا، ج۱، ص۵۹۱). در مقابل، «شرکت عقدی» (که مقصود اصلی در «کتاب الشرکة» است) آن است که دو یا چند نفر با تراضی و انشای عقد، سرمایه‌های خود را روی هم گذاشته و با مال مشترک به تجارت یا کسب سود بپردازند و هر یک بر اساس ضوابط مقرر از منافع حاصل بهره‌مند شوند (شهید ثانی، ۱۴۱۳ق، ج۴، ص۳۰۱؛ حسینی سیستانی، ۱۴۲۸ق، ص۳۰۴). ازاین‌رو، برای بررسی امکان انطباق استخراج رمزارز بر عنوان شرکت، باید هر دو قسم به‌صورت مستقل بررسی شود.

۵-۲-۱-۱. انطباق استخراج رمزارزها بر شرکت غیرعقدی

تطبیق شرکت غیرعقدی با استخراج رمزارز با اشکالات اساسی مواجه است؛ زیرا رکن اساسی این شرکت، وجود مال مشاع پیش از تقسیم است. حال‌آنکه در فرایند استخراج:

نخست، پیش از تحقق پاداش، مالی مشترک میان مشارکت‌کنندگان وجود ندارد تا اشاعه در آن فرض شود.

دوم، پس از تحقق، رمزارزِ حاصل به‌صورت انحصاری به ماینر موفق تعلق می‌گیرد و دیگران هیچ مالکیت مشاعی نسبت به آن ندارند. به‌طور مشخص، در شبکه‌هایی مانند بیت‌کوین، پاداش بلوک و کارمزدها از طریق تراکنش کوین‌بیس[1] مستقیماً به کیف پول ماینر موفق واریز می‌شود.

سوم، حتی در فرض فعالیت از طریق «استخرهای استخراج»[2] نیز اشاعه در مالکیت، به معنای دقیق فقهی، تحقق نمی‌یابد؛ زیرا رابطهٔ اعضای استخر معمولاً مبتنی بر توافقی مستقل برای توزیع پاداش است، نه‌آنکه پیش از تقسیم، عین رمزارز حاصل، ملک مشاع واقعی همهٔ آنان باشد.

افزون‌براین، موجبات تحقق شرکت غیرعقدی (قهری یا اختیاری) در استخراج رمزارز وجود ندارد. نه سبب قهری‌ای در کار است که مالکیت جمعی را بر مالی معین ایجاد کند، و نه سبب اختیاری فقهی‌ای وجود دارد که به پیدایش مال مشترک بینجامد؛ زیرا هر ماینر مستقلاً و بدون توقف بر رضایت یا اذن دیگران می‌تواند وارد شبکه شود و در صورت موفقیت، پاداش مقرر را دریافت کند (نورمفیدی، ۱۴۰۱/۱۲/۱۶). چنین ساختاری نشان می‌دهد که اساساً هیچ مال مشترکی میان مشارکت‌کنندگان پدید نمی‌آید تا سخن از شرکت غیرعقدی در آن معنا پیدا کند.

نقش طراحان اولیهٔ شیوه‌نامه (پروتکل) نیز به معنای ایجاد شرکت نیست؛ زیرا آنان نه مالی را به نحو مشاع در ملکیت دیگران وارد کرده‌اند و نه سبب فقهی تحقق اشاعه را فراهم ساخته‌اند بلکه صرفاً سازوکاری فنی طراحی کرده‌اند که بر اساس آن، در صورت تحقق شرایط خاص، پاداشی به شخص واجد شرایط تعلق می‌گیرد. ازاین‌رو، این وضعیت بیش از

---

1. Coinbase
2. Mining Pools

آنکه به شرکت شباهت داشته باشد، به تعیین جایزه یا پاداش برای انجام دادن عمل معین نزدیک است؛

بنابراین، «استخراج رمزارز را نمی‌توان، نه از حیث حقیقت شرکت و نه از جهت اسباب تحقق آن، بر شرکت غیرعقدی منطبق دانست».

۵-۲-۱-۲. انطباق استخراج رمزارزها بر شرکت عقدی

این انطباق نیز با موانع جدی روبه‌روست؛ زیرا ارکان شرکت عقدی در استخراج رمزارز تحقق نمی‌یابد:

اول، در شرکت عقدی، شرکا سرمایه‌های خود را در مال مشترکی گرد می‌آورند و فعالیت اقتصادی بر روی همان مال مشترک صورت می‌گیرد؛ سپس سود حاصل، در چهارچوب رابطهٔ شرکا و بر پایهٔ نسبت‌های مقرر میان آنان توزیع می‌شود؛ درحالی‌که در استخراج رمزارز، اساساً مال مشترکی که متعلق به همهٔ مشارکت‌کنندگان باشد و فعالیت اقتصادی بر روی آن انجام گیرد، وجود ندارد. هر ماینر با تجهیزات، برق و توان پردازشی مستقل خود وارد عمل می‌شود و در صورت موفقیت، پاداش را شخصاً دریافت می‌کند.

دوم، در شرکت عقدی بهره‌مندی از سود با سهم‌الشرکه و نسبت سرمایه ارتباط دارد؛ حال‌آنکه در استخراج رمزارز، تعلق پاداش نه بر اساس نسبت سهم هر مشارکت‌کننده، بلکه بر پایهٔ موفقیت عملی یکی از ماینرها در یافتن پاسخ صحیح و ثبت بلوک تحقق می‌یابد. حتی در فرض استخرهای استخراج نیز توزیع پاداش تابع قرارداد خاص اعضا و سازوکار توافقی میان آنان است، نه تابع سهم‌الشرکه در یک سرمایهٔ مشترک به معنای فقهی. ازاین‌رو، سازوکار انتفاع و توزیع منفعت در استخراج با منطق شرکت عقدی سازگار نیست.

سوم، اساساً در فرایند استخراج، عقدی میان ماینرها و شبکه، یا میان همهٔ مشارکت‌کنندگان، به معنای فقهی شرکت منعقد نشده است تا بتوان آثار شرکت عقدی را بر آن بار کرد؛ بنابراین، عنصر اساسی «تراضی قراردادی» برای ایجاد شرکت در اینجا مفقود است. حتی اگر گفته شود ورود به شبکه و تبعیت از قواعد شیوه‌نامه (پروتکل) نوعی قبول ضمنی شروط است، باز هم این امر برای تحقق شرکت عقدی کافی نیست؛ زیرا چنین قبولی نه ناظر به ایجاد مالکیت مشاع در مال معین است و نه متضمن تشکیل عقد شرکت میان

اشخاص متعدد؛ براین‌اساس، همان‌گونه که استخراج رمزارز با شرکت غیرعقدی انطباق ندارد، حمل آن بر شرکت عقدی نیز با موانع جدی روبه‌روست.

۵-۳. بررسی انطباق استخراج رمزارزها بر «مسابقه»

یکی از گمانه‌زنی‌ها آن است که می‌توان عملیات استخراج را «مسابقه» دانست؛ بدین معنی که بیت‌کوین به تعداد مشخصی (حدود ۲۱ میلیون تعداد) طراحی شده است و هر کس که بتواند با دستگاه‌هایی یک عملیات پیچیدهٔ ریاضی انجام بدهد، به‌عنوان جایزه، مقداری بیت‌کوین دریافت می‌کند؛ به‌عبارت دیگر، گویی کسی اشیای قیمتی را در جایی مخفی کند و از افراد بخواهد که در قالب یک مسابقه آن را پیدا کنند. در چنین حالتی، اگر کسی به آن اشیا دست پیدا کند، به این معنا نیست که خود او آن اشیا را به وجود آورده است، بلکه فقط آن‌ها را یافته است. در فرایند استخراج (ماینینگ) نیز گفته می‌شود کسانی که این محاسبات را انجام می‌دهند، به ارزهای از پیش طراحی‌شده دست پیدا می‌کنند (هرچند در ادبیات فنی گاه گفته می‌شود این بیت‌کوین‌ها در قالب پاداش بلوک «ایجاد» یا «منتشر» می‌شوند)؛ در چنین حالتی اگر کسی در فرایند یادشده موفق شود، به‌عنوان جایزه مقداری از آن ارز به او تعلق خواهد گرفت (رک. عابدیان کلخوران، ۱۴۰۲، ص۳۷۸).

۵-۳-۱. نقد و بررسی

به نظر می‌رسد مهم‌ترین منشأ تشبیه استخراج به مسابقه آن است که در شبکهٔ بیت‌کوین، استخراج‌کنندگان (ماینرها) در عمل در وضعیتی شبیه یک رقابت قرار دارند: هر شخص می‌کوشد زودتر از دیگران پاسخ درست آن محاسبه را به دست آورد؛ کسی که زودتر موفق شود، پاداش بلوک را می‌گیرد و دیگران در آن نوبت محروم می‌شوند. این وضعیت ظاهراً شبیه مسابقه‌ای است که یک برنده دارد و دیگران بازنده‌اند و همین شباهت ظاهری سبب شده است برخی، استخراج را به مسابقه تشبیه کنند و از تعابیری مانند «رقابت محاسباتی»[1] استفاده کنند.

---

1. Computational Competition

به‌هرحال، این تبیین، علی‌رغم این شباهت ابتدایی، با اشکال مواجه است و «مسابقه» بودن استخراج، در چهارچوب فقهی قابل‌قبول نیست؛ توضیح آن از چند جهت است:

نخست، ازجمله مقوّمات مسابقه وجود رقیب است و چنین چیزی با معنای مشارکت در باب مفاعله نیز تناسب دارد (رک. شهید ثانی، ۱۴۱۳، ج۶، ص۷۳). این در حالی است که در فرایند استخراج، هرچند در عمل معمولاً افراد متعددی به‌طور هم‌زمان مشغول استخراج‌اند و ازاین‌جهت وضعیتی «رقابتی» دیده می‌شود، اما تحقق اصل عمل استخراج و دریافت پاداش، متوقف بر وجود رقیب معیّن نیست. از نظر فنی، اگر فرض شود تنها یک استخراج‌کننده در شبکه فعال باشد، همان یک نفر نیز می‌تواند بلوک جدید را بسازد و پاداش را دریافت کند؛ هرچند در عمل شبکه بیت‌کوین معمولاً ماینرهای متعددی دارد و چنین فرضی بیشتر جنبهٔ نظری دارد (bitcoinmagazine, 2022)؛[1] به بیان دقیق‌تر، در مسابقه، وجود رقیب «بشرط شیء» است و در استخراج رمزارزها «لابشرط».

دوم، در مسابقه شرط است که مسابقه‌دهندگان ضمن برخورداری از بلوغ و عقل، ممنوع‌التصرف از مال نیز نباشند (شهید ثانی، ۱۴۱۰، ج۴، صص۴۲۱-۴۲۲)، حال‌آنکه در فرایند استخراج احراز دست‌کم برخی از این شروط برای استخراج‌کنندگان که انبوهی از کاربران ناشناس در سراسر جهان هستند، عملاً ممکن نیست.

سوم، در فقه، بحث مسابقه عمدتاً در چهارچوب نهاد «سبق و رمایه» و موارد مشابه آن مطرح شده است؛ یعنی مسابقات اسب‌دوانی، تیراندازی و مانند آن، که غرض از آن غالباً تقویت مهارت‌های جنگی و دفاعی بوده است (رک. شهید ثانی، ۱۴۱۰، ج۴، صص۴۲۱-۴۲۲). آشکار است که استخراج رمزارز از حیث موضوع، هدف و ساختار، با این نوع مسابقات سنخیت ندارد و به‌آسانی نمی‌توان آن را ذیل همان عنوان فقهی قرار داد.[2] بااین‌حال، اگر غایت شارع در جواز مسابقه را نه موضوعات منصوص، بلکه «حکمت تقویت قوّت دفاعی» (مستند

---

1. How To Solo Mine Bitcoin Using Blockstream Satellite

۲. برخی از فقها مسابقه را از اقسام قرارداد «جعاله» می‌دانند (رک. نجفی، ۱۳۶۲، ج۲۸، ص۲۲۳) و با توجه به آنکه در ادامه خواهد آمد که نزدیک‌ترین عنوانی که می‌توان عملیات استخراج را بر آن منطبق ساخت جعاله است، طبیعی است که در این صورت شبهه مسابقه بودن استخراج (به‌عنوان چیزی مستقل از جعاله) دیگر مطرح نخواهد شد.

به آیه اعداد قوّه) بدانیم، می‌توان احتمالی ثانوی طرح کرد. در این نگاه غایی‌محور، چنانچه استخراج رمزارز در بستری راهبردی برای تأمین لجستیک دفاعی یا پدافند غیرعامل اقتصادی به کار رود، ارتباطی غیرمستقیم میان این فعالیت و روح عقد مسابقه قابل‌تصور است؛ ارتباطی که مشروعیت آن، «مشروط به احراز اثربخشی راهبردی» در مسیر اقتدار نظام اسلامی است.

چهارم، ازنظر فنی نیز، پاداشی که استخراج‌کننده دریافت می‌کند، خود نشان می‌دهد که ماهیت کار او فراتر از یک «جایزهٔ مسابقه» است. پاداش ماینر در بیت‌کوین، معمولاً از دو بخش تشکیل می‌شود:

الف) بخشی از پاداش که به‌صورت بیت‌کوین‌های تازه منتشر شده است و بر اساس برنامهٔ مشخصی در خود شیوه‌نامه (پروتکل) بیت‌کوین پیش‌بینی شده است (پاداش ایجاد بلوک جدید)[1].

ب) بخشی دیگر که کارمزد تراکنش‌ها[2] است؛ یعنی همان مبالغی که کاربران شبکه برای انجام و ثبت تراکنش‌های خود می‌پردازند و مجموع آن به استخراج‌کننده بلوکی می‌رسد که آن تراکنش‌ها را در بلوک قرار داده است (learnmeabitcoin, 2025)[3].

ازاین‌جهت، عمل استخراج فقط شبیه «یافتن یک جایزه از پیش مخفی‌شده» نیست بلکه هم شامل انتشار تدریجی واحدهای جدید ارز، و هم شامل دریافت کارمزدهایی است که دیگران در قبال خدمتی (ثبت و تأیید تراکنش‌ها) می‌پردازند. این ساختار، به واقعیت‌های اقتصادی نزدیک‌تر است تا به قالب یک مسابقهٔ فقهی؛ به‌ویژه آنکه با گذشت زمان، سهم بیت‌کوین‌های تازه منتشرشده کاهش می‌یابد و سهم کارمزدها در درآمد ماینرها بیشتر می‌شود.

با توجه به مجموع این نکات، هرچند می‌توان گفت استخراج رمزارزهایی همچون بیت‌کوین ازنظر ظاهری دارای نوعی رقابت است و به فرد موفق نیز پاداشی تعلق می‌گیرد، اما از حیث ماهیت فقهی، شباهت آن با مسابقه، نابسنده است؛ به‌گونه‌ای که نمی‌توان عنوان «مسابقه» را بر آن منطبق دانست و آثار فقهی مسابقه را بر آن بار کرد.

---

1. Block Reward
2. Transaction Fees
3. technical/ mining/ block-reward

٥-٤. بررسی انطباق استخراج رمزارزها بر «اجاره»

احتمال دیگری که در مورد ماهیت فقهی استخراج مطرح شده، «اجاره» است (رک. عابدیان کلخوران و همکاران، ۱۴۰۲، ص۳۷۸)؛ زیرا تعریف مشهور از اجاره «تملیک منفعت یا عمل در مقابل عوض» است (هاشمی شاهرودی، ۱۳۸۲، ج۱، ص۲۳۴) و در استخراج رمزارز نیز به‌ظاهر چنین به نظر می‌رسد که فردی عمل مشخصی را (که همان محاسبات رایانه‌ای برای حل مسئله، مشارکت در رمزگذاری و تأیید معاملات (تراکنش‌ها) است)، در قبال دریافت عوض معلومی انجام می‌دهد.

٥-٤-١. نقد و بررسی

اجاره بودن استخراج نیز منتفی است، زیرا:

اول، برخلاف عقد اجاره که در آن شرط کمال و جواز تصرف متعاقدان معتبر است (حلی، ۱۴۱۳ق، ج۲، ص۲۸۱؛ نجفی، ۱۳۶۲، ج۲۷، ص۲۱۹)، در فرایند استخراج، شرط یادشده به‌طور قطعی قابل‌احراز نیست و هر انسانی (جز صبی غیرممیز و مجنون) می‌تواند صرفاً با در اختیار داشتن ابزار فنی، به هر تعدادی اقدام به استخراج نماید، بدون آنکه شبکه از وضعیت او اطلاعی داشته باشد؛ به‌عبارت دیگر، شبکه با «گره‌ها» و «قدرت محاسباتی» کار می‌کند، نه با اشخاص دارای هویت فقهی و حقوقی احرازشده.

دوم، در عقد اجاره، تحقق عقد متوقف بر انعقاد ایجاب و قبول میان دو طرف مشخص است، حال‌آنکه در فرایند استخراج، هیچ عقد جداگانه و مستقلی میان شبکه و تک‌تک افراد استخراج‌کننده منعقد نمی‌شود. به‌علاوه، اگر فرض شود امر دایر است میان آنکه به تعداد استخراج‌کنندگان، عقود متعدد اجاره مفروض باشد یا آنکه یک تعهد و التزام واحد نسبت به همه در میان باشد (به‌صورت جعاله عام)، می‌توان گفت فرض تعدّد عقود، مستلزم تکلّف و مؤونه زائد در جعل و التزام است؛ ازاین‌رو، حالت دوم ازاین‌جهت خالی از تکلّف است (رک. سلطانی‌فرد و همکاران، ۱۴۰۳، ص۴۴).

سوم، اجاره از عقود لازم است و هیچ‌یک از طرفین نمی‌تواند جز در موارد مجاز، به‌طور یک‌جانبه عقد را فسخ کند (طوسی، ۱۳۸۷، ج۲، ص۳۶۷). این ویژگی «الزام به بقا و استمرار» در استخراج وجود ندارد؛ چه‌آنکه استخراج‌کننده می‌تواند در هر لحظه بدون

نقض تعهد یا ایجاد مسئولیت حقوقی، با قطع اتصال یا خاموش کردن دستگاه، فعالیت خود را متوقف کند. در مقابل، شبکه نیز تعهدی به پذیرش استمرار فعالیت او ندارد و ممکن است با به‌روزرسانی شیوه‌نامه یا تغییر قواعد اجماع، دسترسی فنی وی را بدون تخلف از عقدی لازم، محدود یا منتفی سازد.

چهارم، جوهرهٔ عقد اجاره بر تملیک، تملک یا انتقال حق بهره‌مندی از «منفعت» به مستأجر استوار است (رک. محقق حلی، ۱۴۱۰ق، ص۱۵۲؛ شهید ثانی، ۱۴۱۰ق، ج۴، ص۳۲۷؛ مقدس اردبیلی، بی‌تا، ج۱۰، ص۵)؛ به‌گونه‌ای که پس از عقد، منفعت عمل اجیر به ملکیت مستأجر درآمده و اجیر حق به‌کارگیری آن را در جهتی دیگر ندارد. درحالی‌که در استخراج رمزارز، عمل استخراج‌کننده (تخصیص توان پردازشی) هرگز تحت سلطه یا ملکیت انحصاریِ شبکه قرار نمی‌گیرد. استخراج‌کننده در قطع، تداوم یا تقسیم توان محاسباتی خود میانِ شبکه‌های مختلف کاملاً آزاد است و هیچ‌گونه تعهدی در قبال شبکه برای تسلیم منفعت کار خود ندارد؛ امری که با مقتضای ذات تملیک منفعت در اجاره در تعارض است.

پنجم، در اجاره، عوض (اجرت) باید در هنگام انعقاد عقد، معلوم و قابل‌تعیین باشد (طباطبایی یزدی، ۱۴۲۰ق، ج۵، ص۱۰)، درحالی‌که در استخراج، عوض واقعی و نهایی که به استخراج‌کننده می‌رسد از پیش معلوم و قطعی نیست؛ زیرا حتی اگر استخراج‌کننده در رقابت محاسباتی موفق شود، مقدار نهایی پاداش او به کارمزدهای متغیر تراکنش‌ها بستگی دارد که در زمان شروع استخراج برای او معلوم نیست.

با توجه به مجموع این جهات، تشبیه استخراج رمزارز به عقد اجاره، تشبیهی ناتمام است و با معیارهای متعارف عقد اجاره، نمی‌توان ماهیت فقهی استخراج را بر این عنوان منطبق دانست یا احکام و آثار اجاره را بی‌کم‌وکاست بر آن بار کرد؛ هرچند ازنظر عرفی، در نگاه نخست، شباهتی میان «کار کردن و دریافت پاداش» در استخراج و رابطهٔ أجیر و مستأجر دیده می‌شود. درواقع، ساختار استخراج در شبکه‌های رمزارزی بیشتر متکی بر پذیرش یک‌جانبه شیوه‌نامه و تلاش برای بهره‌مندی از مزایای احتمالی آن است و از جهت نبود طرف معین، عدم تضمین عوض و عموم مخاطب، با اجاره فاصله قابل‌توجهی دارد.

۵-۵. بررسی انطباق استخراج رمزارزها بر «هبهٔ معوّض»

هبه عقدی است که در آن، فردی عینی را مجاناً به ملکیت فرد دیگری درمی‌آورد (خویی، ۱۴۱۰ق، ج۲، ص۲۰۴). می‌توان در هبه، شرطِ عوض نمود که در این صورت، عقد لازم و غیرقابل رجوع می‌شود (نجفی، ۱۳۶۲، ج۲۸، صِ۱۸۶). ازجمله احتمالاتی که در تحلیل فقهی استخراج رمزارزها ممکن است به ذهن برسد، آن است که فرایند استخراج، نوعی «هبهٔ معوّض» تلقی گردد. برای تقریب این احتمال، می‌توان استخراج را به این صورت تصویر کرد که شخص یا نهادی اعلام کند: «چند واحد رمزارز هدیه دادم به هر شخصی که در قبال این هدیه، عمل ماینینگ (استخراج) را انجام دهد». در نگاه نخست، به نظر می‌رسد بتوان چنین ساختاری را به عقد هبهٔ معوّض نزدیک دانست؛ اما اینکه آیا چنین تصوری با هبهٔ معوّض منطبق است یا خیر، نیازمند بررسی دقیق ارکان و شروط این عقد است.

۵-۵-۱. نقد و بررسی

با توجه به ارکان و شروط هبهٔ معوّض، در برخی جهات می‌توان نوعی مشابهت صوری میان استخراج رمزارزها و این عقد مشاهده کرد:

الف) موهوب: در عقد هبه، آنچه هبه می‌شود، باید «عین» باشد (حلی، ۱۴۱۴ق، ج۲۰، ص۱۴؛ اصفهانی، ۱۳۸۰، ص۵۲۱). در استخراج رمزارزها نیز آنچه به استخراج‌کننده داده می‌شود، واحدهایی از رمزارز (بیت‌کوین) است که در تحلیل فقهی، می‌توان آن را «عین» دانست؛ زیرا «عین» منحصر در اعیان مادی و محسوس نیست و می‌تواند شامل موجودیت‌های غیرمادیِ دارای هویت مستقل نیز بشود. براین‌اساس، اگر کسی بخواهد استخراج را در قالب هبهٔ معوّض تحلیل کند، پاداش استخراج باید از سنخ «موهوب» تلقی شود و در مقابل، عمل فرایند استخراج (ماینینگ)، عوضِ این هبه محسوب گردد، نه برعکس.

ب) عوض: در هبهٔ معوّض، عوض لازم نیست «عین» باشد (طباطبایی حکیم، ۱۳۹۶ق، ج۲، ص۲۰۸) بلکه می‌تواند یک عمل مشروع نیز قرار گیرد. در استخراج رمزارزها نیز ماینر، عمل معیّنی (انجام دادن محاسبات و مشارکت در فرایند تأیید تراکنش‌ها) را در قبال دریافت تعداد معیّنی واحد رمزارز انجام می‌دهد و فرض بر آن است که مانعی مانند قماری بودن و

مانند آن، بر سر راه مشروعیت این عمل وجود ندارد. ازاین‌جهت، می‌توان نوعی مشابهت میان «عملِ متهب به‌عنوان عوض» و «عمل ماینر در برابر پاداش» تصور کرد.

ج) ایجاب و قبول: در بحث هبه، اگر جریان معاطات در هبه پذیرفته شود (نجفی، ۱۳۶۲، ج۲۸، ص۱۵۹)، می‌توان گفت از حیث شکل تبادل (صدور پیشنهاد و پذیرش عملی آن)، انطباق استخراج بر هبهٔ معوّض، دست‌کم در ظاهر، چندان دور از ذهن نیست.

بااین‌حال، انطباق استخراج رمزارزها بر هبهٔ معوّض با مشکلات اساسی مواجه است:

اول، استخراج رمزارزها، «روح هبه» را ندارد؛ زیرا شبکه یا سیستم، ابتدائاً قصد «بخشش مجانی» ندارد، بلکه پاداش را در قبال انجام دادن عملی که مطلوب شبکه است، قرار می‌دهد. هبهٔ معوّض، ماهیت آن اولاً و اصالةً بخشش و دهش است (رک. کاشف‌الغطاء، بی‌تا، ص۲۲۵)، و واهب با نیت تبرع، مال را به دیگری تملیک می‌کند و درعین‌حال عوضی هم برای آن شرط نماید؛ اما در استخراج رمزارزها، ابتدا انجام دادن عمل موردنظر خواسته می‌شود و تنها پس از انجام شدن آن عمل، مقداری رمزارز به فرد تعلق می‌گیرد؛ به‌بیان دیگر، ساختار انگیزشی طرف اعطا در اینجا، بیشتر متناسب با «جبران عمل» است تا «بخشش تبرعی»؛ ازاین‌رو، استخراج با حقیقت هبه، حتی به‌صورت معوّض، سنخیت تام ندارد.

دوم، در هبه، موجب (واهب) و قابل (متهب) باید کامل باشند؛ بنابراین هبه واقع نمی‌شود، مگر از شخص بالغ، دارای عقل کامل، و جایزالتصرّف (حلی، ۱۴۱۴ق، ج۲۰، ص۱۴؛ اصفهانی، ۱۳۸۰، ص۵۲۱)، درحالی‌که در استخراج رمزارزها، ازنظر فنی، انجام عمل استخراج و دریافت پاداش ممکن است توسط فردی انجام شود که از دید فقهی کودک ممیز یا محجور است و سامانه هیچ سازوکاری برای احراز اهلیت فقهی او ندارد. این امر با لزوم احراز اهلیت طرفین عقد در هبه سازگار نیست.

سوم، معوّض بودن هبه، موجب لزوم عقد می‌شود (مفید، ۱۴۱۰ق، ص۶۵۸؛ محقق حلی، ۱۴۰۸ق، ج۲، ص۱۸۰)؛ درحالی‌که رابطهٔ استخراج‌کننده و شبکه فاقد این اثر پایدار فقهی است و طرفین تعهدی به استمرار رابطه ندارند؛ به‌گونه‌ای که استخراج‌کننده هر زمان می‌تواند فعالیت خود را متوقف کند و شبکه نیز الزامی به پذیرش مداوم وی ندارد.

چهارم، در هبه، بر اساس نظر مشهور فقهای امامیه، قبض موهوب هنگام اجرای عقد، از شروط صحت شمرده شده است؛ واهب باید هم‌زمان با تحقق عقد، مال را به قبض متهب

بدهد (موسوی خمینی، بی‌تا، ج۲، ص۵۵)، حال‌آنکه در استخراج رمزارزها تا وقتی عمل موردنظر انجام نشده باشد، هیچ‌چیزی به استخراج‌کننده تعلق نمی‌گیرد و پاداش تنها پس از اتمام عمل و تأیید آن به او اختصاص می‌یابد؛ بنابراین قبض موهوب هم‌زمان با عقد یا پیش از آن تحقق نمی‌یابد بلکه تحقق آن متأخر و منوط به انجام کامل عمل است.

بنابراین، هرچند می‌توان برخی مشابهت‌های ظاهری میان استخراج رمزارزها و هبهٔ معوّض یافت، اما به‌سبب نبود انگیزهٔ تبرعی غالب، عدم احراز اهلیت متعاقدین به معنای فقهی، و نیز تأخیر در تحقق و قبض موهوب تا پس از انجام یافتن عمل، قالب هبهٔ معوّض، قالبی دقیق و منطبق برای تحلیل استخراج محسوب نمی‌شود و باید به دنبال عناوین دیگری بود که با ساختار شرطی بودن پاداش در ازای عمل، سازگاری بیشتری دارد.

۵-٦. بررسی انطباق استخراج رمزارزها بر «جعاله»

غیرمنطقی بودن روی آوردن به حیازت برای توجیه فرایند استخراج زمانی واضح‌تر می‌شود که بتوان آن را با عقدی از عقود معین منطبق ساخت. به نظر می‌رسد اگر قرار باشد استخراج رمزارزها در ذیل یکی از عقود معین قرار گیرد، «جعاله عام» نزدیک‌ترین عنوان فقهی- حقوقی است که می‌توان برای فرایند یادشده در نظر گرفت (محمدی و همکاران، ۱۴۰۱، ص۸۱).

ازنظر شریعت، جعاله عبارت است از تعهد به پرداخت مالی معین در برابر انجام دادن کاری حلال و درخور اعتنای عقلا، مانند آنکه کسی بگوید: «هرکس گمشده مرا بیابد فلان مبلغ را به او می‌دهم» (رک. محقق حلی، ۱۴۰۸ق، ج۳، ص۱۲۶؛ شهید ثانی، ۱۴۱۳ق، ج۱۱، ص۱۴۹). به کسی که درخواست انجام دادن کار را می‌کند «جاعل»، به انجام‌دهنده کار «عامل» و به مال تعهدشده «جُعل» (عوض یا پاداش) گویند (موسوی خمینی، بی‌تا، ج۱، ص۵۵۸). در ادامه، انطباق جعاله با فرایند استخراج رمزارزها از طریق بررسی ارکان آن تحلیل می‌شود.

۵-٦-۱. ایجاب و قبول (راه‌اندازی شیوه‌نامه (پروتکل) و اقدام به استخراج)

در خصوص ماهیت جعاله، میان فقها اختلاف‌نظر وجود دارد. برخی جعاله را عقد، برخی ایقاع، و برخی دیگر آن را نوعی تسبیب عرفی و عقلایی می‌دانند؛ همچنین، عده‌ای با تفکیک موارد مختلف، ماهیت جعاله را متغیر و وابسته به خصوصیات هر مورد خاص قلمداد کرده‌اند. شماری از فقها ازآن‌جهت که در تحقق جعاله ایجاب کافی است و نیازی به قبول نیست، آن

را ایقاع دانسته‌اند، و برخی ازآن‌جهت که انجام دادن کار توسط عامل، قبول به شمار می‌رود، آن را در ردیف عقود برشمرده‌اند (رک. شهید ثانی، ۱۴۱۳ق، ج۱۱، صص۱۴۹-۱۵۰؛ نجفی، ۱۳۶۲، ج۳۵، صص۱۸۹-۱۹۰؛ سبزواری، ۱۴۱۳ق، ج۱۸، صص۲۰۲-۲۰۳). امام خمینی(ره) از زمرهٔ فقیهانی است که جعاله را ایقاع می‌دانند (موسوی خمینی، بی‌تا، ج۱، ص۵۵۸). بااین‌حال، حتی بر مبنای عقد بودن جعاله نیز می‌توان سازوکاری ساده‌تر برای تحقق آن تصویر کرد؛ بدین بیان که برخی فقها با تأکید بر جریان «معاطات» در غیر بیع (آخوند خراسانی، ۱۴۰۶ق، ص۲۰؛ موسوی خمینی، ۱۴۲۱ق، ج۱، صص۲۶۷)، آن را در عقد جعاله قابل تحقق می‌دانند (نجفی، ۱۳۶۲، ج۳۵، ص۱۸۹).

براین‌اساس، اگر مبنای ایقاع بودن جعاله پذیرفته شود، تحلیل فقهی استخراج رمزارزها به‌مراتب آسان‌تر خواهد بود؛ زیرا در این فرض، صرف صدور انشای جاعل برای تحقق رابطهٔ حقوقی و استحقاق عوض کفایت می‌کند و نیازی به انشای قبول و دیگر تشریفات عقدی، ازجمله رعایت شروط متعاقدان نخواهد بود. حتی اگر جعاله در زمرهٔ عقود قرار گیرد، درصورتی‌که جریان معاطات در غیربیع و ازجمله در جعاله پذیرفته شود، باز هم می‌توان گفت در فرایند استخراج رمزارزها، ایجاب و قبول به‌صورت فعلی و غیرلفظی محقق می‌شود و ازاین‌جهت، انطباق ساختار شبکه با جعاله با مانع جدّی روبه‌رو نخواهد بود.

با تحفظ بر این نکات، «ایجاب و قبول» در فرایند استخراج رمزارزها را می‌توان به شرح زیر تحلیل کرد:

ایجاب: اقدام ساتوشی ناکاموتو در انتشار وایت‌پیپر بیت‌کوین و راه‌اندازی نخستین نود شبکه را می‌توان به‌عنوان «ایجاب فعلی» و به شکل «معاطات» در چهارچوب «جعاله عام» تفسیر کرد. این ایجاب، از طریق پیاده‌سازی یک سیستم الگوریتمی که پاداشی را در قبال انجام کار محاسباتی وعده می‌دهد، صورت گرفته است.

قبول: هرگاه ماینری با آگاهی از قواعد شبکه، فرایند استخراج را آغاز کند، این اقدام «قبول فعلی» محسوب می‌شود. این دیدگاه با نظر فقهایی که جعاله را ایقاع می‌دانند یا برای عقد بودن آن، قبول فعلی را کافی می‌شمرند، سازگاری کامل دارد.

۵-۶-۲. جاعل (ساتوشی ناکاموتو)

بر اساس موازین فقهی، جاعل باید از اهلیت برخوردار باشد؛ بدین معنا که عاقل، رشید و غیرمحجور بوده و نیز اذنی که به انجام دادن کاری می‌دهد، ناشی از قصد توأم با اختیار او باشد؛ بنابراین، جعاله از دیوانه، سفیه، محجور (کسی که نمی‌تواند به‌حکم حاکم شرع در مالش تصرف کند) و از روی شوخی یا اکراه صحیح نیست (هاشمی شاهرودی، ۱۳۸۲، ج۳، ص۹۲).

با توجه به اشتراط اهلیت برای جاعل، به نظر می‌رسد ساتوشی ناکاموتو به‌عنوان جاعل اصلی شبکهٔ بیت‌کوین، واجد این شرط است. توضیح آنکه هویت حقیقی او نامعلوم است، اما مستندات رفتاری و فنی موجود، دلالت بر وجود اهلیت در او دارد. پیچیدگی و انسجام معماری شبکهٔ بیت‌کوین، نگارش وایت‌پیپر و مدیریت اولیهٔ پروژه، همگی انجام یافتن فعالیتی عقلایی، سنجیده و مبتنی بر قصد و اختیار را نشان می‌دهند. این شواهد، فرض عقل، بلوغ و رشد او را تقویت می‌کنند. افزون بر این موارد، نبود هرگونه دلیل معتبر مبنی بر مفلس بودن ساتوشی ناکاموتو، خود می‌تواند گواهی بر محجور نبودن او در زمان طراحی شبکه باشد؛ بنابراین، اهلیت ساتوشی ناکاموتو برای صدور ایجاب، قابل فرض است. در همین راستا، این ادعا که «شبکه» به‌عنوان جاعل عمل می‌کند و به دلیل نبود هویت انسانی، جعاله محقق نمی‌شود (خردمند، ۱۳۹۸، صص۱۱۴-۱۱۵) نیز مردود است؛ چراکه شبکه صرفاً یک ابزار اجرایی است و جاعل واقعی، همان طراح اولیه‌ای است که با تعریف قواعد و راه‌اندازی سیستم، ایجاب جعاله را صادر کرده است.

۵-۶-۳. عامل (ماینر)

ویژگی‌های معتبر در جاعل (مانند بلوغ و عقل)، در عامل شرط نیست. همچنین تعیین هویت عامل نیز برای صحت جعاله ضرورتی ندارد (نجفی، ۱۳۶۲، ج۳۵، صص۱۸۹-۱۹۶)؛ زیرا جاعل در جعالهٔ عام به دنبال تحقق خواسته خود است و هویت عامل برای او اهمیت ندارد. براین‌اساس، هرگاه عمل موردنظر محقق شود، حتی اگر توسط فرد محجوری مانند نابالغ انجام شده باشد، عامل مستحق جُعل خواهد بود؛ اگرچه در مورد استحقاق کودک غیرممیز و مجنون میان فقها اختلاف‌نظر وجود دارد (شهید ثانی، ۱۴۱۰ق، ج۴، ص۴۴۲).

در تطبیق این احکام بر ماینر به‌عنوان عامل، می‌توان گفت: ماینر نیازمند دارا بودن شروط جاعل نیست. افزون‌براین، نامعلوم بودن هویت ماینر خللی به صحت جعاله وارد نمی‌سازد. پیشتر اشاره شد که دربارهٔ استحقاق کودک غیرممیز و مجنون در جعاله اختلاف‌نظر وجود دارد؛ بااین‌حال، ازآنجاکه فرایند استخراج (ماینینگ) فعالیتی پیچیده و تخصصی محسوب می‌شود، این افراد در عمل نمی‌توانند به آن بپردازند؛ بنابراین، به نظر می‌رسد بحث از استحقاق آنان در این زمینه، در مقام عمل منتفی است.

۵-٦-٤. عمل: فرایند استخراج (ماینینگ)

جعاله بر هر عملِ «دارای منفعت عقلایی» و «حلال» صحیح است (شهید ثانی، ۱۴۱۳ق، ج۱۱، ص۱۵۱)؛ هرچند خصوصیاتِ آن معلوم نباشد؛ چون غرض از مشروعیّتِ جعاله انجام دادن کاری است که غالباً خصوصیاتِ آن مجهول است؛ مانند پیدا کردن گمشدهٔ که مقدار مسافت و زمان لازم برای پیدا کردن، نامعلوم است (نجفی، ۱۳۶۲، ج۳۵، صص۱۹۱-۱۹۳).

در مورد استخراج رمزارزها می‌توان گفت:

فرایند استخراج (ماینینگ) به‌وضوح دارای منفعت عقلایی است، چراکه در نظام‌های اقتصادی مدرن به رسمیت شناخته شده و کشورهای بسیاری در حال تنظیم مقررات برای آن هستند؛ بنابراین این عمل، مقصود عقلا بوده و از دیدگاه اقتصادی هدفمند است.

شرط «حلال بودن» نیز در صورتی محقق می‌شود که دلیل شرعی قطعی‌ای بر حرمت این فرایند (از جهت عناوینی همچون «قمار»، «مسابقه غیرمشروع» یا سایر محذورات شرعی) اقامه نشده باشد.

اگرچه (دست‌کم به نظر مشهور فقها) عمل در جعاله می‌تواند مجهول باشد[1]، اما عمل استخراج رمزارزها حتی ازاین‌جهت نیز کاملاً مشخص است؛ چراکه از طریق روش‌های

---

۱. به نظر می‌رسد عمل اگر به‌کلی مجهول باشد، جعل قرار دادن برای آن صحیح نیست؛ بنابراین مراد فقها از جهلی که خللی به جعاله وارد نمی‌سازد، جهل فی‌الجمله است (رک. حسینی عاملی، ۱۴۱۹ق، ج۱۷، ص۸۷۱).

شناخته‌شده‌ای مانند استفاده از پردازندهٔ مرکزی[۱]، پردازندهٔ گرافیکی[۲] و مدارهای مجتمع ویژه[۳] و حتی تلفن همراه[۴] انجام می‌پذیرد (که در میان آن‌ها در حال حاضر GPU و ASIC به دلیل بازدهی بسیار بالا و هزینهٔ برق کمتر از کارایی و رواج بیشتری برخوردارند) و فرایندهای فنی آن به‌طور دقیق تعریف شده است (cryptomus, 2025)[۵]. بدین‌ترتیب، عمل استخراج در مقایسه با بسیاری از مصادیق متعارف جعاله از وضوح بیشتری در این زمینه برخوردار است.

۵-۶-۵. جُعل: پاداش استخراج

عوض در جعاله بنا بر مشهور باید با پیمانه یا وزن یا شمارش یا غیر آن، در حدی که رفع غرر گردد، معلوم باشد؛ بنابراین، جعاله در صورت مجهول بودن عوض باطل است (نجفی، ۱۳۶۲، ج۳۵، صص۱۹۳-۱۹۵).

بااین‌حال، باید توجه داشت که بنا بر تحلیل فقها، در جعاله (برخلاف اجاره) در معلوم بودن عوض چندان سخت‌گیری نشده است؛ مقصود از «معلوم بودن جُعل» صرفاً رفع غرر و ابهام زیان‌بار است، نه تعیین اجرت از همهٔ جهات به‌صورت دقیق (رک. شهید ثانی، ۱۴۱۳ق، ج۱۱، صص۱۵۳-۱۵۴)؛ براین‌اساس، در مواردی که عوض نسبی یا تا حدّی مجهول است، ولی نوع و حدود آن عرفاً روشن و موجب نزاع جدّی نیست، جعاله قابل‌تصحیح دانسته شده است؛ امری که انعطاف این نهاد را در مقایسه با اجاره (که در آن شرط علم به اجرت مضیق‌تر است) نشان می‌دهد.

---

۱. پردازنده مرکزی (CPU): قدیمی‌ترین روش استخراج که با استفاده از واحد پردازش اصلی رایانه انجام می‌شود. امروزه به دلیل بازدهی پایین و مصرف برق بالا، عمدتاً برای استخراج ارزهای خاص با الگوریتم‌های ساده به کار می‌رود.

۲. پردازنده گرافیکی (GPU): متداول‌ترین روش استخراج که از کارت‌های گرافیک برای محاسبات استفاده می‌کند. به دلیل قدرت پردازشی بالا و انعطاف‌پذیری، برای استخراج بیشتر رمزارزها مناسب است.

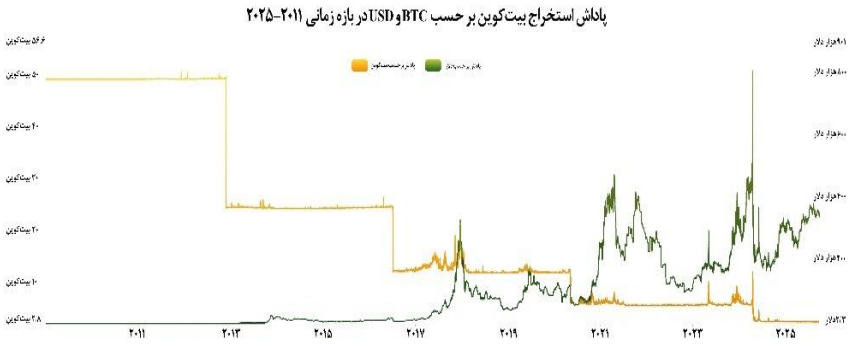
۳. مدارهای مجتمع ویژه (ASIC): سخت‌افزارهای تخصصی که تنها برای استخراج طراحی شده‌اند. بیشترین بازدهی و قدرت محاسباتی را دارند اما تنها برای استخراج ارزهای خاصی (مانند بیت‌کوین) قابل‌استفاده هستند.

۴. تلفن همراه (Phone Mining): جدیدترین روش استخراج که از پردازنده گوشی‌های هوشمند استفاده می‌کند. اگرچه هزینه ورود پایینی دارد، اما کم‌بازده بوده و موجب فرسایش سریع دستگاه می‌شود.

5. Best Cryptocurrencies To Mine In 2025

با توجه به مطالب پیش‌گفته، فرایند استخراج (ماینینگ) در بسیاری از رمزارزها واجد حدّی از تعیین عوض است که به نظر می‌رسد برای تصحیح جعاله کفایت می‌کند. در این سیستم‌ها، پاداش استخراج هر بلاک بر اساس قواعد شیوه‌نامه (پروتکل) از پیش طراحی می‌شود و در هر دوره، بر مبنای سازوکار مشخصی محاسبه می‌گردد؛ برای نمونه، در بیت‌کوین، شیوه‌نامه (پروتکل) مقرر کرده است که پاداش پایهٔ هر بلاک هرچند سال یک‌بار به‌طور خودکار کاهش یابد، این کاهش دوره‌ای که در ادبیات فنی «هاوینگ»[1] نام دارد، موجب می‌شود پاداش ماینرها در فواصل معین نصف شود. هدف این طراحی، کنترل تورم و محدود کردن عرضهٔ کل رمزارز است؛ چنان‌که در بیت‌کوین سقف کل واحدهای قابل‌استخراج ۲۱ میلیون سکه تعیین شده و براین‌اساس، پاداش بلاک‌ها به‌تدریج کاهش می‌یابد؛ برای مثال، آخرین هالوینگ در ۲۰ آوریل ۲۰۲۴ رخ داده و طی آن پاداش هر بلاک از ۶٫۲۵ واحد به ۳٫۱۲۵ بیت‌کوین کاهش یافته است (theblock, 2025)[2].

نمودار زیر روند کاهش تدریجی پاداش استخراج بیت‌کوین را از ابتدا تاکنون به همراه ارزش دلاری آن نشان می‌دهد:



نمودار ۱: پاداش استخراج بیت‌کوین بر BTC **و** USD **در بازه زمانی ۲۰۱۱–۲۰۲۵** (mempool, 2025)[3]

---

1. Halving
2. When is the next Bitcoin Halving?

.

3. Block Rewards

به‌این‌ترتیب، هر ماینر با توجه به دوره‌ای که در آن فعالیت می‌کند، به‌طور عرفی از چهارچوب پاداش قابل‌انتظار در همان دوره آگاه است و می‌تواند حدود عوض را پیش‌بینی کند. البته در برخی فروض، مقدار دقیق عوض از همهٔ جهات از پیش معلوم نیست؛ برای مثال، در بسیاری از شبکه‌ها افزون بر پاداش پایهٔ بلاک، کارمزد تراکنش‌ها نیز به استخراج‌کننده تعلق می‌گیرد که حجم آن، به‌سبب وابستگی به تعداد و نوع تراکنش‌های ثبت‌شده در بلاک، پیش از عمل استخراج قابل‌تعیین دقیق نیست. بااین‌حال، این میزان از جهالت، با عنایت به مبنای فقهی جعاله، مانع صحت عقد به شمار نمی‌آید؛ زیرا عرفاً موجب نزاع جدّی نمی‌شود؛ افزون‌براین، در چهارچوب قواعد پذیرفته‌شده شبکه قرار دارد و ماینرها آن را به‌عنوان بخشی از سازوکار پاداش می‌پذیرند.

با وجود همپوشانی‌های ساختاری یادشده، باید اذعان کرد که انطباق استخراج رمزارز بر نهاد «جعاله»، از حیث «لزوم و جواز»، انطباقی صددرصدی نیست. تفاوت بنیادین در اینجاست که در جعاله، پس از شروع عمل توسط عامل، دامنهٔ جواز جاعل محدود می‌شود؛ به‌گونه‌ای که اگر جاعل پس از تلبّس عامل به عمل رجوع کند، مکلف است اجرةالمثل کار انجام‌شده را به او بپردازد (نجفی، ۱۳۶۲، ج۳۵، صص۱۹۸-۱۹۹؛ سبزواری، ۱۴۱۳ق، ج۱۸، ص۲۱۶)؛ درحالی‌که در استخراج رمزارز، «جواز شبکه» مطلق است و هیچ التزامی برای جبران هزینه‌های عملیاتی یا پرداخت اجرةالمثل محاسبات انجام‌شده (در صورت عدم حصول نتیجه) بر عهده شیوه‌نامه (پروتکل) وجود ندارد. این وضعیت، استخراج را به مرحله‌ای از جعاله نزدیک می‌کند که عامل هنوز «تلبّس به عمل» نیافته است.

علاوه بر این تفاوت ساختاری، جریان احکام جعاله بر استخراج، منوط به احراز «عدم مانع شرعی» است. تشابه ساختاری یادشده صرفاً «قابلیت شمول قالب جعاله» (وجود مقتضی) را اثبات می‌کند، اما صحت فعلی آن متوقف بر احراز نبود موانعی همچون «قمارگونه بودن»، «غرری بودن»، «ضرری بودن»، «سفهی بودن» یا مخالفت با قواعد حکومتی (نظیر نفی سبیل) است؛ چراکه مشروعیت عمل مورد جعاله، شرط اساسی صحت آن است (حلی، ۱۴۱۴ق، ج۱۷، ص۴۳۳).

در تحلیل نهایی، حتی در صورت عدم انطباق استخراج با عقود معین و قرار دادن آن در زمرهٔ «عقود نامعین» (موضوع ماده ۱۰ قانون مدنی)، باز هم عبور از سدّ «احراز عدم موانع»

اجتناب‌ناپذیر خواهد بود؛ چراکه نفوذ قراردادهای خصوصی طبق این ماده نیز مشروط به عدم مخالفت صریح با قوانین امری و ضوابط شرعی حاکم بر آن است. براین‌اساس، اگرچه قالب «جعاله» به‌دلیل تعلیق پاداش بر حصول نتیجه، واجد بیشترین سازگاری ساختاری با فرایند استخراج در میان عقود معین است، اما این انطباق ایجابی، هرگز نافی ملاحظات سلبی و لزوم احراز عدم موانع شرعی و قانونی نخواهد بود.

نتایج و یافته‌ها

در این پژوهش، با فرض نبودِ مانع بر سر راه مشروعیت عمل استخراج و نیز التزام به تحلیل در چهارچوب نهادهای فقهیِ متعارف، عناوین «حیازت مباحات»، «شرکت»، «مسابقه»، «اجاره»، «هبهٔ معوض» و «جعاله» به‌عنوان گزینه‌های محتمل برای تبیین تملک واحدهای رمزارزی، به‌ترتیب، بررسی و در سطح ساختاری با واقعیت استخراج مقایسه شد و نتایج زیر به دست آمد:

۱. در تحلیل تملک رمزارز حاصل از استخراج، صرف تشبیه فرایند استخراج (ماینینگ) به «حیازت مباحات» (حتی در قالب مباحات بالعرض و با فرض وجود تقدیری واحدهای رمزارزی پیش از استخراج) با اشکالات جدّی در باب تحقق موضوع، ماهیت خلق تدریجی و الگوریتمی واحدها، نقش شیوه‌نامه (پروتکل) و استخرها و معیار عرفی استیلا مواجه است و نمی‌تواند مبنای نهایی و بی‌اشکالِ تملک قرار گیرد.

۲. تطبیق استخراج رمزارز بر عنوان «شرکت»، به‌ویژه شرکت عقدی، به دلیل نبود مال مشترک پیشینی، نبود عقد صریح و رضایت معتبر میان همه مشارکت‌کنندگان و نیز عدم انطباق ساختار استخرهای استخراج با ارکان و شرایط شرکت، قابل‌پذیرش نیست و عنوان شرکت را از کارآمدی به‌عنوان سبب تملک در این حوزه ساقط می‌کند.

۳. فرایند استخراج (ماینینگ) در ظاهر واجد عنصر رقابت است، اما به‌لحاظ هدف، ساختار، طرفین و شرایط، با «مسابقه» در معنای فقهی آن (که بر نوع مهارت معین و غرض مشروع خاص استوار است)، فاصله اساسی دارد. افزون‌براین، در استخراج، وجود رقیب مقوم تحقق عمل نیست و پاداش نیز صرفاً جایزه مسابقه به‌شمار نمی‌آید بلکه ناظر به ایجاد بلوک، انتشار تدریجی واحدهای جدید و دریافت کارمزد تراکنش‌هاست. ازاین‌رو، نمی‌توان

استخراج رمزارز را به‌طور معتبر در قالب مسابقه فقهی توجیه و بر اساس آن، سبب تملک را صورت‌بندی کرد.

۴. تحلیل رابطهٔ ماینر با شبکه در قالب «اجاره» به‌سبب نبود عقد متعارف میان موجر و مستأجر، ناشناس بودن طرفین و عدم احراز شروط متعاقدان، منتفی است. افزون‌براین، در استخراج، تملیک و تملّک منفعت به‌نحو انحصاری صورت نمی‌گیرد، تعهد الزام‌آوری به استمرار فعالیت برای طرفین وجود ندارد و عوض واقعی (به‌دلیل متغیر بودن کارمزدها) در زمان شروع کار به‌طور دقیق معلوم نیست؛ بنابراین، اجاره مبنای قانع‌کننده‌ای برای توجیه ماهیت استخراج و تملک واحدهای آن به‌شمار نمی‌آید.

۵. فرایند استخراج با نهاد «هبهٔ معوّض» نیز ناسازگار است؛ زیرا ماهیت این رابطه نه تبرعی، بلکه از ابتدا «عمل در برابر عوض» است. افزون‌براین، عدم لزوم عملیات استخراج، عدم احراز اهلیت شرعی طرفین و تأخیر تحقق پاداش تا پس از اتمام عمل (که شرط «قبض مقارن» هبه را نقض می‌کند) مانع از تطبیق آن با هبهٔ معوّض است. بدین‌سان، این عنوان فاقد کارکرد تبیینی لازم برای توجیه ماهیت فقهی استخراج است.

۶. ساختار «جعاله» (به‌ویژه «جعاله عام») از حیث اعلان عوض در برابر عمل معیّن، امکان عموم مخاطبان و ترتّب استحقاق عوض بر تحقق عمل، بیشترین هم‌خوانی را با واقعیت فنی و حقوقی فرایند استخراج (ماینینگ) دارد؛ به‌گونه‌ای که شیوه‌نامه (پروتکل) شبکه را می‌توان در حکم اعلام عام تعهد به پرداخت پاداش بلاک و کارمزدها در برابر انجام عمل فنی مشخص تلقی کرد و هر ماینری که آن عمل را محقق سازد، به‌موجب همین ساختار، مستحق پاداش می‌گردد؛ بااین‌حال، به نظر می‌رسد این انطباق، کامل نیست؛ زیرا از حیث آثار جواز و لزوم عقد، به‌ویژه عدم تعهد شبکه به پرداخت اجرةالمثل در صورت عدم تحقق نتیجه، تفاوت‌هایی میان استخراج و جعاله وجود دارد. براین‌اساس، جعاله عام نزدیک‌ترین و مناسب‌ترین عنوان فقهی برای تبیین تملک ناشی از استخراج رمزارز است؛ با این قید که به‌لحاظ شرط اساسی «مشروعیتِ عمل»، صحت این انطباق منوط به احراز نبود موانع شرعی و قانونی (مانند غرر، قمار، ضرر، سفه یا مخالفت با قواعد حاکمیتی) است. در غیر این صورت، تحلیل آن ذیل عقود نامعین و ماده ۱۰ قانون مدنی نیز، دقیقاً به‌دلیل همین قید مشروعیت، مشروط به احراز نبود موانع یادشده خواهد بود.

کتابنامه

قرآن کریم

آخوند خراسانی، محمد کاظم (۱۴۰۶ق). *حاشیة کتاب المکاسب*. تهران: وزارة الثقافة والإرشاد الإسلامی.

ابن أبی‌جمهور، محمد بن زین‌الدین (۱۴۰۵ق). *عوالی اللئالی العزیزیة فی الأحادیث الدینیة*. با تحقیق مجتبی عراقی. قم: دار سید الشهداء للنشر.

ابن‌فهد حلی، احمد بن محمد (۱۴۰۷ق). *المهذب البارع فی شرح المختصر النافع*. قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.

اصفهانی، سید ابوالحسن (۱۳۸۰). *وسیلة النجاة*. با حاشیه سید روح‌اللّه خمینی(ره). قم: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی(ره).

انصاری، مرتضی (۱۴۱۹ق). *کتاب المکاسب*. قم: تراث الشیخ الأعظم.

بحرالعلوم، محمد بن محمد تقی (۱۴۰۳ق). *بلغة الفقیه*. تهران: مکتبة الصادق علیه السلام.

بنیاد دائرةالمعارف اسلامی (۱۳۷۵). *دانشنامه جهان اسلام*. تهران: بنیاد دائرةالمعارف اسلامی.

بیکی شورکی، مهدی و هاشمی باجگانی، سید جعفر (۱۳۹۷). حدود استناد به حیازت مباحات و احیای اراضی موات. *فصلنامه نامه صدوق*، دوره ۱، شماره ۱. ۲۷-۳۷.

جعفری لنگرودی، محمدجعفر (۱۳۷۸). *مبسوط در ترمینولوژی حقوق*. تهران: گنج دانش.

جعفری لنگرودی، محمدجعفر (۱۴۰۱). حقوق اموال. تهران: گنج دانش.

جودمایر، الوشا؛ استیفر، نیکلاس؛ کرامبهولز، کاترین و گارویپ، اد (۱۳۹۹). *بلاک‌چین (معرفی بیت‌کوین، رمزارزها و مکانیسم توافق به وجود آمدن آن‌ها)*. ترجمه مدیری و عظیم‌زادگان. تهران: پشتیبان.

حاجی ملامیرزایی، حامد (۱۳۹۹). *بلاک‌چین*. تهران: انتشارات دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی.

حر عاملی، محمد (۱۴۰۹ق). *تفصیل وسائل الشیعة إلی تحصیل مسائل الشریعة*. قم: مؤسسة آل البیت علیهم السلام.

حسینی سیستانی، سید علی (۱۴۲۸ق). *المسائل المنتخبة: العبادات و المعاملات*. قم: مکتب آیة اللّه العظمی السید السیستانی.

حسینی عاملی، محمدجواد (۱۴۱۹ق). *مفتاح الکرامة فی شرح قواعد العلامة*. قم: جماعة المدرسین فی الحوزة العلمیة.

حلی، حسن بن یوسف (۱۴۱۳ق). *قواعد الأحکام فی معرفة الحلال والحرام*. قم: مؤسسة النشر الإسلامی.

حلی، حسن بن یوسف (۱۴۱۴ق). *تذکرة الفقهاء*. قم: مؤسسة آل البیت علیهم السلام لإحیاء التراث.

خردمند، محسن (۱۳۹۸). بررسی فقهی استخراج و مبادله رمزارزها با تمرکز بر شبکه «بیت‌کوین». *معرفت اقتصاد اسلامی*، دوره ۲۰، شماره ۲.

خویی، سید ابوالقاسم (۱۳۶۵). *مستند العروة الوثقی (کتاب الإجارة)*. قم: لطفی.

خویی، سید ابوالقاسم (۱۴۱۰ق). *منهاج الصالحین*. قم: مدینة العلم.

زنگنه شهرکی، جعفر؛ پولادین طرقی، حجت و ولیدخت محمودی، علیرضا (۱۴۰۲). بررسی فقهی- حقوقی استخراج رمزارز به‌عنوان مصداقی از حیازت مباحات. *اقتصاد اسلامی*، دوره ۲۳، شماره ۹۲، ۲۹-۵۱.

سبزواری، عبدالأعلی (۱۴۱۳ق). *مهذب الأحکام فی بیان الحلال والحرام*. قم: السید عبدالأعلی السبزواری.

سلطانی‌فرد، جواد و محمدی، احمد (۱۴۰۳). تحلیلی بر میزان تطبیق‌پذیری استخراج ارزهای رمزنگاری‌شده با عقد اجاره. نهمین کنفرانس بین‌المللی فقه و حقوق و پژوهش‌های دینی (گرجستان).

سلطانی‌فرد، جواد و محمدی، احمد (۱۴۰۴). بازخوانی گستره مفهومی و مصداقی قاعده حرمت اکل مال به باطل و وارسی شمول‌پذیری آن نسبت به رمزارزها. *جستارهای اقتصادی با رویکرد اسلامی*، سال ۲۲، شماره ۴۶، ۷-۳۳.

شهید اول، محمد بن مکی (۱۴۱۷ق). *الدروس الشرعیة فی فقه الإمامیة*. قم: مؤسسة النشر الإسلامی.

شهید ثانی، زین‌الدین بن علی (۱۴۱۰ق). *الروضة البهیة فی شرح اللمعة الدمشقیة*. قم: مکتبة الداوری.

شهید ثانی، زین‌الدین بن علی (۱۴۱۳ق). *مسالک الأفهام إلی تنقیح شرائع الإسلام*. قم: مؤسسة المعارف الإسلامیة.

صفایی، سید حسین (۱۴۰۲). *دوره مقدماتی حقوق مدنی (اشخاص و اموال)*. تهران: نشر میزان.

طباطبایی، سید محمد حسین (۱۴۲۰ق). *بدایة الحکمة*. قم: مؤسسة النشر الإسلامی.

طباطبایی حکیم، سید محسن (۱۳۹۶ق). *منهاج الصالحین*. با حاشیه سید محمد باقر صدر. بیروت: دار التعارف للمطبوعات.

طباطبایی قمی، تقی (۱۴۲۳ق). *الأنوار البهیة فی القواعد الفقهیة*. قم: محلاتی.

طباطبایی یزدی، سید محمد کاظم (۱۴۲۰ق). *العروة الوثقی*. قم: مؤسسة النشر الإسلامی التابعة لجماعة المدرسین.

طوسی، محمد بن حسن (۱۳۸۷). *المبسوط فی فقه الإمامیة*. تهران: المکتبة المرتضویة.

عابدیان کلخوران، سید حسن؛ کریمی وردنجانی، مریم (۱۴۰۲). مشروعیت استخراج بیت‌کوین با دقت در مصادیق و قواعد فقهی آن. *قانون‌یار*، سال ۷، شماره ۲۷، ۳۶۷–۳۸۷.

غروی اصفهانی، محمد حسین (۱۴۱۹ق). *حاشیة کتاب المکاسب*. بی‌جا: دار المصطفی(ص) لإحیاء التراث.

فاضل لنکرانی، محمد جواد (۱۳۹۶). *مکاسب محرمه*. قم: مرکز فقهی ائمه اطهار علیهم‌السلام.

فخر المحققین، محمد بن حسن (۱۳۸۷ق). *إیضاح الفوائد فی شرح مشکلات القواعد*. قم: مؤسسه اسماعیلیان.

فضلی، حسن؛ چمندار، مهدی و زمردی، هادی (۱۳۹۸). *بلاک‌چین و رمزارزها*. تهران: ناقوس.

کاشف الغطاء، عباس بن علی (بی‌تا). *المال المثلی و المال القیمی فی الفقه الإسلامی*. قم: مؤسسة کاشف الغطاء العامة.

کلینی، محمد بن یعقوب (۱۴۰۷ق). *الکافی*. تهران: دار الکتب الإسلامیة.

محقق حلی، جعفر بن حسن (۱۴۰۸ق). *شرائع الإسلام فی مسائل الحلال و الحرام*. قم: مؤسسه اسماعیلیان.

محقق حلی، جعفر بن حسن (۱۴۱۰ق). *المختصر النافع فی فقه الإمامیة*. تهران: قسم الدراسات الإسلامیة فی مؤسسة البعثة.

محقق داماد، سید مصطفی (۱۴۰۱). *قواعد فقه (بخش مدنی)*. تهران: مرکز نشر علوم اسلامی.

محقق کرکی، علی بن حسین (۱۴۱۴ق). *جامع المقاصد فی شرح القواعد*. قم: مؤسسه آل البیت علیهم السلام.

محمدی، احمد و سلطانی‌فرد، جواد (۱۴۰۲). انطباق‌سنجی استخراج رمزارزها در بستر بلاک‌چین با قمار از منظر فقه امامیه. *پژوهش‌نامه حقوق اسلامی*، سال ۲۴، شماره ۶۲، ۷۸۱-۸۱۴.

محمدی، احمد؛ سلطانی‌فرد، جواد؛ رنجبر، حسین و پهلوانی، محمداسماعیل (۱۴۰۱). انطباق‌سنجی استخراج رمزارزها با جعاله. *فقه*، سال ۲۹، شماره ۱۱۱، ۶۵-۹۶.

مروی، جواد (۱۴۰۱). *فقه رمزارزها*. قم: مؤسسه انتشارات حوزه‌های علمیه.

مفید، محمدبن‌محمد (۱۴۱۰ق). *المقنعة*. قم: جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.

مقدس اردبیلی، احمد (بی‌تا). *مجمع الفائدة والبرهان فی شرح إرشاد الأذهان*. قم: مؤسسة النشر الإسلامی.

مکارم شیرازی، ناصر (۱۳۷۰). *القواعد الفقهیة*. قم: مدرسة الإمام علی بن أبی طالب علیه السلام.

مور، وارن (۱۴۰۱). *ارز دیجیتال برای مبتدیان*. ترجمه روحانی. مشهد: دیده‌بان قلم فرتاک.

موسوی بجنوردی، سید حسن (۱۳۷۷). *القواعد الفقهیة*. قم: الهادی.

موسوی جزایری، سید محمدعلی (۱۳۹۵/۰۷/۲۷). تقریرات درس خارج فقه. دسترسی در: https://www.eshia.ir.

موسوی خمینی، سید روح‌اللّه (۱۳۷۸). *صحیفه نور*. تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی(ره)

موسوی خمینی، سید روح‌اللّه (۱۴۲۱ق). *کتاب البیع*. تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی(ره).

موسوی خمینی، سید روح‌اللّه (بی‌تا). *تحریر الوسیلة*. تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی(ره).

نجفی، محمد حسن (۱۳۶۲). *جواهر الکلام فی شرح شرائع الإسلام*. بیروت: دار إحیاء التراث العربی.

نورمفیدی، سیدمجتبی (۱۴۰۱/۱۲/۱۰ و ۱۴۰۱/۱۲/۱۶). تقریرات درس خارج فقه. دسترسی در: https://www.m-noormofidi.com.

هاشمی شاهرودی، محمود (۱۳۸۲). *فرهنگ فقه مطابق مذهب اهل‌بیت علیهم‌السلام*. قم: مؤسسه دائرةالمعارف فقه اسلامی مطابق مذهب اهل‌بیت علیهم‌السلام.

هاشمی شاهرودی، محمود (۱۴۲۹ق). *کتاب الإجارة*. قم: مؤسسه دائرةالمعارف فقه اسلامی مطابق مذهب اهل‌بیت علیهم‌السلام.

https://www.argoblockchain.com
https://www.bitcoinmagazine.com
https://www.blockpit.io
https://www.cryptomus.com
https://www.digiconomist.net
https://www.ecos.am
https://www.finma.ch
https://www.hortidaily.com
https://www.investopedia.com
https://www.learnmeabitcoin.com
https://www.me-en.kaspersky.com
https://www.mempool.space
https://www.nadcab.com
https://www.theblock.co

Quarterly Journal of "Islamic Economics Studies"

Vol. 17 | Issue 1 | Serial 33 | Autumn 2024 | Pages 147-186
Research Paper | Received: 2026/05/07 | Accepted: 2026/06/13
10.30497/ies.2026.250256.2365

Evaluating Energy Price Liberalization Policy from the Perspective of the Ethics of Economic Policymaking

Ali Saeedi: Assistant Professor, University of Qom, Qom, Iran (Corresponding Author) a.saeedi@qom.ac.ir | 0000-0001-9379-7650
Mohammad Parsaeian: Assistant Professor, Academic Center for Education, Culture and Research (ACECR), Tehran, Iran
mp.iqna@gmail.com | 0000-0001-5682-9932

Abstract

Energy pricing policy has consistently been a controversial issue in Iran. However, in light of the consequences of the recent conflict and its potential convergence with the global energy crisis-which intensifies social, political, and economic risks-the necessity of research in this field has become more evident than ever. Adopting a structured critical analysis approach, this study examines energy price liberalization in Iran through the lens of economic policy ethics. The findings indicate that most policy decisions over the last four decades have been primarily rooted in welfare consequentialism and efficiency metrics. By relying solely on cost-benefit calculations and emphasizing Pareto efficiency, this approach overlooks other vital criteria such as individual and public property rights, fair valuation, and public satisfaction. A systematic review and thematic analysis of 141 research articles on energy subsidies reveal that pre-implementation models predominantly highlighted positive outcomes while underestimating negative impacts. Conversely, post-implementation field studies demonstrate that negative consequences were realized while positive outcomes remained negligible. The evaluation reveals three major flaws: first, an exclusive focus on outcomes at the expense of rights and processes; second, the reduction of consequences to mere welfare and efficiency; and third, the prioritization of uncertain long-term goals over certain short-term impacts. Therefore, given the ethical

weaknesses, methodological flaws, and data heterogeneity, there is an urgent need to rethink the theoretical foundations and practical approaches of energy policymaking.

Keywords: Ethics of Economic Policymaking, Consequentialism, Energy Price Liberalization, Efficiency, Energy Subsidy

JEL Classification: Q48, D63, H23, P48

مطالعات اقتصاد اسلامی
سال هفدهم | شماره اول | پیاپی ۳۳ | پاییز ۱۴۰۳ | صفحات ۱۴۷-۱۸۶
مقاله پژوهشی | تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۱۷| تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۳
مقاله مدت ۱۷ روز جهت اصلاحات نزد نویسندگان بوده است.

ارزیابی سیاست آزادسازی قیمت‌های انرژی از منظر اخلاق سیاست‌گذاری اقتصادی

علی سعیدی: استادیار دانشگاه قم، قم، ایران (نویسنده مسئول)
a.saeedi@qom.ac.ir | 0000-0001-9379-7650
محمد پارسائیان: استادیار جهاد دانشگاهی، تهران، ایران
mp.iqna@gmail.com | 0000-0001-5682-9932

چکیده

مسئلهٔ سیاست‌گذاری قیمت انرژی در ایران همواره امری پرمناقشه بوده است، اما در پی تبعات جنگ تحمیلی اخیر و احتمال تقاطع با بحران جهانی انرژی و تشدید ریسک‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی، اهمیت و ضرورت پژوهش در آن بیش‌ازپیش نمایان شده است. این تحقیق با رویکرد تحلیل انتقادی و ساختاریافته، سیاست آزادسازی قیمت‌های انرژی را در ایران از منظر اخلاق سیاست‌گذاری اقتصادی بررسی می‌کند و نشان می‌دهد که بیشتر تصمیمات سیاستی طی چهار دههٔ اخیر عمدتاً بر پیامدگرایی رفاهی و معیارهای کارایی مبتنی بوده است. این رویکرد با تکیه صرف بر محاسبات هزینه–فایده و تأکید بر پیامدهای رفاهی و کارایی پارتویی، سایر معیارهای حقوق مالکیت فردی و عمومی، ارزش‌گذاری عادلانه و رضایت عمومی را نادیده می‌گیرد. تحلیل نظام‌مند مطالعات انجام‌شده و تحلیل مضمون ۱۴۱ مقاله علمی- پژوهشی مرتبط با یارانه‌های انرژی نشان می‌دهد تا پیش از اجرای این سیاست‌ها، مدل‌سازی‌ها و پیش‌بینی‌ها عمدتاً بر پیامدهای مثبت تأکید می‌کنند و پیامدهای منفی را کم‌برآورد می‌کنند اما پس از اجرای این سیاست‌ها، مطالعات میدانی بیانگر تحقق پیامدهای منفی و ناچیز بودن ارزش پیامدهای مثبت است. ارزیابی این مطالعات نشان می‌دهد که در این سیاست‌ها نخست، صرفاً به پیامدها توجه شده نه به حقوق و فرایندها؛ دوم، پیامدها منحصر در رفاه و کارایی است و سایر پیامدها مانند رضایت عمومی نادیده گرفته شده؛ سوم، در اولویت‌بندی پیامدهای مختلف، پیامدهای غیرقطعی و بلندمدت بر پیامدهای قطعی و کوتاه‌مدت غلبه پیدا کرده‌اند. ازاین‌رو، اتکای صرف به این چهارچوب محدود پیامدگرایانه با توجه به ضعف در مبانی اخلاقی، مفروضات روش‌شناختی و ناهمگنی داده‌ها در افق زمانی، جهت اثر و درجهٔ قطعیت، ضرورت بازاندیشی در مبانی نظری و رویکردهای عملی سیاست‌گذاری انرژی را ایجاب می‌کند.

واژگان کلیدی: اخلاق سیاست‌گذاری اقتصادی، پیامدگرایی، آزادسازی قیمت انرژی، کارایی، یارانه انرژی

طبقه‌بندی JEL: Q48, D63, H23, P48

۱. مقدمه

حکمرانی انرژی طی چند دهۀ اخیر یکی از چالش‌های پیچیده و پایدار در سیاست‌گذاری اقتصادی ایران بوده است. مسئلۀ اصلی به نبود توازن میان سطح تولید و مصرف برخی حامل‌های انرژی به‌ویژه فراورده‌های نفتی بازمی‌گردد و هرزمانی که شکاف بین این دو بیشتر می‌شود، پرداختن به این مسئله شدت و حدّت بیشتری پیدا می‌کند. تبیین و صورت‌بندی این مسئله در قالب‌های مختلفی انجام شده و طی زمان تحولاتی را تجربه کرده است. اصطلاحات رایج در تحلیل‌های رسمی و رسانه‌ای مانند یارانۀ پنهان، هدفمندی یارانه‌ها، ناترازی انرژی و آزادسازی قیمت حامل‌های انرژی هر یک به‌نوعی به همین چالش ارجاع می‌دهند و بازتاب اختلاف دیدگاه‌های کارشناسی در رابطه با علل و راهکارهای این مسئله هستند. مسئلۀ اصلی فقط وجود شکاف میان تولید و مصرف نیست بلکه نحوۀ اولویت‌بندی اهداف و معیارها و اصول سیاست‌گذاری انرژی نیز بسیار حائز اهمیت است.

افزون بر این چالش‌های ساختاری، در مقطع کنونی تشدید تنش‌های گیتی‌سیاستی (ژئوپلیتیک) و شرایط بحرانی حاصل از تهاجم آمریکایی- صهیونی به ایران، مسئلۀ امنیت و قیمت‌گذاری انرژی را در وضعیتی به‌مراتب حساس‌تر قرار داده است. احتمال وقوع شوک‌های برون‌زا در بازار جهانی انرژی و جهش سرسام‌آور قیمت‌ها که به‌طور اجتناب‌ناپذیری اقتصاد ایران و جهان را متأثر خواهد ساخت، ضرورت اتخاذ رویکردی مقاومتی، تاب‌آور و همه‌جانبه را دوچندان کرده است. به‌ویژه با توجه به شرایط پرالتهاب اجتماعی، اقتصادی و سیاسی کشور، هرگونه تغییر شتاب‌زده در قیمت‌های داخلی تحت تأثیر فشارهای خارجی، بدون در نظر گرفتن ظرفیت‌های اجتماعی و معیارهای عدالت و اخلاق، می‌تواند تبعات جبران‌ناپذیری به همراه داشته باشد.

بنابراین، در سیاست‌گذاری انرژی، معیارهای مختلفی را باید در نظر گرفت تا به تصمیمی قابل دفاع در این زمینه دست یافت. بدین‌ترتیب، در این مقاله به‌دنبال صورت‌بندی و ارزیابی معیارهای سیاست‌گذاری اقتصادی در این زمینه هستیم. برای این منظور، ابتدا تاریخچه این سیاست‌ها را در اقتصاد ایران بررسی می‌کنیم تا چهارچوب کلی غالب را در این زمینه استخراج کنیم. سپس با تحلیل مضمون تقریباً تمام مقالات علمی- پژوهشی منتشرشده در

این زمینه، معیارهای سیاست‌گذاری و مدل‌سازی اقتصادی این سیاست‌ها را تبیین می‌کنیم و درنهایت، به‌نقد و ارزیابی آن‌ها از منظر عدالت اقتصادی می‌پردازیم.

۲. پیشینهٔ تحقیق

مطالعات پیشین مرتبط با مسئلهٔ تحقیق را می‌توان در سه حوزهٔ اصلی دسته‌بندی کرد: یک. مالکیت منابع انرژی و تأثیر آن بر عدالت اجتماعی و توزیع ویژه‌خواری (رانت)؛ دو. یارانه‌های انرژی و تأثیرات توزیع ناعادلانه بر اقتصاد و سه. اخلاق سیاست‌گذاری اقتصادی. بررسی تحقیقات درزمینهٔ مالکیت منابع نفت و گاز نشان می‌دهد که نحوهٔ سیاست‌گذاری در این حوزه تأثیر مستقیمی بر عدالت اجتماعی، توزیع ویژه‌خواری (رانت) و ساختار اقتصادی دارد. حسینی و همکاران (۱۳۹۳) با تمرکز بر سه حوزهٔ حقوق، اقتصاد و سیاست‌گذاری، نشان می‌دهند که شناخت دقیق حقوق مالکیت و ساختار نهادی حاکم بر منابع نفت و گاز، پیش‌نیاز سیاست‌گذاری مؤثر و عادلانه است و بی‌توجهی به آن‌ها می‌تواند موجب ناکارآمدی، توزیع رانت به نفع گروه‌های محدود، تضییع منابع عمومی و افزایش نابرابری شود. بهمئی و آرین (۱۳۹۷) با بررسی تجربهٔ کشورهای مختلف ازجمله ونزوئلا، اندونزی و عراق نشان می‌دهند که درک صحیح از مالکیت عمومی و انتخاب قراردادهای مناسب (مانند قراردادهای مشارکتی) منجر به کاهش ضایعات منابع، افزایش بهره‌وری و توزیع عادلانه‌تر منافع می‌شود. همچنین، سوءتعبیر از مالکیت عمومی می‌تواند به کاهش منافع عمومی و توزیع ناعادلانه منجر شود.

در تحقیقات مربوط به یارانه‌های انرژی، مطالعات متعدد نشان داده‌اند که توزیع ناعادلانه یارانه‌ها می‌تواند نابرابری اقتصادی را تشدید کند. وهابی و هندی (۱۳۸۶) در پژوهش خود نشان می‌دهند که پرداخت یارانه بدون برنامه‌ریزی و هدایت مناسب، نه‌تنها اهداف عدالت اجتماعی را محقق نمی‌کند بلکه مشکلات ساختاری و نهادی را نیز پنهان می‌سازد و باعث ناکارآمدی نظام اقتصادی می‌شود. قربان‌نژاد (۱۳۸۹) با استفاده از مدل خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) و شبیه‌سازی پویا (دینامیک) کلان تأکید می‌کند که سیاست‌های قیمت‌گذاری حامل‌های انرژی به‌شرط همراهی با اصلاحات نهادی، بهبود بهره‌وری، شفافیت و حمایت از بنگاه‌ها می‌تواند نتایج مثبت داشته باشد. ناجی میدانی و ستوده نیاکرانی (۱۳۹۳) با ارائهٔ تحلیل‌های کمی و مدل‌سازی اقتصادسنجی نشان می‌دهند که اصلاح قیمت حامل‌های

انرژی بدون برنامه‌ریزی دقیق و حمایت از بنگاه‌ها می‌تواند به تشدید مشکلات اقتصادی، افزایش هزینه‌ها و کاهش عدالت اجتماعی منجر شود. توکلی (۱۴۰۲–الف) با تحلیل گزاره‌های توصیفی، ارزشی و تجویزی سیاست حذف یارانه پنهان حامل‌های انرژی نشان می‌دهد که این سیاست به‌رغم ادعای عدالت، در عمل اقشار ضعیف را متضرر کرده و سازوکار پیشنهادی آن نیز با عدالت توزیعی همخوان نیست.

مطالعات اخیر در حوزهٔ اخلاق سیاست‌گذاری اقتصادی نسبتاً محدود بوده است. عربی و زندی (۱۳۹۶) با بررسی سیاست‌گذاری اقتصادی از منظر اخلاق فضیلت، به بررسی امکان بهره‌گیری از مکاتب اخلاقی غیرفایده‌گرا در سیاست‌گذاری اقتصادی پرداخته‌اند. همچنین عربی و همکاران (۱۳۹۲) با نقد معیارهای پارتو و فنون هزینه‌وفایده در سیاست‌گذاری اقتصادی مبتنی بر اصل فایده، مشکلات ابتنای سیاست‌ها بر تک‌مبنای مطلوبیت‌گرایی را بررسی می‌کند. موسوی و توکلی (۱۳۹۹) به بررسی سازوکار اثرگذاری اخلاق هنجاری بر سیاست‌های اقتصادی پرداخته‌اند. درمجموع، این پژوهش‌ها اهمیت رویکرد اقتصادی، نهادی و هنجاری غیرفایده‌گرا در سیاست‌گذاری حامل‌های انرژی را برجسته می‌کنند و نشان می‌دهند که تحقق عدالت اجتماعی، توزیع عادلانه منابع و بهبود ساختار اقتصادی، مستلزم ترکیب تحلیل مالکیت، معیارهای ارزش‌گذاری و نیز ارزیابی وضعیت ذی‌نفعان مختلف است. برخی مطالعات (ازجمله توکلی، ۱۴۰۲–الف و حسینی و همکاران، ۱۳۹۵) با تمرکز بر نقد فایده‌گرایی و ارائهٔ چهارچوب اخلاقی، نشان می‌دهند که سیاست‌گذاری اقتصادی نیازمند ترکیبی از ارزش‌های اخلاقی، عدالت توزیعی و رویکرد نهادی است تا اثرگذاری اجتماعی و اقتصادی آن به حداکثر برسد. برخی شواهد تجربی و مدل‌سازی اقتصادسنجی (انصاری و سلامی، ۱۳۹۳ و صادقی و همکاران، ۱۳۹۳) نیز نشان می‌دهند که بی‌توجهی به این ابعاد می‌تواند منجر به نابرابری، ناکارآمدی و تضییع منافع عمومی شود. بااین‌حال، در مطالعات حوزهٔ یارانه انرژی و ارزش‌گذاری آن، مبانی اخلاقی سیاست‌گذاری و نظریهٔ عدالت مختار تبیین نشده و صرفاً به توصیف مسئله یا مدل‌سازی آماری آن توجه شده است. در مقاله حاضر تلاش می‌شود نظریهٔ عدالت رایج که از به‌اصطلاح آزادسازی قیمت انرژی پشتیبانی می‌کند، صورت‌بندی شود و سپس سیاست آزادسازی قیمت انرژی از منظر پیامدهای رفاهی، کارایی،

حقوق مالکیت و رضایت عمومی در چهارچوب اقتصاد متعارف ارزیابی و ناکارآمدی آن در سیاست‌گذاری و پیامدهای آتی آن نشان داده شود.

۳. بررسی تاریخی آزادسازی قیمت انرژی در ایران

طرح مسئلهٔ اصلاح قیمت‌های انرژی در ایران به‌لحاظ تاریخی به اواسط دهه شصت و هم‌زمان با پیشنهاد سیاست‌های تعدیل ساختاری توسط بانک جهانی بازمی‌گردد. در آن دوره، گروهی از کارشناسان و مدیران سازمان برنامه تحت تأثیر توصیه‌های بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول، به‌دنبال اصلاح ساختار مالی و بودجه دولت بودند؛ اما به‌دلیل درگیری کشور در جنگ تحمیلی، به سیاست‌های پیشنهادی ایشان تا پایان جنگ توجهی نشد (نیلی، ۱۳۸۵، صص۲۸۳-۲۹۳)؛ اما با پایان جنگ و پذیرش قطعنامه، دولت آقای هاشمی رفسنجانی به این سیاست‌ها روی خوش نشان داد و آن را در قالب برنامه اول توسعهٔ اقتصادی اجتماعی کشور پس از انقلاب اسلامی در دستور کار دولت خود قرار داد. در سال ۱۳۶۹، استقبال گرمی از هیئت اعزامی صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی به ایران صورت گرفت و آن‌ها در گزارش نهایی خود در مورخ ۳۰ ژوئیه ۱۹۹۰ (۸ مرداد ۱۳۶۹) اعلام کردند که جمهوری اسلامی ایران در پی تغییرات عمیق نهادی و ساختاری به‌سوی تعدیل همه‌جانبهٔ اقتصادی است (فرزانه و حسینی، ۱۳۹۹، ص۱۱۶). شاه‌بیت این سیاست لزوم کوچک‌سازی دولت و به‌اصطلاح واقعی‌سازی یا آزادسازی قیمت‌های انرژی بود. نقدی که از این منظر به اقتصاد ایران مطرح می‌شد، این بود که شعارهای عدالت‌طلبانه و محرومیت‌زدایی پس از انقلاب اسلامی باعث شده است دولت انرژی را به قیمتی بسیار ارزان به آحاد مردم تخصیص دهد و این امر باعث انحراف منابع و کاهش کارایی اقتصادی شده است.

اولین‌دورهٔ سیاست‌های تعدیل اقتصادی در سال‌های ابتدایی دههٔ هفتاد اجرا شد و در پی آن نرخ ارز و همچنین قیمت کالاهای اساسی و انرژی به‌شدت افزایش پیدا کرد. تعدیل ساختاری ضربهٔ بی‌سابقه‌ای به اقشار و طبقات فرودست در تاریخ جمهوری اسلامی وارد کرد. بیکاری، تورم و انبوه مشکلات اقتصادی موجب بروز ناآرامی‌هایی در شهرهای بزرگ ایران شد (فرزانه و حسینی، ۱۳۹۹، ص۱۱۸). با بروز پیامدهای منفی این سیاست‌ها و رکوردزنی تاریخی تورم در سال ۱۳۷۴ (حدود ۴۹ درصد) و افزایش نارضایتی‌های عمومی

و اعتراضات در گوشه و کنار کشور (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۴)، دولت وقت از ادامهٔ این سیاست‌ها منصرف شد و به تثبیت قیمت‌ها و کنترل بازارها اقدام کرد. این سیاست‌های تثبیت‌گرایانه در دولت بعدی نیز ادامه پیدا کرد و اقتصاد ایران را تا اواسط دههٔ هشتاد با ثبات نسبی در قیمت‌ها و هم‌زمان رشد اقتصادی همراه ساخت.

پس از استقرار دولت نهم و با اتکا به سرمایهٔ اجتماعی داخلی و همچنین، درآمدهای نفتی و قدرت سیاسی و اقتصادی کشور، طرح تحول اقتصادی دولت شامل هفت محور تهیه شد که اولین و مهم‌ترین آن، هدفمندی یارانه‌ها بود. سه هدف اصلی این طرح عبارت بود از: «اصلاح ساختارهای اقتصادی»، «مدیریت مصرف انرژی و غیرانرژی» و نیز «توزیع عادلانهٔ یارانه‌ها» (کاظمی و جلیلی بوالحسنی، ۱۴۰۱، ص۱۲۱). این طرح در دولت دهم با پیوست‌های رسانه‌ای و اقناع گستردهٔ افکار عمومی و همچنین، اعتمادسازی حداکثری میان آحاد مردم اجرا شد. در این طرح، قیمت حامل‌های انرژی در سطح «فوب خلیج‌فارس» تعیین شد و درنتیجه، قیمت بنزین از لیتری ۱۰۰ تومان به ۴۰۰ تومان سهمیه و ۷۰۰ تومان نرخ آزاد تغییر کرد. قیمت گاز خانگی نیز ده برابر و قیمت آب حدود سه برابر افزایش یافت. درعوض، دولت برای حفظ رفاه مصرف‌کنندگان، به هر فرد مبلغ ۴۵ هزار و ۵۰۰ تومان (تقریباً معادل ۴۰ دلار)، به‌صورت ماهانه اختصاص داد. توجیه نظری این بود که با افزایش قیمت حامل‌های انرژی و در کنار آن، جبران نقدی به مصرف‌کنندگان، بدون اینکه رفاه مردم در کل کاهش پیدا کند، می‌توان مصرف این حامل‌ها را کاهش داد. برای اینکه تجربهٔ دههٔ هفتاد تکرار نشود و تضمینی برای پرداخت مداوم این یارانه نقدی وجود داشته باشد، حساب هدفمندی یارانه‌ها از بودجهٔ سالانه جدا شد و دولت مکلف شد درآمدها و مصارف حاصل از هدفمندی را هر سال جدا از بودجه عمومی سالانه، به مجلس ارائه دهد.

در ابتدای دولت یازدهم، درحالی‌که فضای رسانه‌ای و افکار عمومی درگیر مسئلهٔ مذاکرات هسته‌ای و توافق برجام بود، دولت بنزین یارانه‌ای را از ۴۰۰ به ۷۰۰ و بنزین آزاد را از ۷۰۰ به ۱۰۰۰ تومان افزایش داد. این افزایش بازخورد زیادی در فضای رسانه‌ای نداشت. سایر حامل‌های انرژی نیز در برهه‌های مختلف به‌صورت نامحسوس افزایش یافت بدون اینکه مبلغ یارانه نقدی پرداختی به مردم هیچ تغییری پیدا کند.

اما در سال ۱۳۹۸، دولت دوازدهم به‌یک‌باره دست به افزایش قیمت بنزین زد و بنزین سهمیه‌ای را به ۱۵۰۰ و بنزین آزاد را به ۳۰۰۰ تومان افزایش داد. دولت یارانهٔ نقدی را حدود ۴۰ هزار تومان (و تا سقف حداکثر ۴ نفر برای هر خانواده) افزایش داد اما این اقدام شوک‌درمانی و ناگهانی دولت باعث اعتراضات گسترده در کشور شد. با روی کار آمدن دولت سیزدهم، رویکرد حمایتی دولت از اقشار محروم از یک‌سو و روشنگری اقتصاددانان اسلامی دربارهٔ تأثیرات منفی و فقرگستر این سیاست‌ها از سوی دیگر (توکلی، ۱۴۰۲–ب؛ نظری و همکاران، ۱۴۰۰؛ بخشی دستجردی و همکاران، ۱۴۰۱)، باعث شد دولت زیر بار افزایش قیمت بنزین نرود، اما پس از گذشت کمتر از یک سال با حذف ارز ترجیحی، فشار تورمی زیادی به مردم وارد شد.

دولت چهاردهم که از ابتدا بدون اعلام برنامه مدون، سیاست خود را تبعیت از دیدگاه کارشناسان اعلام کرد، درنهایت پس از یک سال و نیم از آغاز به کار خود، در آذر ۱۴۰۴ قیمت بنزین آزاد را به ۵۰۰۰ تومان افزایش داد و دو سهمیه ۱۵۰۰ تومانی و ۳۰۰۰ تومانی را حفظ کرد تا مانع از اعتراضات مردمی بشود. همراه شدن این افزایش قیمت با افزایش شدید در نرخ ارز و متعاقباً حذف ارز ترجیحی ۲۸۵۰۰ تومانی، موجی از اعتراضات و اغتشاشات را در کشور به راه انداخت و زمینهٔ مساعدی را برای مداخله و موج‌سواری نهادهای امنیتی ضد انقلاب فراهم ساخت. در اسفند ۱۴۰۴ با حمله به منابع انرژی و نفت در ایران و به‌تبع آن آسیب به منابع انرژی و پالایشگاه‌های کشورهای حاشیهٔ خلیج فارس، اقتصاد جهانی با یکی از بی‌سابقه‌ترین بحران‌های انرژی مواجه شد. تداوم تنش‌های گیتی‌سیاستی (ژئوپلیتیک) و اختلال در زنجیره تأمین انرژی، منجر به افزایش چشمگیر و نوسانات شدید قیمت جهانی نفت و بنزین گردید.

بررسی روند سیاست‌گذاری قیمت انرژی طی چهار دههٔ اخیر نشان می‌دهد که این موضوع، علاوه بر درگیری با ملاحظات سیاسی، امنیتی و فرهنگی، از دیدگاه اخلاق اقتصادی و نظریهٔ عدالت نیز با چالش‌های حل‌نشده‌ای روبه‌روست. جالب اینجاست که دو طرف مدافعان و مخالفان افزایش قیمت حامل‌های انرژی، دست‌کم بخشی از استدلال‌های خود را به عدالت اقتصادی معطوف می‌کنند. در ادامهٔ مقاله به دسته‌بندی استدلال‌های موافقان و

مخالفان و تحلیل مضمون آن‌ها خواهیم پرداخت؛ اما پیش‌ازآن، لازم است چهارچوب کلی اخلاق سیاست‌گذاری و مسیرهای ارتباط آن با مسائل اقتصادی را تبیین کنیم.

٤. اخلاق سیاست‌گذاری اقتصادی

تنظیم روابط اجتماعی یکی از مهم‌ترین قلمروهای اخلاق به شمار می‌رود؛ براین‌اساس، اگر بپذیریم رسالت علم اقتصاد نیز تنظیم روابط اقتصادی از طریق سازوکارهای تخصیص و توزیع منابع است، ناگزیر باید این دانش را شاخه‌ای از علوم اخلاقی به شمار آوریم. هاسمن و مک‌فرسون (۱۳۹۲) معتقدند اقتصاددانان دست‌کم به چهار دلیل باید به مسائل اخلاقی توجه کنند: نخست، اخلاق کارگزاران اقتصادی بر رفتار آن‌ها و درنتیجه بر پیامدهای اقتصادی اثرگذار است. افزون‌براین، دیدگاه‌های اخلاقی خود اقتصاددان نیز می‌تواند عامدانه یا غیرعامدانه هنجارها و رفتارهای دیگران را متأثر سازد. براین‌اساس، دغدغه‌مندی اقتصاددانان نسبت به خروجی‌های اقتصادی، ناگزیر توجه به اخلاق را نیز می‌طلبد؛ دوم، اقتصاد رفاه استاندارد بر پیش‌فرض‌های اخلاقی بنیادین و درعین‌حال مناقشه‌برانگیزی استوار است که ارزیابی و توسعهٔ آن‌ها بدون التفات به مبانی اخلاقی امکان‌پذیر نیست؛ سوم، دستاوردهای علم اقتصاد باید با آن دسته از تعهدات اخلاقی که بر سیاست عمومی حاکم است، پیوند داشته باشد؛ ازاین‌رو، درک مناسبات میان اقتصاد و سیاست، مستلزم شناخت عمیق این تعهدات است؛ چهارم، اقتصاد اثباتی و هنجاری در تعاملی مستمر با یکدیگر قرار دارد و تبیین این رابطه، نیازمند شناخت اصول اخلاقی حاکم بر آن است (هاسمن و مک‌فرسون، ۱۳۹۲، صص۵۶–۵۷).

درواقع، علم اقتصاد نه‌تنها واجد مبادی اخلاقی خاصی است که ادعای اثباتی و عینی بودن (آفاقی بودن) مطلق آن را مخدوش می‌سازد بلکه به سبب موضوع آن که شامل کنش‌ها و انتخاب‌های انسانی می‌شود، همانند سایر علوم اجتماعی، به‌طور اجتناب‌ناپذیری با تحلیل‌های هنجاری و اخلاقی درهم‌تنیده است. اقتصاددانان ناگزیرند در تحلیل‌های خویش، معیاری برای ارزیابی حُسن و قبح انتخاب‌های اقتصادی (در سطوح فرد، خانوار، بنگاه و دولت) لحاظ کنند؛ هرچند بدان تصریح نکنند یا حتی آن را انکار کنند؛ برای مثال، این گزاره که «مداخلهٔ دولت در بازار به اختلال در تخصیص کارای منابع و کاهش رفاه اجتماعی می‌انجامد»، هرچند در ظاهر توصیفی اثباتی از واقعیت‌های اقتصادی به نظر می‌رسد، اما در بطن خود مبتنی بر این پیش‌فرض

اخلاقی است که «نتایج رفاهی کل جامعه» همان معیار غایی حُسن و قبح است و هر کنشی که به تقلیل این رفاه بینجامد، نامطلوب قلمداد می‌شود. براین‌مبنا، می‌توان استنتاج کرد که سیاست‌گذاری و حکمرانی اقتصادی اساساً مقوله‌ای اخلاقی است و فروکاست آن به تحلیل‌های صرفاً فنی (تکنیکال)، خطایی تقلیل‌گرایانه خواهد بود.

٤-١. اخلاق پیامدگرا و مکتب فایده‌گرایی

جریان غالب اقتصاد، ازآن‌جهت که معیار قضاوت دربارهٔ انتخاب‌های اقتصادی را در پیامدهای آن‌ها جست‌وجو می‌کند، در زمرهٔ اخلاق پیامدگرا قرار می‌گیرد. پیامدگرایی[1] نظریه‌ای اخلاقی است که بر اساس آن، یک تصمیم، قانون یا سیاست تنها زمانی اخلاقاً مجاز است که هیچ جایگزینی با پیامدهای بهتر نداشته باشد. شاکلهٔ سیاست‌گذاری اقتصادی رایج بر مکتب اخلاقی فایده‌گرایی استوار است (رضائی و موحدی، ۱۳۹۹، ص۴۴۸). در این مکتب، «مطلوبیت» یا «فایده»[2] که در ادبیات اقتصاددانان با مفاهیمی چون وجود لذت و نبود درد تطبیق می‌یابد، مبنای سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری معرفی می‌شود.

٤-١-١. پیامدهای رفاهی

فایده‌گرایی اخلاق را به‌مثابه حداکثرسازی تابع رفاه اعضای جامعه در نظر می‌گیرد. در نیمهٔ نخست قرن بیستم، اقتصاددانانی چون پیگو،[3] هیکس،[4] کالدور،[5] ساموئلسون[6] و ارو[7] بخش قابل‌توجهی از تلاش‌های نظری خود را به مسائل هنجاری و معیارهای ارزیابی سیاست‌های عمومی اختصاص دادند. ازآنجاکه ارتقای رفاه اجتماعی غایت اصلی سیاست‌گذاری‌های

---

1. consequentialism

۲. Utility: در زبان فارسی، این اصطلاح به مطلوبیت، فایده و بعضاً منفعت و سود برگردان شده است و متأسفانه باعث اختلالات زیادی در فهم آن و در نتیجه قطع ارتباط میان حوزه‌های دانشی اقتصاد و فلسفهٔ اخلاق شده است.

3. Pigou
4. Hicks
5. Caldor
6. Samuelson
7. Arrow

اقتصادی به شمار می‌رود، اقتصاد رفاه به کانون اصلی تحلیل‌های هنجاری در این دانش بدل شده است.

با توجه به تعهد اقتصاددانان به نظریهٔ مطلوبیت در تبیین انتخاب‌های انسان، بدیهی است که آنان سطح مطلوبیت یا میزان ارضای ترجیحات را نیز به‌عنوان معیار اساسی رفاه بشری در ارزیابی‌های خود لحاظ کنند (رک. هاسمن و مک‌فرسون، ۱۳۹۸). بااین‌حال، اقتصاددانان در پژوهش‌های کاربردی غالباً به‌جای سنجش مطلوبیت، بر شاخص‌های آفاقی‌تر نظیر «درآمد واقعی» تمرکز می‌کنند. این رویکرد عموماً راهکاری برای غلبه بر محدودیت‌های آماری و نبود داده‌ها تلقی می‌شود و درآمد واقعی به‌عنوان سنجه‌ای تقریبی و ناقص برای ارزیابی میزان ارضای ترجیحات به کار می‌رود. در سیاست‌گذاری حامل‌های انرژی، این رویکرد در قالب مفاهیمی مانند یارانهٔ پنهان، قیمت واقعی یا جهانی، سیاست‌های قیمتی و آزادسازی قیمت‌ها نمود یافته است.

٤-١-٢. غلبهٔ معیار کارایی بر سایر ملاک‌ها

کارایی در بیان عرفی به معنای بیشترین بهره‌برداری از کمترین امکانات است. در مطالعات اقتصادی، آلفردو پارتو، اقتصاددان ایتالیایی، نقش محوری در تبیین مفهوم کارایی اقتصادی داشته که به‌تبع استاد خود والراس، می‌کوشید با تفکیک حوزهٔ اثباتی از حوزهٔ هنجاری، تحلیل‌هایی عاری از هرگونه قضاوت ارزشی ارائه کند؛ دراین‌راستا، او تعریفی از کارایی مطرح کرد که نسبت به حالت‌های مختلف توزیع بی‌تفاوت باشد. بااین‌حال، کل پروژهٔ فکری پارتو که در قالب اقتصاد رفاه دنبال می‌شود، عملاً در چهارچوب مکتب اخلاقی فایده‌گرایی قرار دارد؛ مکتبی که خود به‌شدت مناقشه‌برانگیز است. به بیان بوکانان (۱۹۵۹)، کارایی به معنای حداکثرسازی خروجی یا بازدهی حاصل از استفاده منابع محدود، مفهومی بی‌معناست مگر آنکه بر نوعی مخرج مشترک یا مقیاس ارزش استوار باشد که بر اساس آن تمامی پیامدهای ممکن سنجیده شوند. برای تصمیم‌گیرندهٔ فردی، معیار کارایی می‌تواند مفهومی مفید باشد، اما ناظر مستقل باید با دقت از گرفتار شدن در مسئلهٔ دانش کلی پرهیز کند. چنین ناظری ناگزیر معیار کارایی را بر اساس «برآورد خود از مقیاس‌های ارزش ذهنی‌اش» صورت‌بندی می‌کند. ازاین‌رو، معیار حداکثرسازی که اقتصاددان به کار می‌گیرد، تماماً مبتنی بر برآورد شخصی او از نظام

ارزشی کنشگران دیگر است. به همین دلیل، بوکانان نتیجه می‌گیرد که «کارایی فرضی» مفهومی مسئله‌دار برای اقتصاد سیاسی است (Buchanan, 1959, p.126).

کارایی یا بهینهٔ پارتویی وضعیتی است که در آن، منابع و مواهب موجود در جامعه به‌گونه‌ای تخصیص یافته‌اند که نتوان با تخصیص مجدد، وضعیت حداقل یک نفر را بهبود داد، بدون اینکه وضعیت دیگران بدتر شود. در وضعیت کارای پارتو، هیچ منبع بلااستفاده‌ای وجود ندارد که بتوان با تخصیص مجدد آن، وضعیت فردی را بهبود بخشید، بی‌آنکه به دیگران آسیبی وارد شود. بر اساس این تعریف، اگر اقتصاد در چنین وضعیتی قرار نداشته باشد و دولت با اتخاذ سیاستی بتواند وضعیتی را رقم بزند که در نتیجهٔ آن، وضعیت دست‌کم یک فرد بهبود یابد و وضعیت هیچ فرد دیگری بدتر نشود، چنین اقدامی یک بهبود پارتویی[1] است که اخلاقاً مطلوب و عادلانه تلقی می‌شود؛ زیرا اقتصاد را از وضعیتی غیربهینه به‌سوی وضعیتی بهینه هدایت می‌کند.

در این رویکرد، سیطرهٔ نگاه پیامدگرایانه به عدالت به‌وضوح مشهود است؛ چراکه معیار درستی و مقبولیت هر سیاست، بر اساس پیامدهای آن و میزان بهبود کارایی اقتصادی ارزیابی می‌شود. بااین‌حال، پرسش بنیادین این است که مطلوبیت اخلاقی کارایی بر چه چیزی استوار است؟ به چه دلیل سایر ارزش‌های اخلاقی نظیر رعایت حقوق، شایستگی‌ها، آزادی‌ها و یا ایفای تکالیف، تعهدات و مسئولیت‌های اجتماعی کنار گذاشته می‌شوند؟ درواقع، نظریهٔ عدالت پشتیبان کارایی پارتویی، بدون ارائهٔ استدلال‌های هنجاری قانع‌کننده و صرفاً با مفروض گرفتن اولویت کارایی بر سایر ارزش‌های اخلاقی، جهت‌گیری سیاست‌های اقتصادی را تعیین می‌کند. اقتصاددانان نوکلاسیک هم با نادیده گرفتن این چالش‌های اخلاقی، از پرداختن به مسئله طفره رفته‌اند.

٤-٢. دلایل توجیهی آزادسازی قیمت انرژی در ایران از منظر اخلاق سیاست‌گذاری

به‌طور تاریخی، قیمت‌گذاری حامل‌های انرژی در ایران تحت تأثیر عوامل مختلف نهادی، سیاسی، فرهنگی و اقتصادی، به‌صورتی رقم خورده است که قیمت انرژی در سبد مصرفی

---

1. Pareto improvement

خانوار و همچنین، در هزینه‌های تولید بنگاه‌ها، نسبت به سایر کالاها و خدمات از سطح پایین‌تری برخوردار است. پایین بودن قیمت نسبی انرژی در ایران باعث شده است که انتقادهای زیادی از جانب طرفداران به‌اصطلاح بازار آزاد مطرح شود. عمدهٔ پژوهش‌های نظری درزمینهٔ اصلاح قیمت انرژی عمدتاً بر تأثیرات رفاهی حاصل از نوسانات قیمتی تکیه می‌کنند (مدنی‌زاده و ابراهیمیان، ۱۳۹۹، ص۷). در ادامه این دلایل توجیهی برای افزایش قیمت انرژی مرور می‌شود.

٤-۲-۱. یارانهٔ پنهان انرژی

یارانهٔ پنهان انرژی اگرچه در فضای رسانه‌ای بسیار پربسامد است اما اصطلاح تعریف‌شده‌ای در علم اقتصاد نیست. یارانه‌ها[1] منافع مالی است که معمولاً توسط دولت‌ها به افراد، مشاغل یا صنایع برای کاهش بار یا ارتقای سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی داده می‌شود. این یارانه‌ها می‌تواند مستقیم (پرداخت‌های نقدی) یا غیرمستقیم (تخفیف‌های مالیاتی، کاهش قیمت) باشد؛ اما در مقولهٔ یارانه‌های پنهان، عملاً هیچ‌گونه جریان مالی مستقیمی شکل نمی‌گیرد. در عوض، این مفهوم ماهیتاً بیانگر «هزینهٔ فرصت» ناشی از تخصیص و مصرف داخلی حامل‌های انرژی است.

متداول‌ترین روش برآورد حجم یارانه‌های پنهان، روش شکاف قیمتی[2] است که تفاضل میان قیمت‌های تنظیم‌شده توسط دولت و قیمت‌های سایه‌ای حاکم بر بازار رقابتی را محاسبه می‌کند (علیشیری و همکاران، ۱۴۰۱، ص۷۳). در این رویکرد، تعیین قیمت مرجع به سطح مبادله‌پذیری حامل‌های انرژی وابسته است؛ حامل‌های انرژی نظیر نفت، گاز طبیعی و زغال‌سنگ که قابلیت مبادله در بازارهای بین‌المللی دارد، بر پایهٔ قیمت‌های جهانی و با احتساب هزینه‌های حمل‌ونقل و توزیع محاسبه می‌گردد. چنانچه حامل انرژی تقریباً مبادله‌ناپذیر باشد (مانند برق) یا شاخص قیمتی معتبر بین‌المللی نداشته باشد، مبنای تعیین قیمت مرجع، بهای تمام‌شده شامل مجموع هزینه‌های تولید، انتقال و توزیع خواهد بود (سمیعی‌نسب، ۱۴۰۲، ص۵۱).

---

1. subsidy
2. price gap method

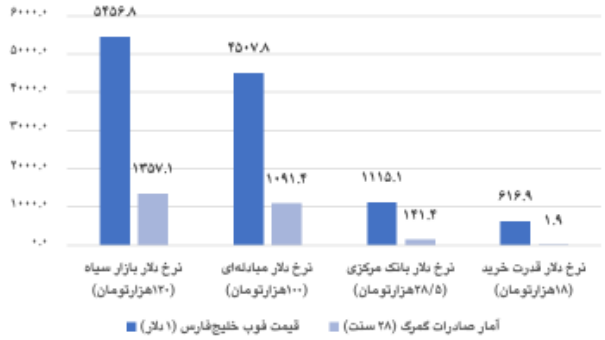
درزمینهٔ سوخت‌های فسیلی، برآورد یارانهٔ پنهان عمدتاً از طریق تفاضل میان قیمت ریالی فرآورده‌های انرژی در داخل با قیمت‌های به‌اصطلاح جهانی نظیر شاخص فوب[1] خلیج فارس محاسبه می‌شود؛ برای نمونه، «بر اساس نرخ‌های پیش از شروع جنگ اخیر ضد ایران»، چنانچه قیمت داخلی هر لیتر بنزین ۵۰۰۰ تومان، شاخص قیمت جهانی آن ۱ دلار و نرخ برابری ارز ۱۲۰،۰۰۰ تومان فرض شود، یارانهٔ پنهان به ازای هر لیتر بنزین معادل ۱۱۵ هزار تومان خواهد بود. با تعمیم این رقم به متوسط مصرف روزانه ۱۳۰ میلیون لیتر، حجم یارانه پنهان روزانه بالغ بر ۱۵ هزار میلیارد تومان و سالانه حدود ۵،۴۵۶ هزار میلیارد تومان (همت) می‌رسد. تجمیع این ارقام با یارانه‌های پنهان سایر فرآورده‌های انرژی، حجم این شاخص را به مقیاس‌های چشمگیری در اقتصاد کلان ارتقا می‌دهد. بااین‌وجود، همان‌گونه که پیشتر تصریح شد، اساساً چنین ارقامی میان دولت و مردم ردوبدل نمی‌شود، صرفاً یک برآورد حسابداری (عدم‌النفع صادراتی) روی کاغذ است.

این محاسبه بر این فرض استوار است که دولت امکان صادرات تمامی فرآورده‌های انرژی با قیمت فوب خلیج فارس داراست؛ فرضی که در شرایط واقعی بازار غیرممکن به نظر می‌رسد. به‌منظور برآورد واقع‌بینانه‌تر، باید تفاضل قیمت ریالی داخل با بهای واقعی صادراتی که بر اساس داده‌های گمرک در سال ۱۴۰۱ (آخرین سالی که آمار صادرات بنزین ثبت شده است) در محدوده ۲۸ سنت است، ملاک محاسبه قرار گیرد که با فرض همان نرخ تسعیر دلار، ارزش بنزین صادراتی حدوداً ۳۳،۶۰۰ تومان و حجم یارانهٔ پنهان به ازای هر لیتر ۲۸،۶۰۰ خواهد بود. در این سناریو، برآورد یارانهٔ پنهان به ارقام ۳،۷۱۸ میلیارد تومان در روز و ۱۳۵۷ همت در سال تعدیل می‌گردد.

چالش روش‌شناختی در این محاسبه، تعیین نرخ ارز مرجع برای تسعیر است؛ برای نمونه، در صورت جایگزینی نرخ بازار سیاه با نرخ دولتی (معادل ۲۸۵۰۰) شکاف قیمتی داخلی و صادراتی به تنها ۲۹۸۰ تومان در هر لیتر تنزل یافته و برآورد یارانهٔ پنهان به ارقام ۳۸۷ میلیارد تومان روزانه و ۱۴۱ همت سالانه کاهش می‌یابد. حساسیت بالای این مدل به تغییر نرخ ارز، امکان ارائهٔ یک تخمین دقیق و فاقد سوگیری را سلب می‌کند. مضافاً چنانچه نرخ تسعیر بر پایهٔ شاخص برابری قدرت خرید (که طبق داده‌های بانک جهانی حدود ۱۲

1. FOB

هزار تومان در سال ۲۰۲۴ است که با احتساب ۵۰ درصد تورم سال ۱۴۰۴، حدوداً ۱۸ هزار تومان می‌شود) لحاظ شود، قیمت بنزین صادراتی به ریال قدرت خرید حدود ۵،۰۴۰ تومان محاسبه می‌شود که تقریباً برابر با نرخ آزاد فعلی بنزین است و دراین‌صورت، اساساً وجود یارانهٔ پنهان در این چهارچوب تحلیلی را منتفی می‌سازد! اهمیت نرخ برابری قدرت خرید ازاین‌جهت اهمیت دارد که مقایسهٔ قیمت‌های داخلی با قیمت‌های خارجی را بر مبنای توان خرید مردم مقایسه می‌کند و این جهت معیار منصفانه‌تری برای مقایسه بین کشورهاست.



نمودار ۱. محاسبهٔ یارانه پنهان سالانه بنزین بر اساس فروض مختلف (ارقام: هزارمیلیارد تومان)

منبع: محاسبات تحقیق

٤-۲-۲. ناترازی انرژی

یکی دیگر از مفاهیمی که در توجیه سیاست آزادسازی قیمت حامل‌های انرژی مورد استناد قرار می‌گیرد، مسئلهٔ ناترازی انرژی است. ناترازی به شکاف میان تولید و مصرف داخلی دلالت دارد؛ به‌گونه‌ای که پیشی‌گرفتن مصرف از تولید، ضرورت جبران این کسری را از طریق واردات ایجاب می‌کند. بر اساس این استدلال‌ها، پایین بودن سطح قیمت حامل‌های انرژی به تشدید مصرف داخلی انجامیده و کشور را به واردات ناگزیر می‌سازد که این امر، علاوه بر تحمیل هزینه‌های اقتصادی، فشار بودجه‌ای بر دولت تحمیل می‌کند (سمیعی‌نسب، ۱۴۰۲، ص۵۳). افزون‌براین، تداوم ناترازی در بلندمدت به حذف تدریجی ایران از بازارهای جهانی انرژی منجر خواهد شد؛ چراکه با تخصیص تمام تولیدات هیدروکربنی به مصرف داخلی، ظرفیتی برای صادرات باقی نخواهد ماند (سمیعی‌نسب، ۱۴۰۳، ص۲۳).

همچنین، ادعا می‌شود ناترازی انرژی پیامدهای مخاطره‌آمیزی از منظر امنیت ملی به دنبال دارد؛ تا جایی که پیش‌بینی می‌شود، در صورت حفظ رویهٔ کنونی، کشور در آینده به واردکنندهٔ گستردهٔ فرآورده‌های انرژی تبدیل شده و توانایی دولت برای حفظ قیمت‌های فعلی سلب خواهد شد (سمیعی‌نسب، ۱۴۰۳، ص۲۶). در مقابل، رفع این ناترازی منجر به ارزش افزوده بیشتر، رشد اقتصادی، ارتقای سطح رفاه، تحکیم امنیت ملی و توسعهٔ روابط بین‌المللی گردد (حیدری، ۱۴۰۳، ص۶۲۳).

تحلیل استدلال‌های ناظر بر ضرورت رفع ناترازی انرژی نشان می‌دهد که این پدیده فی‌نفسه نامطلوب نیست بلکه منحصراً برخاسته از پیامدهای آن است؛ درواقع، چنانچه ناترازی (کسری) در یک بخش از طریق مازاد تولید در بخشی دیگر جبران‌پذیر باشد و برای نمونه، هزینه‌های تأمین مازاد مصرف یک فرآورده از محل درآمدهای صادراتیِ فرآورده‌ای دیگر پوشش داده شود، ناترازی به‌خودی‌خود بحران‌آفرین نخواهد بود؛ بااین‌همه، ازآنجاکه اخلاق سیاست‌گذاری اقتصادی عمدتاً بر پیامدگرایی رفاهی و معیارهای کارایی متمرکز است، ناترازی صرفاً به‌واسطهٔ پیامدهای نامطلوب طرد می‌شود.

٤-۲-۳. قیمت‌گذاری دستوری

نقد «قیمت‌گذاری دستوری» یا «تثبیت قیمت‌ها» یکی دیگر از دلایل توجیهی آزادسازی قیمت حامل‌های انرژی به شمار می‌رود. بر مبنای این دیدگاه، تثبیت دستوری قیمت فرآورده‌هایی نظیر بنزین، از یک‌سو تقاضا را تحریک می‌کند و از سوی دیگر، با تحمیل بار مالی فزاینده بر بودجهٔ عمومی در دوره‌های آتی، به تشدید فشارهای تورمی دامن می‌زند (کشاورز حداد و مرتضی‌زاده، ۱۳۸۹، ص۲۶). مضاف بر این، چنین سیاستی با تعمیق شکاف میان تولید و مصرف داخلی، وابستگی را به واردات آن‌ها افزایش می‌دهد؛ اما استدلال بنیادین‌تر بر اختلال در علامت‌دهی قیمت‌ها[1] در تخصیص بهینهٔ منابع در سایر بخش‌های اقتصادی متمرکز است (کشاورز حداد و مرتضی‌زاده، ۱۳۸۹، ص۲۶).

همچنین، سرکوب قیمتی انرژی باعث تضعیف انگیزهٔ ارتقای فناوری در فرایندهای تولیدی و ناوگان حمل‌ونقل شده و منجر به استمرار بهره‌گیری از فنّاوری‌های پایین‌رده و

1. price signaling

افزایش تبعات زیست‌محیطی می‌شود (کشاورز حداد و مرتضی‌زاده، ۱۳۸۹، ص۲۶)؛ اما تثبیت قیمت‌ها برای مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان تأثیرات رفاهی به همراه دارد؛ تثبیت قیمت به‌ویژه در کالاهای اساسی و نهاده‌های پایه‌ای تولید همچون انرژی موجب کاهش بهای تمام‌شده محصول نهایی و ارائهٔ آن با قیمت پایین‌تر به مصرف‌کننده می‌شود.

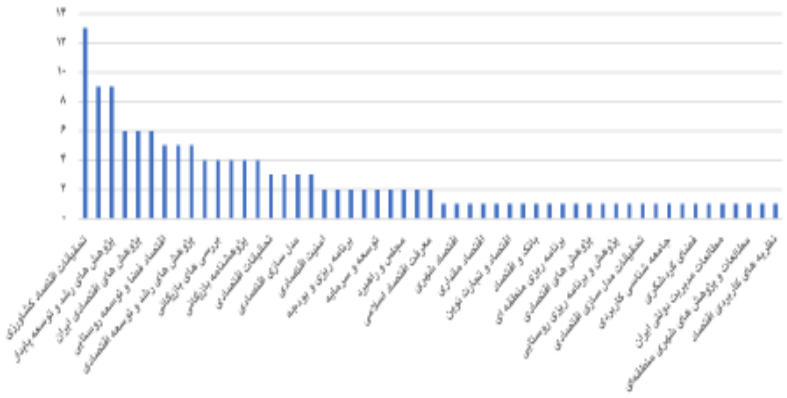
قیمت‌گذاری دستوری از منظر اخلاقی از دو جهت قابل‌بررسی است: در چهارچوب پیامدگرایی، ارزیابی این سیاست منوط به سنجش، وزن‌دهی و مقایسهٔ برآیند پیامدهای مثبت و منفی است تا در صورت امکان‌پذیری محاسبات، بتوان به تصمیم‌گیری مشخصی دست یافت. رویکرد دوم در نقد قیمت‌گذاری دستوری، لزوماً معطوف به پیامدهای آن نیست بلکه به اختلال در نظام قیمت‌گذاری و انحراف در تخصیص منابع اشاره دارد؛ به‌بیان دیگر، اختلال در علامت‌دهی قیمت‌ها در این استدلال به‌خاطر پیامدهای آن نقد نمی‌شود بلکه عمل دست‌کاری قیمت‌ها از حیث ذاتی محل اشکال قرار می‌گیرد. درواقع مسئلهٔ اساسی این است که آیا دست‌کاری در قیمت‌ها فی‌نفسه مقبول است؟ پاسخ به این پرسش، مستقیماً در گرو تبیین این مسئله است که آیا «قیمت‌های دست‌کاری‌نشده عادلانه و منصفانه هستند یا خیر؟».

اگر به هر ترتیبی، اطمینان حاصل شود که قیمت‌های جاری بازار در مراحل قبلی بدون هیچ مداخله و انحرافی از اصول عدالت و انصاف و در طی فرایندی قابل دفاع شکل گرفته است، آنگاه مداخله در این قیمت‌ها به‌صورت دستوری «فی‌نفسه و صرف‌نظر از پیامدهای آن» پذیرفتنی نیست. در مقابل، اگر فرایند کشف قیمت در بازار با چالش‌های اخلاقی و ساختاری نظیر انحصار، احتکار، یا نبود شفافیت در اطلاعات بازار منجر به تعیین این قیمت‌ها شده باشد، آنگاه مشروعیت قیمت‌های تعادلی زایل گردیده و اعمال قیمت‌گذاری دستوری می‌تواند اقدامی مشروع و عادلانه تصور شود. در ادامهٔ مقاله به ارزیابی فرایند قیمت‌گذاری و چالش‌های آن از این منظر خواهیم پرداخت.

٤-٣. چالش‌های ارزیابی پیامدهای سیاست آزادسازی قیمت انرژی

با توجه به اختلاف‌نظرها و دیدگاه‌های متفاوت درزمینهٔ مزایا و معایب آزادسازی قیمت انرژی، در ادامه تلاش می‌شود با تحلیل محتوای پژوهش‌های انجام‌گرفته در این زمینه، دسته‌بندی نسبتاً جامعی از این دلایل ارائه و ارزیابی شود. برای این منظور، ابتدا با جست‌وجوی

کلیدواژه‌ای «یارانه» در عناوین مقالات علمی پژوهشی (اعم از مجلات اقتصادی، جامعه‌شناسی و رفاه اجتماعی)، بیش از ۲۰۰ مقاله یافت شد که با غربال آن‌ها و کنارگذاشتن مقالات نامرتبط، ۱۴۱ مقاله مرتبط با موضوع حذف یارانه‌های انرژی انتخاب شد. در جدول زیر، عناوین مجلات مختلف به‌ترتیب تعداد مقالات مرتبط در این زمینه آورده شده است.

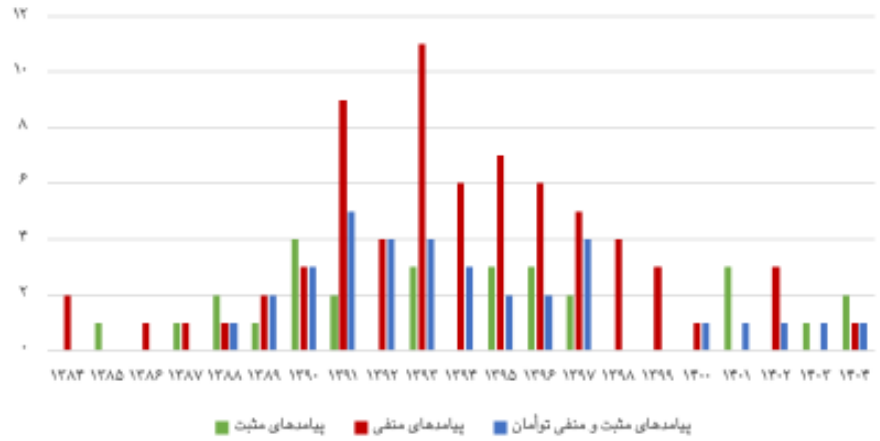


نمودار ۲. پراکندگی مقالات مرتبط با یارانهٔ انرژی در مجلات علمی پژوهشی

منبع: یافته‌های پژوهش

در گام بعد با بهره‌گیری از روش تحلیل مضمون، محتوای مطالعات منتخب بررسی و تأثیرات اقتصادیِ مستخرج از الگوهای متنوع مدل‌سازی دسته‌بندی شد. یافته‌های این مرور نظام‌مند، روشن ساخت که تأکید اصلی در مقالات، صرفاً بررسی «پیامدها»ی سیاست‌ها بوده است و سایر ملاک‌های ارزیابی مانند حقوق مالکیت، نظام ارزش‌گذاری و رضایت عمومی نادیده گرفته شده است. همچنین، از میان پیامدهای مختلف قابل‌بررسی، مطالعات انجام‌شده صرفاً به پیامدهای کارایی و رفاهی توجه کرده‌اند.

در ادامه، پیامدهای موردبررسی در چهار مؤلفه «مثبت/ منفی و کوتاه‌مدت/ بلندمدت» طبقه‌بندی شده است. نمودار زیر پراکندگی زمانی این مطالعات را به تفکیک جهت‌گیری آن‌ها نسبت به پیامدهای سیاست آزادسازی (تمرکز بر پیامدهای مثبت، منفی یا بررسی توأمان) به تصویر می‌کشد:



نمودار ۳. پراکندگی زمانی و محتوایی مقالات با تفکیک جهت‌گیری سیاستی

منبع: یافته‌های پژوهش

تحلیل روندهای فوق نشان می‌دهد، مقالاتی که پیش از اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها نگاشته شده‌اند، عمدتاً به بیان پیامدهای مثبت آزادسازی قیمت انرژی پرداخته‌اند. این دسته از پژوهش‌ها عموماً از طریق مدل‌سازی‌های مبتنی بر داده‌های گذشته و پیش‌بینی روندهای آتی تدوین شده‌اند. بااین‌حال، هم‌زمان با اجرای این طرح از سال ۱۳۸۹ به بعد و با فراهم شدن امکان ارزیابی پیامدهای تحقق‌یافته، سهم مطالعاتی که بر پیامدهای منفی این سیاست تمرکز دارند، به‌طور چشمگیری فزونی یافته است. این بررسی با یافته‌های غلام‌پور راد (۱۳۹۵) و نصراللهی و نیک‌پور (۱۳۹۱) همخوانی دارد که نشان داده‌اند محتواهای رسانه‌ای درزمینهٔ یارانه‌های انرژی، متأثر از رویکردهای پیشینی پدیدآورندگان آن‌هاست. درواقع، تا پیش از پیاده‌سازی طرح، نوعی خوش‌بینی نظری نسبت به تأثیرات و پیامدهای آن بر ادبیات پژوهش حاکم بود، اما با اجرای طرح و آشکار شدن نتایج میدانی آن، توجه به پیامدهای منفی در پژوهش‌های علمی رشد چشمگیری یافت.

از منظر اقتصاد اخلاقی، نکتهٔ حائز اهمیت در واکاوی این روند، تفاوت در سطح قطعیت پیامدهای ارزیابی‌شده است. پیامدهای مثبتی که پیش از اجرای طرح مطرح می‌شدند، عمدتاً مبتنی‌بر حدس و گمان و انتظارات خوش‌بینانه پژوهشگران بودند، ولی پیامدهای منفی عمدتاً پسینی و برآمده از شواهد تجربی بوده و از قطعیت به‌مراتب بالاتری برخوردار بودند؛ بنابراین،

در چهارچوب رویکرد پیامدگرایانه و در مقام وزن‌دهی و قضاوت پیرامون این سیاست، تقابلی میان «پیامدهای مثبت احتمالی و پیشینی» در برابر «پیامدهای منفی قطعی و پسینی» شکل می‌گیرد. براین‌اساس، سیاست آزادسازی قیمت انرژی در عمل مجموعه‌ای از پیامدهای مثبت غیرقطعی در برابر پیامدهای منفی قطعی و محقق‌شده بوده است که این امر کفهٔ ارزیابی را به نفع پیامدهای منفی سنگین‌تر می‌کند.

جدول زیر، پیامدهای ناشی از این سیاست را مبتنی بر تحلیل محتوای مقالات ارائه می‌کند. همان‌گونه که یافته‌های این جدول نشان می‌دهد، تقریباً تمامی مقالات اقتصادی، با رویکرد پیامدگرایی و در چهارچوب اخلاق فایده‌گرا تدوین یافته‌اند و افق ارزیابی پیامدها را منحصراً بر دو مؤلفهٔ کارایی و رفاه محدود ساخته‌اند.

جدول ۱. استخراج انواع پیامدهای مثبت و منفی از مقالات علمی پژوهشی فارسی*

نوع پیامد	پیامدهای مثبت	پیامدهای منفی
پیامدهای کارایی	**کاهش اتلاف منابع** (مصرف بهینهٔ انرژی، کاهش مصرف انرژی، کاهش شدت انرژی) (ابونوری و همکاران ۱۳۸۵؛ حوری جعفری و فرهمندپور ۱۳۸۷؛ ناصری ۱۳۸۸؛ محقر و همکاران ۱۳۹۰؛ محمودزاده و همکاران ۱۳۹۰؛ شکیبایی ۱۳۹۰؛ آسیایی و همکاران ۱۳۹۱؛ ابونوری و مهرعلی ۱۳۹۱؛ موسوی ۱۳۹۳؛ شرزه‌ای و همکاران ۱۳۹۳؛ شهرکی و همکاران ۱۳۹۵؛ محمودپور و همکاران ۱۳۹۵؛ **افزایش تولید** (عبادی و قوام ۱۳۸۸؛ شمشادی و خلیلیان ۱۳۸۹؛ خسروی‌نژاد و همکاران ۱۳۹۵؛ علیشیری و همکاران ۱۴۰۱) **افزایش بهره‌وری** (علیپور و شریعت جعفری ۱۳۹۶؛ سعیدی راد و همکاران ۱۳۹۷)	**افزایش هزینه تولید** (نجفی و فرجزاده ۱۳۸۹-الف؛ سلامی و سرایی‌شاد ۱۳۸۹؛ موسوی و همکاران ۱۳۹۱؛ کریمی‌نژاد و همکاران ۱۳۹۱؛ کشاورز حداد و همکاران ۱۳۹۱؛ بریمانی و امانی ۱۳۹۲؛ ناجی میدانی و ستوده نیاکرانی ۱۳۹۳؛ جعفری و همکاران ۱۳۹۷؛ جلایی اسفندآبادی و افشارپور ۱۳۹۹) **کاهش تولید و اشتغال** (طاهری و همکاران ۱۳۸۹؛ کرباسی و کاتب ۱۳۹۰؛ شاهمرادی و همکاران ۱۳۹۰؛ علیجانی و همکاران ۱۳۹۱؛ موسوی و همکاران ۱۳۹۱؛ شریفی رنانی و همکاران ۱۳۹۱؛ مقیمی فیض‌آبادی و شاهنوشی ۱۳۹۱؛ اسلامی و همکاران ۱۳۹۱؛ عباسیان و اسدبیگی ۱۳۹۱؛ موسوی ۱۳۹۳؛ شیرماهی و همکاران ۱۳۹۳؛ نعمت‌اللهی و همکاران ۱۳۹۴؛ جهانگیرپور و همکاران ۱۳۹۴؛ شهرکی و همکاران ۱۳۹۵؛ کهن‌سال و پرمه ۱۳۹۶؛ عزیزی و فروغی رودسری ۱۳۹۶؛ ابوالحسنی و همکاران ۱۳۹۷؛ سفلایی شهربابک و همکاران ۱۳۹۷؛ فتحی و بخشوده ۱۳۹۸؛ باقری و موسوی ۱۳۹۹؛ آزیک و همکاران ۱۴۰۰) **تغییر الگوی کشت** (پاکروان و همکاران ۱۳۹۰؛ پیش‌بهار و خدابخشی ۱۳۹۳؛ کشیری کلایی و همکاران ۱۳۹۶) **افزایش خام‌فروشی** (محقر و همکاران ۱۳۹۰) **بی‌اثر بودن بر میزان مصرف انرژی** (خرمی مقدم و همکاران ۱۳۹۱، چنگی آشتیانی و جلولی ۱۳۹۱؛ جبل عاملی و گودرزی فراهانی ۱۳۹۲؛ مومیوند و همکاران ۱۳۹۳؛ اکبری و همکاران ۱۳۹۳؛ بزازان و همکاران ۱۳۹۴؛ مولایی و یعقوبی ۱۳۹۴؛ جبل عاملی و گودرزی ۱۳۹۴؛ اکبری و همکاران ۱۳۹۵؛ محمدی یگانه و

نوع پیامد	پیامدهای مثبت	پیامدهای منفی
		همکاران ۱۳۹۶؛ مهینی زاده و همکاران ۱۳۹۶؛ سالم و مروت ۱۳۹۷؛ جلایی و همکاران ۱۳۹۷) **افزایش مصرف‌گرایی** (محمدی یگانه و همکاران ۱۳۹۶) **کاهش دستمزد حقیقی** (توکلی ۱۴۰۲)
پیامدهای رفاهی	**افزایش رفاه و درآمد عوامل تولید** (نجفی و فرج‌زاده ۱۳۸۹– الف؛ آماده و همکاران ۱۳۹۳؛ صادقی و همکاران ۱۳۹۳؛ اشرفی و صیامی عراقی ۱۳۹۵؛ ریاحی و سلطان‌آبادی ۱۳۹۷؛ ابوالحسنی و همکاران ۱۳۹۷؛ محمدی و همکاران ۱۳۹۷؛ حمزه‌ای و همکاران ۱۴۰۱؛ سعیدی راد و همکاران ۱۴۰۱؛ ذاکری‌نیا و فضلی ۱۴۰۳) **کاهش احساس نابرابری/ افزایش انسجام خانواده‌ها** (سلطانی و حیدری منور ۱۳۹۹)	**کاهش رفاه مصرف‌کنندگان** (کاهش درآمد و قدرت خرید خانوار، افزایش هزینه خانوار، افزایش فقر) (نجفی و فرج‌زاده ۱۳۸۹–ب؛ کرباسی و کاتب ۱۳۹۰؛ شاهمرادی و همکاران ۱۳۹۰؛ رضایی‌پور و آقایی خوندابی ۱۳۹۰؛ پرمه و همکاران ۱۳۹۰؛ خرمی مقدم و همکاران ۱۳۹۳؛ حاضری نیری و حسینی‌نسب ۱۳۹۳؛ قاسمی و همکاران ۱۳۹۳؛ شهنازی و همکاران ۱۳۹۳؛ رنجبر و همکاران ۱۳۹۳؛ خوش‌دل و عباسی ۱۳۹۴؛ نعمت‌اللهی و همکاران ۱۳۹۴؛ اسماعیلی صدرآبادی و صمصامی ۱۳۹۵؛ فتحی و بخشوده ۱۳۹۵؛ پروین و مستعلی پارسا ۱۳۹۵؛ نوراللهی و همکاران ۱۳۹۶؛ سهیلی و همکاران ۱۳۹۶؛ مظاهری ماربری و خیابانی ۱۳۹۶؛ صادقی و همکاران ۱۳۹۷؛ آقایاری هیر و همکاران ۱۳۹۷؛ گلی و منیری ۱۳۹۷؛ خدادادکاشی و موسوی جهرمی ۱۳۹۸؛ درویشی و محمدیان ۱۳۹۸؛ باقری و موسوی ۱۳۹۹؛ سلطانی و حیدری منور ۱۳۹۹؛ رئیس‌پور رجبعلی و همکاران ۱۴۰۴؛ صفوی گردینی و همکاران ۱۴۰۴) **افزایش نارضایتی عمومی** (احساس محرومیت و شکاف طبقاتی)، (منصورفر و خلیلی ۱۳۹۳؛ پوراحمد و همکاران ۱۳۹۴؛ ودادهیر و همکاران ۱۳۹۴؛ **کاهش سرمایهٔ اجتماعی** (پارت و همکاران ۱۴۰۰)

نوع پیامد	پیامدهای مثبت	پیامدهای منفی
تغییرات شاخص‌های کلان	**افزایش رشد اقتصادی** (تشکینی و همکاران ۱۳۸۸؛ قربان‌نژاد ۱۳۸۹) **کاهش کسری بودجه** (کاهش مخارج دولت/ افزایش درآمدهای دولت) (نجفی و فرجزاده ۱۳۸۹-ب؛ کرباسی و کاتب ۱۳۹۰؛ اسدی و همکاران ۱۳۹۱؛ اسماعیلی صدرآبادی و صمصامی ۱۳۹۵) **توزیع عادلانه درآمد** (کاهش شکاف درآمدی، کاهش نابرابری درآمد، کاهش ضریب جینی) (ناصری و همکاران ۱۳۸۸؛ عاملی ۱۳۹۰؛ سپهردوست ۱۳۹۲؛ شهنازی و همکاران ۱۳۹۳؛ علی‌مددی و همکاران ۱۳۹۵؛ قربانی و همکاران ۱۳۹۶؛ مظاهری ماربری و خیابانی ۱۳۹۶) **کاهش آلودگی محیط زیست** (آسیایی و همکاران ۱۳۹۱؛ آماده و همکاران ۱۳۹۳؛ اکبری و همکاران ۱۳۹۵؛ آزیک و همکاران ۱۴۰۰؛ محمدی پور ۱۴۰۱؛ جعفری صمیمی و همکاران ۱۴۰۳؛ اصفهانی و باریکانی ۱۴۰۴؛ صیادی و همکاران ۱۴۰۴)	**کاهش رشد اقتصادی** (جعفری صمیمی و همکاران ۱۳۸۴؛ گودرزی و همکاران ۱۳۹۱) **افزایش سطح قیمت‌ها و تورم** (زورارپرمه ۱۳۸۴، وهابی و هندی ۱۳۸۶، شریفی و همکاران ۱۳۸۷؛ کرمی و همکاران ۱۳۸۸؛ پرمه و همکاران ۱۳۹۰؛ شریفی رنانی و همکاران ۱۳۹۱؛ اسدی و همکاران ۱۳۹۱؛ مقیمی فیض‌آبادی و شاهنوشی ۱۳۹۱؛ حسینی‌نسب و حاضری نیری ۱۳۹۱؛ سپهردوست ۱۳۹۲؛ حیدری و ملابهرامی ۱۳۹۲؛ شهنازی و همکاران ۱۳۹۳؛ تشکینی ۱۳۹۳؛ نعمت‌اللهی و همکاران ۱۳۹۴؛ حسینی و همکاران ۱۳۹۵؛ نبی‌زاده و همکاران ۱۳۹۵؛ شهرکی و همکاران ۱۳۹۵؛ ریاحصی و سلطان‌آبادی ۱۳۹۷؛ باقری و موسوی ۱۳۹۹؛ حمزه‌ای و همکاران ۱۴۰۱؛ توکلی ۱۴۰۲؛ ذاکری‌نیا و فضلی ۱۴۰۳) **افزایش نقدینگی** (وهابی و هندی ۱۳۸۶؛ حیدری و ملابهرامی ۱۳۹۲) **کاهش امنیت غذایی** (عزیزی و همکاران ۱۳۹۵) **کاهش امنیت انرژی** (افزایش ریسک انرژی) (حسینی و همکاران ۱۳۹۵؛ صادقی و همکاران ۱۳۹۷) **افزایش توزیع ناعادلانه درآمد** (افزایش شکاف درآمدی) (انصاری و سلامی ۱۳۹۳؛ حسینی و همکاران ۱۳۹۵؛ صادقی و همکاران ۱۳۹۷؛ توکلی ۱۴۰۲) **افزایش وابستگی و کاهش خودکفایی** (سفلایی شهر بابک و همکاران ۱۳۹۷)

* اثرات کوتاه‌مدت به رنگ قرمز و اثرات بلندمدت به رنگ آبی مشخص شده‌اند.

منبع: یافته‌های پژوهش

به‌منظور تبیین دقیق‌تر، در نمودار بعدی تلاش شده است تا پیامدهای احصاشده از دو منظر «جهت اثر» (مثبت یا منفی بودن) و «افق زمانی اثر» (کوتاه‌مدت یا بلندمدت) طبقه‌بندی شوند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که مدافعان حذف یارانه‌های انرژی و آزادسازی قیمت آن‌ها عمدتاً بر پیامدهای مثبت و بلندمدت تأکید کرده‌اند و مخالفان آن بر پیامدهای منفی و کوتاه‌مدت. نکتهٔ حائز اهمیت، وجود تناقضات تحلیلی میان برخی از یافته‌های پژوهشگران است؛ به‌گونه‌ای که برخی پیامدها دقیقاً نقیض یکدیگر گزارش شده‌اند؛ برای نمونه، برخی مطالعات به‌صراحت افزایش رشد اقتصادی (تشکینی و همکاران، ۱۳۸۸؛ قربان‌نژاد، ۱۳۸۹) و گروهی دیگر کاهش رشد اقتصادی (جعفری صمیمی و همکاران، ۱۳۸۴؛ گودرزی و همکاران، ۱۳۹۱) را به‌عنوان پیامد محتوم این سیاست ارزیابی کرده‌اند. همچنین در شاخص‌های دیگری نظیر زمینهٔ ارتقای سطح رفاه، بهبود توزیع عادلانه درآمد و کاهش شدت انرژی اختلاف‌نظر جدی وجود دارد؛ بااین‌حال، بر سر برخی پیامدهای سلبی ازجمله افزایش نرخ تورم وفاق نسبی وجود دارد.



نمودار ٤. دسته‌بندی پیامدهای سیاست آزادسازی انرژی

منبع: یافته‌های پژوهش

در جمع‌بندی کلی، تحلیل محتوای این آثار پژوهشی، سه یافته بنیادین را برجسته می‌سازد: نخست. تمرکز انحصاری پژوهش‌ها بر پیامدهای سیاست آزادسازی، موجب حاشیه‌رانی و غفلت از سایر ابعاد اساسی ارزیابی سیاست‌گذاری ازجمله مبانی حقوق مالکیت، معیارهای ارزش‌گذاری عادلانه منابع، و اصل جلب رضایت عمومی شده است؛ دوم. تقلیل ارزیابی‌ها و تمرکز بر پیامدهای کارایی و رفاهی، حاکی از سیطرهٔ بلامنازع مکتب فایده‌گرایی بر پژوهش‌های اقتصادی کشور است. این امر نشان می‌دهد که تمامی این مطالعات، مشحون از ارزش‌ها و قضاوت‌های هنجاری مستتر در مکتب فایده‌گرایی در خصوص معیار مطلوبیت سیاست‌ها هستند، بی‌آنکه پژوهشگران لزوماً اظهارنظری دربارهٔ این گرایش یا احتمالاً آگاهی از این سوگیری الگوواره‌ای (پارادایمی) داشته باشند؛ سوم. به دلیل عدم‌تجانس ماهوی پیامدها اعم از تفاوت در افق زمانی (کوتاه‌مدت و بلندمدت)، برای اثر (مثبت و منفی) و درجهٔ قطعیت (قطعی و احتمالی) قرار دادن تمامی آن‌ها در یک سطح تحلیلی و مقایسهٔ وزن آن‌ها امری به‌شدت چالش‌برانگیز و مناقشه‌آمیز است. براین‌اساس، جمع‌بندی نهایی و قضاوت هنجاری پیرامون مطلوبیت یا عدم مطلوبیت سیاست آزادسازی قیمت انرژی، صرفاً با اتکا به پژوهش‌های پیامدگرایانه موجود امکان‌پذیر نیست. ازاین‌رو، ضرورت دارد با عبور از این چهارچوب محدود و اتخاذ یک رویکرد اخلاقی بدیل، ارزیابی جامع‌تری از ابعاد این سیاست صورت پذیرد تا بتوان قضاوتی متقن‌تر پیرامون ابعاد اخلاقی و اقتصادی آن ارائه کرد.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بررسی جامع سیاست آزادسازی قیمت حامل‌های انرژی در ایران نشان می‌دهد که جهت‌گیری‌های رایج در چهار دههٔ گذشته عمدتاً متأثر از الگوواره (پارادایم) فایده‌گرایی و پیامدگرایی رفاهی بوده است. این رویکرد با تکیهٔ صرف بر پیامدهای کارایی و رفاه، سیاست‌گذاری اقتصادی را به معیارهای محدود و پرمناقشه فروکاسته است و سایر ابعاد و ملاحظات سیاست‌گذاری را نادیده گرفته است. اینکه چرا برای ارزیابی یک سیاست صرفاً باید به پیامدهای آن توجه کرد و چرا از میان پیامدهای متعدد، باید منحصراً بر کارایی و رفاه متمرکز شد، مسائلی است که بدون بحث و تحلیل کافی و عمیق در مطالعات اقتصادی رایج، به‌راحتی کنار گذاشته شده است. بازخوانی تاریخی سیاست آزادسازی قیمت انرژی از دههٔ ۱۳۶۰ تاکنون

مؤید آن است که این سیاست در ایران عمدتاً در بستر نسخه‌های تعدیل ساختاری، کوچک‌سازی دولت و واقعی‌سازی قیمت‌ها مطرح شده است؛ تکرار الگوی ثابت «طرح ادعای ناکارآمدی قیمت‌های پایین»، «تأکید بر منطق کارایی و کاهش فشار بودجه‌ای» و سپس، «بروز پیامدهای سنگین اجتماعی و اقتصادی» در اثر اصلاح قیمتی از دههٔ هفتاد تاکنون، علاوه بر اثبات نبود نهاد یادگیرنده در حاکمیت، نشان می‌دهد که هرگونه داوری دربارهٔ مطلوبیت آزادسازی قیمت انرژی، بدون لحاظ این زمینه نهادی و سیاسی، به‌ناچار تقلیل‌گرایانه خواهد بود.

بسنده کردن به دو شاخص بیشینه‌سازی رفاه یا بهبود کارایی دربارهٔ درستی سیاست عمومی، اگرچه امری رایج در اقتصاد متعارف است، اما نادیده‌انگاری معیارهایی چون مالکیت عمومی، عدالت توزیعی، امنیت معیشتی، رضایت اجتماعی و مشروعیت سیاسی مسئله‌ای مناقشه‌برانگیز از منظر فلسفهٔ اخلاق است که غالباً بدیهی انگاشته و طرح و بحث نمی‌شود. استدلال‌های متداول در دفاع از آزادسازی قیمت انرژی ازجمله یارانهٔ پنهان، ناترازی انرژی و اختلال ناشی از قیمت‌گذاری دستوری که در این مقاله نقد و بررسی شدند، فاقد برهان کامل اخلاقی یا نهادی بوده و تقریباً همگی بر نوعی محاسبه پیامدگرایانه استوارند.

تحلیل محتوای ۱۴۱ مقالهٔ علمی مرتبط نشان داد که ارزیابی سیاست آزادسازی قیمت‌ها تقریباً به‌طور کامل در چهارچوب سنجش پیامدهای کارایی، رفاهی و شاخص‌های کلان اقتصادی صورت گرفته و عملاً سایر ابعاد مهم سیاست‌گذاری به حاشیه رفته است. نتایج این مرور نظام‌مند نیز حاکی از آن بود که بخش قابل‌توجهی از پیامدهای مثبت ماهیت صرفاً پیش‌بینی و مبتنی بر مدل‌سازی‌های نظری داشته‌اند، درحالی‌که عمدهٔ پیامدهای منفی پس از اجرای سیاست‌ها و بر اساس داده‌های تجربی گزارش شده‌اند. همچنین، بروز پیامدهایی چون افزایش تورم و هزینه‌های تولید و کاهش قدرت خرید مردم و طرح شواهد ناکامی سیاست آزادسازی قیمت انرژی در تحقق برخی اهداف اعلام‌شده مانند کاهش پایدار مصرف انرژی، اتکای صرف به چهارچوب پیامدگرایانه را با محدودیت‌های جدی مواجه کرده است.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سیاست آزادسازی قیمت انرژی در ایران را نمی‌توان صرفاً به‌عنوان یک راهکار فنی برای اصلاح کارایی اقتصادی تلقی کرد بلکه این سیاست باید در چهارچوبی چندبعدی و در بستر پیچیده‌ای از ملاحظات عدالت اجتماعی، حقوق مالکیت، رضایت جمعی و مشروعیت سیاسی طراحی شود تا از حیث اخلاقی و اجتماعی نیز از

مشروعیت و پایداری لازم برخوردار شود. تجربهٔ تاریخی نیز نشان داده است که سیاست‌های فاقد پشتوانه اجتماعی، حتی در صورت برخورداری از توجیه‌های نظری، با چالش‌های جدی در مرحلهٔ اجرا مواجه خواهند شد.

کتابنامه

آزیک، فریبا؛ موسوی، سید نعمت‌الله و نجفی، بهاءالدین (۱۴۰۰). تحلیل اقتصادی-زیست محیطی اصلاح سیاست پرداخت یارانه نهاده‌های کشاورزی در ایران. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال بیست و نهم، پاییز، شماره ۱۱۵.

آسیایی، محمد؛ خیابانی، ناصر و موسوی، بقیت‌الله (۱۳۹۱). بررسی اثرات زیست‌محیطی حذف یارانه حامل‌های انرژی در بخش صنعت. *اقتصاد محیط زیست و انرژی*، شماره ۴.

آقایاری هیر، مسلم؛ صادقی سقدل، حسین؛ عصاری آرانی، عباس و سحابی، بهرام (۱۳۹۷). تأثیر یارانه نقدی بر الگوی مخارج خانوارهای شهری و روستایی در ایران. پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار. سال هجدهم، بهار، شماره ۱.

آماده، حمید؛ غفاری، علیرضا و فرج‌زاده، زکریا (۱۳۹۳). تحلیل اثرات محیط زیستی و رفاهی اصلاح یارانه حامل‌های انرژی (کاربرد الگوی تعادل عمومی محاسبه‌پذیر). *پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران (اقتصاد محیط زیست و انرژی)*، سال چهارم، زمستان، شماره ۱۳.

ابوالحسنی، لیلی؛ شاهنوشی؛ ناصر؛ دوراندیش، آرش؛ طاهرپور، حمیدرضا و منصوری، هومن (۱۳۹۷). بررسی آثار و تبعات اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها در حوزه‌های آرد و نان و گندم. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال بیست و ششم، تابستان، شماره ۱۰۲.

ابونوری، اسماعیل؛ جعفری صمیمی، احمد و محنت‌فر، یوسف (۱۳۸۵). ارزیابی آثار اقتصادی یارانه بنزین بر میزان مصرف آن در ایران: یک تحلیل تجربی (۱۳۵۰-۱۳۸۲). *جستارهای اقتصادی*، شماره ۵.

ابونوری، عباسعلی و مهرعلی، اکرم (۱۳۹۱). تحلیل اثرات یارانه بر تقاضای آب خانگی شهر تهران. *پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۴۵.

اسدی، مرتضی؛ حمیدی علمداری، سعیده و عبدی، محمدرضا (۱۳۹۱). بررسی تأثیر حذف تدریجی یارانه‌ها بر مالیات بر ارزش افزوده. *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، شماره ۶۱.

اسلامی اندارگلی، مجید؛ صادقی، حسین؛ قنبری، علی و محمدی خبازان، محمد (۱۳۹۱). اثرات رفاهی نقدینه کردن یارانه‌های انرژی الکتریکی بر اقتصاد ایران. *پژوهش‌های اقتصادی*، شماره ۲.

اسماعیلی صدرآبادی، فروغ و صمصامی، حسین (۱۳۹۵). بررسی اثر گام دوم هدفمندی یارانه‌ها بر توزیع درآمد در اقتصاد ایران. *اقتصاد مقداری*، ۱۳ (۱).

اشرفی، یکتا و صیامی عراقی، ابراهیم (۱۳۹۵). برآورد تغییرات رفاهی مصرف‌کنندگان در مناطق شهری ایران با تأکید بر هدفمندی یارانه‌ها. *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، سال بیست و چهارم، بهار، شماره ۷۷.

اصفهانی، سید محمدجعفر و باریکانی، الهام (۱۴۰۴). آثار زیست محیطی کاهش یارانه کودهای شیمیایی (محصولات زراعی شهرستان زرندیه، استان مرکزی). *اقتصاد و توسعه کشاورزی*، جلد ۳۹، بهار، شماره ۱.

اکبری، نعمت‌الله؛ طالبی، هوشنگ و جلایی، اعظم (۱۳۹۳). تأثیر قانون هدفمندسازی یارانه‌ها بر مصرف انرژی خانوار (مطالعه موردی: شهر اصفهان). *پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران (اقتصاد محیط زیست و انرژی)*، سال سوم، تابستان، شماره ۱۱.

اکبری، نعمت‌الله؛ طالبی، هوشنگ و جلایی، اعظم (۱۳۹۵). بررسی عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر مصرف انرژی خانوار پس از اجرای قانون هدفمندسازی یارانه‌ها (مطالعه موردی: شهر اصفهان). *جامعه‌شناسی کاربردی*، سال بیست و هفتم، زمستان، شماره ۴ (پیاپی ۶۴).

انصاری، وحیده و سلامی، حبیب‌الله (۱۳۹۳). تخصیص درآمدهای حاصل از طرح هدفمندی یارانه‌ها به بخش‌های تولیدی: پیامدهای توزیع درآمدی گزینه‌های مختلف برای خانوارهای ایرانی. *پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار*، ۱۴ (۲).

باقری، مهرداد و موسوی، سید حبیب‌الله (۱۳۹۹). بررسی اثرات هدفمندسازی یارانه انرژی بر رفاه تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان برنج در ایران: کاربرد مدل برنامه‌ریزی ریاضی قیمت درونزا. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال بیست و هشتم، بهار، شماره ۱۰۹.

بخشی دستجردی، رسول؛ محقق‌نیا، محمدجواد؛ توتونچیان، ایرج؛ عیوضلو، حسین؛ توسلی، محمداسماعیل؛ معصومی‌نیا، غلامعلی؛ یوسفی، احمدعلی؛ حبیبیان نقیبی، مجید؛ رجائی، سید محمدکاظم؛ فراهانی‌فرد، سعید؛ مقصودی، حمیدرضا؛ توکلی، محمدجواد؛ رجائی‌نیا، مهدیه؛ رفیعی آتانی، عطاءالله؛ میرمعزی، سید حسین؛ قنبرزاده، کمیل؛ نعمتی، محمد؛ پیغامی، عادل؛ مختاربند، محمود؛ رجائی باغ‌سیانی، محمد؛ ظاهری، ارسلان و سعیدی، علی (۱۴۰۱)،

سیاست‌های اقتصادی پیشنهادی محققان اقتصاد اسلامی به دولت سیزدهم، تهران: انتشارات آفتاب توسعه. چاپ اول.

بریمانی، فرامرز و امانی، معصومه (۱۳۹۲). بررسی اثرات هدفمندی یارانه‌ها بر افزایش هزینه‌های تولید اعضای تعاونی‌های کشاورزی مورد: شهرستان لنجان. *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، سال دوم، زمستان، شماره ۴ (پیاپی ۶).

بزازان، فاطمه و میرحسین موسوی، فرناز قشمی (۱۳۹۴). تأثیر هدفمندی یارانه انرژی برق بر تقاضای خانوارها به تفکیک شهر و روستا در ایران (یک رهیافت سیستمی). *پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران (اقتصاد محیط زیست و انرژی)*، سال چهارم، بهار، شماره ۱۴.

بهمئی، محمدعلی و آرین، محمد (۱۳۹۷). مالکیت عمومی بر منابع نفتی و تأثیر آن بر انتخاب الگوی قراردادی در حوزهٔ بالادستی صنعت نفت و گاز. *مطالعات حقوق انرژی*، ۴ (۱). ۱-۳۶.

پارت، سمانه، خانزادی، آزاد و کریمی، محمدشریف (۱۴۰۰). تأثیر راهبردهای حمایتی سرمایه اجتماعی با تأکید بر سیاست‌های یارانه‌ای. *سیاست‌های راهبردی و کلان*، سال نهم، بهار، شماره ۳۳.

پاکروان، محمدرضا؛ زارع مهرجردی، محمدرضا؛ مهرابی بشرآبادی، حسین و کاظم‌نژاد، مهدی (۱۳۹۰). بررسی آثار حذف حمایت‌های یارانه‌ای دولت بر الگوی کشت محصولات زراعی شهرستان ساری. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، شماره ۷۵.

پایگاه داده‌های بانک جهانی (مراجعه‌شده در ۱۲ اردیبهشت ۱۴۰۵). نشانی:

.https://data.worldbank.org/indicator/PA.NUS.PPP?locations=IR-US

پرمه، محمد زورار (۱۳۸۴). بررسی یارانه انرژی و آثار افزایش قیمت حامل‌های انرژی بر سطوح قیمت‌ها در ایران. *پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۳۴.

پرمه، محمد زورار؛ ملکی، بهنام؛ بانویی، علی‌اصغر؛ اندیش، یعقوب و کریمی، مهدی (۱۳۹۰). برآورد اثرات طرح تحول هدفمندسازی یارانه حامل‌های انرژی بر سطح قیمت کالاها و خدمات. *پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۵۸.

پروین، سهیلا و مستعلی پارسا، مریم (۱۳۹۵). آثار اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها بر شاخص هزینه زندگی خانوار زن سرپرست: رهیافت الگوی قیمتی ماتریس حسابداری اجتماعی. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، سال بیست و یکم، زمستان، شماره ۶۹.

پوراحمد، احمد؛ مهدی، علی و مهدیان بهنمیری، معصومه (۱۳۹۴). تحلیل تأثیر اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها بر شاخص‌های سلامت شهری (سلامت تغذیه و امنیت غذایی) در منطقه‌های چهارگانهٔ کلان‌شهر قم. *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، ۴۷ (۳ [پیاپی ۹۳]).

پیش‌بهار، اسماعیل و خدابخشی، سمانه (۱۳۹۳). اثرات حذف یارانه نهاده‌های کشاورزی بر الگوی کشت محصولات زراعی شهرستان ورامین. *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، جلد ۶، تابستان، شماره ۲ (پیاپی ۲۲).

تشکینی، احمد (۱۳۹۳). بررسی آثار هدفمندی یارانه‌ها بر بخش کشاورزی ایران. *مدل‌سازی اقتصادی*، ۸ (۱ [پیاپی ۲۵]).

تشکینی، احمد؛ عریانی، بهاره و صبوری دیلمی، محمد (۱۳۸۸). نظام پرداخت یارانه حامل‌های انرژی: مشکلات و ضرورت بازنگری آن. *مجله اقتصادی*، شماره ۱۰۱.

توکلی، محمدجواد (۱۴۰۲–الف). ارزیابی عدالت اقتصادی در سیاست حذف یارانه پنهان حامل‌های انرژی از منظر اقتصاد اسلامی. *معرفت اقتصاد اسلامی*، ۱۵، پاییز و زمستان (۱ [پیاپی ۲۹]).

توکلی، محمدجواد (۱۴۰۲–ب)، *سیاست‌های ارزی پیشنهادی محققان اقتصاد اسلامی به دولت سیزدهم*. تهران: انتشارات مرکز پژوهش‌های علوم انسانی اسلامی صدرا. چاپ اول.

جبل‌عاملی، فرخنده و گودرزی فراهانی. یزدان (۱۳۹۲). تأثیر هدفمندی یارانه بر میزان تقاضای آب مصرفی شهری در قم. *مدل‌سازی اقتصادی*، سال هفتم، تابستان، شماره ۲ (پیاپی ۲۲).

جبل‌عاملی، فرخنده؛ گودرزی فراهانی و یزدان (۱۳۹۴). تأثیر اصلاح یارانه بر مصرف حامل انرژی در ایران: مطالعه موردی مصرف بنزین، نفت و گازوئیل. *مجلس و راهبرد*، سال بیست و دوم، بهار، شماره ۸۱.

جعفری صمیمی، احمد؛ اثناعشری، ابوالقاسم و محنت‌فر، یوسف (۱۳۸۴). بررسی اثرات اقتصادی یارانه بنزین بر رشد اقتصادی در ایران: یک تحلیل تجربی (۱۳۵۰–۱۳۸۱). *پژوهشنامه اقتصادی*، پاییز، شماره ۱۸.

جعفری، مهدی؛ شهرکی، جواد و اکبری، احمد (۱۳۹۷). بررسی اثرات حذف یارانه حامل‌های انرژی بر تولید گل‌های زینتی شهرستان محلات. *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، جلد ۱۰، زمستان، شماره ۴ (پیاپی ۴۰).

جلایی اسفندآبادی، سید عبدالمجید و افشارپور، مهلا (۱۳۹۹). صادرات ضمنی یارانه حامل‌های انرژی در ایران (۱۳۸۷–۱۳۹۵). *پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار*، سال بیستم، زمستان، شماره ۴.

جلایی، اعظم؛ بختیار، مهدی و اکبری، نعمت‌الله (۱۳۹۷). تحلیل فضایی تأثیر قانون هدفمندسازی یارانه‌ها بر مصرف انرژی خانوار. *جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه*، سال هفتم، بهار و تابستان، شماره ۱.

جهانگیرپور، درنا؛ پیکانی، غلامرضا؛ حسینی، سید صفدر و رفیعی، حامد (۱۳۹۴). اثر سیاست حذف یارانه حامل‌های انرژی بر الگوی کشت زراعت؛ کاربرد برنامه‌ریزی ریاضی مثبت (PMP)؛ مطالعه موردی: حوضه آبریز مهارلو–بختگان. *اقتصاد کشاورزی*، دوره ۹، پاییز، شماره ۳ (پیاپی ۳۵).

چنگی آشتیانی، علی و جلولی، مهدی (۱۳۹۱). برآورد تابع تقاضای برق و پیش‌بینی آن تا افق ۱۴۰۴ با توجه به هدفمندی یارانه‌ها. *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، شماره ۷.

حاضری نیری، هاتف و حسینی نسب، سید ابراهیم (۱۳۹۳). تحلیل تعادل عمومی محاسبه‌پذیر اثرات رفاهی اصلاح یارانه حامل‌های انرژی: شاخص تغییرات معادل هیکس. *پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار*، سال چهاردهم، تابستان، شماره ۲.

حسینی نسب، سید ابراهیم و حاضری نیری، هاتف (۱۳۹۱). تحلیل تعادل عمومی محاسبه‌پذیر از اثر اصلاح یارانه حامل‌های انرژی بر تورم و تولید ناخالص داخلی. *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، شماره ۷.

حسینی، سید جعفر؛ مهدوی عادلی، محمدحسین و رزمی، محمدجواد (۱۳۹۳). خوانشی نهادی از نظام مسائل سیاست‌گذاری در حقوق مالکیت: مطالعه موردی صنعت نفت ایران. *پژوهشنامه حقوق اسلامی*، ۱۵ (۲ [پیاپی ۴۰])، ۲۹–۵۴.

حسینی، سید صفدر، پاکروان چروده، محمدرضا و سلامی، حبیب‌الله (۱۳۹۵). تأثیر اجرای سیاست هدفمندسازی یارانه‌ها بر امنیت غذایی در ایران. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، سال ۲۱، تابستان، شماره ۶۷.

حمزه‌ای، مجید؛ عنابستانی، علی‌اکبر و جوان، جعفر (۱۴۰۱). تأثیر اجرای هدفمندی یارانه‌ها بر فقر و ناپایداری اقتصاد خانوار روستایی در ایران؛ مطالعه موردی: روستاهای شهرستان نیشابور. *برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، سال دوازدهم، بهار، شماره ۴۵.

حوری جعفری، حامد، و فرهمندپور، بهاره (۱۳۸۷). یارانه‌های انرژی و تأثیر آن بر بخش‌های مختلف اقتصاد. *بررسی مسائل اقتصاد انرژی*، شماره ۲.

حیدری، بهاره (۱۴۰۳). سناریوهای حکمرانی انرژی برای غلبه بر ناترازی انرژی و ناپایداری محیط زیست در ایران. *راهبرد*، ۳۳ (۱۱۲)، ۶۱۷-۶۳۸.

حیدری، حسن و ملابهرامی، احمد (۱۳۹۲). تأملی بر اجرای فاز دوم هدفمندسازی یارانه‌ها با تمرکز بر سهم انرژی در تولید با استفاده از یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، سال هجدهم، پاییز، شماره ۵۶.

خدادادکاشی، فرهاد و موسوی جهرمی، یگانه (۱۳۹۸). ارزیابی تأثیر پرداخت یارانه بر کاهش فقر در ایران. *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، سال بیست و هفتم، بهار، شماره ۸۹.

خرمی مقدم، سیمین؛ زارع مهرجردی، محمدرضا؛ مهرابی بشرآبادی، حسین و بخشوده، محمد (۱۳۹۱). تحلیل الگوی مصرفی کالاهای مشمول یارانه؛ کاربرد سیستم تقاضای تقریباً ایدئال درجه ۲. *اقتصاد کشاورزی*، شماره ۲۴.

خرمی مقدم، سیمین؛ زارع مهرجردی، محمدرضا؛ مهرابی بشرآبادی، حسین و بخشوده، محمد (۱۳۹۳). تحلیل اثر کاهش یارانه مواد غذایی بر روی نابرابری درآمدی. *اقتصاد کشاورزی*، دوره ۸، بهار، شماره ۱ (پیاپی ۲۹).

خسروی‌نژاد، علی‌اکبر؛ برخورداری، سجاد و پرمه، زوار (۱۳۹۵). ارزیابی آثار هدفمندی یارانه‌ها و بازار بدهی بخش دولت بر اقتصاد ایران؛ رویکرد تعادل عمومی. *اقتصاد مالی*، سال ۱۰، پاییز، شماره ۳۶.

خوشدل، آمنه و عباسی، ابراهیم (۱۳۹۴). مقایسه مصرف کالاهای اساسی خانوارهای فقیر و متوسط قبل و بعد از نقدی‌سازی یارانه‌ها. *پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار*، سال پانزدهم، زمستان، شماره ۴.

درویشی، باقر و محمدیان، فرشته (۱۳۹۸). تحول فقر در استان ایلام طی برنامه‌های دوم تا پنجم توسعه؛ با تأکید بر آثار سیاست هدفمندی یارانه‌ها. *مجلس و راهبرد*، سال بیست و ششم، زمستان، شماره ۱۰۰.

ذاکری‌نیا، محمد و فضلی، مسعود (۱۴۰۳). واکاوی اثر پرداخت یارانه‌های نقدی بر مصرف خانوار؛ مطالعه موردی: سیاست هدفمندی یارانه‌ها. *امنیت اقتصادی*، دوره ۱۲، خرداد، شماره ۳ (پیاپی ۱۲۲).

رضائی، محمدجواد و موحدی بک‌نظر، مهدی (۱۳۹۹). ملاحظاتی در باب تحول در علوم اجتماعی با تأکید بر بنیان‌های تحلیل اقتصادی. *مطالعات معرفتی در دانشگاه اسلامی*، ۲۴ (۲).

رضایی‌پور، محمد و آقایی خوندابی، مجید (۱۳۹۰). اثر شوک‌های مخارج یارانه‌ای دولت بر مصرف واقعی بخش خصوصی ایران. *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، شماره ۶۰.

رنجبر، همایون؛ فطرس، محمدحسن و کبیریان، مهری (۱۳۹۳). تأثیر هدفمندی یارانه‌ها بر تغییرات معادل رفاه مصرف‌کننده در ایران. *مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، سال ۳، بهار، شماره ۹.

ریاحی، وحید و سلطان‌آبادی، ملیحه (۱۳۹۷). اثرات اقتصادی هدفمندی یارانه‌ها بر معیشت خانوارهای روستایی شهرستان خوشاب. *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، سال هفتم، بهار، شماره ۱ (پیاپی ۲۳).

رئیس‌پور رجبعلی، علی؛ زاینده‌رودی، محسن و صفوی گردینی، محمدرضا (۱۴۰۴). آثار کاهش یارانه کالاهای اساسی بر الگوی تجارت. *پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، سال ۲۵، تابستان، شماره ۲.

سالم، علی‌اصغر و مروت، حبیب (۱۳۹۷). تجزیه و تحلیل اثر هدفمندی یارانه‌ها بر مصرف آب خانگی در مناطق شهری کشور؛ رهیافت سیستم معادلات تقاضا. *پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار*، سال هجدهم، زمستان، شماره ۴.

سپهردوست، حمید (۱۳۹۲). اثر کارآمدی یارانه کالاهای اساسی بر توزیع درآمد؛ مطالعه موردی استان همدان. *بررسی‌های بازرگانی*، مرداد و شهریور، شماره ۶۰.

سعیدی‌راد، مجید؛ ایمانی، بهرام؛ رحمانی، بیژن و حسینی، محمدرضا (۱۳۹۷). واکاوی اثرات اجرای قانون هدفمندسازی یارانه‌ها در بخش حمل و نقل و انرژی بر شاخص‌های توسعه گردشگری روستایی، مورد: گردشگری روستاهای شهرستان بروجرد. *فضای گردشگری*، سال هفتم، بهار، شماره ۲۶.

سفلایی شهربابک، الهام؛ موسوی، سید حبیب‌الله و مرتضوی، سید ابوالقاسم (۱۳۹۷). پیامدهای حذف یارانه نان بر تغییر نرخ وابستگی به واردات و امنیت غذایی. *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، جلد ۱۰، پاییز، شماره ۳ (پیاپی ۳۹).

سلامی، حبیب‌الله و سرایی شاد، زینب (۱۳۸۹). تخمین میزان افزایش قیمت گندم تولیدی در اثر حذف یارانه سوخت. *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، شماره ۶.

سلطانی، علیرضا و حیدری منور، علی (۱۳۹۹). بررسی آثار اقتصادی و اجتماعی طرح هدفمندی یارانه‌ها بر سطح رفاه خانوارها؛ نمونه موردی شهر تبریز. *جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه*، ۹ (۲).

سمیعی‌نسب، مصطفی (۱۴۰۲). یارانه انرژی در ایران و تبعات آن. *امنیت اقتصادی*. ۱۱ (۵). ۴۹-۵۶.

سمیعی‌نسب، مصطفی (۱۴۰۳). راهبردهای بهینه‌سازی انرژی با هدف کاهش ناترازی و ارتقای امنیت انرژی کشور. *امنیت اقتصادی*، ۱۲ (۱۰). ۱۵-۲۸.

شاهمرادی، اصغر؛ حقیقی، ایمان و زاهدی، راضیه (۱۳۹۰). بررسی اثرات افزایش قیمت حامل‌های انرژی و پرداخت یارانه نقدی در ایران: رویکرد CGE. *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، شماره ۵۷.

شاهمرادی، اصغر، مهرآرا، محسن و فیاضی، نوید (۱۳۸۹). آزادسازی قیمت حامل‌های انرژی و آثار آن بر رفاه خانوار و بودجه دولت از روش داده-ستانده. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، (۴۲)، ۱-۲۴.

شرزه‌ای، غلامعلی؛ خلیلی عراقی، منصور و برخورداری، سجاد (۱۳۹۳). اصلاح یارانه‌های انرژی و مسیر زمانی مصارف انرژی (رهیافت مدل DCGE). *تحقیقات اقتصادی*، دوره ۴۹، زمستان، شماره ۴ (پیاپی ۱۰۹).

شریفی رنانی، حسین؛ هنرور، نغمه و محمدی، مرتضی (۱۳۹۱). بررسی اثرات بلندمدت حذف یارانه حامل‌های انرژی بر تولید و تورم در ایران. *انرژی ایران*، شماره ۴۱.

شریفی، علی‌مراد؛ صادقی، مهدی، و قاسمی، عابدین (۱۳۸۷). ارزیابی اثرات تورمی ناشی از حذف یارانه حامل‌های انرژی در ایران. *پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۳۱.

شریفی، علی‌مراد و شاکری، ابوذر (۱۳۹۰). هدفمند کردن یارانه حامل‌های انرژی و تحلیل تقاضای پویای نهاده انرژی در صنایع کارخانه‌ای ایران. *پژوهش‌های اقتصادی*، شماره ۳.

شکیبایی، علیرضا (۱۳۹۰). بررسی نقش هدفمندی یارانه‌ها بر کارایی مصرف آب در بخش‌های ایران. *توسعه و سرمایه*، شماره ۷.

شمشادی، کتایون و خلیلیان، صادق (۱۳۸۹). تأثیر سیاست یارانه‌ای دولت در تولید محصول گندم آبی. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۱۸ (۷۰).

شهرکی، جواد؛ حسینی، سید مهدی و خزاعی، صادق (۱۳۹۵). تحلیل اثرات هدفمندسازی یارانه آب کشاورزی بر بخش کشاورزی ایران؛ مدل تعادل عمومی محاسبه‌پذیر. *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، جلد ۸، تابستان، شماره ۲ (پیاپی ۳۰).

شهنازی، روح‌الله؛ شهسوار، محمدرضا و مبشری، محمدحسین (۱۳۹۳). توزیع درآمد و وضعیت رفاه خانوارها قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها. *رفاه اجتماعی*، ۱۴ (۵۴).

صادقی، حجت؛ تقدیسی، احمد و کاووسی، الهه (۱۳۹۳). بررسی اثرات هدفمندی یارانه‌ها در بهبود رفاه اجتماعی روستائیان؛ مطالعه موردی: بخش دهدز شهرستان ایذه. *مطالعات و پژوهش‌های شهری منطقه‌ای*، سال ششم، تابستان، شماره ۲۱.

صادقی، زین‌العابدین؛ محمدشیرازی، حمیده و شکیبایی، علیرضا (۱۳۹۷). بررسی تأثیر ریسک قیمت انرژی ناشی از هدفمند کردن یارانه‌ها بر بودجه خانوارهای شهری ایران. *اقتصاد شهری*، سال سوم، پاییز و زمستان، شماره ۲.

صفوی گردینی، محمدرضا؛ رئیس‌پور رجبعلی، علی و زاینده‌رودی محسن (۱۴۰۴). تحلیل آثار رفاهی حذف یارانه کالاهای اساسی؛ کاربردی از الگوی GTAP. *توسعه و سرمایه*، سال ۱۰، بهار و تابستان، شماره ۱ (پیاپی ۱۸).

صیادی، محمد؛ ابراهیمی، محسن و حسن‌زاده، زینب (۱۴۰۴). ارزیابی رابطه بین یارانه انرژی و ردپای اکولوژیکی در قالب منحنی کوزنتس محیط زیستی در کشورهای منتخب. *تحقیقات اقتصادی*، دوره ۶۰، تابستان، شماره ۲ (پیاپی ۱۵۱).

طاهری، فرزانه؛ موسوی، سید نعمت‌الله و رضایی، محمدرضا (۱۳۸۹). اثر حذف یارانه انرژی بر هزینه‌های تولید کلزا در شهرستان مرودشت. *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، شماره ۷.

عاملی، احمد (۱۳۹۰). مدل‌سازی توابع رفاه اجتماعی (مطالعه موردی: توزیع یارانه انرژی). *تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، شماره ۳.

عبادی، جعفر، و قوام، محمدحسین (۱۳۸۸). هدفمندسازی یارانه دارو از دو منظر عدالت و کارایی. *تحقیقات اقتصادی*، شماره ۸۶.

عباسیان، عزت‌الله و اسدبیگی، زهرا (۱۳۹۱). ارتباط هدفمندسازی یارانه‌های انرژی با رفاه اجتماعی از مسیر رشد اقتصادی. *رفاه اجتماعی*، شماره ۴۴.

عربی، سید هادی؛ رضایی، محمدجواد و موحدی بکنظر، مهدی (۱۳۹۲). نظریهٔ «اخلاق هنجاری» و دلالت‌های آن در سیاست‌گذاری اقتصادی؛ درس‌هایی برای اقتصاد اسلامی. *معرفت اقتصاد اسلامی*، ۴ (۲ [پیاپی ۸]).

عربی، سید هادی و زندی، حسین (۱۳۹۶). سیاست‌گذاری اقتصادی از منظر اخلاق فضیلت؛ درس‌هایی برای اقتصاد اسلامی. *روش‌شناسی علوم انسانی*، ۲۳ (۱ [پیاپی ۹۰])، ۷-۳۳.

عزیزی، جعفر و فروغی رودسری، مجتبی (۱۳۹۶). بررسی اثرات اجرای سیاست هدفمندی یارانه‌ها بر خودکفایی جو در ایران. *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، ۹ (۴ [پیاپی ۳۶]).

عزیزی، وحید؛ مهرگان، نادر و یاوری، غلامرضا (۱۳۹۵). تأثیر سیاست‌های حمایتی و هدفمندسازی یارانه‌ها بر امنیت غذایی خانوارهای شهری در ایران. *برنامه‌ریزی و بودجه*، سال بیست و یکم، تابستان. شماره ۲ (پیاپی ۱۳۳).

علیپور، محمدصادق و شریعت جعفری، مینا (۱۳۹۶). بررسی آثار هدفمندی یارانه‌ها بر بهره‌وری صنایع غذایی؛ مقایسه قبل و بعد از اجرای هدفمندی. *پژوهشنامه اقتصاد و کسب‌وکار*، سال ۸، بهار، شماره ۱۴.

علیجانی، فاطمه؛ سالارپور، ماشاءالله و صبوحی، محمود (۱۳۹۱). ارزیابی اثر حذف یارانه تولید بر بخش کشاورزی در قالب مدل تعادل عمومی. *اقتصاد و توسعه کشاورزی*، شماره ۳.

علیشیری، هدیه؛ اسماعیلی، زهرا؛ امینی ولاشانی، سهراب و اولیاء، زهره (۱۴۰۱). پیامدهای یارانه انرژی بر ناترازی عرضه و تقاضای انرژی در کشورهای مختلف. *مجله اقتصادی*، ۲۲ (۹ و ۱۰)، ۹۹-۶۹.

علی‌مددی، علی؛ نظری، عبدالحمید؛ مرادی، محمود و غفاری رامین (۱۳۹۵). اثرات طرح هدفمندی یارانه‌ها بر الگوی مصرف خانوارهای روستایی با رویکرد معیشت پایدار در شهرستان‌های کلات و بینالود. *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، سال پنجم، تابستان، شماره ۲ (پیاپی ۱۶).

غلامپور راد، مسعود (۱۳۹۵). شناسایی انواع چارچوب‌های رسانه‌ای ایجادشده توسط رسانه‌های رقیب برای شکل‌دهی به خط‌مشی‌های عمومی در ایران؛ مطالعه موردی هدفمندی یارانه‌ها. *مطالعات میان‌رشته‌ای در رسانه و فرهنگ*، ۶ (۱ [پیاپی ۱۱]).

فتحی، فاطمه و بخشوده، محمد (۱۳۹۵). تغییرات امنیت غذایی ناشی از سیاست حذف یارانه انرژی در بازار گوشت ایران. *اقتصاد و توسعه کشاورزی*، جلد ۳۰. بهار، شماره ۱.

فتحی، فاطمه و بخشوده، محمد (۱۳۹۸). اولویت‌بندی راهکارهای مقابله با اثرات هزینه‌ای حذف یارانه انرژی به‌وسیلهٔ تولیدکنندگان مرغ گوشتی. *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، جلد ۱۱، بهار، شماره ۱ (پیاپی ۴۱).

فرزانه، احسان و حسینی، مجید (۱۳۹۹). بررسی شیوه و نتایج اجرای برنامه تعدیل ساختاری در ایران. *تحقیقات اسنادی انقلاب اسلامی*، ۲ (۴)، ۱۰۶-۱۲۵.

قاسمی، مریم؛ عبداللهی، سمانه و خاکشور امان‌آباد، حدیثه (۱۳۹۳). تحلیل اثرات مرحلهٔ اول طرح هدفمندی یارانه‌ها بر خانوارهای روستایی؛ مطالعهٔ موردی: شهرستان بینالود. *پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی*، سال سوم، تابستان، شماره ۶.

قربان‌نژاد، مجتبی (۱۳۸۹). تأثیر هدفمند کردن یارانه حامل‌های انرژی بر تورم و رشد اقتصادی ایران. *انرژی ایران*، ۱۳ (۳۶).

قربانی، حسین؛ غفاری، هادی؛ نوری، عباس و تقوایی، الهام (۱۳۹۶). تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر توزیع درآمد در ایران؛ با تأکید بر هدفمندی یارانه‌ها. *سیاست‌های راهبردی و کلان*، سال پنجم، تابستان، شماره ۱۸.

کاظمی، سید عباس، و جلیلی بوالحسنی، حسین (۱۴۰۱). تدوین مدل ارزیابی طرح‌های هدفمندی یارانه‌ها مبتنی بر رویکرد اقتصاد مقاومتی. *اقتصاد دفاع و توسعه پایدار*، ۷ (۲۳)، ۱۱۹-۱۴۱.

کرباسی، علی‌رضا و کاتب، معصومه (۱۳۹۰). بررسی آثار رفاهی حذف یارانه کود شیمیایی بر محصولات گندم و جو. *اقتصاد کشاورزی*، شماره ۱۸.

کرمی، سعید؛ راسخی، سعید و احسانی، مجتبی (۱۳۸۸). بررسی تقاضای مواد غذاییِ مشمول یارانه در مناطق شهری ایران با استفاده از مدل AIDS به‌منظور اولویت‌بندی تخصیص یارانه. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، شماره ۳۹.

کریمی‌نژاد، فهیمه؛ حقیقی‌راد، فرزاد و رئیسی، صدیق (۱۳۹۱). تحلیل هزینه‌های لجستیک شرکت‌های کوچک و متوسط و اثر طرح هدفمندی بر آن. *مدیریت صنعتی سنندج*، شماره ۲۱.

کشاورز حداد، غلامرضا؛ فیروزان سرنقی، توحید و صادقی سقدل، حسین (۱۳۹۱). ارزیابی کارایی تخصیصی طرح هدفمندسازی یارانه انرژی در صنایع کشور. *مطالعات و سیاست‌های اقتصادی*، شماره ۱.

کشاورز حداد، غلامرضا، و مرتضی‌زاده، حامد (۱۳۸۹). تحلیل اثرات تخصیصی تثبیت قیمت بنزین در چارچوب یک مدل تعادل عمومی قابل‌محاسبه. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ش۴۲.

کشیری کلایی، فاطمه؛ حسینی یکانی، سید علی و اسپانلو، محبوبه (۱۳۹۶). آثار حذف یارانه کود شیمیایی بر رفاه تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان؛ مطالعه موردی: محصول برنج. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال بیست و پنجم، تابستان، شماره ۹۸.

کهنسال، محمدرضا و پرمه، زورار (۱۳۹۶). برآورد تأثیر کاهش یارانه‌های بخش کشاورزی بر تولید و اشتغال آن. *پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار*، سال هفدهم، بهار، شماره ۱.

گلی، یونس و منیری، محمدرضا (۱۳۹۷). هدفمندسازی یارانه‌ها و ترکیب محصولات کشاورزی در سبد خانوارهای ایرانی. *سیاست‌های راهبردی و کلان*، سال ششم، تابستان، شماره ۲۲.

گودرزی، رحیم؛ صبوحی، محمود؛ شاهنوشی، ناصر؛ مهرابی، حسین و سالارپور، ماشاءالله (۱۳۹۱). شبیه‌سازی اثر هدفمندی یارانه‌ها بر روند رشد اقتصادی، تورم و بیکاری در ایران با استفاده از الگوریتم کنترل بهینه تصادفی OPTCON2. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۱۷ (۵۳).

محقر، علی؛ شریفی سلیم، علیرضا و زارع میرک‌آباد، علی (۱۳۹۰). طراحی مدل سیاست‌گذاری انرژی در صنعت نفت و گاز؛ گزینه‌های مبتنی بر طرح هدفمندسازی یارانه‌ها. *اقتصاد و تجارت نوین*، شماره ۲۷–۲۸.

محمدی یگانه، بهروز؛ فراهانی، حسین و عباسی، جواد (۱۳۹۶). اثرات هدفمندی یارانه‌ها بر ساختارهای تولید در روستاهای شهرستان زنجان. *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، سال ششم، بهار، شماره ۱ (پیاپی ۱۹).

محمدی، تیمور؛ عباسی، علی‌اصغر و میرمحمدعلی تجریشی، فاطمه (۱۳۹۷). مطالعه تطبیقی «مقیاس معادل» خانوارهای شهری ایران قبل و بعد از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها. *پژوهشنامه اقتصادی*، سال هجدهم، پاییز، شماره ۳ (پیاپی ۷۰).

محمدی‌پور، علی (۱۴۰۱). بررسی آثار یارانه انرژی بر تحقق توسعه پایدار با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره MADM و رویکردهای ارزیابی TOPSIS و VIKOR؛ مطالعه موردی کشورهای: ایران، چین، هندوستان، عربستان، روسیه، آلمان، آمریکا و ژاپن. *پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، سال بیست و دوم، زمستان، شماره ۴.

محمودپور، کامران؛ سلیمانی، میلاد و سیستانی بدویی، یاسر (۱۳۹۵). تأثیر هدفمندی یارانه‌ها بر شدت انرژی در صنعت ایران. *سیاست‌های راهبردی و کلان*، سال چهارم، تابستان، شماره ۱۴.

محمودزاده، محمود؛ صادقی، سمیه؛ صادقی، ثریا و حمیدی‌افرا، فاطمه (۱۳۹۰). اثر حذف یارانه انرژی برق بر شدت انرژی آن. *برنامه‌ریزی و بودجه*، شماره ۱۱۵.

مدنی‌زاده، سید علی و ابراهیمیان، مهران (۱۳۹۹). مدل‌سازی آزادسازی قیمت‌های انرژی در اقتصاد ایران. *برنامه‌ریزی و بودجه*، ۲۶ (۴)، ۵–۴۶.

مظاهری ماربری، مرتضی و خیابانی، ناصر (۱۳۹۶). بررسی اثر کاهش یارانه‌های انرژی بر توزیع درآمد در ایران با استفاده از مدل تعادل عمومی قابل محاسبه. *مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، سال ۶، بهار، شماره ۲۱.

مقیمی فیض‌آبادی، مریم و شاهنوشی، ناصر (۱۳۹۱). حذف یارانه سوخت و آثار آن بر تولید و هزینه در خراسان رضوی. *پژوهش‌های اقتصادی*، شماره ۳.

منصورفر، غلامرضا و خلیلی، لیلا (۱۳۹۳). سنجش رضایتمندی مردم از طرح هدفمندی یارانه‌ها بر مبنای اهداف دولت. *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، سال بیست و دوم، تابستان، شماره ۷۰.

موسوی، سید محمدعلی و توکلی، محمدجواد (۱۳۹۹). بررسی تطبیقی تأثیر ملاک‌های مختلف ارزش داوری اخلاقی در سیاست‌گذاری‌های اقتصادی و دلالت‌های آن برای اقتصاد اسلامی. *فصلنامه روش‌شناسی علوم انسانی*، ۲۶ (۱۰۳)، ۸۵–۱۰۰.

موسوی، سید نعمت‌الله (۱۳۹۳). بررسی آثار رفاهی هدفمند کردن یارانه انرژی بر بهره‌برداران شیلات استان فارس. *اقتصاد و توسعه کشاورزی*، جلد ۲۸، زمستان، شماره ۴.

موسوی، سید نعمت‌الله؛ فرج‌زاده، ذکریا و طاهری، فرزانه (۱۳۹۱). اثرات رفاهی کاهش یارانه انرژی در بخش کشاورزی ایران. *اقتصاد و توسعه کشاورزی*، شماره ۴.

مولایی، محمد، مسلم یعقوبی (۱۳۹۴). تقاضا برای گاز طبیعی در بخش خانگی در منطقه ۷ ایران (با ملاحظه قانون هدفمندی یارانه‌ها). *پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران (اقتصاد محیط زیست و انرژی)*، سال چهارم، زمستان، شماره ۱۷.

مومیوند، جمال؛ ابونوری، اسماعیل؛ عرفانی، علیرضا و مداح، مجید (۱۳۹۳). تأثیر مرحلهٔ دوم هدفمندی یارانه‌ها بر تقاضای برق خانگی در ایران. *اقتصاد منابع طبیعی*، سال سوم، بهار، شماره ۱ (پیاپی ۴).

مهینی‌زاده، منصور؛ فیض‌پور، محمدعلی و عابدی، مریم (۱۳۹۶). تجزیه و تحلیل کارایی نهاده برق در صنایع تولیدی ایران با تأکید بر هدفمندسازی یارانه‌ها. *پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران (اقتصاد محیط زیست و انرژی)*، سال ششم، بهار، شماره ۲۲.

ناجی میدانی، علی‌اکبر و ستوده نیاکرانی، سلمان (۱۳۹۳). اثر حذف یارانه انرژی بر ساختار هزینه‌ای صنعت در ایران. *مدل‌سازی اقتصادی*، ۸ (۴ [پیاپی ۲۸]).

ناصری، علیرضا، صبوری دیلمی، محمدحسن، و عریانی، بهاره (۱۳۸۸). بررسی یارانه حامل‌های انرژی در اقتصاد ایران و ضرورت بازنگری در آن. *اقتصاد و جامعه*، شماره ۱۹–۲۰.

نبی‌زاده، مجتبی؛ کاووسی کلاشمی، محمد؛ حیدری، رضا؛ روشن‌فر، محمدعلی (۱۳۹۵). تأثیر هدفمندی یارانه‌ها بر الگوی انتقال قیمت بازار گوشت گوسفند در ایران. *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، جلد ۸، بهار، شماره ۱ (پیاپی ۲۹).

نجفی، بهاءالدین و فرجزاده، زکریا (۱۳۸۹–الف). ارزیابی آثار رفاهی کاهش یارانه کود شیمیایی در بازار گندم و برنج. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، زمستان، شماره ۷۲.

نجفی، بهاءالدین و فرجزاده، زکریا (۱۳۸۹–ب). اثرات رفاهی حذف یارانهٔ کود شیمیایی بر مصرف‌کنندگان گندم (نان). *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، جلد ۲، بهار، شماره ۱ (پیاپی ۵).

نصراللهی، اکبر و نیک‌پور، حسین (۱۳۹۱). پوشش اخبار قانون هدفمندی یارانه‌ها در تلویزیون؛ بررسی موردی: اخبار ساعت ۱۴ شبکه یک سیما و ساعت ۱۳ شبکه خبر سازمان صداوسیما. *پژوهش‌های ارتباطی*، ۱۹ (۲ [پیاپی ۷۰]).

نصراللهی، خدیجه و حسینی، رضا (۱۳۹۱). بررسی تأثیر حذف یارانه انرژی بر رقابت‌پذیری صنعت لاستیک ایران. *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، شماره ۶.

نظری، حسن‌آقا؛ توتونچیان، ایرج؛ توکلی، محمدجواد؛ مجاهدی مؤخر، محمدمهدی؛ توسلی، محمداسماعیل؛ ثابت، سید عبدالحمید؛ درخشان، مسعود؛ عیوضلو، حسین؛ معصومی‌نیا، غلامعلی؛ مختاربند، محمود؛ میرزایی، حسین؛ محقق‌نیا، محمدجواد و صمصامی، حسین (۱۴۰۰)، *پول، بانک و سیاست‌های پولی پیشنهادی به دولت سیزدهم از نگاه اقتصاد اسلامی*. تهران: انتشارات آفتاب توسعه. چاپ اول.

نعمت‌اللهی، زهرا؛ شاهنوشی، ناصر؛ جوان‌بخت، عذری و دانشور کاخکی، محمود (۱۳۹۴). ارزیابی آثار هدفمندسازی یارانه حامل‌های انرژی بر فعالیت‌های تولیدی. *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، سال پنجم، تابستان، شماره ۱۹.

نوراللهی، عفت؛ قاسمی، مریم و نوغانی، محسن (۱۳۹۶). اثربخشی هدفمندی یارانه‌ها بر کیفیت زندگی روستاییان؛ مورد: روستاهای بخش احمدآباد شهرستان مشهد. *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، سال ششم، پاییز، شماره ۳ (پیاپی ۲۱).

نیلی، مسعود (۱۳۸۵)، *اقتصاد سیاسی جمهوری اسلامی ایران*، به کوشش بهمن احمدی امویی (مجموعه مصاحبه). تهران: گام نو.

نیلی، مسعود (۱۳۸۸). چالش‌های کسب‌وکار انرژی در ایران؛ آزادسازی بر خصوصی‌سازی اولویت دارد. *گستره انرژی*، (۲۵ و ۲۶)، ۱۰-۱۱.

ودادهیر، ابوعلی؛ امیدوار، نسرین؛ محمدی نصرآبادی، فاطمه؛ خوش‌فطرت، محمدرضا؛ ذوقی، تلما؛ حیدری، هما و دادخواه، منیره (۱۳۹۴). تحلیل تجارب زیسته زنان خانوار در مورد سیاست هدفمندی یارانه‌ها و نقدی شدن آن؛ یک مطالعه کیفی در شهر تهران. *رفاه اجتماعی*، سال ۱۵، پاییز، شماره ۵۸.

وهابی، محمدمهدی، و هندی، سید صالح (۱۳۸۶). تأثیر یارانه انرژی در تأمین عدالت اجتماعی. *بررسی‌های بازرگانی*، شماره ۲۶.

هاسمن، دانیل و مک‌فرسون، مایکل (۱۳۹۲). فلسفهٔ اخلاق را جدی بگیریم: اقتصاد و فلسفهٔ اخلاق معاصر. *مجموعه مقالات عدالت اقتصادی*. گردآوری و ترجمه: محمد نعمتی و همکاران. تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، چاپ اول.

هاسمن، دانیل و مک‌فرسون، مایکل (۱۳۹۸). تحلیل اقتصادی، فلسفه اخلاق و سیاست عمومی. ترجمه سید هادی عربی. قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه، چاپ اول.

Buchanan, James M. (1959). Positive Economics, Welfare Economics, and Political Economy, *Journal of Law and Economics*, Vol. 2, No.1.

Quarterly Journal of "Islamic Economics Studies"

Vol. 17 | Issue 1 | Serial 33 | Autumn 2024 | Pages 187-220
Research Paper | Received: 2025/04/25 | Accepted: 2025/05/31
10.30497/ies.2026.250160.2361

Dynamic Evaluation of Social Balance in the Iranian Economy Based on Shahid Sadr's Takaful Framework: A Non-linear Time Series Modeling (1989-2024)

Omid Izanlo: Researcher at the Ghadar Applied Socio-Economic Center, Qom, Iran omidezanlo@gmail.com | 0009-0004-5498-4321

Abstract

In the framework of Islamic economics, achieving social justice necessitates the simultaneous fulfillment of Public Takaful (ensuring a minimum livelihood) and Social Balance (reducing the class gap). This study aims to diagnose the state of justice in the Iranian economy (1989-2024) by designing the Shahid Sadr Social Balance Index (SSBI) based on the theoretical foundations of Iqtisaduna. The factors influencing this index are analyzed using the Non-linear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) approach. Descriptive findings indicate that while inequality indicators have seemingly improved in recent years (2022-2024), this shift has been accompanied by a decline in real household welfare-a phenomenon identified as Downward Convergence or the Distribution of Poverty. Model estimation results confirm the asymmetric effect of inflation, demonstrating that inflationary shocks have mathematically improved the balance index by eroding the purchasing power of the middle class (bringing them closer to the lower deciles). Furthermore, the analysis of short-term coefficients reveals that cash subsidy policies (such as the 2010 shock), despite having an immediate positive impact on the index, yielded unsustainable welfare effects due to the inflationary nature of their financing (cost-push inflation). Consequently, the study suggests a paradigm shift from cash subsidies derived from price adjustments toward production-

oriented Takaful and prioritizing inflation control as the fundamental prerequisite for social justice.

Keywords: Social Justice, Shahid Sadr, SSBI Index, Downward Convergence, NARDL Model, Iranian Economy

JEL Classification: C32, D63, E31, P46, I38

مطالعات اقتصاد اسلامی
سال هفدهم | شماره اول | پیاپی ۳۳ | پاییز ۱۴۰۳ | صفحات ۱۸۷-۲۲۰
مقاله پژوهشی | تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۰۵| تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۱۰
مقاله مدت ۳ روز جهت اصلاحات نزد نویسندگان بوده است.

ارزیابی پویای توازن اجتماعی در اقتصاد ایران مبتنی بر الگوی تکافل شهید صدر: مدل‌سازی غیرخطی سری زمانی (۱۳۶۸-۱۴۰۳)

امید ایزانلو: پژوهشگر مرکز کاربردی اقتصادی اجتماعی قدر، قم، ایران
omidezanlo@gmail.com | 0009-0004-5498-4321

چکیده

تحقق عدالت اجتماعی در الگوی اقتصاد اسلامی، مستلزم تأمین هم‌زمان تکافل عمومی (کفایت معیشت) و توازن اجتماعی (رفع نابرابری‌های فاحش و ایجاد تعادل معیشتی) است. پژوهش حاضر با هدف آسیب‌شناسی وضعیت عدالت در اقتصاد ایران (۱۳۶۸-۱۴۰۳)، شاخص توازن اجتماعی شهید صدر بر اساس مبانی نظری کتاب اقتصادنا طراحی کرده و عوامل مؤثر بر آن را با رهیافت خودتوضیح با وقفه‌های گسترده غیرخطی مورد آزمون قرار داده است. یافته‌های توصیفی نشان می‌دهد که بهبود شاخص‌های نابرابری در سال‌های اخیر (۱۴۰۱-۱۴۰۳)، با کاهش رفاه واقعی خانواده همراه بوده که مصداق پدیده همگرایی نزولی یا توزیع فقر است. نتایج برآورد مدل نیز ضمن تأیید اثر نامتقارن تورم، نشان می‌دهد که شوک‌های تورمی با فرسایش قدرت خرید طبقهٔ متوسط، به‌صورت ریاضی منجر به بهبود شاخص توازن شده‌اند. همچنین تحلیل ضرایب کوتاه‌مدت حاکی از آن است که سیاست‌های یارانه نقدی (مانند شوک ۱۳۸۹)، تأثیر آنی مثبتی بر شاخص داشته‌اند؛ اما به دلیل ماهیت تورم‌زای تأمین مالی (فشار هزینه)، تأثیرات رفاهی آن‌ها ناپایدار بوده است. براین‌اساس، تغییر الگوواره (پارادایم) از یارانه نقدی حاصل از تعدیل قیمت به تکافل تولیدمحور و کنترل تورم به‌عنوان پیش‌شرط عدالت، پیشنهاد می‌گردد.

واژگان کلیدی: عدالت اجتماعی، شهید صدر، شاخص توازن اجتماعی شهید صدر، همگرایی نزولی، مدل خودتوضیح با وقفه‌های گسترده غیرخطی، اقتصاد ایران

طبقه‌بندی JEL: C32, D63, E31, P46, I38

مقدمه

تحقق عدالت اجتماعی، دال مرکزی گفتمان اقتصاد اسلامی و یکی از اصول بنیادین قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران محسوب می‌شود؛ بااین‌حال، ارزیابی کمی و سنجش میزان موفقیت در دستیابی به این آرمان، همواره با چالش تقلیل‌گرایی مواجه بوده است. در ادبیات متعارف اقتصادی، سیاست‌گذار غالباً کاهش شاخص‌هایی نظیر ضریب جینی را مترادف با تحقق عدالت فرض کرده است، حال‌آنکه در منظومهٔ فکری شهید سید محمدباقر صدر و در چهارچوب کتاب اقتصادنا، عدالت توزیعی مفهومی تک‌بعدی نیست و بر دو پایه اساسی استوار است: نخست تکافل عمومی که ناظر بر تأمین حد کفاف معیشت برای آحاد جامعه است (صدر، ۱۴۲۴ق، ج۲، ص۷۷۴) و دوم توازن اجتماعی که به معنای ایجاد تعادل در سطح زندگی، رفع نابرابری‌های فاحش درآمدی و عدم انحصار ثروت در دست گروهی خاص اشاره دارد (صدر، ۱۴۲۴ق، ج۲، ص۷۸۳). ازاین‌منظر، صرف کاهش عددی فواصل درآمدی بدون تضمین سطح رفاه عمومی، نمی‌تواند مصداق عدالت مطلوب اسلامی باشد.

مسئلهٔ اصلی آن است که اقتصاد ایران در سه دهه اخیر، در معرض تکانه‌های ساختاری متعددی از اجرای سیاست‌های تعدیل تا هدفمندی یارانه‌ها و تشدید تحریم‌ها قرار داشته است. بررسی آمارهای رسمی (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۳) و سری‌های زمانی نشان می‌دهد که در برخی مقاطع تورمی، به‌ویژه در سال‌های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۳، شاخص‌های نابرابری روند رو به بهبودی را نشان می‌دهند؛ اما این بهبود با کاهش احساس عمومی رفاه و تنزل قدرت خرید خانوارها همراه بوده است (همسو با یافته‌های پرمه و گرشاسبی، ۱۴۰۱؛ سالم و همکاران، ۱۴۰۱). بروز این پارادوکس، یعنی بهبود هم‌زمان سنجه‌های عدالت و وخامت وضعیت معیشت، نیازمند تبیینی است که فراتر از شاخص‌های نابرابری متعارف عمل کرده و بتواند تمایز ظریف میان توزیع ثروت و توزیع فقر را در اقتصاد ایران آشکار سازد.

دراین‌راستا، پژوهش حاضر استدلال می‌کند که سیاست‌های بازتوزیعی اعمال‌شده در قالب شوک‌های یارانه‌ای (نظیر آنچه در سال ۱۳۸۹ و حذف ارز ترجیحی در ۱۴۰۱ رخ داد)، اگرچه توانسته‌اند رکن توازن اجتماعی یا همان شکاف نسبی هزینه‌ها را به‌صورت مقطعی بهبود بخشند؛ اما به دلیل عدم همراهی با رشد اقتصادی حقیقی و نبود ثبات پولی، در تحقق پایدار رکن تکافل عمومی و حفظ سطح رفاه مطلق ناکام بوده‌اند. شواهد آماری مستخرج از

داده‌های هزینه–درآمد خانوار (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۳) و یافته‌های برآمده از مدل‌سازی پژوهش حاضر حاکی از آن است که بهبود نسبی شاخص‌های توزیعی در سال‌های اخیر (۱۴۰۰–۱۴۰۳)، بیش از آنکه ناشی از توانمندسازی و رشد درآمد واقعی دهک‌های پایین درآمدی باشد، حاصل پدیده‌ای تحت عنوان همگرایی نزولی[1] است؛ وضعیتی که در آن، رفاه حقیقی طبقات متوسط بر اثر تورم فرسایش یافته و به سطح رفاه طبقات فقیر سقوط کرده است. این پژوهش با طراحی شاخص ترکیبی توازن اجتماعی شهید صدر[2] و واکاوی داده‌های سری زمانی در چهارچوب مدل غیرخطی، به دنبال اثبات این گزاره است که کاهش شکاف‌های درآمدی (بهبود ظاهری توزیع) در غیاب رشد رفاه، نه به معنای تحقق عدالت صدری، بلکه به معنای توزیع عادلانه فقر بوده است.

۱. پیشینهٔ پژوهش

ادبیات اقتصادی در حوزهٔ عدالت و توزیع درآمد در ایران، طیف گسترده‌ای از مطالعات نظری و تجربی را در برمی‌گیرد که نشان‌دهندهٔ اهمیت چالش‌برانگیز این موضوع در سیاست‌گذاری‌های کلان است. در بعد مبانی نظری، تلاش‌های ارزشمندی برای بازخوانی و صورت‌بندی اندیشهٔ متفکران اسلامی صورت گرفته است. رجایی (۱۳۹۲) در تبیین مفهوم عدالت اقتصادی، با عبور از شاخص‌های متعارف، عدالت را به‌مثابه توازن و تأمین حد کفاف تعریف کرده و شاخص‌های موجود نابرابری را برای سنجش این مفهوم ناکافی دانسته است. دراین‌راستا، نمازی و لشکری (۱۳۹۱) با واکاوی تطبیقی دیدگاه شهید صدر و شهید مطهری، نشان دادند که در رویکرد صدر، توازن متکی بر دو محور کاهش نابرابری‌های شدید و تأمین معیشت آبرومندانه است که با مبانی حقوق فطری نیز سازگاری دارد. همچنین پژوهش‌های متأخرتری نظیر حسنی قره‌تپه و همکاران (۱۴۰۲) و پیغامی و همکاران (۱۳۹۴)، تلاش کرده‌اند تا نظریه توزیع شهید صدر را در قالب الگوهای صوری نظیر نسل‌های تداخلی و نظریه عاملیت بازسازی کنند تا امکان تحلیل رفتار کارگزاران اقتصادی در این چهارچوب فراهم گردد. عبدی و سلیمانی (۱۴۰۲) نیز با طراحی شاخص توازن مصرف و تأکید بر نقش خمس، گامی در جهت کمّی‌سازی این مفاهیم برداشته‌اند. بااین‌حال، وجه مشترک بیشتر این

1. Downward Convergence
2. Shahid Sadr Social Balance Index (SSBI)

مطالعات، تمرکز بر جنبه‌های انتزاعی یا ارائهٔ شاخص‌های جزئی بوده و کمتر تلاشی برای ساخت یک شاخص ترکیبی جامع که هم‌زمان دو رکن تکافل و توازن را در بستر داده‌های سری زمانی رصد کند، صورت گرفته است.

در حوزهٔ مطالعات تجربی و ارزیابی سیاست‌های بازتوزیعی، به‌ویژه طرح هدفمندی یارانه‌ها (۱۳۸۹) و حذف ارز ترجیحی (۱۴۰۱)، نتایج پژوهشگران حاوی دلالت‌های مهمی دربارهٔ پارادوکس بهبود نابرابری و کاهش رفاه است. شهنازی و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای کلیدی نشان دادند که ضریب جینی پس از شوک هدفمندی یارانه‌ها کاهش یافته، اما رفاه خانوارها به دلیل تورم و کاهش درآمد واقعی، روندی نزولی داشته است. این یافته با نتایج جلالی (۱۳۹۷) همسوست که نشان داد اثربخشی پرداخت‌های نقدی بر کاهش فقر تنها محدود به سال‌های اولیه بوده و با گذر زمان و بروز تورم، این اثر خنثی شده است. مهدویان و اسفندیاری (۱۳۹۷) نیز نوسانات شاخص‌های نابرابری در مناطق روستایی را تأیید کرده و آن را ناشی از عدم موفقیت سیاست‌های جبرانی در بلندمدت دانسته‌اند. همچنین در خصوص شوک‌های ارزی اخیر، سالم و همکاران (۱۴۰۱) و پرمه و گرشاسبی (۱۴۰۱) با شبیه‌سازی تأثیرات حذف ارز ترجیحی پیش‌بینی کردند که این سیاست ممکن است در کوتاه‌مدت از طریق پرداخت یارانه نقدی به بهبود نسبی ضریب جینی منجر شود، اما فشار شدید هزینه‌ای بر سبد معیشت خانوار و افزایش شاخص قیمت‌ها، رفاه عمومی را به‌شدت تهدید می‌کند. توکلی (۱۴۰۲) نیز با نقد مبانی سیاست حذف یارانه پنهان، استدلال می‌کند که آزادسازی قیمتی بدون توجه به ساختارهای معیوب، برخلاف ادعای عدالت، فشار بیشتری بر اقشار ضعیف وارد می‌سازد.

افزون‌براین، درزمینهٔ روش‌شناسی تحلیل نابرابری، استفاده از الگوهای غیرخطی برای تبیین رفتارهای نامتقارن متغیرها موردتوجه قرار گرفته است. ابوالحسنی و همکاران (۱۳۹۸) با استفاده از رهیافت خودتوضیح با وقفه‌های گستردهٔ غیرخطی[1]، تأثیرات نامتقارن تلاطمات نقدینگی بر توزیع درآمد را تأیید کردند. رافعی و صیادی (۱۳۹۷) نیز نشان دادند که مخارج دولت در کوتاه‌مدت و بلندمدت اثرات متفاوتی بر رفاه اجتماعی (شاخص آمارتیا سن) دارد

1. Non-linear Autoregressive Distributed Lag (NARDL)

که ناشی از ناکارآمدی ساختار بودجه است. با وجود غنای ادبیات موجود، حلقهٔ مفقودشده دراین‌میان، تبیین پدیدهٔ هم‌زمانی کاهش فواصل درآمدی و تنزل شدید رفاه عمومی در سال‌های اخیر است که در این پژوهش با عنوان همگرایی نزولی مفهوم‌سازی شده است. پژوهش حاضر با درک این خلأ، تلاش دارد با تلفیق مبانی نظری شهید صدر (طراحی شاخص اختصاصی توازن اجتماعی) و بهره‌گیری از روش‌شناسی پیشرفته اقتصادسنجی (الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده غیرخطی)، تبیین دقیق‌تری از پویایی‌های اثرگذاری تورم و شوک‌های سیاستی بر عدالت توزیعی در اقتصاد ایران ارائه دهد.

۲. مبانی نظری

در منظومهٔ فکری شهید سید محمدباقر صدر، اقتصاد اسلامی نه به‌عنوان یک علم توصیفی صرف، بلکه به‌مثابه یک مذهب یا مکتب اقتصادی تعریف می‌شود که وظیفهٔ آن ارائهٔ روشی عادلانه برای تنظیم حیات اقتصادی است. دال مرکزی این مکتب، تحقق عدالت اجتماعی است که هدف غایی آن، فراهم‌سازی بستر مادی برای رشد معنوی انسان و حرکت به‌سوی خداوند است. برخلاف مکاتب مادی (سرمایه‌داری و سوسیالیسم)، عدالت در این الگو بر بستر نوع ویژه‌ای از مالکیت (مالکیت متنوع: خصوصی، عمومی و دولتی) شکل می‌گیرد که در آن، مالکیت خصوصی محترم اما محدود به مصالح عامه است.

شهید صدر با تفکیک فرایند توزیع به دو ساحت پیشینی (توزیع منابع طبیعی) و پسینی (توزیع کالاها)، قائل به‌نوعی تقدم رتبی برای مرحلهٔ اول در تحقق عدالت اجتماعی است (صدر، ۱۴۲۴، ج۲، ص۴۱۱). نقطه عزیمت و اصالت عدالت در این مکتب، در مرحلهٔ نخست نهفته است؛ جایی که اسلام با وضع قوانینی در خصوص مالکیت منابع پایه (انفال)، از انحصار در دست گروهی خاص جلوگیری کرده و دسترسی عادلانه به ابزارهای تولید را تضمین می‌کند (رک. صدر، ۱۴۲۴، بخش نظریهٔ توزیع ما قبل الإنتاج). درواقع، در نگاه ساختارگرای شهید صدر، نابرابری‌های شدید در مرحلهٔ پس از تولید، غالباً معلول ساختارهای معیوب، ویژه‌خواری (رانت)ها و انحصار منابع طبیعی در مرحلهٔ پیش از تولید است (رک. صدر، ۱۴۲۴، مبانی و مقدمات بخش‌های توزیع ما قبل الإنتاج و توزیع ما بعد الإنتاج). بااین‌همه، هرگاه این ساختار اولیه دچار انحراف گردد، دولت اسلامی موظف است در مرحلهٔ دوم (پس

از تولید) و از طریق ابزارهای منطقةالفراغ، به بازتوزیع درآمد و جبران این شکاف بپردازد تا تعادل مختل‌شده را بازگرداند (رک. صدر، ۱۴۲۴، ج۲، صص۷۸۳، ۷۹۹-۸۰۰). پژوهش حاضر، با توجه به نبود داده‌های سری زمانی شفاف از توزیع منابع پایه و ثروت در اقتصاد ایران، تمرکز خود را بر ارزیابی عملکرد دولت در مرحلهٔ دوم (تعدیل پیامدهای پس از تولید در بستر توزیع درآمد) قرار داده است. براین‌اساس، ساختار عدالت توزیعی در مرحلهٔ پس از تولید بر دو رکن اساسی تکافل عمومی و توازن اجتماعی استوار بوده و دولت اسلامی موظف است با بهره‌گیری از اختیارات خود در منطقةالفراغ، این اهداف را در بستر واقعیت‌های متغیر زمانی محقق سازد.

پیش از تبیین ارکان عدالت توزیعی، تأکید بر این نکته ضروری است که در منظومهٔ اقتصادی شهید صدر، برخلاف الگوهای متعارف دولت رفاه (نظیر مدل‌های نوکینزی) که صرفاً بر بازتوزیع منفعلانه و یارانه‌ای درآمدها تمرکز دارند، اقتصاد اسلامی یک سیستم پویای تولیدمحور است. شهید صدر دستگاه توزیع در اسلام را بر دو ابزار اصلی کار و نیاز استوار می‌سازد (صدر، ۱۴۲۴، ج۲، ص۳۸۲). در این مکتب، کار ابزار اصلی و منشأ بنیادین مالکیت خصوصی در ثروت‌های طبیعی است و کارگر به‌واسطهٔ کار خویش، مالک نتیجهٔ عمل خود می‌گردد (صدر، ۱۴۲۴، ج۲، ص۳۸۵). براین‌اساس، رویکردهای حمایتی (تکافل و توازن) هیچ‌گاه جانشین اصالت کار و پویایی تولید نمی‌شوند بلکه هدف اصلی، اتصال آحاد جامعه به زنجیرهٔ تولید از طریق کار است. حمایت‌های مستقیم دولتی (مبتنی بر نیاز) صرفاً به‌عنوان ابزار ثانویه برای ازکارافتادگان یا جبران کاستی‌های بازار کار وارد عمل می‌شود تا توزیع اولیه ناشی از کار را تعدیل نماید. نادیده گرفتن این اصل، الگوی پویای اسلامی را به یک نظام متکی بر پرداخت‌های انتقالی بلاعوض تقلیل می‌دهد. دراین‌راستا، ابعاد توزیعی پس از تولید در این مکتب به شرح زیر است:

الف) تضمین سطح معیشت: اصل ضمان اجتماعی در اندیشهٔ شهید صدر، بیانگر مسئولیت مشترک جامعه و دولت در قبال تأمین نیازهای شهروندان است. شهید صدر این ضمانت را بر دو پایهٔ کاملاً متمایز استوار می‌سازد؛ پایهٔ نخست، همیاری همگانی است که وظیفه‌ای شرعی، برادرانه و مردمی بر عهدهٔ آحاد مسلمانان بوده و محدودهٔ آن، صرفاً رفع نیازهای حیاتی، سخت و اضطراری محرومان است تا هیچ انسانی در جامعهٔ اسلامی بی‌سرپناه و گرسنه نماند (صدر،

۱۴۲۴، ج۲، صص۷۷۳-۷۷۴). پایهٔ دوم، حق جامعه در منابع ثروت است که مسئولیت آن مستقیماً متوجه حاکمیت و دولت اسلامی است. در این مرحله، دولت موظف است با بهره‌گیری از منابع عمومی و درآمدهای دولتی، سطحی فراتر از نیازهای حیاتی صرف را برای افرادی که قادر به کار نیستند یا درآمدشان کفاف نمی‌دهد، تضمین کند. هدف این پایه، رساندن سطح زندگی محرومان به حد کفاف و رفاه متعارف است (صدر، ۱۴۲۴، ج۲، ص۷۷۷). مبنای فقهی این اصل، حق شرعی مردم در منابع ثروت عمومی و مسئولیت حاکمیت در توزیع عادلانه آن است. در پژوهش حاضر، متغیر سهم ۲۰ درصد پایین درآمدی درواقع نماگر ارزیابی موفقیت سیاست‌گذار در تحقق پایهٔ دوم ضمان اجتماعی است؛ تا مشخص گردد آیا حاکمیت توانسته است رفاه متعارف را برای دهک‌های پایین تضمین کند یا خیر.

ب) تحقق توازن اجتماعی: رکن دوم عدالت در اندیشهٔ صدر، توازن اجتماعی است. توازن در این الگو به معنای برابری ریاضی درآمدها نیست بلکه به معنای نزدیک کردن سطوح زندگی اقشار مختلف جامعه به یکدیگر است، به‌گونه‌ای که فواصل فاحش معیشتی و درآمدی از میان برود و ثروت تنها در دست گروهی خاص (اغنیاء) گردش نکند (صدر، ۱۴۲۴، ج۲، ص۷۸۳). نکتهٔ مهم در نظریهٔ صدر آن است که تفاوت در درآمدها و سطح زندگی، تنها در صورتی پذیرفته است که بازتاب‌دهندهٔ تفاوت در استعداد و تلاش افراد باشد، نه ناشی از انحصار منابع یا ساختارهای ناعادلانه. به‌بیان دیگر، هدف توازن آن است که جامعه به سطحی از تعادل برسد که در آن، فقر ریشه‌کن شده و تفاوت‌های سطوح بالاتر، صرفاً ناشی از تفاوت در کمیت و کیفیت کار باشد (صدر، ۱۴۲۴، ج۲، ص۷۸۷). شهید صدر تأکید می‌کند که تولید کالاهای تجملی (لوکس) که تنها پاسخگوی تقاضای غیرضروری دهک‌های بالای درآمدی باشد، درحالی‌که اکثریت جامعه از نیازهای ضروری محروم‌اند، مصداق اتلاف منابع است. لذا دولت اسلامی موظف است با مداخله در فرایند تولید و توزیع، از اسراف و تمرکز ثروت جلوگیری کرده و جریان منابع را به سمت تأمین نیازهای واقعی و ایجاد تعادل در سطح زندگی عمومی هدایت کند (صدر، ۱۴۲۴، ج۲، ص۷۸۹). در تبیین نظریه عدالت توزیعی شهید صدر توجه به ماهیت پویا و نسبی فقر و رفاه حائز اهمیت است. برخلاف رویکردهای ایستا ایشان معتقد است که حد کفاف و رفاه متعارف متناسب با سطح توسعه و رشد مادی جوامع تغییر می‌کند و در یک قالب تاریخی ثابت محصور نمی‌شود (صدر، ۱۴۲۴، ج۲،

ص۷۴۸). کاربست این اصل نظری در تحلیل شواهد تجربی اقتصاد ایران نشان می‌دهد که کاهش شکاف درآمدی تنها زمانی معرف تحقق توازن اجتماعی است که با ارتقای سطح رفاه دهک‌های پایین به سمت استانداردهای نوین تمدنی همراه باشد. چنانچه بهبود ظاهری شاخص‌هایی نظیر ضریب جینی حاصل فرسایش درآمدی طبقات متوسط در پی تکانه‌های تورمی و تنزل جایگاه آن‌ها به دهک‌های پایین‌تر باشد، این پدیده صرفاً نمایانگر همگرایی نزولی و توزیع فقر است و توازن مطلوب را محقق نمی‌سازد. براین‌اساس، تقلیل مفهوم عدالت به شاخص‌های برابری سنج متعارف بدون لحاظ پویایی سطح رفاه عمومی با اهداف نهادی اقتصاد اسلامی در تضاد است.

ج) سازوکار پویای مداخلهٔ دولت: برای عملیاتی‌سازی اصول تکافل و توازن در شرایط متغیر زمانی، شهید صدر «نظریه منطقةالفراغ» را مطرح می‌کند. این نظریه بر این واقعیت استوار است که در شریعت اسلام، حوزه‌ای از فعالیت‌های مباح وجود دارد که حکم الزام‌آوری (وجوب یا حرمت) برای آن‌ها به‌صورت ثابت تعیین نشده است (صدر، ۱۴۲۴، ج۲، ص۸۰۰). این منطقه، محدودهٔ اختیارات قانونی و انعطاف‌پذیری ولی‌امر (دولت اسلامی) است تا بر اساس مصلحت روز و مقتضیات عدالت، احکام حکومتی وضع کند. در چهارچوب منطقةالفراغ، دولت صلاحیت دارد که آزادی‌های فردی در حوزهٔ مباحات را محدود کرده یا الزاماتی را برای فعالیت‌های اقتصادی وضع کند (صدر، ۱۴۲۴، ج۲، ص۷۹۹)؛ برای مثال، دولت می‌تواند برای جلوگیری از اسراف یا تضمین حد کفایت تولید کالاهای ضروری، در بازار مداخله کند و یا با وضع مالیات‌های حکومتی و نظارت بر صنایع مادر، منابع لازم را برای تأمین مالی سیاست‌های حمایتی فراهم آورد. منطقةالفراغ ابزاری فقهی است که به نظام اقتصادی اسلام خاصیت پویایی بخشیده و دولت را قادر می‌سازد تا در هر دوره تاریخی، شکاف میان وضع موجود و عدالت مطلوب اسلامی را پرکند (صدر، ۱۴۲۴، ج۲، ص۸۰۳).

بر اساس این مبانی نظری، در این پژوهش تلاش شده است تا نظریه عدالت شهید صدر در قالب شاخص‌های کمّی عملیاتی شود. بدین‌منظور، متغیر سهم هزینه ۲۰ درصد کم‌هزینه‌ترین جمعیت به‌عنوان نماگر تحقق تکافل عمومی (تأمین کفایت معیشت برای ضعیف‌ترین قشر) و متغیر نسبت هزینه ۱۰ درصد ثروتمندترین به ۱۰ درصد فقیرترین به‌عنوان سنجه‌ای معکوس برای ارزیابی وضعیت توازن اجتماعی (میزان فواصل درآمدی) در

نظر گرفته شده‌اند. ترکیب این دو بعد در شاخص توازن اجتماعی شهید صدر، امکان سنجش هم‌زمان این دو رکن بنیادین را فراهم می‌آورد.

۳. روش‌شناسی

به‌منظور آزمون تجربی فرضیات پژوهش و عملیاتی‌سازی مفاهیم انتزاعی تکافل و توازن در اندیشه شهید صدر، از یک رویکرد کمّی ترکیبی جهت ساخت شاخص توازن اجتماعی صدر استفاده شده است. داده‌های پژوهش شامل سری زمانی سالانه طی دوره زمانی ۱۳۶۸ تا ۱۴۰۳ است که از سالنامه‌های آماری مرکز آمار ایران استخراج گردیده است. دراین‌راستا، متغیر سهم هزینه ۲۰ درصد کم‌هزینه‌ترین جمعیت به‌عنوان نماگر برای سنجش سطح تکافل عمومی و متغیر نسبت هزینه ۱۰ درصد ثروتمندترین به ۱۰ درصد فقیرترین جمعیت به‌عنوان نماگر نبود توازن و وجود نابرابری فاحش انتخاب شدند.

دلیل تمایز در انتخاب دهک‌ها (۱۰ درصد) و پنجک‌ها (۲۰ درصد) برای این دو متغیر، ریشه در ماهیت متفاوت ارکان تکافل و توازن دارد. برای ارزیابی انحراف از هدف توازن اجتماعی، ازآنجاکه هدف اصلی، نشان دادن فواصل فاحش معیشتی و رصد کرانه‌های حدی توزیع ثروت (بالاترین و پایین‌ترین سطوح درآمدی) است، از نسبت دهک‌ها استفاده شده است. دراین‌راستا، استفاده از نسبت هزینه ۱۰ درصد ثروتمندترین به ۱۰ درصد فقیرترین یک شاخص استاندارد در ادبیات توزیع درآمد است که انحصار ثروت را بسیار دقیق‌تر از نسبت‌های ۲۰ درصدی (که اقشار متوسط را نیز در برمی‌گیرد) نشان داده و با دغدغه شهید صدر مبنی بر جلوگیری از شکاف افراطی همخوانی کامل دارد. از سوی دیگر، برای سنجش رکن تکافل، از سهم ۲۰ درصد کم‌هزینه‌ترین جمعیت استفاده شده است. منظور از این متغیر، نسبت مجموع هزینه‌های دو دهک پایین جامعه به کل هزینه‌های ناخالص خانوارهای شهری در هر سال است. ازآنجاکه بر اساس مطالعات فقر در اقتصاد ایران، جمعیت نیازمند حمایت‌های جبرانی معمولاً فراتر از دهک اول بوده و دست‌کم دو دهک پایین (پنجک اول) را در برمی‌گیرد، این متغیر به‌عنوان نماگر جامع‌تری برای ارزیابی تحقق ضمانت معیشت انتخاب گردید. داده‌های این متغیر مستقیماً از نتایج طرح آمارگیری هزینه و درآمد خانوار

مرکز آمار ایران استخراج شده و پس از نرمال‌سازی، در صورت رابطه ۴) برای محاسبهٔ شاخص ترکیبی به کار رفته است.

همچنین به‌منظور کنترل تأثیرات تورمی و تفکیک رفاه اسمی از رفاه حقیقی، داده‌های متوسط هزینهٔ ناخالص سالانهٔ خانوار شهری با استفاده از شاخص قیمت مصرف‌کننده با سال پایه ۱۴۰۰ تعدیل شده و متغیر هزینهٔ واقعی[1] استخراج گردید.

به‌منظور شفاف‌سازی دقیق متغیرهای پژوهش، نحوهٔ محاسبهٔ زیرشاخص تکافل (سهم ۲۰ درصد کم‌هزینه‌ترین جمعیت) بر اساس داده‌های خام آمارگیری هزینه و درآمد خانوار مرکز آمار ایران، مطابق با رابطهٔ زیر تعریف می‌گردد:

$$Takaful_t = \frac{\sum E_{(Q1,t)}}{\sum E_{(Total,t)}} \qquad \text{رابطه ۱)}$$

که در این رابطه، $\sum E_{(Q1,t)}$ نمایانگر مجموع هزینه‌های واقعی بیست درصد پایین جامعه (پنجک اول شامل دهک‌های اول و دوم) در سال t بوده و $\sum E_{(Total,t)}$ نشان‌دهنده کل حجم هزینه‌های انجام‌شده توسط تمامی خانوارها در همان سال است. این متغیر، به‌روشنی بیانگر آن است که از کل حجم حقیقی اقتصاد، چه درصدی به آسیب‌پذیرترین قشر جامعه رسیده است. بر اساس مبانی نظری پژوهش، هرچه این نسبت در یک سال عدد بزرگ‌تری باشد، نشان‌دهنده توفیق بیشتر سیاست‌گذار در تأمین حداقل معیشت و تحقق بهتر تکافل عمومی است.

در مرحلهٔ تصریح مدل، برای هم‌مقیاس‌سازی متغیرها با ماهیت متفاوت و هم‌جهت کردن آن‌ها، از فن (تکنیک) نرمال‌سازی حداقل–حداکثر[2] بهره گرفته شد. با توجه به مبانی نظری پژوهش، زیرشاخص تکافل دارای جهت‌گیری مثبت (هرچه بیشتر، مطلوب‌تر) است؛ لذا با استفاده از رابطهٔ متعارف استانداردسازی گردید:

$$I_{(T,t)} = \frac{Takaful_t - Min(Takaful)}{Max(Takaful) - Min(Takaful)} \qquad \text{رابطه ۲)}$$

در مقابل، ازآنجاکه زیرشاخص توازن یا همان شکاف دهکی دارای جهت‌گیری منفی است (هرچه شکاف کمتر باشد، به عدالت نزدیک‌تر است)، برای نرمال‌سازی آن از رابطهٔ معکوس استفاده شد تا جهت آن با متغیر تکافل همسو گردد:

---

1. Real–Exp

2. Min–Max

$$I_{(B,t)} = \frac{Max(Gap) - Gap_t}{Max(Gap) - Min(Gap)}$$ رابطه ۳)

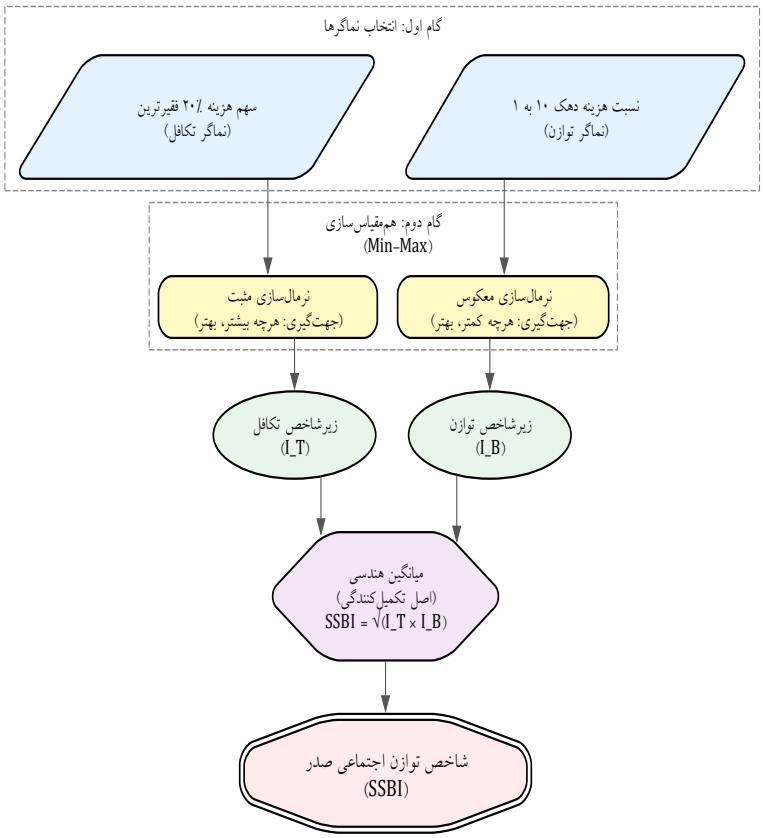
با اعمال این تبدیل ریاضی، مقادیر هر دو زیرشاخص در بازه صفر تا یک قرار گرفته و کاملاً هم‌جهت شدند؛ به‌گونه‌ای که برای هر دو متغیر، نزدیک شدن به عدد یک به معنای مطلوبیت کامل (بالاترین سطح تکافل و کمترین میزان نابرابری درآمدی) است. ازاین‌رو، و با توجه به اصل مکمل بودن این دو رکن در عدالت اسلامی (عدم امکان جبران نقص یکی با فزونی دیگری)، استفاده از میانگین هندسی (حاصل‌ضرب مقادیر نرمال‌شده زیر رادیکال) برای ساخت شاخص ترکیبی نهایی، کاملاً ازنظر ریاضی توجیه‌پذیر و معتبر است.

درنهایت، شاخص ترکیبی توازن اجتماعی شهید صدر به‌صورت میانگین هندسی این دو زیرشاخص تعریف گردید (رابطه ۴)، انتخاب میانگین هندسی، بر مبنای ادبیات استاندارد ساخت شاخص‌های ترکیبی (همانند رویکرد برنامهٔ توسعه ملل متحد در محاسبهٔ شاخص توسعهٔ انسانی از سال ۲۰۱۰ تاکنون) صورت گرفته است. هدف از این انتخاب ریاضی، لحاظ کردن فرض عدم جانشینی کامل است؛ تا بدین‌ترتیب، اصل مکمل بودن تکافل و توازن در عدالت اسلامی رعایت شده و ضعف شدید در یک رکن، با فزونی رکن دیگر قابل جبران نباشد (UNDP, 2010). فرایند محاسباتی در شکل ۱ ترسیم شده است؛

$$SSBI_t = \sqrt{\left(I_{(T,t)} \times I_{(B,t)}\right)}$$ رابطه ۴)

که در آن، مقادیر شاخص در بازه صفر تا یک نوسان داشته و نزدیکی به عدد یک، بیانگر همگرایی اقتصاد به نقطهٔ بهینهٔ توازن اجتماعی–اسلامی است. محاسبهٔ هم‌زمان این شاخص در کنار روند هزینهٔ واقعی خانوار[1]، امکان تحلیل دوگانهٔ عدالت توزیعی و رفاه حقیقی را فراهم می‌آورد.

1. Real–Exp



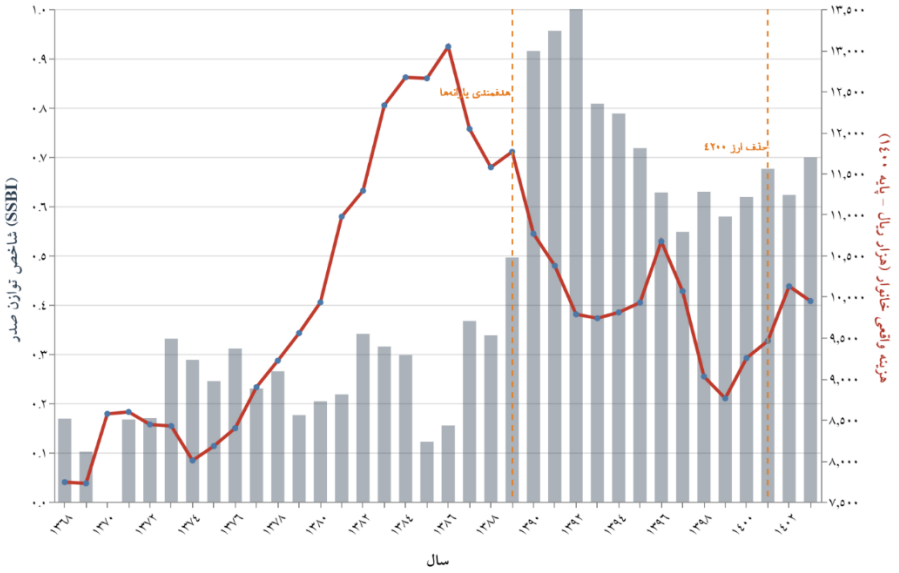
شکل ۱. فرایند ساخت شاخص

به‌منظور اطمینان از اعتبار شاخص پیشنهادی و عدم حساسیت نتایج به روش نرمال‌سازی داده‌ها، شاخص توازن اجتماعی مجدداً با استفاده از رهیافت استانداردسازی نمرات (نمره استاندارد[1]) محاسبه گردید. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که ضریب همبستگی میان شاخص اصلی (مبتنی بر روش حداقل–حداکثر) و شاخص جایگزین (مبتنی بر نمرهٔ استاندارد) برابر با ۰٫۹۷ است. این همبستگی بسیار بالا تأیید می‌کند که روند شناسایی‌شده برای وضعیت عدالت و رفاه در اقتصاد ایران، وابسته به فن (تکنیک) محاسباتی نبوده و از استحکام آماری لازم برخوردار است.

1. Z-Score

٤. یافته‌های توصیفی

واکاوی سری زمانی شاخص ترکیبی توازن اجتماعی صدر در کنار متغیر هزینهٔ واقعی خانوار طی دورهٔ ۱۳۶۸ تا ۱۴۰۳، (نمودار ۱) نشان‌دهندهٔ اثرپذیری شدید مؤلفه‌های عدالت از شوک‌های ارزی و تغییرات الگوواره (پارادایم) سیاست‌گذاری است. آزمون آماری شکست ساختاری (Bai & Perron, 2003)، سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۹۷ را به‌عنوان نقاط چرخش اصلی در رژیم‌های رفتاری اقتصاد ایران شناسایی کرده است، اما برای تبیین دقیق‌تر سازوکارهای اثرگذاری، تحولات اقتصاد سیاسی ایران در هشت زیردورهٔ متمایز سیاستی قابل‌بررسی است:



نمودار ۱. روند تطبیقی شاخص توازن اجتماعی صدر و هزینهٔ واقعی خانوار با تأکید بر شوک‌های مقطعی سیاستی (۱۳٦۸-۱٤۰۳)

منبع: یافته‌های پژوهش بر اساس داده‌های مرکز آمار ایران

٤-۱. دوران سازندگی و سیاست‌های تعدیل ساختاری (۱۳٦۸-۱۳۷٤)

آغاز برنامه اول توسعه که تحت سیطرهٔ رویکرد شوک‌درمانی و سیاست‌های تعدیل ساختاری عملیاتی شد، با آزادسازی دفعی نرخ ارز و حذف یارانه‌ها، شوک هزینه‌ای عظیمی را به ساختار نامتوازن اقتصاد تحمیل کرد. داده‌ها نشان می‌دهند که در سال ۱۳۷۰، شاخص توازن

اجتماعی شهید صدر به پایین‌ترین سطح تاریخی خود (نزدیک به صفر) سقوط کرد؛ رخدادی که مؤید دیدگاه پژوهش حاضر است: آزادسازی قیمت‌ها در غیاب حکمرانی صحیح بانکی و تجاری، نه به تخصیص بهینه، بلکه به توزیع نابرابر تورم و دور شدن شدید از توازن اجتماعی منجر می‌شود. اگرچه در سال‌های پایانی این دوره (۱۳۷۳-۱۳۷۴) و با وقوع تورم ۴۹٫۴ درصدی (که ماهیت فشار هزینه و ناشی از جهش ارزی داشت)، هزینهٔ واقعی خانوار کاهش یافت؛ اما بهبود اندک شاخص توازن (۰٫۲۸) را نباید به حساب کارآمدی بازار گذاشت. این بهبود نسبی، عمدتاً ناشی از عقب‌نشینی اجباری سیاست‌گذار از آزادسازی قیمت‌ها و بازگشت به سیاست‌های تثبیت و توزیع کالابرگی (کوپنی) برای مهار بحران اجتماعی بود. درمجموع، تجربهٔ این دوره سندی تاریخی بر ناکارآمدی رویکرد نوکلاسیک است که با اولویت‌بخشی به قیمت‌های نسبی بر ساختارهای نهادی، موجب شد تا هم‌زمان تکافل عمومی تضعیف و توازن اجتماعی قربانی گردد.

٤-۲. دوران تثبیت اقتصادی و بازسازی رفاه (۱۳۷۵-۱۳۸۰)

با فروکش کردن امواج تورمی نیمهٔ اول دههٔ هفتاد و چرخش الگوواره (پارادایم) سیاست‌گذاری از تعدیل ساختاری به سیاست‌های تثبیت اقتصادی در دولت هفتم، اقتصاد ایران وارد دوره‌ای از آرامش نسبی شد. در این بازه شش‌ساله، هزینهٔ واقعی خانوار با بهره‌گیری از فضای باثبات اقتصاد کلان، روندی صعودی را طی کرد و از ۸۱ میلیون ریال در سال ۱۳۷۵ به ۹۹ میلیون ریال در سال ۱۳۸۰ ارتقا یافت. بااین‌همه، تحلیل شاخص توازن اجتماعی شهید صدر نشان‌دهندهٔ نوعی انجماد ساختاری در توزیع درآمد است؛ به‌طوری‌که این شاخص در کانال پایین (میانگین ۰٫۲۱) نوسان محدودی داشت. این واگرایی آشکار میان رشد رفاه و ثبات نابرابری مؤید آن است که سیاست‌های تثبیت در این دوره، صرفاً معطوف به نظارت نوسانات اسمی بود و بدون ظرفیت لازم برای اصلاح مسیرهای انتقال ثروت بود. به‌بیان دیگر، اگرچه رفاه عمومی (تکافل) در سایهٔ دلارهای نفتی و کنترل تورم ترمیم شد، اما به دلیل ناکارآمدی سازوکارهای بازتوزیع و نبود اصلاحات نهادی در سمت عرضه، عدم توازن توزیعی به‌عنوان یک عارضهٔ ساختاری در سطحی بالا تثبیت گردید.

٤-۳. دوران یکسان‌سازی نرخ ارز (۱۳۸۱-۱۳۸٤)

اجرای سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز در سال ۱۳۸۱، یکی از معدود مقاطع تاریخی است که با بهبود هم‌زمان متغیرهای رفاه و عدالت همراه است. در این دورهٔ چهارساله، هزینهٔ واقعی خانوار با جهشی قابل‌توجه از ۱۰۹ میلیون ریال به ۱۲۶ میلیون ریال در سال ۱۳۸۴ افزایش یافت. هم‌زمان، شاخص توازن اجتماعی شهید صدر نیز روندی صعودی گرفت و به سطح ۰٫۳ رسید. بااین‌حال، باید توجه داشت که این همگرایی رفاهی صرفاً حاصل انضباط پولی نبود؛ بلکه وفور درآمدهای ارزی و بهره‌گیری از لنگر ارزی به دولت اجازه داد تا ضمن حذف ویژه‌خواری‌های (رانت‌های) نظام چندنرخی (اصلاح ساختاری)، قدرت خرید خانوار را از مسیر واردات کالاهای مصرفی حفظ کند؛ بنابراین، بهبود شاخص توازن اجتماعی شهید صدر در این دوره، حاصل ترکیبی از اصلاح نهادی (یکسان‌سازی) و تزریق منابع نفتی (تکافل برون‌زا) بوده است.

٤-٤. دوران وفور نفتی (۱۳۸٤-۱۳۸۸)

تزریق درآمدهای سرشار نفتی به اقتصاد در این دوره، اگرچه منجر به انبساط سمت تقاضا شد، اما برخلاف نظریه کلاسیک بیماری هلندی که بر صنعت‌زدایی تأکید دارد، داده‌ها نشان‌دهندهٔ رشد بخش صنعت و سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات در سایهٔ ثبات ارزی این دوره است. در سال ۱۳۸۶، هزینهٔ واقعی خانوار به بالاترین سطح خود (بیشینه تاریخی) ۱۳۰ میلیون ریال (به قیمت ثابت ۱۴۰۰) رسید که بازتابی از رفاه مصرفی بالا بود. بااین‌حال، تحلیل شاخص توازن اجتماعی شهید صدر حاکی از یک واگرایی شدید و سقوط شاخص به سطوح بحرانی (۰٫۱۲ و ۰٫۱۵) در سال‌های ۸۵ و ۸۶ است. نتایج آزمون بای-پرون (جدول ۲)، سال ۱۳۸۶ را به‌عنوان نخستین نقطه شکست ساختاری شناسایی کرده است؛ نقطه‌ای که نه به دلیل سرکوب تولید (که رشد مثبت داشت)، بلکه به دلیل انحراف در ساختار توزیعی و ظهور اقتصاد سایه شکل گرفت. در این دوره، ثبات نرخ ارز و واردات گستردهٔ کالاهای سرمایه‌ای (بیش از ۸۵ درصد ترکیب واردات) منجر به نوسازی صنایع و رشد ارزش افزوده صنعتی شد، اما ضعف در حکمرانی تجاری و نبود نظارت بر جریان وجوه، موجب انحراف منابع به سمت فرار سرمایه، قاچاق و سفته‌بازی در بازار دارایی‌های غیرقابل مبادله (نظیر مسکن)

گردید؛ بنابراین، بیماری هلندی در این مقطع نه در قالب تضعیف صنعت، بلکه در قالب رشد نامتوازن بخش مسکن، تشدید نابرابری ثروت و کاهش کیفیت حکمرانی بروز یافت که رفاه میانگین را ارتقا داد، اما توازن اجتماعی را به‌شدت تعمیق کرد.

٤-٥. شوک هدفمندی یارانه‌ها و تحریم‌های اولیه (۱۳۸۹-۱۳۹۲)

اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها در پایان سال ۱۳۸۹، که در چهارچوب رویکرد شوک‌درمانی عملیاتی شد، اگرچه در بدو امر با توزیع یارانه نقدی منجر به جهش شاخص توازن اجتماعی شهید صدر به نقطهٔ اوج ۱ در سال ۱۳۹۲ گردید، اما به دلیل نادیده گرفتن ساختارهای تولیدی، حامل تضادی مخرب بود. بر اساس منطق تحلیلی پژوهش، این سیاست با آزادسازی دفعی قیمت حامل‌های انرژی، یک شوک شدید فشار هزینه را به سمت عرضهٔ اقتصاد تحمیل کرد و موجب دلاریزه شدن ساختار هزینه‌های تولید شد. این تورم ساختاری، به‌سرعت قدرت خرید مبلغ اسمی و ثابت یارانه را خنثی کرد. هم‌زمان، هم‌افزایی این شوک داخلی با تکانه‌های برون‌زا (تشدید تحریم‌های نفتی و جهش ارزی ۹۰-۹۱)، تأثیرات مخرب و جبران‌ناپذیری بر رفاه خانوار برجای گذاشت؛ به‌طوری‌که هزینهٔ واقعی خانوار بلافاصله از سال ۱۳۹۰ وارد فاز نزولی شد و در سال ۹۲ به ۹۷ میلیون ریال سقوط کرد. این وضعیت، مصداق بارز توازن ناپایدار در شرایط رکود تورمی است که در آن، بهبود آماری ضریب جینی نه حاصل خلق ثروت یا توانمندسازی فقرا، بلکه نتیجه بازتوزیع منابعی بود که خود (از طریق سازوکار فشار هزینه) عامل بازتولید فقر و تورم بودند.

٤-٦. دوران برجام و بازگشت به سیاست‌های متعارف (۱۳۹۳-۱۳۹۷)

با تغییر دولت و تلاش برای کنترل تورم و حل مناقشه هسته‌ای، سیاست‌های انبساطی کوتاه‌مدت (یا توزیعی غیرهدفمند) جای خود را به انضباط پولی داد. در این دوره، به دلیل ثابت ماندن مبلغ اسمی یارانه و وجود تورم، اثر رفاهی پرداخت‌های انتقالی به‌تدریج خنثی شد. شاخص توازن اجتماعی شهید صدر روندی نزولی گرفت و از ۱ در سال ۹۲ به ۰٫۵۴ در سال ۹۷ تنزل یافت. هزینهٔ واقعی خانوار نیز نوسانات مثبتی داشت؛ اما هرگز نتوانست به سطح سال‌های میانی دهه ۸۰ بازگردد و حول میانگین ۱۰۰ میلیون ریال تثبیت شد.

٤-٧. بازگشت تحریم‌ها و شوک ارزی دوم (۱۳۹۷-۱٤۰۰)

خروج آمریکا از برجام و جهش نرخ ارز در سال ۱۳۹۷، اقتصاد ایران را وارد فاز جدیدی از نااطمینانی کرد. آزمون‌های آماری این پژوهش، سال ۱۳۹۷ را به‌عنوان دومین نقطهٔ شکست ساختاری تأیید می‌کنند که نشان‌دهندهٔ تغییر ماهوی در رابطهٔ میان تورم و عدالت در این مقطع است. ویژگی بارز این دوره، کاهش شدید و بی‌سابقه رفاه حقیقی است؛ به‌گونه‌ای که هزینهٔ واقعی خانوار در سال ۱۳۹۹ به ۸۷ میلیون ریال کاهش یافت که کمترین رقم طی دو دهه گذشته بود. شاخص توازن اجتماعی شهید صدر نیز در این سال‌ها در محدوده ۰٫۵ تا ۰٫۶ نوسان کرد که نشان‌دهندهٔ تداوم وضعیت نابرابری نسبی در کنار فقر فزاینده بود.

٤-۸. آزادسازی قیمتی و حذف ارز ترجیحی (۱٤۰۱-۱٤۰۳)

حذف ارز ۴۲۰۰ تومانی و افزایش مبلغ یارانه در سال ۱۴۰۱، آخرین شوک سیاستی موردبررسی است. داده‌ها نشان می‌دهند که متعاقب این سیاست، شاخص توازن اجتماعی شهید صدر مجدداً روندی صعودی گرفته و در سال ۱۴۰۳ به ۰٫۶۹۹ رسیده است که به‌ظاهر حاکی از بهبود عدالت است؛ اما پارادوکس اصلی در مقایسه با متغیر رفاه آشکار می‌شود؛ هزینهٔ واقعی خانوار در سال ۱۴۰۳ (۹۹ میلیون ریال) همچنان در سطحی معادل سال ۱۳۸۰ قرار دارد. این یافته اثبات می‌کند که بهبود شاخص‌های توزیعی در سه سال اخیر، ناشی از همگرایی نزولی طبقات متوسط به سمت پایین است. تورم‌های بالا در کالاهای اساسی و مسکن، قدرت خرید دهک‌های میانی را تضعیف کرده و الگوی مصرف آنان را به دهک‌های پایین نزدیک کرده است. لذا وضعیت فعلی نه به معنای تحقق عدالت صدری (تکافل همراه با توازن)، بلکه به معنای توزیع عادلانه‌تر محدودیت‌های اقتصادی است. خلاصه‌ای از وضعیت شاخص‌های عدالت و رفاه در ادوار مختلف، در جدول ۱) ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های منتخب عدالت توزیعی و رفاه خانوار در ادوار تجاری اقتصاد ایران (۱۳۶۸-۱۴۰۳)

دوره زمانی	رژیم سیاستی حاکم	میانگین شاخص توازن	میانگین هزینه واقعی سالانه (هزار ریال - پایه ۱۴۰۰)	میانگین شکاف هزینه‌ای (دهک ۱۰ به ۱)	ارزیابی وضعیت در الگوی صدر
۱۳۶۸-۱۳۷۴	تعدیل ساختاری و آزادسازی	۰/۱۷	۸۰۷,۱۰۰	۱۵/۵	توازن در سطح حداقل (بحرانی)
۱۳۷۵-۱۳۸۰	تثبیت اقتصادی	۰/۲۱	۹۰۲,۱۰۰	۱۴/۵	رشد ملایم بدون تغییر ساختاری
۱۳۸۱-۱۳۸۴	یکسان‌سازی نرخ ارز	۰/۲۹	۱,۱۸۰,۰۰۰	۱۴/۲	همگرایی نسبی رشد و عدالت
۱۳۸۵-۱۳۸۸	وفور نفتی	۰/۲	۱,۲۳۲,۸۰۰	۱۳/۹	رفاه بالا/ عدالت پایین
۱۳۸۹-۱۳۹۲	هدفمندی یارانه‌ها	۰/۸۴	۱,۰۶۷,۱۰۰	۱۰/۵	عدالت بالا/ رفاه نزولی
۱۳۹۳-۱۳۹۷	برجام	۰/۶۸	۹۹۸,۰۰۰	۱۰/۸	فرسایش دستاوردهای توزیعی
۱۳۹۷-۱۴۰۰	شوک ارزی دوم و تحریم	۰/۵۵	۹۱۶,۰۰۰	۱۲/۱	سقوط هم‌زمان رفاه و عدالت
۱۴۰۱-۱۴۰۳	حذف ارز ترجیحی (جراحی)	۰/۶۶	۹۸۴,۳۰۰	۱۱/۴	همگرایی نزولی (توزیع فقر)

منبع: یافته‌های پژوهش بر اساس داده‌های مرکز آمار ایران

لگاریتم رفاه واقعی کل (LGY)[1] پیش از برآورد مدل اقتصادسنجی، به‌منظور شناسایی دقیق نقاط چرخش و جلوگیری از خطای تورش در برآورد ضرایب، از آزمون شکست ساختاری چندگانه درون‌زای بای-پرون استفاده شد. مزیت این آزمون آن است که نقاط شکست را نه بر اساس مشاهدهٔ چشمی، بلکه به‌صورت روشمند و قاعده‌مند شناسایی می‌کند. نتایج این آزمون (جدول ۲) نشان می‌دهد که آماره F مقیاس‌شده به‌طور متوالی برای صفر در برابر یک شکست (۱۱۳٫۳۷) و یک در برابر دو شکست (۲۵٫۴۲) از مقادیر بحرانی در سطح اطمینان ۹۵ درصد فراتر رفته است؛ بنابراین، نرم‌افزار به‌صورت درون‌زا، سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۹۷ را به‌عنوان نقاط شکست ساختاری قطعی در اقتصاد سیاسی ایران تأیید می‌کند. براین‌اساس، این دو مقطع در قالب متغیرهای مجازی (سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۹۷) در تصریح نهایی مدل خودتوضیح با وقفه‌های گستردهٔ غیرخطی گنجانده شدند.

جدول ۲. نتایج آزمون شکست ساختاری چندگانه بای-پرون

آزمون تعیین متوالی شکست‌ها	آماره F مقیاس‌شده (Scaled F-stat)	مقادیر بحرانی ۵ درصد	نتیجه آزمون	سال‌های شکست برآوردی (Repartition)
صفر در برابر یک شکست	۱۱۳٫۳۷	۱۳٫۹۸	معنادار	۱۳۸۶
یک در برابر دو شکست	۲۵٫۴۲	۱۵٫۷۲	معنادار	۱۳۹۷

منبع: یافته‌های پژوهش (خروجی نرم‌افزار EViews)

پس از واکاوی روندهای توصیفی، در این بخش به‌منظور تبیین کمی عوامل مؤثر بر شاخص توازن اجتماعی صدر و آزمون دقیق فرضیات پژوهش، از رهیافت اقتصادسنجی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده غیرخطی بهره گرفته شده است. علت انتخاب این رویکرد، قابلیت آن در تفکیک تأثیرات تکانه‌های مثبت و منفی تورم و هم‌چنین کارایی آن در نمونه‌های آماری محدود و با درجهٔ انباشتگی متفاوت است. از منظر مبانی نظری و اقتصاد سیاسی، انتخاب متغیرهای تورم و سطح رفاه عمومی برای تبیین نوسانات شاخص توازن اجتماعی

1. Logarithm of Real Expenditure

صدر، ریشه در مسیرهای انتقال ثروت دارد. تورم ساختاری در اقتصاد ایران، عملاً به‌مثابه یک مالیات تنازلی و به‌شدت نامتقارن (به ضرر اقشار کم‌درآمد) عمل می‌کند که از طریق سازوکار پولی، ثروت را از دهک‌های پایین (مزدبگیران ثابت) به سمت دهک‌های بالا (صاحبان دارایی‌های فیزیکی) انتقال می‌دهد؛ پدیده‌ای که مستقیماً در تضاد با رکن توازن در اندیشهٔ شهید صدر است. افزون‌براین، منطق استفاده از الگوی نامتقارن برای تورم، استوار بر اثر چرخ‌دنده‌ای و فرضیه چسبندگی در اقتصاد رفاه است. براین‌اساس، تکانه‌های مثبت تورم به‌سرعت قدرت خرید اقشار ضعیف را تخریب کرده و رکن تکافل را به خطر می‌اندازند؛ اما به دلیل چسبندگی قیمت‌ها و دستمزدها، تکانه‌های منفی تورم (کاهش نرخ تورم) لزوماً تقارن نداشته و نمی‌توانند به همان سرعت، رفاه ازدست‌رفته و عدالت مخدوش‌شده را ترمیم نمایند. همچنین، متغیر لگاریتم رفاه واقعی کل[1] به این دلیل وارد الگو شده است که افزایش حجم حقیقی اقتصاد و رشد درآمد سرانه، شرط لازم برای ایجاد ظرفیت مالی و مالیاتی دولت برای مداخله در منطقةالفراغ و اجرای سیاست‌های حمایتی (تکافل) محسوب می‌شود.

در تصریح نهایی مدل، علاوه بر متغیرهای بنیادین اقتصادی، اثرات تغییر رژیم‌های ساختاری (سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۹۷ مستخرج از آزمون بای-پرون) و مداخلهٔ سیاستی هدفمندی یارانه‌ها (۱۳۸۹) نیز کنترل شده‌اند. لازم به ذکر است که در تصریح مدل خودتوضیح با وقفه‌های گستردهٔ غیرخطی، متغیر شاخص ترکیبی توازن اجتماعی شهید صدر نماگر وضعیت توزیع و عدالت بوده و متغیر لگاریتم هزینهٔ واقعی مستقلاً به‌عنوان نماگر حجم مطلق رفاه و اندازهٔ کل اقتصاد (متمایز از متغیر توزیعی سهم دهک‌ها) وارد الگو شده است.

پیش از انجام آزمون‌های اقتصادسنجی، ضروری است متغیرهای واردشده به مدل، به‌صورت دقیق تعریف گردند:

۱. شاخص توازن اجتماعی صدر (SSBI): متغیر وابستهٔ الگو که بین صفر و یک نوسان دارد و نحوهٔ استخراج آن در بخش پیشین به‌تفصیل شرح داده شد؛

۲. لگاریتم رفاه واقعی کل (LGY): این متغیر معادل لگاریتم طبیعی متوسط هزینهٔ ناخالص واقعی کل خانوارهای شهری است. داده‌های اسمی هزینه‌ها با استفاده از شاخص

1. Logarithm of Real Expenditure (LGY)

قیمت مصرف‌کننده (سال پایه ۱۴۰۰=۱۰۰) تعدیل شده‌اند. این متغیر مستقل از داده‌های دهکی، صرفاً بزرگی مطلق حجم حقیقی اقتصاد و سطح عمومی رفاه را نمایندگی می‌کند؛

۳. شوک‌های مثبت[1] و منفی[2] تورم: برای بررسی اثرات نامتقارن، متغیر نرخ تورم به دو سری زمانی جدید شامل مجموع جزئی تکانه‌های مثبت و منفی تفکیک می‌شود. این شوک‌ها بر اساس روابط زیر محاسبه و وارد مدل شده‌اند:

$$INF_t^+ = \sum_{j=1}^{t} \Delta INF_j^+ = \sum_{j=1}^{t} \max(\Delta INF_j, 0)$$

$$INF_t^- = \sum_{i=1}^{t} \Delta INF_j^- = \sum_{i=1}^{t} \min(\Delta INF_j, 0)$$

رابطه ۵)

۵. ملاحظات روش‌شناختی تصریح مدل آماری در چهارچوب مکتب صدر

تبیین کمی و تجربی فرضیات مکتبی اقتصاد اسلامی، همواره با چالش ترجمه مفاهیم کیفی و نهادی به متغیرهای اثبات‌گرایانه (پوزیتیویستی) و کمی مواجه است. دراین‌راستا، تصریح مدل رگرسیونی حاضر (رابطه ۶) بر مبنای دو ملاحظه روش‌شناختی استوار گردیده است تا از تقلیل‌گرایی متعارف مصون بماند:

نخست، زیرشاخص تکافل در ساخت اولیهٔ شاخص توازن اجتماعی صدر (SSBI) به‌صورت سهم نسبی پنجک اول تعریف شده است، اما با توجه به اینکه مفهوم تکافل در منظومهٔ شهید صدر سنجه‌ای مطلق و ناظر بر حد کفاف معیشت است، مدل رگرسیونی پویای پژوهش، این شاخص را در تعامل ساختاری با متغیر لگاریتم هزینهٔ واقعی کل جامعه به‌عنوان نماگر ابعاد مطلق و حقیقی اقتصاد کلان بررسی می‌کند. ازاین‌رو، در صورت بروز رکود ساختاری و انقباض عمومی اقتصاد، افت قدرت خرید مطلق دهک‌های پایین از طریق تغییرات متغیر LGY مستقیماً در پویایی‌های مدل منعکس می‌شود و مانع از بروز خطای آماری در ارزیابی وضعیت تکافل می‌گردد.

---

1. Positive Inflation Shocks (INF^+)
2. Negative Inflation Shocks (INF^-)

دوم، متغیرهای کلان اسمی واردشده به الگوی غیرخطی (نظیر تکانه‌های تورمی نامتقارن و متغیرهای مجازی شوک‌های سیاستی)، صرفاً سنجه‌های پولی مجرد نیستند بلکه بازتاب‌دهندهٔ عینی از کارکرد یا اختلال در مناسبات ساختاری و ابزارهای مکتبی موردنظر شهید صدر به شمار می‌روند. به بیان اقتصادی، پدیده‌هایی چون تورم مزمن و شوک‌های ارزی در اقتصاد ایران، خود معلول انحراف ساختاری در هدایت اعتبارات بانکی، انحصارات، عدم نظارت اسراف در بودجه عمومی و نقض مناسبات مطلوب مالکیت در مرحلهٔ پیش از تولید هستند. همچنین، متغیرهای مجازی، دلالت‌های عینی از تصمیمات سیاست‌گذار در حوزهٔ منطقةالفراغ را نمایندگی می‌کنند؛ بنابراین، مدل اقتصادسنجی حاضر تلاش می‌کند پیامدهای ملموس و کمّی حاصل از اختلال در مناسبات نهادی و مکتبی را بر نظام توزیع و رفاه واقعی تبیین کند.

گام نخست در تحلیل سری‌های زمانی، اطمینان از نبود ریشهٔ واحد و تعیین درجهٔ انباشتگی متغیرهاست. نتایج آزمون دیکی–فولر تعمیم‌یافته[1] نشان می‌دهد که هر سه متغیر اصلی پژوهش شامل شاخص توازن اجتماعی، لگاریتم هزینهٔ واقعی و نرخ تورم در سطح دارای ریشهٔ واحد، و ناماناست. بااین‌حال، پس از یک بار تفاضل‌گیری، تمامی متغیرها در سطح اطمینان ۹۹ درصد مانا شده است؛ بنابراین، تمامی متغیرهای پژوهش انباشته از درجهٔ یک است. اگرچه در این شرایط امکان استفاده از روش‌های هم‌انباشتگی سنتی (مانند یوهانسون–جوسیلیوس[2]) وجود دارد؛ اما با توجه به تعداد محدود مشاهدات و هدف پژوهش مبنی بر بررسی تأثیرات نامتقارن، استفاده از روش خودتوضیح با وقفه‌های گسترده و تصریح غیرخطی آن کارایی و دقت بالاتری دارد.

به‌منظور اطمینان از اینکه رابطهٔ برآوردی میان متغیرها یک رابطهٔ ساختاری بلندمدت است و نه یک رگرسیون کاذب، آزمون کرانه‌ها اجرا گردید (جدول ۳). بر اساس نتایج مندرج در جدول ۳)، مقدار آماره F محاسباتی برابر با ۱۱٫۰۳ برآورد شده است. ازآنجاکه این مقدار به طرز معناداری از کرانهٔ بالای مقادیر بحرانی ارائه‌شده توسط پسران و همکاران (۲۰۰۱) در سطح اطمینان ۹۹ درصد (۵٫۸۱) فراتر است، فرضیهٔ صفر مبنی بر نبود هم‌انباشتگی با قاطعیت

1. Augmented Dickey-Fuller Test (ADF Test)
2. Johansen-Juselius

رد می‌شود. بدین‌ترتیب، وجود یک رابطهٔ تعادلی بلندمدت و پایدار میان شاخص توازن اجتماعی، سطح رفاه خانوار و تکانه‌های تورمی تأیید می‌گردد.

جدول ۳. نتایج آزمون کرانه‌های هم‌انباشتگی برای پایداری رابطهٔ بلندمدت (رهیافت NARDL)

سطح معناداری	کرانهٔ پایین (I (0))	کرانهٔ بالا (I (1))	آماره F محاسباتی	نتیجه
۱ درصد	۴/۲۹	۵/۸۱	۱۱/۰۳	رد فرض صفر (تأیید هم‌انباشتگی و وجود رابطهٔ بلندمدت)
۵ درصد	۳/۲۳	۴/۳۵	۱۱/۰۳	
۱۰ درصد	۲/۷۲	۳/۷۷	۱۱/۰۳	

منبع: یافته‌های پژوهش (خروجی نرم‌افزار EViews13)

پیش از ارائهٔ نتایج برآورد، شکل (فرم) نهایی معادلهٔ مدل، در قالب رویکرد تصحیح خطای نامتقارن به‌صورت رابطهٔ زیر تصریح می‌گردد. در این الگو، شاخص توازن اجتماعی شهید صدر، به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است:

رابطه (۶)

$$\Delta SSBI_t = \alpha_0 + \rho SSBI_{t-1} + \theta^{+} INF^{+}_{t-1} + \theta^{-} INF^{-}_{t-1} + \gamma LGY_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \alpha_i \Delta SSBI_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} (\beta_i^{+} \Delta INF^{+}_{t-i} + \beta_i^{-} \Delta INF^{-}_{t-i}) + \sum_{i=0}^{r-1} \lambda_i \Delta LGY_{t-i} + \delta_1 DU89 + \delta_2 DU97 + \varepsilon_t$$

در این معادله، پارامترهای θ^{+} و θ^{-} نشان‌دهندهٔ تأثیرات بلندمدت تکانه‌های مثبت و منفی تورم بر متغیر وابسته ($SSBI$) هستند. لازم به ذکر است که در این الگو، شوک منفی تورم به معنای کاهش نرخ تورم نسبت به سال قبل است. با واکاوی داده‌های اقتصاد ایران، بارزترین مقاطع شوک منفی (افت نرخ تورم) مربوط به سال ۱۳۷۵ (فروکش کردن تورم پس از شوک ارزی)، سال ۱۳۸۸ و همچنین، در فاصلهٔ سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۵ است که به‌صورت مقادیر انباشته در این متغیر لحاظ شده‌اند. در ادامه، نتایج برآورد الگو در دو بخش پویایی‌های کوتاه‌مدت و رابطهٔ بلندمدت ارائه می‌گردد.

ابتدا نتایج مربوط به پویایی‌های کوتاه‌مدت الگو و سازوکار تصحیح خطا در جدول ۴) ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که ضریب جمله تصحیح خطا برابر با ۰/۷۹- برآورد شده

و ازنظر آماری در سطح ۱ درصد معنادار است. منفی و معنادار بودن این ضریب، وجود سازوکار همگرایی را تضمین می‌کند. مقدار عددی ۰/۷۹ بیانگر سرعت تعدیل بسیار بالا در اقتصاد سیاسی ایران است؛ به‌طوری که حدود ۸۰ درصد عدم تعادل در همان سال اول اصلاح می‌شود. افزون‌براین، همان‌طور که در مبانی اقتصادسنجی مرسوم است، ضرایب تفاضلی و متغیرهای مجازی فاقد دلالت‌های ساختاری بلندمدت هستند و صرفاً مسیر تعدیل را نشان می‌دهند. دراین‌راستا، معناداری متغیرهای مجازی[1] در کوتاه‌مدت، صرفاً نقش متغیرهای کنترل را برای جذب تأثیرات آنی شوک‌های سیاستی و جلوگیری از انحراف پسماندها ایفا می‌کنند؛ برای نمونه، علامت مثبت DU۸۹ صرفاً نشان‌دهندهٔ یک جهش مقطعی و گذرا در شاخص توازن بر اثر پرداخت نقدی در همان دوره است که با توجه به سازوکار تصریح خطا، این اثر آنی به‌سرعت در پویایی‌های بلندمدت اقتصاد مستهلک شده است.

جدول ٤. برآورد ضرایب کوتاه‌مدت و تصحیح خطا در الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده غیرخطی

متغیر	ضریب برآوردی	آماره t	نتیجه
تفاضل رفاه (ΔLGY)	−۰/۷۱	−۳/۱۲	معنادار
تفاضل رفاه با وقفه $(\Delta LGYt-1)$	۰/۵۵	۲/۳۱	معنادار
تفاضل شاخص توازن $(\Delta SSBIt-1)$	۰/۲۳	۲/۲۱	معنادار
متغیر مجازی سال $(DU۸۹)$	۰/۲۳	۶/۰۶	معنادار
متغیر مجازی سال $(DU۹۷)$	−۰/۴۲	−۷/۳۳	معنادار
ضریب تصحیح خطا $(ECMt-1)$	−۰/۷۹	−۸/۰۴	تأیید همگرایی

منبع: یافته‌های پژوهش

لازم به ذکر است که در این الگو، تعیین تعداد وقفه‌های بهینه[2] برای متغیرها بر اساس معیار اطلاعاتی آکائیک[3] توسط نرم‌افزار ای‌ویوز (EViews 13) صورت پذیرفته است. این نرم‌افزار با تحلیل مدل‌های مختلف، بهترین ترکیب وقفه‌ها را با هدف کمینه‌سازی مقدار AIC (به‌منظور جلوگیری از بیش‌برازش و حفظ درجات آزادی) انتخاب می‌کند. در خروجی

1. DU97 & DU89
2. Lag Length
3. Akaike Information Criterion (AIC)

الگوریتم برای متغیرهای تکانه‌های تورمی، ضرایب تفاضل هم‌زمان ازنظر آماری معنادار نبوده و همچنین، وقفهٔ بهینهٔ صفر تعیین گردیده است؛ بنابراین، متغیرهای تفاضلی مربوط به تورم در جدول ۴) مشاهده نمی‌شوند. این امر به معنای حذف متغیر از مدل نیست بلکه بدین معناست که تورم در اقتصاد ایران فاقد پویایی‌های تفاضلی معنادار در کوتاه‌مدت بوده و اثر آن مستقیماً در رابطهٔ تعادلی بلندمدت (جدول ۵) منعکس می‌شود.

پس از تأیید همگرایی کوتاه‌مدت، نتایج حاصل از برآورد ضرایب ساختاری بلندمدت در الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گستردهٔ غیرخطی در جدول ۵) گزارش شده است که حاوی یافته‌های تجربی مهمی است و سازوکار اثرگذاری متغیرهای کلان بر عدالت توزیعی در ایران را شفاف می‌سازد:

نخستین و مهم‌ترین یافتهٔ این پژوهش، تأیید آماری اثر نامتقارن تورم بر عدالت اجتماعی است. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد، ضریب تکانه‌های مثبت تورم برابر با ۱٫۱۵ و ازنظر آماری کاملاً معنادار است، درحالی‌که ضریب تکانه‌های منفی تورم فاقد معناداری آماری است. آزمون والد نیز برابری این دو ضریب را رد می‌کند. این عدم تقارن حاکی از وجود پدیدهٔ اثر چرخ‌دنده‌ای در اقتصاد سیاسی ایران است؛ بدین معنا که ساختارهای توزیعی در برابر شوک‌های تورمی به‌شدت آسیب‌پذیر و شکننده هستند، اما در فازهای کاهش تورم، چسبندگی بالایی داشته و به‌سادگی به وضعیت مطلوب بازنمی‌گردند.

دومین‌یافته که مؤید فرضیهٔ همگرایی نزولی است، در علامت مثبت ضریب شوک‌های تورمی نهفته است. تورم نقش یک توزیع‌کننده فقر را ایفا کرده و با فرسایش شدید قدرت خرید دهک‌های میانی، باعث کاهش ریاضی (و نه واقعی) فاصلهٔ درآمدی شده است؛ اما این پدیده نباید با توازن اجتماعی (موردنظر شهید صدر) اشتباه گرفته شود. درواقع، تورم یک توزیع‌کنندهٔ فقر است که با کاهش قدرت خرید و انقباض سبد مصرفی، عملاً مانع از تحقق عدالت توزیعی و توازن اجتماعی می‌شود. از سوی دیگر، عدم معناداری آماری ضریب رفاه کل و شوک منفی تورم در این الگو، به‌هیچ‌وجه نشان‌دهندهٔ ضعف تصریح نیست بلکه حیاتی‌ترین یافته ساختاری پژوهش است. بی‌معنی بودن ضریب رفاه حقیقی کل، به لحاظ نظری ثابت می‌کند که در اقتصاد سیاسی ایران، صرف افزایش حجم حقیقی اقتصاد (رشد درآمد ملی)، فاقد خاصیت بازتوزیعی مؤثر است. این امر نشان می‌دهد که به دلیل غلبهٔ

ساختارهای انحصاری، هدایت نامتوازن اعتبارات بانکی و نبود سازوکارهای سرریز ثروت[1]، رشد اقتصادی نتوانسته است به‌طور درون‌زا عدالت توزیعی مدنظر شهید صدر (تکافل تولیدمحور) را محقق سازد (تأیید پدیدهٔ رشد نامتوازن).

همچنین، برای تبیین دقیق‌تر بی‌معنی شدن ضریب شوک منفی تورم در کنار معنادار بودن شوک مثبت آن، باید به سازوکار اثر چرخ‌دنده‌ای[2] و پدیدهٔ پسماند[3] در ساختار توزیع ثروت اشاره کرد. این عدم تقارن نشان می‌دهد که در زمان بروز تکانه‌های تورمی مثبت، ثروت به‌سرعت از طریق سازوکار مالیات پنهان تورمی، از دهک‌های پایین (مزدبگیران با درآمد ثابت) به دهک‌های بالا (صاحبان دارایی‌های فیزیکی) منتقل شده و عدالت توزیعی تخریب می‌گردد؛ اما در دوره‌های کاهش نرخ تورم (شوک منفی)، به دلیل چسبندگی رو به پایین قیمت کالاها و خدمات، و همچنین عدم بازگشت دارایی‌های انتقال‌یافته به دهک‌های پایین، ساختار توزیعی به وضعیت پیش از شوک بازنمی‌گردد. درواقع، کاهش نرخ تورم صرفاً به معنای کند شدن سرعت تخریب است، نه ترمیم قدرت خرید ازدست‌رفته. این سازوکار به‌روشنی انجماد نابرابری و چسبندگی فقر را در اقتصاد ایران تبیین می‌کند. ضریب منفی متغیر مجازی سال ۱۳۹۷ نیز نشان می‌دهد که شوک ساختاری ناشی از بازگشت تحریم‌ها، سطح توازن اجتماعی را در بلندمدت دچار یک شکست نزولی و پایدار کرده است.

جدول ۵. برآورد ضرایب رابطهٔ بلندمدت در الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گستردهٔ غیرخطی

متغیر توضیحی	ضریب برآوردی	خطای معیار	آماره t	سطح احتمال	نتیجه
شوک مثبت تورم	۱/۱۵	۰/۳۱	۳/۶۹	۰	معنادار
شوک منفی تورم	۰/۳۶	۰/۲۴	۱/۴۹	۰/۱۴۷	بی‌معنی
لگاریتم رفاه	−۰/۱۵	۰/۱۶	−۰/۹۴	۰/۳۵۶	بی‌معنی
عدد ثابت	۱/۳۷	۱/۴۶	۰/۹۴	۰/۳۵۵	بی‌معنی

منبع: یافته‌های پژوهش

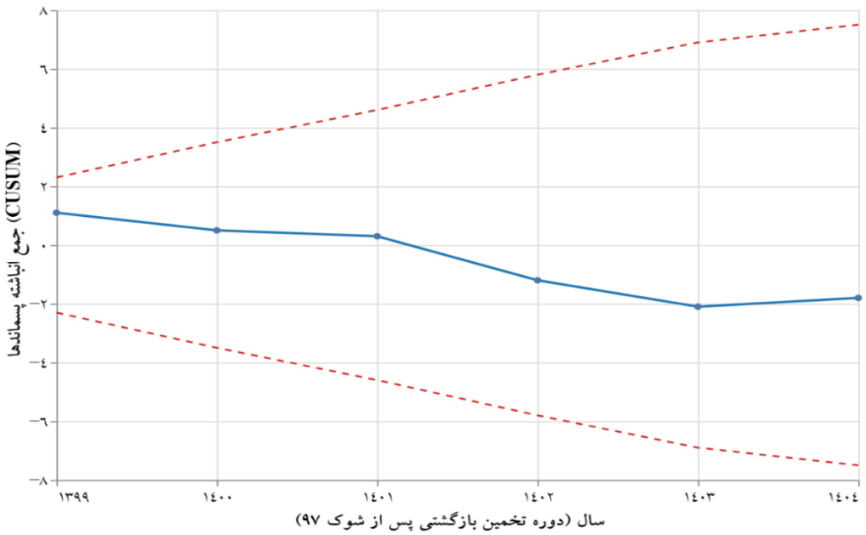
1. Trickle-down effect
2. Ratchet Effect
3. Hysteresis

درپایان، برای اطمینان از صحت فروض کلاسیک رگرسیون، آزمون‌های تشخیصی انجام شد (جدول ۶). نتایج حاکی از نبود خودهمبستگی سریالی (بر اساس آزمون بروش-گادفری[1])، تصریح صحیح شکل (فرم) تبعی (آزمون رمزی[2]) و نرمال بودن توزیع پسماندهاست.

جدول ٦. نتایج آزمون‌های تشخیصی

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار احتمال	نتیجه
عدم خودهمبستگی (LM Test)	$\chi 2 = ۰/۰۳$	۰/۹۸۵	تأیید عدم خودهمبستگی
تصریح شکل (فرم) تابع (Ramsey RESET)	$F = ۳/۶۴$	۰/۰۶۹	تأیید شکل (فرم) صحیح مدل
نرمال بودن پسماندها (Jarque-Bera)	$JB = ۱/۵۸$	۰/۴۵۲	تأیید توزیع نرمال

منبع: یافته‌های پژوهش



نمودار ۲. نمودار ثبات ساختاری

منبع: یافته‌های پژوهش

1. Breusch-Godfrey
2. Ramsey RESET

افزون‌براین، قرارگیری نمودار آزمون مجموع تجمعی پسماندها[1] (نمودار ۲) در داخل کرانه‌های اطمینان ۵ درصد، ثبات ساختاری ضرایب برآوردشده را در طول دوره موردبررسی تأیید می‌کند.

بحث، نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

پژوهش حاضر با هدف آسیب‌شناسی وضعیت عدالت اجتماعی در اقتصاد ایران طی سه دهۀ اخیر (۱۳۶۸–۱۴۰۳) و با ابداع شاخص توازن اجتماعی صدر بر اساس مبانی فقهی کتاب اقتصادنا انجام پذیرفت. یافته‌های توصیفی و استنباطی پژوهش، نتایجی هشداردهنده را آشکار می‌سازد که می‌توان آن را در قالب پارادوکس عدالت در رکود صورت‌بندی کرد.

یافته‌ها نشان داد که اقتصاد ایران در تحقق دو رکن عدالت صدری یعنی تکافل (کفایت معیشت) و توازن اجتماعی، روندی واگرا را طی کرده است. درحالی‌که در دوران وفور نفتی (نیمۀ دهۀ ۸۰)، رفاه عمومی تأمین شده؛ اما توازن نادیده گرفته شده است. در سال‌های اخیر (۱۴۰۱–۱۴۰۳)، شاهد بهبود ظاهری شاخص‌های توازن هستیم، درحالی‌که رفاه عمومی به سطح دو دهۀ قبل (سال ۱۳۸۰) تنزل یافته است.

مدل‌سازی اقتصادسنجی الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده غیرخطی، اثبات کرد که کاهش فواصل توزیعی (نزدیک شدن دهک‌ها به یکدیگر) در سال‌های پایانی، نه حاصل سیاست‌های توانمندسازی، بلکه ناشی از پدیدۀ همگرایی نزولی بوده است. ضریب مثبت و معنادار شوک‌های تورمی در مدل نشان داد که تورم با فقیرتر کردن طبقۀ متوسط و تنزل جایگاه آنان به سمت طبقات محروم، منجر به کاهش صوری شکاف شده است. این وضعیت از منظر اندیشۀ شهید صدر که تکافل را مقدمۀ واجب توازن می‌داند، به‌هیچ‌وجه مصداق تحقق عدالت توزیعی ارزیابی نمی‌شود؛ به‌عبارت دیگر، آنچه در سال‌های اخیر رخ داده، حرکت به سمت توزیع فقر بوده است، نه تحقق توازن و عدالت فراگیر که در آن، رشد رفاه و کاهش نابرابری هم‌افزا باشند.

در اینجا توجه به یک ظرافت روش‌شناختی و سیاست‌گذارانه در تحلیل نتایج مدل NARDL و رفتار شاخص SSBI ضروری است؛ مثبت شدن ضریب شوک‌های تورمی و تأثیر

---

1. CUSUM

ریاضی آن بر بهبود شاخص توازن، نباید به‌عنوان یک دستاورد توزیعی تفسیر گردد. این پدیده، درواقع آشکارسازی یک خطای تحلیلی و فریبندگی داده‌های توزیعی در اقتصاد سیاسی ایران است. ازآنجاکه شوک‌های تورمی بزرگ (نظیر سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۴۰۱) با سیاست‌های جبرانی و تزریق یارانه‌های نقدی همگانی همراه بوده‌اند، داده‌های خام هزینه–درآمد خانوار به‌صورت مقطعی، کاهش فاصلهٔ اسمی دهک‌ها را ثبت کرده‌اند (بهبود ریاضی نماگرهای نسبی). هنر مدل‌سازی حاضر آن است که با قرار دادن این شاخص نسبی در کنار متغیر رفاه مطلق (LGY)، اثبات می‌کند که این بهبود ریاضی، ناشی از توانمندسازی دهک‌های پایین نبوده بلکه حاصل همگرایی دهک‌های میانی به سمت خط فقر بر اثر شوک پولی است. ازاین‌رو، مدل حاضر با هشدار به سیاست‌گذار، اثبات می‌کند که هرگونه استناد به بهبود شاخص‌های توزیعی (کاهش شکاف) در شرایط تورم ساختاری، فاقد وجاهت مکتبی بوده و یک خطای راهبردی در ارزیابی تحقق عدالت محسوب می‌شود.

همچنین شناسایی نقاط شکست ساختاری در سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۹۷ نشان داد که سیاست‌های اجراشده در اقتصاد ایران در برابر شوک‌های بیرونی، ظرفیت نهادی لازم برای صیانت از دستاوردهای توزیعی و حفظ توازن را ندارد و سیاست‌های جبرانی موقت (مانند یارانهٔ نقدی از محل گران‌سازی) تنها توانسته‌اند وقفه‌هایی کوتاه در روند زوال رفاه ایجاد کنند. پژوهش حاضر تلاش نموده است تا با بهره‌گیری از روش‌های اقتصادسنجی و طراحی شاخص ترکیبی، تصویری دقیق از وضعیت عدالت توزیعی ارائه دهد؛ اما نتایج آن باید با در نظر گرفتن دو محدودیت عمده تفسیر شود.

نخست، محدودیت‌های ذاتی داده‌های آماری است که خود ابعاد مختلفی دارد: از یک‌سو، داده‌های هزینه و درآمد خانوار که مبنای محاسبهٔ شاخص‌ها قرار گرفته‌اند، مبتنی بر خوداظهاری هستند و احتمال کم‌گویی دهک‌های ثروتمند می‌تواند منجر به تخمین پایین‌تر از عدم توازن و نابرابری شود. از سوی دیگر، در سنجش مفاهیم مطلق مکتب صدر با چالش مواجهیم؛ تکافل عمومی یک سنجهٔ مطلق و پویای معیشتی برای دسترسی به حد کفاف است. ایدئال‌ترین روش اقتصادسنجی برای سنجش این رکن، استفاده از متغیرهای مطلق–پویا، نظیر محاسبهٔ ارزش ریالی سبد بودجهٔ مرجع پویای عرفی در هر سال است؛ اما نبود داده‌های خرد و سری زمانی پیوسته و استاندارد از چنین سبدی در بازه زمانی ۳۵ساله در کشور، مانع از

محاسبهٔ مستقیم آن گردید و پژوهش حاضر را ناگزیر به استفاده از سهم نسبی دهک‌ها کرد (هرچند به‌منظور جلوگیری از خطای راهبردی ثبت توزیع فقر به‌عنوان بهبود عدالت در شرایط انقباض کل اقتصاد، متغیر حجم مطلق رفاه حقیقی (LGY) به مدل رگرسیونی تزریق شد تا در کنار شاخص نسبی، عملکرد حاکمیت را تعدیل و پایش کند). همچنین نبود سری زمانی منسجم و شفاف از توزیع ثروت، مالکیت زمین و نحوهٔ تخصیص رانت منابع پایه (انفال)، باعث شد تا این پژوهش نتواند ریشه‌های ساختاری و پیش از تولید نابرابری را مستقیماً مدل‌سازی کند و به‌ناچار صرفاً بر متغیر مخارج واقعی و توزیع درآمد پس از تولید (که پیامد ثانویه همان نابرابری‌های ساختاری است) تمرکز کرد؛ ازاین‌رو، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در مطالعات آتی، در صورت دسترسی به داده‌های خرد بودجه خانوار، شاخص توازن صدر را با رویکرد سبد مرجع مطلق بازآفرینی کنند.

دوم، محدودیت‌های ذاتی در کمّی‌سازی مفاهیم چندبعدی کیفی: باید توجه داشت که شاخص توازن اجتماعی شهید صدر نیز همانند سایر نماگرهای جهانی (نظیر ضریب جینی یا شاخص توسعهٔ انسانی سازمان ملل)، یک تقریب مدل‌سازی‌شده و نماگر آماری از واقعیت پیچیدهٔ اقتصاد است. هیچ شاخص ترکیبی در علوم انسانی نمی‌تواند تمامی ابعاد پیدا و پنهان رفاه و عدالت را در تمامی شرایط به‌طور کامل منعکس سازد؛ اما شاخص طراحی‌شده در این پژوهش توانسته است هستهٔ مرکزی اندیشهٔ شهید صدر (لزوم تقاطع و همراهی تکافل و توازن) را با استفاده از داده‌های مستند اقتصاد ایران فرموله کند؛ ازاین‌رو، تحلیل روندهای این شاخص، نه به‌عنوان تنها قرائت ممکن از واقعیت، بلکه به‌عنوان یک مدل پیشرو و کارآمد برای رصد روند و پویایی جنبش عدالت توزیعی در اقتصاد سیاسی ایران تلقی می‌گردد.

بر اساس یافته‌های تجربی مستخرج از الگوی رگرسیونی و با تکیه بر مفهوم منطقةالفراغ در اقتصاد اسلامی، توصیه‌های سیاستی زیر ارائه می‌گردد:

۱. تغییر الگوواره (پارادایم) از یارانهٔ نقدی حاصل از تعدیل قیمت‌ها به تکافل تولیدمحور با ابزار منطقةالفراغ در الگوی برآوردی، بی‌معنی شدن ضریب رفاه کل (LGY) در بلندمدت نشان داد که رشد اقتصادی به‌تنهایی (بدون هدایت نهادی) فاقد خاصیت بازتوزیعی است و استهلاک سریع ضریب مثبت متغیر هدفمندی یارانه‌ها (DU89) در پویایی‌های تصحیح خطا نیز اثبات کرد که تزریق نقدینگی جبرانی، اثری ناپایدار دارد. بر مبنای این دو یافتهٔ تجربی، دولت باید

حمایت‌های خود را از تأمین مالی تورم‌زا، به سمت تکافل توان‌افزا و اتصال دهک‌های پایین به زنجیرهٔ ارزش تولید تغییر دهد؛ تحقق این مهم مستلزم آن است که دولت با بهره‌گیری از اختیارات حاکمیتی خود در منطقةالفراغ، از طریق تنظیم‌گری نهادی و هدایت هدفمند اعتبارات بانکی (به‌جای رهاسازی بازار)، جریان سرمایه را به نفع مشارکت اقتصادی محرومان در چرخهٔ تولید هدایت نماید تا رشد اقتصادی با توزیع عادلانه همگام شود؛

۲. تثبیت اقتصاد کلان و کنترل تورم به‌عنوان اولویت عدالت توزیعی: با توجه به تأیید آماری اثر نامتقارن تورم در مدل و بزرگی ضریب شوک‌های مثبت تورمی (INF^{+}) با مقدار (۱/۱۵)، به لحاظ تجربی ثابت گردید که تورم، مخرب‌ترین موتور بازتولید نابرابری حقیقی و فرسایش قدرت خرید است. خروجی مدل نشان می‌دهد که در غیاب ثبات پولی، هیچ‌گونه سیاست حمایتی یا یارانه‌ای قادر به جبران تخریب ساختاری ناشی از تورم نیست. لذا مهار تورم نه یک سیاست صرفاً پولی، بلکه پیش‌شرط قطعی اجرای الگوی عدالت صدری محسوب می‌شود؛

۳. جایگزینی شاخص‌های ترکیبی رفاه‌محور به‌جای سنجه‌های نسبی: ازآنجاکه مدل اقتصادسنجی حاضر به‌وضوح نشان داد بهبود ریاضی شاخص‌های مبتنی بر سهم دهک‌ها در دوره‌های تورمی، صرفاً بازتابی از همگرایی نزولی و توزیع فقر است، سازمان برنامه‌وبودجه باید از تمرکز گمراه‌کننده بر ضریب جینی اسمی دست برداشته و شاخص‌های ترکیبی (نظیر SSBI که در تعامل با متغیر LGY تحلیل می‌شود یا شاخص رفاه تعدیل‌شده با نابرابری) را مبنای ارزیابی عملکرد برنامه‌های پیشرفت قرار دهد تا از خطای راهبردی بهبود نابرابری به قیمت فقر عمومی جلوگیری شود.

کتابنامه

ابوالحسنی، اصغر؛ متقی، سمیرا و ابراهیمی، صلاح (۱۳۹۸). بررسی اثرات غیرخطی تلاطمات نقدینگی بر نابرابری توزیع درآمد در ایران: رویکرد NARDL. *راهبرد اقتصادی*، ۸ (۲۹)، ۶۱-۷۹.

پرمه، زورار و گرشاسبی، علیرضا (۱۴۰۱). بررسی آثار سیاست حذف ارز ترجیحی بر شاخص قیمت‌ها و هزینه زندگی خانوارها در سال ۱۴۰۱. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۳۰ (۱۲۰)، ۱۷۱-۱۹۶.

پیغامی، عادل؛ سرآبادانی تفرشی، حسین و ایزدبخش، حمید (۱۳۹۴). بازخوانی نظریه شهید صدر در الگوی فقهی توزیع درآمد میان عوامل تولید بر اساس نظریه عاملیت. *معرفت اقتصاد اسلامی*، ۶ (۱۲)، ۵-۲۲.

توکلی، محمدجواد (۱۴۰۲). ارزیابی عدالت اقتصادی در سیاست حذف یارانه پنهان حامل‌های انرژی از منظر اقتصاد اسلامی. *معرفت اقتصاد اسلامی*، ۱۵ (۲۹)، ۹۸-۱۲۰.

جلالی، محسن (۱۳۹۷). ارزیابی اثربخشی سیاست هدفمندی یارانه‌ها بر فقر. *روند*، ۲۵ (۸۱ و ۸۲)، ۱۵-۴۱.

حسنی قره‌تپه، مجتبی؛ مجاهدی مؤخر، محمدمهدی؛ نوراحمدی، محمدجواد؛ سیدنورانی، سید محمدرضا و خورسندی، مرتضی (۱۴۰۲). واکاوی تطبیقی-انتقادی نظریه توزیع شهید صدر و اندیشمندان اقتصاد کلاسیک و نوکلاسیک؛ رهیافتی ریاضی در چارچوب الگوی نسل‌های تداخلی. *جستارهای اقتصادی*، ۲۰ (۴۰)، ۱۹۲-۲۲۲.

رافعی، میثم و صیادی، محمد (۱۳۹۷). سیاست مالی دولت و رفاه اجتماعی در ایران با تأکید بر شاخص آمارتیاسن (رهیافت آزمون ARDL کرانه‌ها). *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۸ (۳۲)، ۱۵۱-۱۶۸.

رجایی، سید محمدکاظم (۱۳۹۲). مفهوم و شاخص عدالت اقتصادی. *معرفت اقتصاد اسلامی*، ۵ (۹)، ۸۰-۱۰۵.

سالم، علی‌اصغر؛ عزیزخانی، معصومه و عرب یارمحمدی، جواد (۱۴۰۱). اثر حذف نرخ ارز ترجیحی کالاهای اساسی خوراکی بر توزیع درآمد در مناطق شهری ایران بر اساس شبیه‌سازی داده‌های خرد با استفاده از مدل EASI. *تحقیقات اقتصادی*، ۵۷ (۱)، ۱۲۵-۱۵۶.

شهنازی، روح‌الله؛ شهسوار، محمدرضا و مبشری، محمدحسین (۱۳۹۳). توزیع درآمد و وضعیت رفاه خانوارها قبل و بعد از هدفمندی یارانه‌ها. *رفاه اجتماعی*، ۱۴ (۵۴)، ۱۶۷-۱۹۹.

صدر، سید محمدباقر (۱۴۲۴ ق). اقتصادنا. قم: مرکز الأبحاث والدراسات التخصصية للشهيد الصدر.

عبدی، محمدمهدی و سلیمانی، محمد (۱۴۰۲). طراحی شاخص اسلامی توازن مصرف به‌عنوان بدیل شاخص‌های متعارف نابرابری و بررسی اثر خمس بر توازن (با تأکید بر نظر شهید صدر). *مطالعات اقتصاد اسلامی*، ۱۵ (۳۰)، ۵۵۹-۵۹۶.

مرکز آمار ایران (۱۴۰۳). داده‌های هزینه–درآمد خانوار (سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۴۰۳). تهران: درگاه ملی آمار. بازیابی‌شده از: www.amar.org.ir

مهدویان، سید محمدرضا و اسفندیاری، مرضیه (۱۳۹۷). بررسی وضعیت توزیع درآمد در مناطق روستایی ایران. *راهبرد توسعه*، (۵۳)، ۷۹–۱۰۰.

نمازی، حسین و لشکری، علیرضا (۱۳۹۱). توازن و رویکردهای عدالت؛ کنکاشی در رویکرد شهید صدر و شهید مطهری به توازن. *معرفت اقتصاد اسلامی*، ۳ (۶)، ۹۷–۱۲۲.

Bai, J. & Perron, P. (2003). Computation and analysis of multiple structural change models. *Journal of Applied Econometrics,* 18(1), 1-22.

Pesaran, M. H.; Shin, Y. & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics,* 16(3), 289-326.

United Nations Development Programme (2010). *Human development report 2010: The real wealth of nations: Pathways to human development*. Palgrave Macmillan.

References [In Persian]

Abdi, M. & Soleimani, M. (2023). Designing the Islamic index of consumption balance as an alternative to conventional inequality indices and investigating the effect of Khums on balance (Emphasizing Shahid Sadr's view). *Islamic Economics Studies,* 15(30), 559-596. [In Persian]

Abolhasani, A., Motaghi, S. & Ebrahimi, S. (2019). Investigating the nonlinear effects of liquidity shocks on income distribution inequality in Iran: NARDL approach. *Economic Strategy,* 8(29), 61-79. [In Persian]

Bai, J. & Perron, P. (2003). Computation and analysis of multiple structural change models. *Journal of Applied Econometrics,* 18(1), 1-22.

Hassani Gharehtapeh, M., Mojahedi Moakhar, M. M., Nourahmadi, M. J., Seyednourani, S. M. & Khorsandi, M. (2023). A comparative-critical analysis of Shahid Sadr's distribution theory and classical and neoclassical economics thinkers; A mathematical approach within the framework of the overlapping generations model. *Economic Research (Jostarhay-e Eghtesadi),* 20(40), 192-222. [In Persian]

Jalali, M. (2018). Evaluating the effectiveness of the targeted subsidies policy on poverty. *Ravand, 25*(81-82), 15-41. [In Persian]

Mahdavian, S. M. & Esfandiari, M. (2018). Investigating the status of income distribution in rural areas of Iran. *Development Strategy*, (53), 79-100. [In Persian]

Namazi, H. & Lashkari, A. (2012). Balance and approaches to justice; An exploration of Shahid Sadr and Shahid Motahari's approach to balance. *Islamic Economics Knowledge*, 3(6), 97-122. [In Persian]

Parmeh, Z. & Garshasbi, A. (2022). Investigating the effects of the policy of eliminating the preferential exchange rate on the price index and the cost of living of households in 1401. *Agricultural Economics and Development,* 30(120), 171-196. [In Persian]

Peighami, A., Sarabadani Tafreshi, H. & Izadbakhsh, H. (2015). Rereading Shahid Sadr's theory in the jurisprudential model of income distribution among factors of production based on agency theory. *Islamic Economics Knowledge*, 6(12), 5-22. [In Persian]

Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics,* 16(3), 289-326.

Rafei, M. & Sayadi, M. (2018). Government fiscal policy and social welfare in Iran emphasizing Amartya Sen's index (ARDL bounds testing approach). *Economic Growth and Development Research,* 8(32), 151-168. [In Persian]

Rajaei, S. M. (2013). The concept and index of economic justice. *Islamic Economics Knowledge,* 5(9), 80-105. [In Persian]

Sadr, S. M. (2003). *Iqtisaduna* [Our Economics]. Qom: Center for Specialized Research and Studies of Shahid Sadr. [In Arabic]

Salem, A., Azizkhani, M. & Arab Yarmahmoudi, J. (2022). The effect of eliminating the preferential exchange rate of essential food items on income distribution in urban areas of Iran based on microdata simulation using the EASI model. *Economic Research (Tahghighat-e Eghtesadi),* 57(1), 125-156. [In Persian]

Shahnazi, R., Shahsavar, M. & Mobasheri, M. H. (2014). Income distribution and household welfare status before and after targeted subsidies. *Social Welfare,* 14(54), 167-199. [In Persian]

Statistical Center of Iran (2024). *Household income-expenditure data (1989-2023)*. Tehran: National Statistics Portal. Retrieved from www.amar.org.ir [In Persian]

Tavakoli, M. J. (2023). Assessing economic justice in the policy of eliminating hidden energy carrier subsidies from the perspective of Islamic economics. *Islamic Economics Knowledge,* 15(29), 98-120. [In Persian]

United Nations Development Programme (2010). *Human development report 2010: The real wealth of nations: Pathways to human development*. Palgrave Macmillan.

In the Name of Allah the Compassionate the Merciful

Islamic Economics Studies 33

Quarterly Journal of Islamic Economics Studies, Research Article
Vol.17, No.1 (Serial 33), Autumn 2024
Publisher: Imam Sadiq University
In Cooperation With Islamic Economics Assosiation of Iran
Managing Director: Mohammad Javad Sharifzadeh
Editor in Chief: Mohammad Mahdi Askari
Manager Editorial: Hossein Zandi

Editorial Board (In Alphabetical & Academic Rank Order):

National Board

Masoud Derakhshan
Professor | Mathematical Economics & Optimization | Allameh Tabatabaei University
Karim Eslamluian
Professor | International Economics | Shiraz University
Gholam Reza Mesbahi Moghaddam
Professor | Economic Jurisprudence | Imam Sadiq University
Hosein Ali Sadi
Professor | Economic Jurisprudence | Imam Sadiq University
Mohammad Mahdi Askari
Professor | Mathematical Economics | Imam Sadiq University
Mohammad Ali Fallahi
Professor | Economics | Ferdowsi University
Kazem Yavari
Professor | International Economics & Development | Tarbiyat Modarres University
Mohammad Hadi Zahedi Vafa
Associate Professor | Economics | Imam Sadiq University
Hossein Eivazlou
Associate Professor | Monetary Economics | Imam Sadiq University
Sayyd Ehsan Khanduzi
Associate Professor | Development | Allameh Tabatabaei University

International Board

Toseef Azid
Professor | Islamic Finance | Qassim, Saudi Arabia
Fauzilah Binti Salleh
Professor | Financial Planning | Sultan Zainal Abidin University, Malaysia
Syed Abdul Hamid AlJunid
Professor | Ethics and Governance | INCEIF, Malaysia
Mohammad Kabir Hassan
Professor | Finance | New Orleans University, US
ŞAKİR GÖRMÜŞ
Professor | Financial Econometrics | Marmara University, Turkey
Aishath Muneeza
Professor | Islamic Finance | INCEIF, Malaysia
Anwar Allah Pitchay
Associate Professor | Islamic Banking and Finance | USM, Malaysia

The Articles in this Publication do not Necessarily Reflect the Views of the University
The Quotes Are Only Full References

Address: Imam Sadiq University, Modiriat Bridge, Shahid Chamran Highway, Tehran, Iran
P.O. Box: 14655-159
Management of Technical and Printing: Deputy of Research and Technology,
Telfax:+9821-88094915
Management of Scientific & Editorial Affairs: Islmic Scinces & Economics Faculty,
Tel: +9821-88081404 Fax:+9821-88579988
Address of the Dedicated Journal System: https://ies.isu.ac.ir
Email(1):ies@isu.ac.ir Email(2): ies.sadiqjournals@gmail.com

Quarterly Journal of "Islamic Economics Studies"

Vol. 17 | No 1 | Serial 33 | Autumn 2024

Contents

- **Pathology of Refining Industry Policymaking in Iran Based on Content Analysis of Upstream Documents and Laws in the Oil and Gas Sector 1**
  Dawood Manzoor & Mojtaba Hosseini

- **The Role of Micro-Takaful in Financing Small and Medium-Sized Enterprises: A Game-Theoretic Approach 35**
  Amirahmad Zolfaghari & Mohamadsadegh Javdan

- **Design of a Community Hub-Based Model and Operational Guidelines for Qarḍ al-Ḥasan Credit Cards in Qarḍ al-Ḥasan Banks 67**
  Mohammad Reza Esmaeili & Hossein Barihi

- **Fiqh Engineering of the Acquisition of Ownership of Cryptocurrency Units in the Mining Process 101**
  Javad Soltani Fard

- **Evaluating Energy Price Liberalization Policy from the Perspective of the Ethics of Economic Policymaking 147**
  Ali Saeedi & Mohammad Parsaeian

- **Dynamic Evaluation of Social Balance in the Iranian Economy Based on Shahid Sadr's Takaful Framework: A Non-linear Time Series Modeling (1989-2024) 187**
  Omid Izanlo

Imam Sadiq University
Islamic Studies
&Economics Faculty

Islamic Economics Studies

33
Vol. 17
No. 1 (Serial 33)
Autumn 2024

Quarterly Journal of
The Islamic Economics Studies

- **Pathology of Refining Industry Policymaking in Iran Based on Content Analysis of Upstream Documents and Laws in the Oil and Gas Sector 1**
  Dawood Manzoor & Mojtaba Hosseini
- **The Role of Micro-Takaful in Financing Small and Medium-Sized Enterprises: A Game-Theoretic Approach 35**
  Amirahmad Zolfaghari & Mohamadsadegh Javdan
- **Design of a Community Hub-Based Model and Operational Guidelines for Qarḍ al-Ḥasan Credit Cards in Qarḍ al-Ḥasan Banks 67**
  Mohammad Reza Esmaeili & Hossein Barihi
- **Fiqh Engineering of the Acquisition of Ownership of Cryptocurrency Units in the Mining Process 101**
  Javad Soltani Fard
- **Evaluating Energy Price Liberalization Policy from the Perspective of the Ethics of Economic Policymaking 147**
  Ali Saeedi & Mohammad Parsaeian
- **Dynamic Evaluation of Social Balance in the Iranian Economy Based on Shahid Sadr's Takaful Framework: A Non-linear Time Series Modeling (1989-2024) 187**
  Omid Izanlo

Online ISSN: 2228-6624
Print ISSN: 2008-4102