Ma'rifat-e Eghtesād-e Islāmī _____ **2026, Vol. 17, No. 2, 57-86**

https://creativecommos.org/licenses/by-nc/4.0

10.22034/marefateeqtesadi. 2026.5002538

20.1001.1.20422322.1405.17.2.3.1

A Comparative Analysis of Rationality in Game Theory: Proposing a Framework for "Economic Interaction Theory" with an Emphasis on Justice and Sharia

Mahmoud Eisavi / Associate Professor, Department of Islamic Economics, Faculty of Economics, Allameh Tabataba'i University meisavi@atu.ac.ir

Received: 2026/01/27 - **Accepted:** 2026/06/23

Abstract

This study conducts a comparative analysis of the concept of rationality within game theory, as viewed in both conventional and Islamic economics. As a framework for analyzing strategic decisions, game theory is generally predicated on instrumental rationality, individual self-interest, and consequentialism. While this approach has proven successful in explaining many economic interactions, it faces limitations when analyzing behaviors influenced by moral values, social norms, and religious constraints. In contrast, Islamic economics views rationality as a comprehensive concept that—beyond its instrumental dimension—encompasses moral, justice-oriented, and revelatory (divine) dimensions. The central research question concerns the fundamental, epistemological, and behavioral differences between rationality in conventional game theory and in Islamic economics, and the implications of these differences for the analysis of strategic economic behavior. Employing a descriptive-analytical method and a theoretical-comparative approach, this study reconstructs and compares the assumptions of rationality—specifically regarding utility functions, strategy sets, and the constraints governing decision-making. The findings indicate that the primary differences between the two approaches lie in the definition of rationality, the structure of the utility function, and the role assigned to ethical and religious (Sharia-based) constraints. This research proposes a conceptual framework for transitioning from "Game Theory" to a "Theory of Economic Interaction" within the context of Islamic economics—a framework in which economic optimization, justice, ethics, and religious legitimacy are simultaneously integrated into the analysis of economic behavior.

Keywords: Rationality, Game Theory, Islamic Economics, Philosophy of Economics, Economic Behavior, Economic Ethics.

JEL classification: B41, B49, P4.

معرفت اقتصاد اسلامی ——— سال هفدهم، شماره دوم، پیاپی ۳۴، بهار و تابستان ۱۴۰۵، ص ۵۷ـ۸۶

https://creativecommos.org/licenses/by-nc/4.0

doi 10.22034/marefateeqtesadi. 2026.5002538

dor 20.1001.1.20422322.1405.17.2.3.1

نوع مقاله: پژوهشی

بررسی تطبیقی عقلانیت در نظریهٔ بازی:
ارائهٔ چارچوب «نظریهٔ تعامل اقتصادی» با تأکید بر عدالت و شرع

محمود عیسوی / دانشیار گروه اقتصاد اسلامی دانشکدهٔ اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی meisavi@atu. ac. ir

دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۰۷ ـ **پذیرش:** ۱۴۰۵/۰۴/۰۲

چکیده

این مطالعه به بررسی تطبیقی مفهوم عقلانیت در نظریهٔ بازی در اقتصاد متعارف و اقتصاد اسلامی می‌پردازد. نظریهٔ بازی به‌عنوان چارچوبی برای تحلیل تصمیم‌های راهبردی، عموماً بر عقلانیت ابزاری، منفعت‌طلبی فردی و پیامدگرایی استوار است. این رویکرد، اگرچه در تبیین بسیاری از تعاملات اقتصادی موفق بوده، اما در تحلیل رفتارهایی که تحت تأثیر ارزش‌های اخلاقی، هنجارهای اجتماعی و قیود دینی قرار دارند با محدودیت‌هایی مواجه است. در مقابل، اقتصاد اسلامی عقلانیت را مفهومی جامع می‌داند که علاوه بر بعد ابزاری، ابعاد اخلاقی، عدالت‌محور و وحیانی را نیز دربر می‌گیرد. پرسش اصلی پژوهش آن است که عقلانیت در نظریهٔ بازی رایج چه تفاوت‌های مبنایی، معرفت‌شناختی و رفتاری با عقلانیت در اقتصاد اسلامی دارد و این تفاوت‌ها چه پیامدهایی برای تحلیل رفتارهای استراتژیک اقتصادی بر جای می‌گذارد. پژوهش حاضر با روش توصیفی ـ تحلیلی و رویکرد نظری ـ تطبیقی، مفروضات عقلانیت را در قالب تابع مطلوبیت، مجموعه استراتژی‌ها و قیود حاکم بر تصمیم‌گیری بازسازی و مقایسه می‌کند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تفاوت اصلی دو رویکرد در نحوهٔ تعریف عقلانیت، ساختار تابع مطلوبیت و جایگاه قیود اخلاقی و شرعی است. پژوهش حاضر چارچوبی مفهومی برای گذار از «نظریهٔ بازی» به «نظریهٔ تعامل اقتصادی» در اقتصاد اسلامی ارائه می‌کند؛ چارچوبی که در آن بهینه‌سازی اقتصادی، عدالت، اخلاق و مشروعیت شرعی به‌صورت هم‌زمان در تحلیل رفتار اقتصادی لحاظ می‌شوند.

کلیدواژه‌ها: عقلانیت، نظریهٔ بازی، اقتصاد اسلامی، فلسفهٔ اقتصاد، رفتار اقتصادی، اخلاق اقتصادی.

طبقه‌بندی JEL: B41، B49، P4.

مقدمه

نظریهٔ بازی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای تحلیلی اقتصاد مدرن، برای مدل‌سازی رفتارهای راهبردی میان عاملان اقتصادی به‌کار می‌رود. این نظریه که ریشه در ریاضیات، منطق و اقتصاد نئوکلاسیک دارد، می‌کوشد تعاملات میان افراد، بنگاه‌ها و دولت‌ها را در قالب مدل‌های کمّی و قابل پیش‌بینی تبیین کند (Osborne & Rubinstein, 1994, p. 3). در مرکز این نظریه، مفهوم «عقلانیت» قرار دارد؛ مفهومی که چگونگی انتخاب، ارزیابی گزینه‌ها و شکل‌گیری تعادل‌های اقتصادی را تعیین می‌کند.

در اقتصاد متعارف، عقلانیت غالباً بر تصمیم‌گیری منطقی و بیشینه‌سازی مطلوبیت فردی استوار است (Harsanyi, 1977, p. 23). بر همین اساس، نظریهٔ بازی کلاسیک نیز رفتار بازیگران را بر مبنای انتخاب راهبردهایی تبیین می‌کند که بیشترین منفعت را برای آنان به همراه داشته باشد (Von Neumann & Morgenstern, 1944, p. 15). بااین‌حال، گسترش مطالعات اقتصاد رفتاری نشان داده است که افراد در عمل همواره مطابق فروض عقلانیت کامل رفتار نمی‌کنند و تصمیم‌های آنان تحت تأثیر محدودیت‌های شناختی، اطلاعات ناقص و عوامل روان‌شناختی قرار دارد (Simon, 1957, p. 128; Thaler, 2018, p. 72). این یافته‌ها زمینهٔ شکل‌گیری مفهوم «عقلانیت محدود» را فراهم ساخته و موجب بازنگری در برخی فروض سنتی اقتصاد متعارف شده است.

در مقابل، اقتصاد اسلامی عقلانیت را صرفاً به محاسبهٔ سود و زیان مادی فرو نمی‌کاهد، بلکه آن را در پیوند با ارزش‌های اخلاقی، عدالت اجتماعی و الزامات شرعی تعریف می‌کند. در این چارچوب، کنش اقتصادی تنها بر مبنای منفعت شخصی ارزیابی نمی‌شود، بلکه مشروعیت شرعی، مسئولیت اجتماعی و پیامدهای اخلاقی نیز در فرآیند تصمیم‌گیری نقش دارند. ازاین‌رو تفاوت در تعریف عقلانیت می‌تواند به تفاوت در انتخاب راهبردها، شکل‌گیری تعادل‌ها و نتایج تعاملات اقتصادی بینجامد.

این تفاوت به‌ویژه در نظریهٔ بازی اهمیت می‌یابد؛ زیرا ساختار بازی‌ها، تابع مطلوبیت، معیار بهینگی و مفهوم تعادل همگی بر مبنای تلقی خاصی از عقلانیت شکل می‌گیرند. در اقتصاد متعارف، تعادل معمولاً در قالب تعادل نَش و معیارهای کارایی اقتصادی تفسیر می‌شود؛ درحالی‌که در اقتصاد اسلامی، عدالت، رفاه اجتماعی و رعایت قیود شرعی نیز در ارزیابی نتایج اقتصادی اهمیت دارند. ازاین‌رو استفاده از نظریهٔ بازی در مطالعات اقتصاد اسلامی مستلزم بازاندیشی در برخی مفروضات بنیادین آن، به‌ویژه مفهوم عقلانیت است.

پرسش اصلی این پژوهش آن است که عقلانیت در نظریهٔ بازی‌های متعارف چه تفاوت‌های مبنایی، معرفت‌شناختی و رفتاری با عقلانیت در اقتصاد اسلامی دارد و این تفاوت‌ها چه پیامدهایی برای تحلیل رفتارهای استراتژیک اقتصادی بر جای می‌گذارد؟ فرضیهٔ مقاله آن است که عقلانیت در اقتصاد متعارف عمدتاً بر بیشینه‌سازی منفعت فردی استوار است؛ درحالی‌که عقلانیت در اقتصاد اسلامی علاوه بر ملاحظات مادی، اخلاق، عدالت، تعاون و الزامات شرعی را نیز دربر می‌گیرد و ازاین‌رو می‌تواند به الگوهای متفاوتی از تعامل و تعادل اقتصادی منجر شود.

هدف پژوهش حاضر تبیین و مقایسهٔ مفهوم عقلانیت در نظریهٔ بازی و اقتصاد اسلامی، بررسی پیامدهای این تفاوت در تحلیل رفتارهای اقتصادی، و ارائهٔ چارچوبی مفهومی و صوری برای «نظریهٔ تعامل اقتصادی اسلامی» است. در این راستا، مقاله با بهره‌گیری از روش توصیفی ـ تحلیلی و رویکرد تطبیقی، مفروضات عقلانیت در دو دستگاه فکری را مقایسه کرده و سپس با ارائهٔ یک مدل مفهومی، اصول موضوعه و یک چارچوب رسمی، امکان بازتعریف تعاملات اقتصادی در چارچوب اقتصاد اسلامی را بررسی می‌کند.

نوآوری اصلی پژوهش در آن است که ضمن مقایسهٔ نظام‌مند عقلانیت در اقتصاد متعارف و اقتصاد اسلامی، تلاش می‌کند چارچوبی نظری برای صورت‌بندی تعاملات اقتصادی مبتنی‌بر عدالت، اخلاق و قیود شرعی ارائه دهد و زمینهٔ توسعهٔ «نظریهٔ تعامل اقتصادی» در اقتصاد اسلامی را فراهم سازد.

پیشینهٔ پژوهش

مطالعات مربوط به عقلانیت در نظریهٔ بازی و اقتصاد متعارف از دههٔ ۱۹۴۰ و با آثار فون نویمان و مورگنشترن آغاز شد. در این رویکرد، رفتار عاملان اقتصادی بر مبنای عقلانیت ابزاری، بیشینه‌سازی مطلوبیت و پیگیری منفعت فردی تحلیل می‌شود (Von Neumann & Morgenstern, 1944, p. 15). نظریهٔ بازی کلاسیک نیز بر همین مبنا شکل گرفت و تعادل‌های اقتصادی را حاصل انتخاب‌های راهبردی بازیگران عقلانی دانست.

نخستین نقد جدی به این رویکرد را هربرت سایمون با طرح مفهوم «عقلانیت محدود» مطرح کرد. وی نشان داد که افراد در عمل با محدودیت‌های شناختی، اطلاعاتی و زمانی مواجه‌اند و همواره قادر به اتخاذ تصمیم‌های کاملاً بهینه نیستند (Simon, 1957, p. 99). این دیدگاه زمینهٔ توسعهٔ اقتصاد رفتاری و نظریهٔ بازی رفتاری را فراهم ساخت.

در ادامه، پژوهشگرانی مانند راپوپورت، سن، رابین، فهر و اشمیت، کاهنمان و تالر، ابعاد مختلف محدودیت‌های عقلانیت کلاسیک را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که عواملی همچون انصاف، ترجیحات اجتماعی، اعتماد، همدلی، هنجارهای اجتماعی و سوگیری‌های شناختی در تصمیم‌گیری اقتصادی نقش مهمی ایفا می‌کنند و در بسیاری از موارد، پیش‌بینی‌های مبتنی‌بر عقلانیت ابزاری را با چالش مواجه می‌سازند (Rapoport, 1966; Sen, 1977; Rabin, 1993; Fehr & Schmidt, 1999; Kahneman, 2011; Thaler, 2018).

در حوزهٔ اقتصاد اسلامی نیز پژوهشگران متعددی به بازاندیشی مفهوم عقلانیت پرداخته‌اند. کوران (۱۹۹۵) انسان اقتصادی در اقتصاد اسلامی را موجودی اخلاق‌مدار و متعهد به ارزش‌های دینی معرفی می‌کند که تصمیم‌های خود را صرفاً بر پایهٔ سود شخصی اتخاذ نمی‌کند. همچنین اقبال و میرآخور (۲۰۰۷) عقلانیت اسلامی را مفهومی چندبعدی دانسته‌اند که علاوه بر محاسبهٔ عقلایی، رعایت احکام شرعی، مسئولیت اجتماعی و توجه به منافع عمومی را نیز دربر می‌گیرد.

در ادبیات فارسی نیز مطالعات متعددی به بررسی مفهوم عقلانیت در اقتصاد اسلامی اختصاص یافته است. عیسوی (۱۳۷۹) به مقایسهٔ معرفت‌شناختی عقلانیت در اقتصاد متعارف و اسلامی پرداخته است. دادگر و عزتی (۱۳۸۲) تلاش کرده‌اند مفهوم عقلانیت را در چارچوب اقتصاد اسلامی بازتعریف کنند. زاهدی‌وفا و همکاران (۱۳۹۵) ناکافی بودن عقلانیت ابزاری برای تحلیل تعاملات هنجاری در اقتصاد اسلامی را مورد توجه قرار داده‌اند. شجاعی و غلامی (۱۳۹۸) نیز با بهره‌گیری از یافته‌های اقتصاد رفتاری و نظریهٔ بازی، محدودیت‌های فرض عقلانیت کامل را بررسی کرده‌اند. همچنین فراهانی‌فرد و پارسانیا (۱۳۹۹) با رویکردی فلسفی، تفاوت‌های مبنایی عقلانیت در اقتصاد متعارف و حکمت عملی اقتصاد اسلامی را تحلیل کرده‌اند.

با وجود گسترش مطالعات مربوط به عقلانیت، اقتصاد رفتاری و اقتصاد اسلامی، هنوز خلأ قابل توجهی در پیوند میان نظریهٔ بازی و عقلانیت اسلامی وجود دارد. بخش عمدهٔ پژوهش‌های موجود یا به نقد عقلانیت متعارف پرداخته‌اند و یا به تبیین مبانی نظری اقتصاد اسلامی محدود شده‌اند. همچنین پژوهش‌هایی که از نظریهٔ بازی در اقتصاد اسلامی بهره گرفته‌اند، عمدتاً بر کاربردهای موردی متمرکز بوده و کمتر به بازتعریف مبانی نظری بازی، تابع مطلوبیت، فضای استراتژی‌ها و مفهوم تعادل در چارچوب اقتصاد اسلامی پرداخته‌اند.

بر این اساس، خلأ اصلی ادبیات موجود را می‌توان در فقدان یک چارچوب منسجم برای صورت‌بندی تعاملات اقتصادی مبتنی‌بر عقلانیت اسلامی دانست؛ چارچوبی که در آن تابع مطلوبیت، فضای استراتژی‌ها و شرایط تعادل به‌طور هم‌زمان با قیود شرعی و الزامات اخلاقی سازگار شوند. پژوهش حاضر درصدد است گامی اولیه در جهت پر کردن این خلأ و ارائهٔ چارچوبی برای «نظریهٔ تعامل اقتصادی اسلامی» بردارد.

۱. مبانی نظری

۱ـ۱. مفهوم و جایگاه عقلانیت در اقتصاد متعارف

مفهوم عقلانیت در اقتصاد متعارف ریشه در سنت فایده‌گرایی دارد که مطلوبیت و حداکثرسازی آن را مبنای رفتار اقتصادی قرار می‌دهد. در این چارچوب، عامل اقتصادی به‌عنوان کنشگری در نظر گرفته می‌شود که در میان گزینه‌های ممکن، گزینه‌ای را انتخاب می‌کند که بیشترین مطلوبیت را برای او فراهم آورد. این ایده در اقتصاد نئوکلاسیک به‌صورت یک مسئلهٔ بهینه‌سازی صورت‌بندی می‌شود:

$$\max_{x \in X_i} U_i(x)$$

که در آن U_i تابع مطلوبیت صرفاً مادی و X_i مجموعه انتخاب‌های ممکن است. این صورت‌بندی نشان می‌دهد که عقلانیت در اقتصاد متعارف به‌طور نظام‌مند در قالب یک مسئلهٔ بهینه‌سازی بدون ملاحظات اخلاقی مستقل تعریف می‌شود؛ به‌طوری‌که عامل اقتصادی از میان مجموعه انتخاب‌های ممکن، گزینه‌ای را برمی‌گزیند که مطلوبیت او را بیشینه کند.

عقلانیت در اقتصاد متعارف بر چند فرض اساسی استوار است: منفعت‌طلبی فردی، فردگرایی روش‌شناختی، ثبات ترجیحات، دسترسی به اطلاعات کافی و تصمیم‌گیری بر پایهٔ محاسبهٔ هزینه و فایده. بر این اساس، رفتار اقتصادی عمدتاً در قالب «عقلانیت ابزاری» تفسیر می‌شود؛ یعنی افراد با انتخاب کارآمدترین وسیله، در پی تحقق اهداف از پیش تعیین‌شدهٔ خود هستند.

تجسم این رویکرد در مفهوم «انسان اقتصادی» نمایان می‌شود. در این الگو، انسان موجودی عقلانی، خودنفع‌جو و دارای توانایی مقایسه و رتبه‌بندی گزینه‌ها فرض می‌شود که انتخاب‌های خود را بر اساس اصل بیشینه‌سازی مطلوبیت انجام می‌دهد. از منظر تحلیلی، این فرض مستلزم آن است که ترجیحات افراد کامل، تعدی‌پذیر و پیوسته باشد تا رفتار آنان با یک تابع مطلوبیت قابل نمایش شود.

مفهوم عقلانیت متعارف زیربنای بسیاری از نظریه‌های اقتصادی، از جمله نظریهٔ تقاضا، نظریهٔ عرضه، نظریهٔ تعادل عمومی و نظریهٔ بازی است. در تمامی این نظریه‌ها فرض می‌شود که عاملان اقتصادی در پی بیشینه‌سازی مطلوبیت یا سود خود هستند و برآیند تعامل این تصمیم‌های فردی به شکل‌گیری تعادل‌های اقتصادی منجر می‌شود. از همین رو، عقلانیت در اقتصاد متعارف نه یک فرض فرعی، بلکه یکی از ارکان اصلی تحلیل رفتار اقتصادی به‌شمار می‌رود.

۲ـ۱. عقلانیت و نظریهٔ بازی

نظریهٔ بازی چارچوبی ریاضی برای تحلیل تصمیم‌های استراتژیک فراهم می‌کند که در آن نتیجهٔ انتخاب هر بازیگر به تصمیم‌های سایر بازیگران وابسته است. این نظریه در اقتصاد متعارف برای تحلیل تعاملات راهبردی در بازارها، مذاکرات و سیاست‌گذاری اقتصادی به‌کار می‌رود و نوع تلقی از عقلانیت، نقش تعیین‌کننده‌ای در تفسیر و نتایج آن دارد.

در ادبیات اقتصاد و نظریهٔ بازی، عقلانیت را می‌توان از دو منظر متمایز بررسی کرد: از منظر ظرفیت‌شناختی، تمایز میان عقلانیت کامل و عقلانیت محدود مطرح است و از منظر جهت‌گیری ارزشی، می‌توان میان عقلانیت ابزاری و عقلانیت اخلاق‌محور تفکیک کرد. عقلانیت کامل و محدود به توانایی شناختی بازیگران مربوط می‌شوند؛ درحالی‌که عقلانیت ابزاری و اخلاق‌محور به اهداف و ارزش‌های حاکم بر تصمیم‌گیری اشاره دارند. بر این اساس، نظریهٔ بازی کلاسیک عمدتاً بر عقلانیت کامل و ابزاری استوار است؛ درحالی‌که اقتصاد رفتاری و رویکردهای جدیدتر، محدودیت‌های شناختی و ترجیحات اجتماعی و اخلاقی را نیز وارد تحلیل کرده‌اند (Guala, 2006, p. 242; Kahf, 1997, p. 32).

به‌صورت رسمی، یک بازی استراتژیک به شکل ذیل تعریف می‌شود:

$$G = (N, S_i, U_i)$$

که در آن N مجموعه بازیکنان، S_i مجموعه استراتژی‌های بازیکن i و U_i تابع مطلوبیت اوست. در این

چارچوب، عقلانیت به این معناست که هر بازیکن استراتژی s_i^* را انتخاب می‌کند که مطلوبیت او را، با توجه به رفتار سایر بازیگران، بیشینه سازد؛ به‌گونه‌ای که:

$$U_i(s_i^*, s_{-i}) \geq U_i(s_i, s_{-i})$$

برای هر $s_i \in S_i$

یکی از مفاهیم محوری نظریهٔ بازی، تعادل نَش است. تعادل نَش وضعیتی است که در آن هیچ بازیگری نمی‌تواند با تغییر یک‌جانبهٔ استراتژی خود به نتیجهٔ بهتری دست یابد. به‌صورت رسمی، برداری از استراتژی‌ها $s^* = (s_1^*, \ldots, s_n^*)$ است که برای هر بازیکن i شرط ذیل برقرار باشد:

$$U_i(s_i^*, s_{-i}^*) \geq U_i(s_i, s_{-i}^*)$$

این تعریف نشان می‌دهد که مفهوم عقلانیت مستقیماً در ساختار تعادل وارد شده است. بنابراین هرگونه تغییر در تعریف تابع مطلوبیت، فضای استراتژی‌ها یا قیود حاکم بر رفتار، می‌تواند به تغییر نتایج تعادلی منجر شود. همین نکته، مبنای نظری بازتعریف بازی و تعادل در چارچوب «نظریهٔ تعامل اقتصادی اسلامی» را فراهم می‌سازد.

۳ـ۱. تحلیل مدل‌های بازی و ارتباط آن با عقلانیت

نوع عقلانیت نقش تعیین‌کننده‌ای در انتخاب استراتژی‌ها و شکل‌گیری تعادل‌ها در نظریهٔ بازی دارد. در بازی‌های کلاسیک که بر عقلانیت کامل و عمدتاً عقلانیت ابزاری استوارند، بازیکنان در پی بیشینه‌سازی منفعت فردی خود هستند. برای مثال، در معمای زندانی، تعادل نَش معمولاً به انتخاب راهبرد خیانت منجر می‌شود؛ هرچند همکاری می‌تواند پیامد جمعی مطلوب‌تری ایجاد کند (Axelrod, 1984, p. 15). همچنین در بازی‌های هماهنگی، انتخاب راهبرد به انتظارات بازیکنان از رفتار دیگران وابسته است و ممکن است چند تعادل به‌طور هم‌زمان وجود داشته باشد (Nash, 1951, p. 50). در بازی‌های جمع صفر نیز منافع بازیکنان کاملاً متعارض فرض می‌شود و موفقیت یک طرف معادل زیان طرف دیگر است (Harsanyi, 1977, p. 58).

در مقابل، اقتصاد رفتاری و نظریهٔ بازی تجربی نشان داده‌اند که رفتار واقعی افراد همواره با پیش‌بینی‌های عقلانیت کامل سازگار نیست. محدودیت‌های شناختی، یادگیری تدریجی، انصاف، اعتماد و ترجیحات اجتماعی از جمله عواملی هستند که بر تصمیم‌گیری اثر می‌گذارند (Camerer, 2003, p. 112). ازاین‌رو در بازی‌های رفتاری، بازیکنان لزوماً در پی بیشینه‌سازی سود مادی نیستند و ممکن است عدالت، همکاری یا هنجارهای اجتماعی را نیز در انتخاب‌های خود لحاظ کنند (Fehr & Schmidt, 1999, p. 819).

به‌طورکلی، انتخاب راهبرد را می‌توان تابعی از نوع عقلانیت دانست:

$$s_i^* = \arg\max_{s_i \in S_i} U_i(s_i, s_{-i}; \theta)$$

که در آن θ بیانگر نوع عقلانیت حاکم بر تصمیم‌گیری است. در عقلانیت کامل، استراتژی‌ها بر بیشینه‌سازی منفعت

فردی متمرکز هستند؛ در عقلانیت محدود، راه‌حل‌های رضایت‌بخش و یادگیری تدریجی اهمیت می‌یابند؛ و در عقلانیت اخلاق‌محور، ملاحظاتی همچون انصاف، عدالت و پیامدهای اجتماعی نیز وارد فرایند تصمیم‌گیری می‌شوند.

بنابراین تحول در مفهوم عقلانیت به توسعهٔ مدل‌های بازی و ارائهٔ تبیین‌های واقع‌گرایانه‌تر از رفتار انسان منجر شده است. همین تحول، زمینهٔ نظری لازم را برای طرح رویکردهای جدیدی همچون «نظریهٔ تعامل اقتصادی اسلامی» فراهم می‌سازد که در آن، علاوه بر ملاحظات فردی، قیود اخلاقی و شرعی نیز در تحلیل رفتار راهبردی وارد می‌شوند.

۴ـ۱. مطالعات موردی و مثال‌های عملی بازی‌ها در اقتصاد متعارف

۱ـ۴ـ۱. تأثیر بازی زندانی بر بازارهای رقابتی

بازارهای رقابتی، مانند بازار سوخت یا کالاهای مصرفی، نمونه‌ای از کاربرد معمای زندانی هستند. شرکت‌ها در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با قیمت‌گذاری و رقابت بازار با یکدیگر تعامل راهبردی دارند. در چارچوب عقلانیت مطلق، هر بنگاه در پی بیشینه‌سازی سود خود است و این امر غالباً به تعادل نَش و کاهش سود کل صنعت منجر می‌شود (Tirole, 1988, p. 102). در مقابل، عقلانیت محدود بر استفاده از تجربه و اطلاعات ناقص در تصمیم‌گیری تأکید دارد (Simon, 1955, p. 108). همچنین در رویکردهای اخلاق‌محور، بنگاه‌ها علاوه بر سود، ملاحظاتی همچون انصاف، رضایت مشتری و مسئولیت اجتماعی را نیز در نظر می‌گیرند.

۲ـ۴ـ۱. تأثیر بازی تقسیم عادلانه بر سیاست‌های مالی

بازی تقسیم عادلانه در سیاست‌گذاری مالی و تخصیص منابع عمومی کاربرد گسترده‌ای دارد. در چارچوب عقلانیت متعارف، منابع به‌گونه‌ای تخصیص می‌یابند که منافع اقتصادی کل را بیشینه کنند، اما در رویکرد اخلاق‌محور، معیارهایی همچون عدالت و حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر نیز در تصمیم‌گیری دخالت داده می‌شوند (Fehr & Schmidt, 1999, p. 821). ازاین‌رو تفاوت در تعریف عقلانیت می‌تواند به نتایج متفاوتی در سیاست‌های توزیعی منجر شود.

۳ـ۴ـ۱. تأثیر بازی‌های تطبیقی بر نوآوری

در صنایع نوآور، تصمیم‌گیری‌ها غالباً در شرایط عدم قطعیت و اطلاعات ناقص صورت می‌گیرد. در چنین محیطی، بازیگران از طریق یادگیری و تجربه، راهبردهای خود را به‌تدریج اصلاح می‌کنند. اقتصاد رفتاری نشان می‌دهد که بسیاری از تصمیم‌های نوآورانه نه بر پایهٔ بیشینه‌سازی فوری منفعت، بلکه بر اساس فرآیندهای یادگیری و سازگاری با محیط اتخاذ می‌شوند (Camerer, 2003, p. 118).

مطالعات فوق نشان می‌دهد که نوع عقلانیت تأثیر مستقیمی بر انتخاب استراتژی‌ها و نتایج بازی‌ها دارد. هرچه عناصر اخلاقی و اجتماعی بیشتر در فرآیند تصمیم‌گیری وارد شوند، تحلیل رفتار اقتصادی از الگوی صرفاً منفعت‌محور

فاصله گرفته و به سمت الگوهای همکاری‌محور و عدالت‌گرا حرکت می‌کند. این نتیجه، زمینهٔ نظری لازم را برای طرح چارچوب «نظریهٔ تعامل اقتصادی» در اقتصاد اسلامی فراهم می‌آورد.

۵ـ۱. نقد اقتصاددانان بر عقلانیت در نظریهٔ بازی

۱ـ۵ـ۱. نقد عقلانیت مطلق

اقتصاددانانی مانند سایمون (۱۹۵۵) و کانمن و تورسکی (۱۹۷۹) معتقدند فرض عقلانیت مطلق، واقعیت رفتار انسانی را به‌درستی منعکس نمی‌کند؛ زیرا افراد نه به اطلاعات کامل دسترسی دارند و نه از توان پردازش نامحدود برخوردارند. علاوه بر این، تصمیم‌های آنان تحت تأثیر خطاهای شناختی، سوگیری‌های رفتاری و محدودیت‌های توجه قرار دارد. ازاین‌رو اتکای صرف به عقلانیت مطلق می‌تواند به نتایجی غیرواقعی یا حتی نامطلوب منجر شود؛ چنان‌که در معمای زندانی، تعادل نَش به نتیجه‌ای می‌انجامد که از همکاری جمعی کارآمدتر نیست (Simon, 1957, p. 110; Kahneman & Tversky, 1979, p. 263).

از منظر تحلیلی نیز بسیاری از فروض عقلانیت کامل، از جمله ثبات و سازگاری ترجیحات، در عمل با چالش مواجه‌اند؛ درنتیجه، پیش‌بینی‌های مبتنی‌بر عقلانیت کامل همواره به نتایج یکتا و پایدار منتهی نمی‌شود.

۲ـ۵ـ۱. نقد عقلانیت ابزاری

عقلانیت ابزاری که بر انتخاب کارآمدترین وسیله برای دستیابی به اهداف از پیش تعیین‌شده تأکید دارد، با انتقادهای متعددی روبه‌رو شده است: نخست آنکه اهداف افراد همواره ثابت نیست و ممکن است در طول زمان تغییر کند؛ دوم آنکه این رویکرد پیامدهای اخلاقی و اجتماعی تصمیم‌ها را نادیده می‌گیرد. سن (۱۹۸۷) معتقد است چنین برداشتی از عقلانیت نمی‌تواند عدالت و رفاه اجتماعی را تضمین کند و انسان را به موجودی صرفاً منفعت‌جو فرو می‌کاهد (Sen, 1987, p. 45). همچنین مطالعات اقتصاد رفتاری و نظریه‌های تکاملی نشان داده‌اند که تصمیم‌های صرفاً ابزاری در بلندمدت ممکن است به تضعیف همکاری و کاهش رفاه جمعی بینجامند (Axelrod, 1984, p. 34).

در چارچوب نظریهٔ بازی نیز، تابع مطلوبیت استاندارد، معمولاً تنها بر پرداخت‌های مادی استوار است؛ درحالی‌که در بسیاری از تعاملات واقعی، عواملی چون انصاف، اعتماد، نیت دیگران و هنجارهای اجتماعی نیز در تصمیم‌گیری مؤثرند؛ ازاین‌رو بسیاری از پژوهشگران بر ضرورت گسترش تابع مطلوبیت و وارد کردن ترجیحات اخلاقی و اجتماعی تأکید کرده‌اند.

۳ـ۵ـ۱. نقد عقلانیت محدود

عقلانیت محدود اگرچه توصیف واقع‌بینانه‌تری از رفتار انسان ارائه می‌دهد، اما خود با محدودیت‌هایی مواجه است: نخست آنکه تصمیم‌های مبتنی‌بر قواعد سرانگشتی و روش‌های اکتشافی ممکن است به نتایج غیربهینه منجر شوند؛

دوم آنکه این رویکرد در شرایط پیچیده، قدرت پیش‌بینی دقیق را کاهش می‌دهد (Camerer, 2003, p. 124)؛ سوم آنکه بسیاری از مدل‌های عقلانیت محدود همچنان توجه کافی به ملاحظات اخلاقی و عدالت اجتماعی ندارند و بیشتر بر سازگاری فرد با محیط و فرایند یادگیری تمرکز می‌کنند (Thaler, 2018, p. 72).

از منظر تحلیلی نیز یکی از محدودیت‌های مهم این رویکرد، فقدان یک چارچوب تعادلی صریح و فراگیر است؛ زیرا در بسیاری از مدل‌های رفتاری، هم‌گرایی به یک تعادل مشخص تضمین نمی‌شود و پیش‌بینی نتایج بازی‌ها با عدم قطعیت بیشتری همراه است.

مجموع این نقدها نشان می‌دهد که عقلانیت مطلق و عقلانیت ابزاری، علی‌رغم توان تحلیلی بالا، قادر به تبیین کامل رفتار واقعی انسان نیستند و عقلانیت محدود نیز با وجود واقع‌گرایی بیشتر، از برخی کاستی‌های نظری و هنجاری رنج می‌برد. این وضعیت زمینه را برای جست‌وجوی چارچوبی جامع‌تر فراهم کرده است که بتواند ابعاد شناختی، اخلاقی و اجتماعی رفتار را به‌صورت هم‌زمان در تحلیل وارد کند. بر این اساس، گذار به عقلانیت جامع مستلزم بازتعریف عناصر اصلی نظریهٔ بازی، از جمله تابع مطلوبیت، مجموعه قیود و مفهوم تعادل است؛ امری که مبنای نظری طراحی چارچوب «نظریهٔ تعامل اقتصادی» در اقتصاد اسلامی را تشکیل می‌دهد.

۶ـ۱. عقلانیت در اقتصاد اسلامی و نظریهٔ بازی

۱ـ۶ـ۱. مفهوم عقل و عقلانیت در اقتصاد اسلامی

در اندیشهٔ اسلامی، عقل قوه‌ای ادراکی است که انسان را به شناخت حقیقت، تمییز خیر و شر و تشخیص مصالح و مفاسد قادر می‌سازد و یکی از منابع معتبر استنباط احکام شرعی به‌شمار می‌رود (مظفر، ۱۳۷۰، ج۲، ص۱۰). عقل در متون اسلامی صرفاً ابزار شناخت نیست، بلکه وسیلهٔ هدایت انسان به‌سوی سعادت فردی و اجتماعی نیز محسوب می‌شود.

فلاسفهٔ مسلمان برای عقل مراتب و کارکردهای گوناگونی برشمرده‌اند که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از: عقل نظری، عقل عملی، عقل معاش و عقل معاد. عقل نظری ناظر به شناخت و ادراک حقایق است؛ عقل عملی به تشخیص و انتخاب رفتار صحیح مربوط می‌شود؛ عقل معاش تدبیر امور مادی و اقتصادی را بر عهده دارد؛ و عقل معاد انسان را به‌سوی اهداف متعالی و سعادت اخروی هدایت می‌کند. ازاین‌رو تصمیم‌گیری اقتصادی در اسلام صرفاً مبتنی‌بر محاسبهٔ منافع مادی نیست، بلکه نتیجهٔ تعامل ابعاد شناختی، اخلاقی و غایت‌شناختی عقل است.

در این چارچوب، عقلانیت به معنای به‌کارگیری عقل برای دستیابی به حکمت و عمل بر اساس آن است. بنابراین عقلانیت اسلامی صرفاً به محاسبهٔ سود و زیان محدود نمی‌شود، بلکه اخلاق، عدالت، مسئولیت اجتماعی و التزام به احکام شرعی را نیز دربر می‌گیرد. از منظر تحلیلی، مطلوبیت فرد در اقتصاد اسلامی تنها تابعی از منافع مادی نیست، بلکه مؤلفه‌هایی مانند عدالت، اخلاق و رضایت الهی نیز در آن نقش دارند:

$Ui = Ui$ (منافع مادی، عدالت، اخلاق، رضایت الهی)

بر این اساس، عقلانیت اسلامی را می‌توان «عقلانیت جامع» نامید؛ عقلانیتی که عقل ابزاری را در چارچوب عقلانیت ارزشی و وحیانی قرار می‌دهد. در این چارچوب، اهداف و ابزارها هر دو باید با معیارهای اخلاقی و شرعی سازگار باشند و ترجیحات مادی تحت قیود ارزشی و دینی قرار گیرند.

دو مؤلفهٔ بنیادین این عقلانیت، عدالت و اخلاق هستند. عدالت به معنای قرار گرفتن هر چیز در جای خود و رعایت انصاف در تعاملات اقتصادی است و می‌تواند به‌عنوان جزء تابع مطلوبیت یا قید تصمیم‌گیری وارد مدل شود. همچنین اخلاق، با اصولی همچون صداقت، امانت‌داری و وفای به عهد، مجموعه استراتژی‌های مجاز را محدود می‌سازد و از انتخاب رفتارهای غیرمشروع جلوگیری می‌کند.

درنتیجه، عقلانیت در اقتصاد اسلامی را می‌توان به‌صورت یک مسئلهٔ بهینه‌سازی مقید تعریف کرد؛ به‌گونه‌ای‌که عامل اقتصادی در پی حداکثرسازی مطلوبیت خود است، اما انتخاب‌های او در چارچوب قیود اخلاقی و شرعی صورت می‌گیرد. بنابراین عقلانیت اسلامی نه‌تنها به دنبال منفعت فردی، بلکه در پی تحقق عدالت، رفاه اجتماعی و خیر جمعی نیز است. این ویژگی‌ها زمینهٔ بازتعریف مفهوم تعادل در نظریهٔ بازی را فراهم می‌سازد و به شکل‌گیری «تعادل مقید اسلامی» منجر می‌شود؛ تعادلی که در آن هیچ بازیگری با نقض قیود شرعی و اخلاقی نمی‌تواند به مطلوبیت بیشتری دست یابد.

۲ـ۶ـ۱. مقایسهٔ عقلانیت در اقتصاد اسلامی و اقتصاد متعارف و نظریهٔ بازی

در یک مقایسهٔ فشرده میان عقلانیت در اقتصاد اسلامی و اقتصاد متعارف، به‌ویژه در نظریهٔ بازی، می‌توان به نتایج ذیل رسید:

الف) در اقتصاد متعارف، عقلانیت عمدتاً به‌صورت عقلانیت ابزاری و منفعت‌محور تعریف می‌شود و هدف آن بیشینه‌سازی مطلوبیت فردی است. این فرض اگرچه امکان مدل‌سازی دقیق را فراهم می‌کند، اما همهٔ ابعاد رفتار واقعی انسان را توضیح نمی‌دهد. در مقابل، در اقتصاد اسلامی عقلانیت ابزاری در چارچوب قیود شرعی و اخلاقی عمل می‌کند و علاوه بر منفعت فردی، رفاه جمعی را نیز در نظر می‌گیرد. در قالب نظریهٔ بازی، این تفاوت به محدود شدن فضای استراتژی‌ها از Si به Si^* محدود می‌شود؛ به‌گونه‌ای‌که تنها استراتژی‌های مشروع در مجموعه انتخاب باقی می‌مانند؛

ب) در اقتصاد متعارف، اخلاق و عدالت معمولاً نقش فرعی دارند و تنها در برخی مدل‌های اقتصاد رفتاری مورد توجه قرار می‌گیرند؛ درحالی‌که در اقتصاد اسلامی، اخلاق، عدالت و مشروعیت شرعی از ارکان اصلی عقلانیت هستند. ازاین‌رو تابع مطلوبیت تنها به منافع مادی محدود نمی‌شود، بلکه مؤلفه‌های عدالت و رفاه اجتماعی را نیز دربر می‌گیرد:

$$Ui = ui(xi) + \alpha J + \beta W$$

که در آن J بیانگر عدالت و W نمایانگر رفاه اجتماعی و α و β وزن ترجیحات عدالت‌محور و رفاه اجتماعی هستند؛

ج) در نظریهٔ بازی متعارف، تمرکز اصلی بر سود فردی و تعادل نَش است، اما در اقتصاد اسلامی، نتایج بازی باید علاوه بر کارایی اقتصادی، با حقوق دیگران و موازین شرعی نیز سازگار باشند. ازاین‌رو تعادل زمانی برقرار است که هیچ بازیکنی نتواند با انتخاب استراتژی دیگری در مجموعه مجاز Si^*، به مطلوبیت بیشتری دست یابد؛

د) پیامدهای رفتاری دو رویکرد نیز متفاوت است. در اقتصاد متعارف، تصمیم‌ها غالباً فردمحور و کوتاه‌مدت‌اند و ممکن است به نتایج نابرابر یا غیراخلاقی منجر شوند؛ درحالی‌که در اقتصاد اسلامی، تصمیم‌ها با ملاحظهٔ عدالت، مشروعیت و رفاه جمعی اتخاذ می‌شوند. درنتیجه، افزودن قیود اخلاقی و شرعی می‌تواند برخی تعادل‌های غیرتعاونی را حذف و زمینهٔ شکل‌گیری تعادل‌های تعاونی و پایدارتر را فراهم سازد؛

ه) در اقتصاد متعارف، انتخاب استراتژی‌های فرصت‌طلبانه امری ممکن و گاه عقلایی تلقی می‌شود، اما در اقتصاد اسلامی، استراتژی‌ها به انتخاب‌های مشروع و اخلاقی محدود هستند، حتی اگر سود مالی کمتری ایجاد کنند. بنابراین مسئلهٔ تصمیم‌گیری به‌صورت ذیل بازتعریف می‌شود:

$$\max U_i(s_i, s_{-i})$$

به‌طوری‌که $s_i \in Si^*$ که در آن Si^* مجموعه استراتژی‌های مشروع و اخلاقی است.

جدول ۲: مقایسهٔ عقلانیت در اقتصاد متعارف و اقتصاد اسلامی

ویژگی	اقتصاد متعارف	اقتصاد اسلامی
هدف تصمیم‌گیری	بیشینه‌سازی منفعت فردی	تعادل بین منفعت فردی، اخلاق و خیر جمعی
عقلانیت	مطلق، ابزاری، محدود	اخلاق‌محور، اجتماعی، محدود و ابزاری
معیار سنجش موفقیت	سود و بهرهٔ اقتصادی	سود مشروع، عدالت و رفاه جمعی
قواعد و محدودیت‌ها	قوانین بازار و رقابت	شریعت، انصاف، منع ضرر، منع غرر، حرمت ربا و رفاه اجتماعی
رفتار انسانی واقعی	اغلب نادیده گرفته می‌شود	خطاهای شناختی و اخلاق انسانی لحاظ می‌شود
کاربرد نظریهٔ بازی	پیش‌بینی تعادل نَش، استراتژی‌های رقابتی	تضمین عدالت، انصاف، تقسیم منابع و مشروعیت شرعی

نکتهٔ تحلیلی مهم آن است که تفاوت‌های جدول فوق، صرفاً توصیفی نیستند، بلکه مستقیماً در عناصر رسمی مدل بازی (تابع مطلوبیت، مجموعه استراتژی‌ها و تعریف تعادل) وارد می‌شوند و بنابراین به نتایج تعادلی متفاوتی منجر خواهند شد.

۲. مدل مفهومی پژوهش حاضر

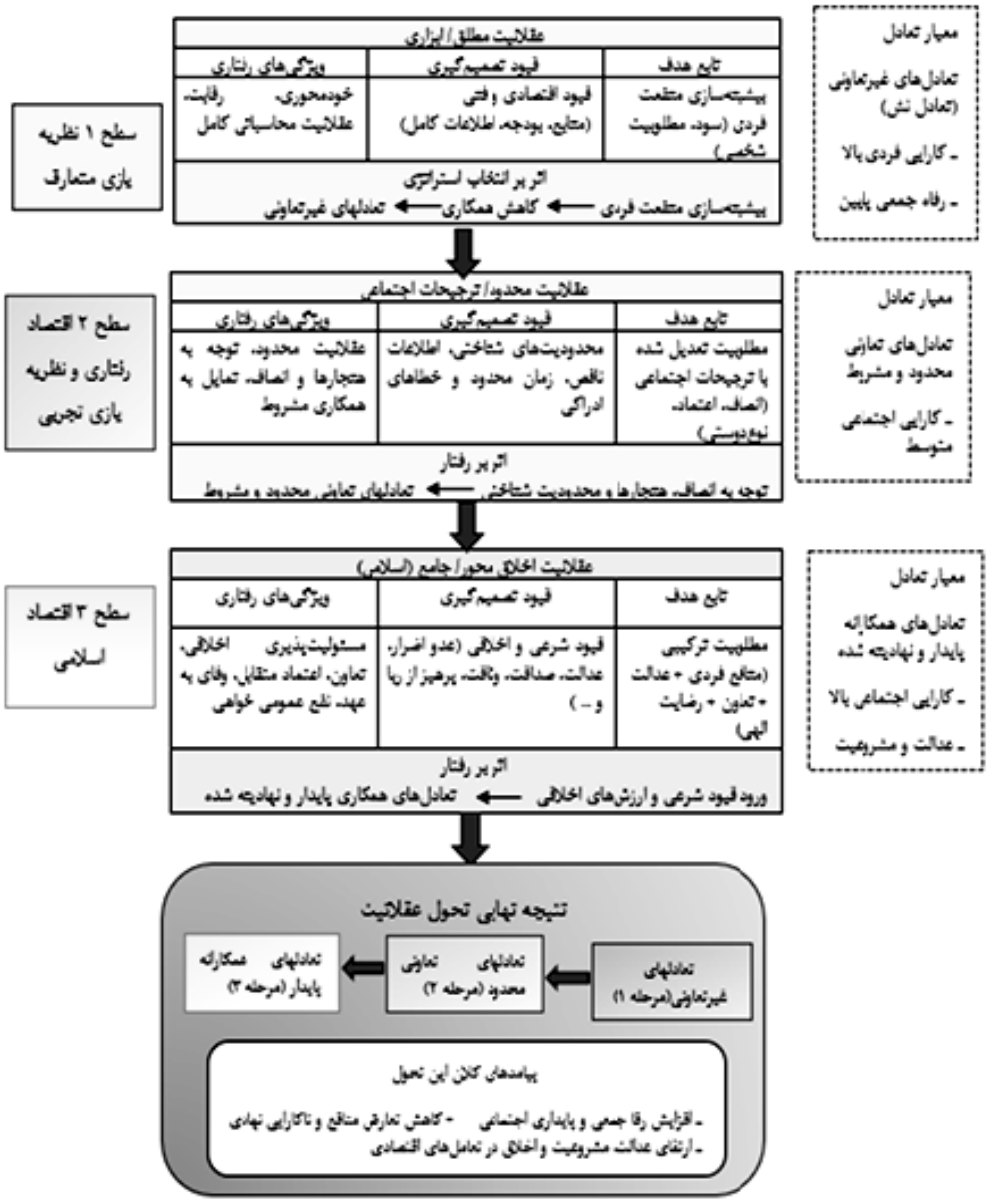
مدل مفهومی پژوهش حاضر، صرفاً یک چارچوب توصیفی نیست، بلکه به‌عنوان یک ساختار تحلیلی سه‌سطحی طراحی شده است که در آن، نوع عقلانیت به‌عنوان متغیر بنیادی در نظریهٔ بازی، در سه سطح قابل تحلیل

است و به‌عنوان متغیر مستقل، بر شکل‌گیری تابع هدف، مجموعه قیود تصمیم‌گیری و در نهایت نوع تعادل‌های بازی اثر می‌گذارد. در این مدل، تغییر نوع عقلانیت از ابزاری به محدود و سپس به عقلانیت اسلامی، به‌صورت تدریجی به بازتعریف فضای استراتژی و تغییر ماهیت تعادل از غیرتعاونی به تعاونی و سپس به تعادل اخلاق‌محور منجر می‌شود. به بیان دقیق‌تر، اگر در نظریهٔ بازی کلاسیک، تابع هدف تنها شامل مطلوبیت فردی باشد، در اقتصاد رفتاری این تابع با مؤلفه‌هایی مانند انصاف، ترجیحات اجتماعی و هنجارها تعدیل می‌شود، و در اقتصاد اسلامی، تابع هدف به‌صورت ترکیبی از مطلوبیت فردی، پایبندی به قیود شرعی (مانند منع ضرر، غرر و ربا) و اهداف عدالت‌محور بازتعریف می‌گردد.

در بخش نخست این مدل مفهومی، نظریهٔ بازی متعارف مبتنی‌بر فرض عقلانیت مطلق و ابزاری قرار دارد. در این چارچوب، بازیگران به‌عنوان کنشگرانی خودمحور، دارای اطلاعات کامل و در پی بیشینه‌سازی مطلوبیت فردی فرض می‌شوند. نتیجهٔ پذیرش و به‌کارگیری چنین عقلانیتی، انتخاب استراتژی‌هایی است که اغلب به تعادل‌های غیرتعاونی مانند تعادل نَش منجر می‌شود. این تعادل‌ها اگرچه از منظر فردی پایدارند، اما در سطح جمعی می‌توانند با کاهش رفاه اجتماعی، تشدید تعارض منافع و بروز ناکارایی‌های نهادی همراه باشند (Von Neumann & Morgenstern, 1944; Nash, 1951).

در واکنش به محدودیت‌های این رویکرد، اقتصاد رفتاری و نظریهٔ بازی تجربی با معرفی مفاهیمی نظیر عقلانیت محدود، ترجیحات اجتماعی و نقش هنجارها، سطح میانی مدل را شکل می‌دهند. در این چارچوب، عواملی چون انصاف، اعتماد و نوع‌دوستی وارد تحلیل می‌شوند و رفتارهای مشاهده‌شده بازیگران لزوماً با پیش‌بینی‌های عقلانیت ابزاری منطبق نیست. کنشگران به‌جای بهینه‌سازی کامل، به راه‌حل‌های رضایت‌بخش روی می‌آورند و تعادل‌های حاصل نیز ماهیتی مشروط، تطبیقی و تجربی پیدا می‌کنند. پیامد این تغییر، ظهور تعادل‌های تعاونی محدود و مشروط است که نسبت به نظریهٔ متعارف، کارایی اجتماعی بالاتری دارند؛ هرچند همچنان از ثبات بلندمدت برخوردار نیستند (Simon, 1957; Fehr & Schmidt, 1999).

در سطح نهایی مدل، اقتصاد اسلامی قرار دارد که با ارائهٔ مفهومی متفاوت از عقلانیت، چارچوبی اخلاق‌محور، جمع‌گرا و مبتنی‌بر مبانی توحیدی را مطرح می‌کند. در این رویکرد، تصمیم‌گیری اقتصادی در پیوند با ارزش‌هایی چون وثاقت، عدالت، تعاون، مسئولیت اجتماعی و پرهیز از اضرار به غیر معنا می‌یابد. چنین عقلانیتی زمینه‌ساز شکل‌گیری تعادل‌های همکارانهٔ پایدار است که هم با منافع فردی سازگارند و هم رفاه جمعی و ثبات اجتماعی را تقویت می‌کنند. بدین ترتیب، مدل نشان می‌دهد که بازتعریف عقلانیت، نقشی کلیدی در بازاندیشی نظریهٔ بازی و ارتقای کارایی نظام‌های اقتصادی ایفا می‌کند.



شکل ۱: مدل مفهومی تحول عقلانیت در نظریهٔ بازی از عقلانیت ابزاری تا عقلانیت اسلامی

توضیح شکل: در این مدل تغییر در عقلانیت باعث تغییر در سه مؤلفهٔ بنیادین تصمیم‌گیری (تابع هدف، قیود و ویژگی‌های رفتاری) شده و درنتیجه، نوع تعادل‌های به‌دست‌آمده از تعاملات استراتژیک نیز از غیرتعاونی به همکارانهٔ پایدار تحول می‌یابد.

بر این اساس، تحول در مفهوم عقلانیت صرفاً تغییری در فروض رفتاری نیست، بلکه مستقیماً ساختار تعادل‌های اقتصادی را دگرگون می‌سازد. ازاین‌رو عقلانیت را باید نه یک فرض کمکی، بلکه یک متغیر ساختاری و بنیادین در نظریهٔ بازی و تحلیل تعاملات اقتصادی دانست.

۳. اصول موضوعهٔ عقلانیت در «نظریهٔ تعامل اقتصادی»

پیش از ارائهٔ مدل ریاضی نظریهٔ تعامل اسلامی، لازم است مبانی آن در قالب مجموعه‌ای از اصول موضوعه به‌صورت دقیق تبیین شود. این اصول، رفتار کنشگران اقتصادی را در چارچوب عقلانیت اسلامی صورت‌بندی کرده و بنیان نظری لازم برای تحلیل تعادل‌ها و پیامدهای تعاملات اقتصادی را فراهم می‌آورند.

به‌منظور ارائهٔ صورت‌بندی دقیق‌تر از مفهوم عقلانیت در اقتصاد اسلامی و ایجاد بنیانی صوری و ریاضی برای مدل پیشنهادی، می‌توان مجموعه‌ای از اصول موضوعه را تعریف کرد که رفتار کنشگران اقتصادی را در چارچوب نظریهٔ تعامل اقتصادی هدایت می‌کند. این اصول، هم بُعد توصیفی (رفتار واقعی) و هم بُعد هنجاری (رفتار مطلوب) را دربر می‌گیرند.

۳ـ۱. اصل عقلانیت مقید

هر عامل اقتصادی در پی بیشینه‌سازی مطلوبیت خود است، اما این بیشینه‌سازی در چارچوب «قیود شرعی و هنجاری» انجام می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، مسئلهٔ انتخاب هر بازیکن به‌صورت ذیل تعریف می‌شود:

$$\max_{s_i \in S_i^I} U_i(s_i, s_{-i})$$

که در آن، S_i مجموعه تمام استراتژی‌های ممکن بازیکن i و $S_i^I \subseteq S_i$ مجموعه استراتژی‌های مجاز (سازگار با قیود شرعی و هنجاری) است. نماد s_{-i}، یعنی استراتژی سایر بازیکنان.

بدین ترتیب، دامنهٔ انتخاب بازیکن به‌طور درون‌زا به استراتژی‌های مشروع محدود می‌شود. این محدودسازی نشان می‌دهد که عقلانیت در این چارچوب نه مطلق است و نه صرفاً ابزاری، بلکه «مقید و هنجاری» است؛ به این معنا که کنشگر اقتصادی تنها در میان گزینه‌های مجاز به بهینه‌سازی می‌پردازد، نه در کل فضای انتخاب ممکن.

۳ـ۲. اصل مشروعیت استراتژی‌ها

در چارچوب نظریهٔ تعامل اقتصادی، هر استراتژی انتخابی باید با مجموعه قیود شرعی و هنجاری سازگار باشد. به‌صورت صوری، مجموعه استراتژی‌های مجاز بازیکن i به‌گونه‌ای تعریف می‌شود که:

$$s_i \in S_i^I \iff s_i \notin F$$

که در آن، F بیانگر مجموعه کنش‌ها و استراتژی‌های نامشروع است؛ از جمله اقداماتی که با قواعدی نظیر منع ربا، منع غرر، منع اضرار و سایر الزامات شرعی و اخلاقی در تعارض‌اند.

$$F = \{ s_i \in S_i \mid s_i \}$$

بر این اساس، مجموعه S_i^I از طریق حذف عناصر نامشروع از فضای کلی استراتژی‌ها S_i حاصل می‌شود. درنتیجه، فضای بازی پیش از انجام هرگونه تحلیل راهبردی، به‌صورت درون‌زا «پاک‌سازی هنجاری» شده و تنها گزینه‌های مشروع در فرآیند بهینه‌سازی و شکل‌گیری تعادل‌ها مورد ملاحظه قرار می‌گیرند.

۳ـ۳. اصل چندبعدی بودن مطلوبیت

مطلوبیت هر عامل اقتصادی تابعی چند بعدی از مؤلفه‌های مادی، اخلاقی و اجتماعی است:

$$U_i = U_i (\pi_i, J, E_i, R_i)$$

که در آن، π_i منافع مادی، J شاخص عدالت، E_i مؤلفه‌های اخلاقی، و R_i بیانگر ملاحظات معنوی و عقلانیت غایی است؛ به‌گونه‌ای که:

$$\frac{\partial U_i}{\partial J} > 0 \quad , \quad \frac{\partial U_i}{\partial E_i} > 0$$

این روابط نشان می‌دهد که عدالت و اخلاق، اجزای درونی تابع مطلوبیت بوده و به‌طور مثبت بر آن اثر می‌گذارند، نه آنکه صرفاً به‌عنوان قیود بیرونی در نظر گرفته شوند.

۴ـ۳. اصل ترجیح عدالت بر منفعت صرف

مفاد این اصل گویای این نکته است که در صورت تعارض میان سود فردی و عدالت، برای سطوح متعارف تفاوت در منافع مادی، ترجیح به نفع گزینهٔ عادلانه خواهد بود:

$$J(s') > J(s) \Rightarrow U_i(s') \geq U_i(s)$$

این رابطه نشان می‌دهد که عدالت در فرآیند انتخاب، نقش «قید مؤثر» (و در مواردی غالب) ایفا می‌کند و می‌تواند بر ترجیحات صرفاً مادی غلبه نماید.

۵ـ۳. اصل درون‌زایی اخلاق

مؤلفه‌های اخلاقی در این چارچوب، درون تابع مطلوبیت تعریف می‌شوند و تابعی از انتخاب‌های عامل هستند:

$$E_i = E_i(s)$$

بدین ترتیب، اخلاق نه یک قید بیرونی، بلکه جزء درونی تابع هدف است. تفاوت اساسی با نظریهٔ بازی متعارف در این است که در آن، اخلاق ـ در صورت لحاظ ـ معمولاً به‌صورت محدودیت خارجی وارد می‌شود؛ حال آنکه در اینجا به‌صورت درون‌زا در ترجیحات عامل اقتصادی ادغام شده است.

۶ـ۳. اصل تعادل مقید

بر اساس این اصل، تعادل تعاملی تنها در فضای استراتژی‌های مشروع تعریف می‌شود. به‌صورت صوری:

$$U_i(s^*) \geq U_i(s_i, s^*_{-i}) \qquad \forall s_i \in S_i^I$$

یعنی برای هر عامل (بازیکن) i و برای هر استراتژی مجاز $s_i \in S_i^I$، مطلوبیت او در پروفایل تعادلی s^* حداقل به‌اندازهٔ مطلوبیتی است که در صورت انحراف یک‌جانبه به آن استراتژی (درحالی‌که سایر بازیکنان استراتژی‌های تعادلی خود s^*_{-i} را حفظ کرده‌اند) به‌دست می‌آورد. به بیان دیگر، هیچ بازیکنی نمی‌تواند با تغییر یک‌جانبه به یک استراتژی مجاز، مطلوبیت بیشتری کسب کند. بر این اساس، تعادل نه در کل فضای استراتژی‌ها، بلکه در «فضای پالایش‌شده و مشروع» تعریف می‌شود. درنتیجه، مفهوم تعادل نَش در این چارچوب به «تعادل مقید» یا «تعادل پالایش‌شده اخلاقی» تبدیل می‌شود؛ تعادلی که در آن تنها استراتژی‌های سازگار با قیود شرعی و هنجاری امکان حضور دارند.

۷ـ۳. اصل پایداری همکاری (صورت‌بندی صوری در بازی‌های تکراری)

در چارچوب نظریهٔ تعامل اقتصاد، همکاری صرفاً یک پیامد رفتاری یا توصیهٔ اخلاقی نیست، بلکه می‌تواند به‌صورت صوری به‌عنوان یک تعادل پایدار در بازی‌های تکراری تبیین شود. بدین منظور، یک بازی مرحله‌ای را در نظر می‌گیریم که به‌صورت نامتناهی تکرار می‌شود و هر بازیکن i دارای عامل تنزیل $\delta_i \in (0,1)$ است. مطلوبیت تنزیل‌شده بازیکن به‌صورت ذیل تعریف می‌شود:

$$U_i = \sum_{t=0}^{\infty} \delta_i^t \, u_i(s^t)$$

که در آن $u_i(s^t)$ مطلوبیت مرحله‌ای است و در چارچوب اسلامی شامل مؤلفه‌های مادی، اخلاقی و عدالت‌محور می‌باشد. فرض می‌شود ساختار عایدی‌ها در بازی مرحله‌ای از ترتیب استاندارد معمای زندانی تبعیت کند؛ به‌گونه‌ای که:

$$T_i > R_i > P_i$$

که در آن:

R_i : عایدی همکاری متقابل (C, C)

T_i : وسوسه خیانت یک‌جانبه (D, C)

P_i : عایدی خیانت متقابل (D, D)

در این چارچوب، با وارد کردن مؤلفه‌های اخلاقی و عدالت‌محور در تابع مطلوبیت مرحله‌ای (از طریق ضرایب β_i و γ_i)، جذابیت نسبی خیانت کاهش می‌یابد. به بیان دقیق‌تر، شکاف $T_i - R_i$ کوچک‌تر می‌شود.

درنتیجه، استراتژی‌های همکارانه (نظیر راهبرد «محرک») زمانی یک «تعادل کامل زیربازی» خواهند بود که شرط ذیل برقرار باشد:

$$\delta_i \geq \frac{T_i - R_i}{T_i - P_i}$$

$T_i - R_i$ با توجه به اینکه در چارچوب اسلامی، حضور مؤلفه‌های اخلاقی در تابع مطلوبیت باعث کاهش تفاوت می‌شود، شرط فوق با سهولت بیشتری برقرار می‌گردد.

بنابراین هرگاه:

۱. بازیکنان به آینده وزن کافی بدهند (یعنی δ_i بزرگ باشد)؛ و

۲. عدالت و اخلاق نقش مثبت و معناداری در تابع مطلوبیت ایفا کنند،

انگیزهٔ انحراف کوتاه‌مدت تضعیف شده و همکاری می‌تواند در تمامی زیربازی‌ها پایدار بماند. این وضعیت را می‌توان به‌صورت فشرده چنین بیان کرد:

همکاری ⟵ تعادل کامل زیر بازی

یعنی در این چارچوب، همکاری نه‌تنها یک انتخاب اخلاقی، بلکه یک تعادل عقلایی پایدار در معنای دقیق نظریهٔ بازی است. این نتیجه، یکی از تفاوت‌های بنیادین میان نظریهٔ بازی متعارف و «نظریهٔ تعامل اقتصاد» را نشان می‌دهد؛ چراکه در اینجا، اخلاق و عدالت به‌صورت درون‌زا شرایط پایداری همکاری را تقویت می‌کنند، نه آنکه صرفاً به‌عنوان قیود بیرونی عمل نمایند.

جمع‌بندی اصول موضوعهٔ نظریهٔ تعامل اقتصادی اسلامی

این اصول موضوعهٔ هفت‌گانه، بنیان نظری و صوری چارچوب پیشنهادی «نظریهٔ تعامل اقتصادی» را در چارچوب اقتصاد اسلامی تشکیل می‌دهند. این اصول نشان می‌دهند که تفاوت میان نظریهٔ بازی متعارف و «نظریهٔ تعامل اقتصادی»، صرفاً در افزودن برخی ملاحظات اخلاقی به مدل‌های موجود نیست، بلکه در سطح مبانی، تابع مطلوبیت، فضای استراتژی‌ها و تعریف تعادل، یک بازسازی مفهومی و ریاضی رخ می‌دهد.

در این چارچوب جدید، نخست، عقلانیت اقتصادی از حالت مطلق و صرفاً ابزاری خارج شده و به عقلانیتی «مقید، هنجاری و چندبعدی» تبدیل می‌شود؛ به‌گونه‌ای‌که کنشگر اقتصادی نه در کل فضای انتخاب، بلکه تنها در فضای استراتژی‌های مشروع و سازگار با شریعت به بهینه‌سازی مطلوبیت می‌پردازد. بدین ترتیب، برخی استراتژی‌ها اساساً پیش از ورود به تحلیل بازی حذف می‌شوند و فضای بازی به‌صورت هنجاری پالایش می‌گردد؛

دوم، تابع مطلوبیت دیگر صرفاً تابعی از منافع مادی نیست، بلکه مؤلفه‌هایی همچون عدالت، اخلاق، اعتماد، مسئولیت اجتماعی و رضایت معنوی نیز به‌صورت درون‌زا در ساختار ترجیحات وارد می‌شوند. درنتیجه، عدالت و اخلاق نه قیود بیرونی و تحمیلی، بلکه اجزای سازندهٔ عقلانیت اقتصادی محسوب می‌شوند؛

سوم، مفهوم تعادل نیز دگرگون می‌شود. در این چارچوب، تعادل تنها در فضای استراتژی‌های مشروع تعریف می‌شود و بنابراین «تعادل اسلامی» یا «تعادل تعاملی» را می‌توان صورت پالایش‌شده و اخلاقی تعادل نَش دانست؛ تعادلی که در آن، هیچ بازیگری نمی‌تواند با انحراف یک‌جانبه به یک استراتژی مجاز، مطلوبیت بیشتری کسب کند؛

چهارم، در بازی‌های تکراری، ورود مؤلفه‌های اخلاقی و عدالت‌محور به تابع مطلوبیت، انگیزه‌های فرصت‌طلبانه را کاهش داده و امکان شکل‌گیری همکاری پایدار را تقویت می‌کند؛ درنتیجه، همکاری نه صرفاً یک توصیهٔ اخلاقی، بلکه یک تعادل عقلایی پایدار در معنای دقیق نظریهٔ بازی خواهد بود.

بر این اساس، اصول موضوعهٔ حاضر را می‌توان گامی در جهت گذار از «نظریهٔ بازی متعارف» به «نظریهٔ تعامل اقتصادی» دانست؛ چارچوبی که در آن، ابزارهای تحلیلی نظریهٔ بازی با مبانی عدالت‌محور و اخلاقی اقتصاد اسلامی تلفیق شده و امکان صورت‌بندی رسمی رفتار اقتصادی در چارچوب شریعت را فراهم می‌آورد.

۴. مدل رسمی «نظریهٔ تعامل اقتصادی»

به‌منظور تبیین رسمی (صوری و ریاضی) تعاملات اقتصادی در چارچوب اقتصاد اسلامی، می‌توان یک «بازی اسلامی» یا به تعبیر بهتر یک «تعامل اسلامی» را به‌صورت ساختاری تعمیم‌یافته از بازی‌های متعارف تعریف کرد. در این چارچوب، علاوه بر اجزای استاندارد نظریهٔ بازی، قیود شرعی و ساختار هنجاری نیز به‌عنوان اجزای درون‌زا وارد مدل می‌شوند. این مدل مبتنی‌بر اصول موضوعهٔ پیش‌گفته است و تلاش می‌کند عقلانیت اسلامی را در قالبی صوری و قابل تحلیل ریاضی بازنمایی کند.

۴ـ۱. تعریف تعامل اسلامی

یک تعامل اسلامی به‌صورت ذیل تعریف می‌شود:

$$G^I = \langle N, (S_i)_{i\in N}, (U_i)_{i\in N}, \mathcal{C}, \mathcal{N} \rangle$$

که در آن:

$N = \{1,2, \dots, n\}$ مجموعه عامل‌هاست؛

S_i مجموعه استراتژی‌های ممکن برای عامل i است؛

U_i تابع مطلوبیت اسلامی عامل i است؛

$\mathcal{C}$ مجموعه قیود شرعی است؛

$\mathcal{N}$ بیانگر ساختار هنجاری شامل عدالت، انصاف و الزامات اخلاقی است.

تفاوت اساسی این تعریف با بازی متعارف در آن است که بازی صرفاً با سه‌گانه (N, S, U) تعریف نمی‌شود، بلکه قیود شرعی و هنجارهای اخلاقی نیز به‌عنوان اجزای ذاتی ساختار بازی لحاظ می‌گردند.

۲ـ۴. مجموعه استراتژی‌های مجاز

در چارچوب اسلامی، همهٔ استراتژی‌های ممکن قابل انتخاب نیستند، بلکه تنها استراتژی‌هایی مجازند که با قیود شرعی سازگار باشند؛ بنابراین برای هر بازیکن داریم:

$$S_i^I = \{s_i \in S_i \mid s_i\}$$

که در آن، مجموعه قیود شرعی شامل مواردی همچون منع ربا، منع غرر، منع ضرر، مشروعیت قراردادها، صداقت و وفای به عهد است؛ درنتیجه:

$$S_i^I \subseteq S_i$$

و مجموعه استراتژی‌های مجاز کل تعامل نیز به‌صورت ذیل تعریف می‌شود:

$$S^I = \prod_{i \in N} S_i^I$$

بنابراین تفاوت مهم این چارچوب با نظریهٔ بازی متعارف در آن است که برخی استراتژی‌ها نه‌تنها نامطلوب، بلکه اساساً نامشروع و غیرمجاز تلقی شده و پیش از تحلیل، از فضای انتخاب حذف می‌شوند.

۳ـ۴. تابع مطلوبیت اسلامی

در این چارچوب، تابع مطلوبیت به‌صورت چندبعدی تعریف می‌شود و صرفاً به سود مادی محدود نیست. تابع مطلوبیت هر عامل به‌صورت ذیل بیان می‌شود:

$$U_i(s) = \alpha_i \pi_i(s) + \beta_i J(s) + \gamma_i E_i(s) + \delta_i R_i(s)$$

که در آن:

$\pi_i(s)$: سود مادی عامل؛

$J(s)$: شاخص عدالت (اعم از عدالت توزیعی یا رویه‌ای)؛

$E_i(s)$: مؤلفهٔ اخلاقی (مانند انصاف، عدم اضرار و صداقت)؛

$R_i(s)$: پاداش معنوی یا رضایت شرعی.

همچنین ضرایب:

$$\alpha_i, \beta_i, \gamma_i, \delta_i \geq 0$$

وزن هریک از این مؤلفه‌ها را نشان می‌دهند.

درنتیجه، برخلاف اقتصاد متعارف که در آن:

$$U_i = \pi_i$$

در اینجا مطلوبیت به‌صورت ترکیبی از ابعاد مادی، اخلاقی، اجتماعی و معنوی تعریف می‌شود. به بیان دیگر، عدالت و اخلاق نه یک قید بیرونی، بلکه بخشی از تابع هدف کنشگر اقتصادی هستند.

۴ـ۴. تعریف تعادل در چارچوب تعامل اسلامی

یک پروفایل استراتژی (مجموعه کامل استراتژی‌های انتخاب‌شده توسط همهٔ بازیکنان به‌صورت هم‌زمان): $s^* \in S^I$ «تعادلی تعاملی» است اگر:

$$U_i(s^*) \geq U_i(s_i, s^*_{-i}) \forall i \quad , \quad \forall s_i \in S_i^I$$

یعنی هیچ بازیکنی نمی‌تواند با تغییر یک‌جانبه به یک استراتژی مجاز، مطلوبیت بیشتری کسب کند. بنابراین مفهوم تعادل نه در کل فضای استراتژی‌ها، بلکه در «فضای پالایش‌شده و مشروع» تعریف می‌شود. این تعریف در واقع تعمیمی از تعادل نَش است که در آن دامنهٔ انحراف، به استراتژی‌های مجاز شرعی و هنجاری محدود شده است.

۵ـ۴. تعادل تعاملی مقید به عدالت

برای تقویت بعد هنجاری مدل، می‌توان شرط حداقل عدالت را نیز وارد تعریف تعادل کرد:

$$J(s^*) \geq \bar{J}$$

که در آن، $\bar{J}$ حداقل سطح قابل قبول عدالت است. در این چارچوب، یک وضعیت، زمانی «تعادل اسلامی» محسوب می‌شود که سه شرط به‌صورت هم‌زمان برقرار باشد: نخست، تعادل نَش در فضای استراتژی‌های مجاز اسلامی برقرار باشد؛ دوم، تمامی قیود و الزامات شرعی رعایت شود؛ و سوم، حداقل سطح قابل قبول عدالت نیز تحقق یابد. یعنی:

$$s^* \begin{cases} \text{تعادل نش } S_i \\ \text{رعایت قیود شرعی} \\ \text{برقراری حداقل عدالت} \end{cases}$$

اگر و تنها اگر

بنابراین عدالت در این چارچوب صرفاً پیامد جانبی بازار نیست، بلکه شرطی درونی برای تحقق تعادل اقتصادی محسوب می‌شود.

۶ـ۴. دلالت‌های تحلیلی مدل

این چارچوب دارای چند پیامد تحلیلی مهم است: نخست، استراتژی‌های غیرشرعی از مجموعه انتخاب حذف می‌شوند؛ بنابراین بسیاری از تعادل‌های کلاسیک، مانند تعادل خیانت در معمای زندانی، اساساً امکان ظهور نخواهند داشت؛ دوم، با در نظر گرفتن وزن‌های مثبت برای مؤلفه‌های اخلاقی، عدالت و پاداش معنوی، انگیزهٔ همکاری تقویت می‌شود و احتمال شکل‌گیری تعادل‌های تعاونی افزایش می‌یابد؛ سوم، در بازی‌های تکراری، وجود عناصر اخلاقی و معنوی موجب افزایش اعتماد، کاهش انگیزهٔ انحراف و تقویت همکاری پایدار می‌شود.

در بازی‌های تکراری نیز اگر بازیکنان وزن کافی به آینده بدهند و مؤلفه‌های اخلاقی و عدالت‌محور در تابع مطلوبیت نقش مؤثری داشته باشند، استراتژی‌های همکارانه می‌توانند به «تعادل کامل زیربازی» تبدیل شوند. به بیان دیگر، اخلاق و عدالت، هزینهٔ خیانت کوتاه‌مدت را افزایش داده و پایداری همکاری بلندمدت را تقویت می‌کنند.

۷ـ۴. جمع‌بندی مدل

این مدل نشان می‌دهد که تفاوت بنیادین میان نظریهٔ بازی متعارف و چارچوب اسلامی در سه سطح اصلی قابل تبیین است: نخست، محدود شدن فضای استراتژی‌ها به انتخاب‌های مشروع؛ دوم، بازتعریف تابع مطلوبیت به‌صورت چندبعدی؛ و سوم، مقید شدن مفهوم تعادل به قیود شرعی و معیارهای عدالت.

درنتیجه، برخلاف نظریهٔ بازی متعارف که تعادل‌های آن لزوماً عادلانه یا اخلاقی نیستند، در چارچوب اسلامی، تعادل‌ها به‌صورت درون‌زا به سمت نتایج عادلانه، همکارانه و پایدار سوق پیدا می‌کنند. از این منظر، این چارچوب را می‌توان گامی نظری در جهت گذار از «نظریهٔ بازی» به «نظریهٔ تعامل اقتصادی اسلامی» تلقی کرد؛ چارچوبی که در آن، رفتار اقتصادی نه صرفاً بر پایهٔ سود فردی، بلکه بر مبنای تلفیق عقلانیت، عدالت، اخلاق و مشروعیت شرعی تحلیل می‌شود. این صورت‌بندی نظریهٔ تعامل را می‌توان گامی در جهت عمل به توصیهٔ قرآنی: «وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَى» (مائده: ۲) و نهادینه کردن آن در مباحث علمی اقتصاد اسلامی به‌شمار آورد.

۵. مقایسهٔ تطبیقی نظریهٔ بازی متعارف و نظریهٔ تعامل اقتصادی

۵ـ۱. مقایسهٔ چند بازی کلاسیک در دو رویکرد

مقایسهٔ بازی‌های کلاسیک نشان می‌دهد که تفاوت اصلی دو رویکرد به تفاوت در تعریف عقلانیت بازمی‌گردد. در معمای زندانی، نظریهٔ بازی متعارف با فرض عقلانیت ابزاری، خیانت را به‌عنوان تعادل نَش پیش‌بینی می‌کند، اما در اقتصاد اسلامی، به دلیل ورود ملاحظات اخلاقی و عدالت‌محور، همکاری می‌تواند به گزینهٔ برتر تبدیل شود. در این چارچوب، همکاری علاوه بر منفعت مادی دارای ارزش اخلاقی و خیانت دارای هزینهٔ اخلاقی است؛ ازاین‌رو امکان شکل‌گیری تعادل‌های تعاونی افزایش می‌یابد.

در بازی تقسیم کیک نیز درحالی‌که اقتصاد متعارف بر حداکثرسازی سهم فردی تأکید دارد، اقتصاد اسلامی با لحاظ عدالت و مشروعیت قراردادها، به سمت تقسیم منصفانهٔ منابع سوق پیدا می‌کند. نمونهٔ عملی آن در قراردادهای مشارکتی اسلامی مشاهده می‌شود که در آنها سود و ریسک به‌صورت عادلانه میان طرفین توزیع می‌شود.

همچنین در بازی‌های تکراری، هر دو رویکرد امکان شکل‌گیری همکاری را می‌پذیرند، اما در اقتصاد اسلامی، اعتماد، وفای به عهد و تعهدات اخلاقی، پایداری همکاری را تقویت می‌کند. افزون بر این، وجود نهادهای شرعی و اخلاقی، از طریق نظارت و اعمال قواعد رفتاری، ساختار بازی و مجموعه تعادل‌های قابل دستیابی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

۵ـ۲. مقایسهٔ دو نظریه در مطالعات موردی

برخی مطالعات نشان می‌دهد که رفتار اقتصادی در نهادهای مالی اسلامی صرفاً تابع بازدهٔ مالی نیست، بلکه متغیرهایی همچون مشروعیت شرعی، اعتماد و انگیزه‌های دینی نیز در تصمیم‌گیری نقش دارند (Aysan & et al., 2017). این امر بیانگر تفاوت تابع مطلوبیت در دو نظام است؛ به‌گونه‌ای‌که در اقتصاد اسلامی، مطلوبیت علاوه بر منافع مادی، عناصر هنجاری و ارزشی را نیز دربر می‌گیرد.

۵ـ۳. مقایسهٔ در سیاست‌گذاری و مدیریت بحران

تفاوت دو رویکرد در سیاست‌گذاری اقتصادی نیز آشکار است. در اقتصاد متعارف، کارایی اقتصادی و ثبات بازار معمولاً معیار اصلی تصمیم‌گیری است؛ درحالی‌که در اقتصاد اسلامی، عدالت اجتماعی، حفظ اشتغال، توزیع منصفانهٔ منافع و مشروعیت شرعی نیز در تابع هدف سیاست‌گذار وارد می‌شود.

این تفاوت در مدیریت منابع مشترک نیز مشاهده می‌شود. نظریهٔ بازی متعارف احتمال بروز «فاجعهٔ منابع مشترک» را در نتیجهٔ رفتارهای خودمحور توضیح می‌دهد؛ درحالی‌که اقتصاد اسلامی با تأکید بر امانت‌داری و مسئولیت اجتماعی، زمینهٔ همکاری و حفاظت از منابع عمومی را تقویت می‌کند.

این دو نظریه در مدیریت «بحران‌های مالی» نیز می‌توانند متفاوت عمل کنند. در اقتصاد متعارف، تمرکز بر ثبات بازارهای مالی و حفظ ارزش سهام‌داران است؛ درحالی‌که در اقتصاد اسلامی، علاوه بر این، حفظ اشتغال، عدالت اجتماعی و توزیع متوازن ضررها نیز مورد توجه قرار می‌گیرد.

۴ـ۵. پیامدهای تفاوت دو رویکرد

در سطح خرد، تفاوت در مفهوم عقلانیت به الگوهای متفاوت رفتار مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان منجر می‌شود؛ به‌گونه‌ای‌که تصمیم‌های اقتصادی علاوه بر منافع فردی، متأثر از مسئولیت‌های اخلاقی و اجتماعی نیز هستند.

در سطح کلان نیز این تفاوت در اهداف سیاست‌گذاری نمایان می‌شود. اقتصاد متعارف عمدتاً بر رشد و کارایی تأکید دارد؛ درحالی‌که اقتصاد اسلامی در کنار کارایی، عدالت توزیعی، کاهش فقر و توسعهٔ متوازن را نیز دنبال می‌کند. همچنین در حوزهٔ حکمرانی شرکتی، اقتصاد اسلامی منافع همهٔ ذی‌نفعان را مورد توجه قرار می‌دهد، نه صرفاً منافع سهام‌داران.

در مجموع، مقایسهٔ دو رویکرد نشان می‌دهد که نظریهٔ تعامل اقتصادی با وارد کردن قیود اخلاقی، شرعی و اجتماعی به ساختار تصمیم‌گیری، دامنهٔ تحلیل نظریهٔ بازی را گسترش داده و امکان تبیین طیف وسیع‌تری از رفتارهای اقتصادی را فراهم می‌آورد.

نتیجه‌گیری

نظریهٔ بازی به‌عنوان یکی از بنیادی‌ترین چارچوب‌های تحلیلی در اقتصاد متعارف، بر مبنای بررسی تصمیم‌های استراتژیک شکل گرفته است؛ جایی که نتیجهٔ انتخاب یک بازیگر وابسته به تصمیم‌های سایر بازیگران است. در این چارچوب، «عقلانیت» کلیدواژه‌ای اساسی است که تعیین می‌کند کنشگران چگونه تصمیم می‌گیرند، چه اهدافی دارند و چگونه راهبرد خود را برمی‌گزینند.

در ادبیات اقتصاد متعارف، عقلانیت از دو منظر قابل تحلیل است: از منظر ظرفیت‌شناختی، تمایز میان عقلانیت کامل و عقلانیت محدود مطرح می‌شود؛ از منظر جهت‌گیری اهداف و ارزش‌ها نیز می‌توان میان عقلانیت ابزاری و اشکال مختلف عقلانیت ارزشی یا اخلاقی تفکیک قائل شد. نظریهٔ بازی کلاسیک عمدتاً بر عقلانیت کامل و ابزاری استوار بوده است؛ درحالی‌که اقتصاد رفتاری محدودیت‌های شناختی انسان را برجسته ساخته و برخی رویکردهای جدید نیز نقش انگیزه‌های اخلاقی و اجتماعی را مورد توجه قرار داده‌اند.

نمونه‌های کلاسیک نظریهٔ بازی، از جمله «بازی زندانی»، «بازی هماهنگی» و «بازی‌های مجموع صفر»، بر پایهٔ فرض عقلانیت مطلق و ابزاری طراحی شده‌اند. به‌عبارت‌دیگر، این بازی‌ها با پیش‌فرض بیشینه‌سازی منفعت فردی و دسترسی کامل به اطلاعات بنا شده‌اند. بااین‌حال، نتایج تجربی حاصل از اجرای این بازی‌ها

نشان می‌دهد که کنشگران واقعی غالباً از این فروض عدول می‌کنند و رفتار آنها با پیش‌بینی‌های عقلانیت مطلق مطابقت ندارد. به همین دلیل، شواهد تجربی بیشتر حاکی از وجود عقلانیت محدود و گرایش به انگیزه‌هایی فراتر از منفعت شخصی ـ مانند رعایت انصاف، عدالت و همکاری پایدار ـ است. بازی‌های رفتاری مانند «بازی تقسیم عادلانه» و «بازی‌های مشارکتی» به‌خوبی نشان می‌دهند که افراد در عمل به ملاحظات اجتماعی و اخلاقی پایبند هستند و این نوع رفتارها منجر به شکل‌گیری تعادل‌های تعاونی و محدود می‌شود. مطالعات موردی نشان می‌دهند که عقلانیت مطلق و ابزاری بیشتر در شرایط کوتاه‌مدت و رقابت شدید کاربرد دارد؛ درحالی‌که عقلانیت محدود و اخلاق‌محور توانایی بهتری در توضیح رفتارهای بلندمدت و تعادل‌های اجتماعی دارد. بر همین اساس، اقتصاددانانی چون هربرت سایمون، دنیل کاهنمان و آموس تورسکی نقدهای بنیادینی بر فرض عقلانیت مطلق وارد کرده‌اند و نشان داده‌اند که نادیده گرفتن محدودیت‌های انسانی و ملاحظات اخلاقی می‌تواند به پیش‌بینی‌های غیرواقع‌بینانه یا پیامدهای غیراخلاقی بینجامد.

خلاصه آنکه در نظریهٔ بازی متعارف، عقلانیت همواره در حال تحول بوده است؛ از مدل‌های ریاضی صرف (ابزاری و مطلق) به‌سوی رویکردهایی که بیشتر به واقعیت اجتماعی و اخلاقی نزدیک می‌شوند.

در اندیشهٔ اسلامی، عقل جایگاهی بنیادین دارد، هم به‌عنوان منبع معرفت دینی و هم به‌عنوان هدیه‌ای الهی برای هدایت انسان. فیلسوفان مسلمان عقل را به مراتبی چون عقل نظری، عقل عملی، عقل معاش و عقل معاد تقسیم کرده‌اند که هریک بعدی از زندگی انسان را پوشش می‌دهد؛ از شناخت علمی و تدبیر دنیوی گرفته تا اخلاق، عدالت و آمادگی برای آخرت. از این منظر، عقلانیت در اسلام صرفاً به معنای محاسبهٔ سود و زیان مادی نیست، بلکه مفهومی جامع دارد که عقل، اخلاق، عدالت، حکمت و وحی را درهم می‌آمیزد. عقلانیت اسلامی سه ویژگی اساسی دارد:

۱. جامعیت: عقلانیت اسلامی نه‌تنها عقل ابزاری، بلکه عقلانیت ارزشی، اخلاقی، وحیانی و انتقادی را دربر می‌گیرد. به‌عبارت‌دیگر، عقلانیت محدود به انتخاب ابزار نیست، بلکه شامل انتخاب هدف بر اساس ارزش‌ها و هماهنگی با شریعت می‌شود؛

۲. محوریت عدالت و اخلاق: در اسلام، عقلانیت بدون عدالت و اخلاق بی‌معناست. فرد عقلانی کسی است که در تصمیم‌های خود به انصاف، صداقت، وفای به عهد، منع ضرر و پرهیز از ظلم پایبند باشد. بنابراین عقلانیت در اقتصاد اسلامی همواره «عدالت‌محور» است؛

۳. تبعیت از شریعت و وحی: درحالی‌که عقلانیت در غرب سکولار می‌تواند مستقل از ارزش‌های دینی تعریف شود، در اسلام عقلانیت در چارچوب وحی و احکام شرعی معنا پیدا می‌کند. به‌عنوان‌مثال، در تصمیم‌های اقتصادی، قواعدی همچون حرمت ربا، منع غرر و اکل مال به باطل خطوط قرمز عقلانیت اقتصادی محسوب می‌شوند.

در اقتصاد اسلامی، عقلانیت اقتضا می‌کند که تعادل میان منفعت فردی و خیر جمعی برقرار شود. این عقلانیت نه‌تنها به دنبال کارایی اقتصادی است، بلکه مشروعیت شرعی، عدالت اجتماعی و رفاه عمومی را نیز هدف قرار می‌دهد.

مقایسهٔ تطبیقی عقلانیت در نظریهٔ بازی و اقتصاد اسلامی نشان می‌دهد اگر این دو رویکرد در کنار یکدیگر قرار گیرند، تفاوت‌های بنیادین در ابعاد ذیل با یکدیگر دارند:

۱. هدف تصمیم‌گیری: در نظریهٔ بازی متعارف، هدف اصلی بیشینه‌سازی منفعت فردی است؛ درحالی‌که در اقتصاد اسلامی هدف، تعادل میان منفعت فردی، عدالت و خیر جمعی است.

۲. نوع عقلانیت: نظریهٔ بازی از عقلانیت مطلق و ابزاری آغاز می‌کند و به‌تدریج عقلانیت محدود و اخلاقی را وارد می‌سازد. در مقابل، عقلانیت اسلامی از همان ابتدا اخلاق‌محور، اجتماعی و دینی است.

۳. معیار موفقیت: در نظریهٔ بازی، موفقیت به «رسیدن به تعادل نَش» یا «سود فردی» تعریف می‌شود. در اقتصاد اسلامی، موفقیت در رسیدن به عدالت، سود مشروع و رفاه جمعی است.

۴. قواعد و محدودیت‌ها: در اقتصاد متعارف، تنها محدودیت‌ها، قوانین بازار و رقابت‌اند، اما در اقتصاد اسلامی، علاوه بر قوانین بازار، احکام شریعت (مانند منع ربا و غرر) و اصول اخلاقی محدودیت‌های اصلی‌اند.

۵. رفتار انسانی واقعی: اقتصاد رفتاری در جهت پر کردن خلأ نظریهٔ بازی تلاش می‌کند محدودیت‌های شناختی و انگیزه‌های اخلاقی را لحاظ کند، اما در اقتصاد اسلامی، این موضوع ذاتی عقلانیت است و خطاهای شناختی و تعهدات اخلاقی هر دو پذیرفته می‌شوند.

۶. کاربرد نظریهٔ بازی: نظریهٔ بازی متعارف عمدتاً در پیش‌بینی تعادل رقابتی و رفتار فردی کوتاه‌مدت به‌کار می‌رود. در اقتصاد اسلامی، نظریهٔ بازی باید به‌گونه‌ای بازطراحی شود که عدالت، انصاف، حقوق دیگران و مشروعیت شرعی در نتایج لحاظ شوند.

نمونه‌های عملی این تفاوت‌ها را بیشتر روشن می‌کند. در «بازی زندانی»، بر اساس مبانی آن بازیکنان متعارف معمولاً باید به تعادل خیانت‌محور برسند، اما در اقتصاد اسلامی، به دلیل پایبندی به عدالت، شرع و اخلاق، احتمال وقوع تعادل همکاری بیشتر است. در «بازی تقسیم کیک»، بازیکنان در نظریهٔ بازی به دنبال بیشینه‌سازی سهم خود هستند، اما در اقتصاد اسلامی تقسیم باید منصفانه و مشروع باشد، حتی اگر به سود کمتر فردی بینجامد.

ازاین‌رو می‌توان گفت نظریهٔ بازی در اقتصاد متعارف به دنبال مدل‌سازی ریاضی رفتار است؛ درحالی‌که اقتصاد اسلامی ابتدا به دنبال نهادینه‌سازی عدالت و اخلاق در رفتارهای اقتصادی است. تفاوت اساسی در اینجاست که در اقتصاد متعارف، اخلاق و عدالت اگر هم وارد شوند، بیرونی و فرعی‌اند، اما در اقتصاد اسلامی، اخلاق و عدالت ذاتی عقلانیت‌اند.

خلاصه آنکه بررسی تطبیقی عقلانیت در نظریهٔ بازی و اقتصاد اسلامی نشان می‌دهد که هر دو رویکرد در تلاش برای تبیین رفتار انسانی در شرایط تعامل و تعارض‌اند، اما نقطهٔ عزیمت و غایت آنها متفاوت است. نظریهٔ بازی با عقلانیت مطلق آغاز می‌شود و به‌تدریج با نقدها و توسعه‌های اقتصاد رفتاری به عقلانیت محدود و اخلاق‌محور نزدیک می‌شود. در مقابل، عقلانیت در اقتصاد اسلامی از همان ابتدا جامع، اخلاق‌محور و عدالت‌مدار است.

به بیان دیگر، اگر نظریهٔ بازی مسیر «تکامل تدریجی عقلانیت» را طی کرده است، اقتصاد اسلامی از آغاز، عقلانیتی جامع و چندبعدی را به رسمیت می‌شناسد. این عقلانیت اسلامی، عقل ابزاری را در چارچوب عقل ارزشی و وحیانی محدود می‌کند و مانع آن می‌شود که سود فردی به بهای ظلم، تبعیض یا بی‌عدالتی تحقق یابد.

«عقلانیت» در اسلام را می‌توان به‌عنوان یک سازهٔ چندبعدی در نظر گرفت که شامل مؤلفه‌های شناختی (پردازش اطلاعات)، ابزاری (انتخاب وسیله) و هنجاری (اخلاق، عدالت و مشروعیت) است. به بیان دقیق‌تر، تفاوت بنیادین میان دو رویکرد را می‌توان در «درون‌زا بودن قیود اخلاقی در تابع مطلوبیت» در اقتصاد اسلامی و «برون‌زا بودن آنها» در اقتصاد متعارف دانست. این تمایز، پیامدهای مستقیمی بر نوع تعادل‌های حاصل دارد؛ به‌گونه‌ای‌که در مدل‌های متعارف، تعادل‌ها عمدتاً از نوع غیرتعاونی هستند؛ درحالی‌که در چارچوب اسلامی، امکان شکل‌گیری تعادل‌های همکارانهٔ پایدار افزایش می‌یابد.

از منظر روش‌شناسی، این مقاله نشان می‌دهد که گذار از «نظریهٔ بازی» به «نظریهٔ تعامل اقتصادی» اسلام مستلزم بازتعریف سه عنصر اساسی است: تابع مطلوبیت، مجموعه استراتژی‌ها و قیود نهادی. درنتیجه، می‌توان چارچوب پیشنهادی این پژوهش را گامی در جهت صورت‌بندی یک چارچوب «بازی اسلامی» یا به تعبیر مناسب‌تر «تعامل اقتصادی» اسلامی دانست که در آن، عقلانیت به‌صورت هم‌زمان شامل بهینه‌سازی، التزام اخلاقی و رعایت قیود شرعی است.

نکتهٔ مهم در این میان این است که انجام مطالعات بیشتر دربارهٔ عقلانیت در نظریهٔ بازی و عقلانیت اسلامی می‌تواند به توسعهٔ مدلی نوین از «نظریهٔ تعامل اقتصادی اسلامی» منجر شود؛ مدلی که نه‌تنها رفتار اقتصادی فردی را تبیین می‌کند، بلکه عدالت اجتماعی، اخلاق و مشروعیت شرعی را نیز تضمین می‌نماید. چنین مدلی می‌تواند هم در سیاست‌گذاری اقتصادی اسلامی و هم در تحلیل تعارض‌ها و همکاری‌های اجتماعی در جوامع مسلمان کاربرد داشته باشد.

در نهایت، می‌توان گفت که نظریهٔ بازی و اقتصاد اسلامی اگرچه از دو سنت فکری متفاوت برخاسته‌اند، اما می‌توانند در گفت‌وگویی سازنده قرار گیرند. نظریهٔ بازی ابزار ریاضی و تحلیلی را فراهم می‌آورد، و اقتصاد اسلامی جهت و غایت اخلاقی و دینی آن را تعیین می‌کند. این ترکیب می‌تواند افق‌های جدیدی در تحلیل‌های اقتصادی و اجتماعی بگشاید؛ افق‌هایی که در آن عقلانیت نه فقط ابزاری برای منفعت فردی، بلکه مسیری برای تحقق عدالت، رفاه و سعادت جمعی است.

نکتهٔ مهم آن است که هدف این پژوهش نفی نظریهٔ بازی متعارف یا ادعای برتری مطلق یک چارچوب بر چارچوب دیگر نیست. نظریهٔ بازی در این مقاله به‌مثابهٔ یک ابزار تحلیلی تلقی شده است که می‌تواند بر پایهٔ مفروضات متفاوتی دربارهٔ عقلانیت بنا شود. اقتصاد متعارف معمولاً عقلانیت ابزاری و منفعت‌محور را مبنای تحلیل قرار می‌دهد؛ درحالی‌که اقتصاد اسلامی مدعی نوعی عقلانیت مقید به ارزش‌های اخلاقی، عدالت و قیود شرعی است. ازاین‌رو دستاورد اصلی پژوهش حاضر ارائهٔ چارچوبی صوری برای صورت‌بندی این ادعای رفتاری در قالب نظریهٔ بازی است. بر این اساس، مدل پیشنهادی نه جایگزینی برای نظریهٔ بازی، بلکه گسترشی از آن در جهت تحلیل رفتار اقتصادی در چارچوب اقتصاد اسلامی محسوب می‌شود. همچنین این چارچوب امکان طراحی بازی‌ها و آزمون‌های تجربی را فراهم می‌آورد تا میزان انطباق رفتار واقعی کنشگران مسلمان با مفروضات عقلانیت اسلامی و شرایط تحقق یا عدم تحقق تعادل‌های مورد انتظار مورد بررسی قرار گیرد.

نکتهٔ دیگر توجه به این مطلب است که باید میان دو سطح از تحلیل تمایز قائل شد: سطح نخست، ارائهٔ «مدل هنجاری عقلانیت اسلامی» که سطح تحلیل هنجاری و نظری است و می‌کوشد ساختار عقلانیت مطلوب در اقتصاد اسلامی را صورت‌بندی کند و پیامدهای آن را در تعاملات اقتصادی نشان دهد؛ سطح دوم، سطح «آزمون تجربی عقلانیت اسلامی» که سطح تحلیل تجربی است و به بررسی میزان انطباق رفتار واقعی کنشگران اقتصادی با این الگوی عقلانیت می‌پردازد. پژوهش حاضر در سطح نخست قرار دارد و هدف آن ارائهٔ چارچوبی مفهومی و صوری برای عقلانیت اسلامی در نظریهٔ بازی است. بااین‌حال، یکی از مهم‌ترین مسیرهای پژوهشی آینده می‌تواند طراحی آزمایش‌های رفتاری و بازی‌های اقتصادی برای سنجش تجربی میزان تحقق عقلانیت اسلامی در رفتار واقعی افراد و مقایسهٔ آن با پیش‌بینی‌های عقلانیت متعارف و عقلانیت محدود باشد.

منابع

زاهدی وفا، محمدمهدی، عسکری، محمدمهدی، نعمتی، محمد و موحدی بک‌نظر، مهدی (۱۳۹۵). *محدودیت‌های فلسفی بهره‌گیری از نظریهٔ بازی‌ها در تحلیل‌های تعاملی اقتصاد اسلامی*. معرفت اقتصاد اسلامی، ۱۴، ۴۹ـ۶۶.

شجاعی، م. و غلامی، ر. (۱۳۹۸). عقلانیت محدود و کاربست آن در اقتصاد رفتاری و نظریهٔ بازی‌ها. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۲۱(۲)، ۷۷ـ۱۰۲.

دادگر، یدالله و عزتی، مرتضی (۱۳۸۲). *عقلانیت در اقتصاد اسلامی*. پژوهش‌های اقتصادی، ۹ و ۱۰، ۱ـ۲۴.

عیسوی، محمود (۱۳۷۹). *معرفت‌شناسی، عقلانیت و اقتصاد*. دانشگاه امام صادق﵇، ۱۱ و ۱۲، ۹ـ۳۴.

فراهانی فرد، محمدعلی و پارسانیا، حمید (۱۳۹۹). *بررسی تطبیقی عقل‌گرایی در اقتصاد متعارف و حکمت عملی اقتصاد اسلامی*. اقتصاد اسلامی، ۷۷، ۹۱ـ۱۲۰.

مظفر، محمدرضا (۱۳۷۰). *اصول الفقه*. قم: اسماعیلیان.

Axelrod, R. (1984). *The evolution of cooperation*. Basic Books.

Aysan, A. F., Disli, M., Duygun, M. & Öztürk, H. (2017). Religiosity versus rationality: Depositor behavior in Islamic and conventional banks. *Journal of Comparative Economics*, 45(3), 583-601. https: //doi. org/10. 1016/j. jce. 2017. 03. 001

Camerer, C. F. (2003). *Behavioral game theory: Experiments in strategic interaction*. Princeton University Press.

Fehr, E. & Schmidt, K. M. (1999). A theory of fairness, competition, and cooperation. *Quarterly Journal of Economics*, 114(3), 817-868.

Guala, F. (2006). Has game theory been refuted? *The Journal of Philosophy*, 103(5), 239-263.

Harsanyi, J. C. (1977*). Rational behaviour and bargaining equilibrium in games and social situations*. Cambridge University Press.

Iqbal, Z. & Mirakhor, A. (2007). *An introduction to Islamic finance: Theory and practice*. John Wiley & Sons, p. 67.

Kahf, M. (1997). *The Islamic economy: Analytical study of the functioning of the Islamic economic system*. Plainfield, IN: The Muslim Students' Association of the U. S. and Canada.

Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291. https: //doi. org/10. 2307/1914185.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.

Kuran, T. (1995). *Islam and Mammon: The Economic Predicaments of Islamism*. Princeton University Press.

Nash, J. (1951). Equilibrium points in n-person games. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 36(1), 48-49.

Osborne, M. J. & Rubinstein, A. (1994). *A course in game theory*. MIT Press, 21.

Rabin, M. (1993). Incorporating fairness into game theory and economics. *American Economic Review*, 83(5), 1281-1302.

Rapoport, A. (1966). *Two-Person Game Theory: The Essential Ideas.* University of Michigan Press.

Rawls, J. (1971). *A theory of justice.* Harvard University Press, p. 60-6

Sen, A. (1977*).* Rational fools: A critique of the behavioral foundations of economic theory. *Philosophy & Public Affairs*, 6(4), 317-344.

Sen, Amartya (1987). *On ethics and economics*. New York, NY, USA: Blackwell.

Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118.

Simon, H. A. (1957). *Models of man: Social and rational; Mathematical essays on rational human behavior in a social setting*. John Wiley & Sons.

Thaler, R. H. (2018). *Misbehaving: The making of behavioral economics*. W. W. Norton & Company.

Tirole, J. (1988). *The theory of industrial organization*. MIT Press.

Von Neumann, J. & Morgenstern, O. (1944). Theory of games and economic behavior. *Princeton University Press*, 15, 48, 52.