



A Philosophical Analysis of the Nature, Position, and Role of Models in Conventional Economics and Islamic Economics Based on the Foundations of Islamic Philosophers

Mohammad Ali Farahani Fard¹ 

1. PhD, Department of Economic Jurisprudence, Research Center of the Higher Institute of Jurisprudence and Islamic Sciences, Qom, Iran.

farahani@gmail.com

Received: 2024/10/02; Accepted: 2025/03/01

Extended Abstract

Introduction and Objectives: One of the fundamental issues in the philosophy of science and economic science is the analysis of the role of models in economic theorization. In economics, models are conceptual and mathematical tools used to simplify, explain, and predict economic phenomena. Despite their importance, there are divergent perspectives on models. Some view modeling as an extension of the mathematization of economics and criticize it, while others employ modeling in economic analyses without examining its theoretical foundations. Therefore, a philosophical analysis of modeling in Islamic economics is essential. The foundations of Islamic philosophers, due to their theoretical rigor and compatibility with Islamic economics, can play a key role in explaining the position of models. This paper seeks to provide a theoretical framework for Islamic economics by examining the nature, position, and role of models. To this end, it first explores models in the philosophy of science and economics, then analyzes their place in Islamic economics based on the principles of Islamic philosophers. The novelty of this research lies in its examination of the theoretical status of models in Islamic economics based on Islamic philosophical foundations and its proposal of a structured modeling approach.

Methodology: This study employs a library-based data collection method and combines historical and rational analytical approaches. The historical method is used to examine the status of modeling in conventional economics, reviewing existing practices and various theories on the nature and function of models. In contrast, the rational method is applied to analyze the position of models in Islamic economics. This approach, grounded in the principles of Islamic philosophers, seeks to provide a coherent explanation of modeling consistent with Islamic economics. Key concepts such as *i'tibāriyyāt* (conventional constructs) and *ṣūrat-i 'ilmī* (scientific form) are drawn from Islamic philosophy and applied to economic modeling. Additionally, the functions of models in Islamic economics are categorized into explanatory, prescriptive, and policy models, and a logical framework for their use is developed. Finally, the proposed





Research Institute of
Hawzah and University

Methodology of Social Sciences and Humanities (MSSH)

Journal homepage: <https://method.rihu.ac.ir/>



Original Article

framework is applied to the *Justice-Barakah Model* to assess its practical applicability.

Results: The findings indicate that models in Islamic economics can be explained through concepts from Islamic philosophy, such as *i'tibāriyyāt* and *ṣūrat-i 'ilmī*. Unlike conventional views that see models merely as abstract tools for simplification, Islamic philosophical frameworks treat models as epistemic constructs—either singular or composite mental representations—intended to depict reality or bring about external change. Ontologically, they are a form of "claimed mental existence" designed by scholars to better understand theories, concepts, and their interrelations. Thus, models possess both epistemological and ontological dimensions, blending truth and conventionality, with the dominance of one aspect determining their type. Accordingly, models are theoretical, reductive, and declarative tools that assist Islamic economic theorists in conceptualization.

Islamic economic models are classified into three categories:

1. Explanatory models, which depict existing economic realities and focus on understanding current conditions.
2. Prescriptive models, which outline ideal objectives and relationships based on Islamic principles, offering templates for an ideal society.
3. Policy models, which propose strategies to achieve prescriptive goals, with success measured by their effectiveness in meeting those objectives.

A critical insight is the use of *i'tibāriyyāt* (conventional constructs) and simplification at all stages. A key contribution of this research is the redefinition of models in Islamic economics based on Islamic philosophical theory and the development of a structured modeling process. The study also demonstrates that the use of scientific models in Islamic economics is feasible, provided certain principles and limitations—such as maintaining the distinction between real and conventional aspects and preserving the model's intended purpose—are observed. Models can thus serve as tools for understanding, explanation, prescription, and policymaking in economic issues.

Discussion and Conclusion: The analysis of models in economic science reveals their central role in explaining, analyzing, and predicting economic issues. In conventional economics, models are categorized into three main types:

1. Theoretical-conceptual and mathematical models, used to formulate or finalize a theory.
2. Econometric models, employed for empirical testing of theories.
3. Policy models, which combine the first two types and are used to analyze policy impacts.

In contrast, Islamic economics redefines models using philosophical concepts such as *ṣūrat-i 'ilmī* and *i'tibāriyyāt*. This study shows that models in Islamic economics serve as tools for explanation, prescription, and policymaking and can be designed to align with Islamic principles. A key finding is the distinction between *real representation* and *conventional representation* in models, where Islamic economic models function as declarative and reductive theoretical tools to simplify understanding and visualize economic realities. Furthermore, the logical stages of modeling in Islamic economics—from foundational concept recognition to comprehensive policy formulation—are delineated. This framework can assist researchers and policymakers in designing practical and effective models to address economic challenges based on Islamic principles. Finally, the proposed stages are applied to the *Justice-Barakah Model* to demonstrate their feasibility and practical utility in Islamic economics.

Keywords: Model, Modeling, Conventional Economics, Islamic Economics, Islamic Philosophy, Philosophy of Science.

Cite this article: Mohammad Ali Farahani-Fard. (2025), "A Philosophical Analysis of the Nature, Position, and Role of Models in Conventional Economics and Islamic Economics Based on the Foundations of Islamic Philosophers", *Methodology of Social Sciences and Humanities*, 31(122): 55-79.



Research Institute of
Hawzah and University

روش‌شناسی علوم انسانی

Journal homepage: <https://method.rihu.ac.ir/>



نوع مقاله: پژوهشی

تحلیل فلسفی چیستی، جایگاه و نقش مدل‌ها در اقتصاد متعارف و اقتصاد اسلامی با اقتباس از مبانی حکمای اسلامی

محمدعلی فراهانی فرد^۱

۱. دانشیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

farahani@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۱؛ ۱۴۰۳/۱۲/۱۱

چکیده گسترده

مقدمه و اهداف: یکی از مسائل بنیادین فلسفه علم و علم اقتصاد، تحلیل جایگاه مدل‌ها در نظریه‌پردازی اقتصادی است. در علم اقتصاد، مدل‌ها ابزارهای مفهومی و ریاضی هستند که برای ساده‌سازی، تبیین و پیش‌بینی پدیده‌های اقتصادی به کار می‌روند. با وجود اهمیت مدل‌ها، نگاه‌های متفاوتی نسبت به آنها وجود دارد. برخی مدل‌سازی را استمرار ریاضی‌سازی علم اقتصاد دانسته و نسبت به آن نگاه انتقادی دارند؛ درحالی‌که برخی دیگر بدون بررسی مبانی نظری، از مدل‌سازی در تحلیل‌های اقتصادی استفاده می‌کنند. ازاین‌رو، تحلیل فلسفی مدل‌سازی در علم اقتصاد اسلامی ضرورتی اساسی دارد. مبانی حکمای اسلامی، به‌دلیل استحکام نظری و سازگاری با اقتصاد اسلامی می‌تواند نقش کلیدی در تبیین جایگاه مدل‌ها ایفا کند. مقاله حاضر تلاش دارد تا با بررسی چیستی، جایگاه و نقش مدل‌ها در اقتصاد اسلامی، چهارچوبی نظری برای این حوزه ارائه دهد. در این راستا، ابتدا مدل‌ها در فلسفه علم و علم اقتصاد بررسی می‌شوند و سپس جایگاه آنها در اقتصاد اسلامی براساس مبانی حکمای اسلامی تحلیل می‌شود. نوآوری پژوهش حاضر در بررسی جایگاه نظری مدل‌ها در اقتصاد اسلامی براساس مبانی حکمای اسلامی و ارائه مراحل مدل‌سازی براساس این است. روش: روش این پژوهش از حیث گردآوری داده‌ها، کتابخانه‌ای و از حیث تحلیل، ترکیبی از روش تاریخی و روش عقلی است. در بررسی جایگاه مدل‌ها در اقتصاد متعارف، روش تاریخی به کار رفته است؛ به‌این‌معناکه وضعیت موجود مدل‌سازی در علم اقتصاد و نظریات مختلف درباره چیستی و کارکرد مدل‌ها بررسی شدند. در مقابل، برای تحلیل جایگاه مدل‌ها در اقتصاد اسلامی، از روش عقلی استفاده شده است. این روش با استناد به مبانی حکمای اسلامی تلاش دارد تا تبیینی سازگار با اقتصاد اسلامی برای مدل‌سازی ارائه دهد. در این راستا، مفاهیمی مانند اعتباریات و صورت علمی از فلسفه اسلامی استخراج و در زمینه مدل‌سازی اقتصادی استفاده شده است. همچنین، برای بررسی کارکرد مدل‌ها در اقتصاد اسلامی، انواع مدل‌ها شامل مدل‌های تبیینی، تجویزی و سیاستی شناسایی شده و مراحل منطقی استفاده از مدل‌ها در اقتصاد اسلامی براساس این چهارچوب تدوین شده است. درنهایت، مراحل ارائه‌شده بر مدل عدالت برکت تطبیق داده شده‌اند تا امکان کاربردپذیری عملی این چهارچوب سنجش شود.

نتایج: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مدل‌ها در اقتصاد اسلامی را می‌توان براساس مفاهیم حکمای اسلامی همچون اعتباریات و صورت علمی تبیین کرد. برخلاف دیدگاه‌های رایج که مدل‌ها را صرفاً ابزاری انتزاعی برای ساده‌سازی می‌دانند، در چهارچوب نظری حکمای اسلامی، مدل‌ها به‌لحاظ معرفت‌شناسی صورت ذهنی منفرد و یا مجموعه‌ای از صورت‌های ذهنی هستند که به غرض واقع‌نمایی و یا ایجاد امری در خارج ایجاد می‌شوند و به‌لحاظ هستی‌شناختی نوعی «وجود ذهنی ادعایی» هستند که دانشمندان برای فهم بهتر نظریات، مفاهیم، و روابط میان آنها طراحی می‌کنند. بنابراین مدل‌ها هم در جنبه معرفت‌شناختی و هم در جنبه هستی‌شناختی دارای دو جهت حقیقت و اعتبار هستند و ترکیبی از این دو را به‌همراه دارند. غلبه یک جهت نوع مدل را تعیین می‌کند. براساس این، مدل‌ها ابزارهای نظری تنزیلی و ادعایی هستند که در افق ذهنی به کمک نظریه‌پرداز اقتصاد اسلامی می‌آیند. در این راستا، مدل‌های اقتصادی اسلامی در سه دسته تبیینی، تجویزی و سیاستی تقسیم می‌شوند. مدل‌های تبیینی





Research Institute of
Hawzah and University

روش‌شناسی علوم انسانی

Journal homepage: <https://method.rihu.ac.ir/>



نوع مقاله: پژوهشی

به دنبال ارائه تصویری از واقعیت‌های اقتصادی موجود هستند و عمدتاً بر شناخت وضعیت جاری تمرکز دارند. مدل‌های تجویزی، اهداف و روابط مطلوب را براساس مبانی اسلامی تبیین می‌کنند و درحقیقت، الگوهایی برای جامعه‌ای مطلوب ارائه می‌دهند. مدل‌های سیاستی نیز راهکارهایی برای دستیابی به اهداف تجویزی ارائه می‌دهند و در ارزیابی آنها، میزان موفقیت سیاست‌ها در تأمین اهداف تعیین‌کننده است. اما نکته مهم استفاده از نوعی اعتبار و تنزیل در تمام این مراحل است. یکی از مهم‌ترین نتایج این پژوهش، بازتعریف جایگاه مدل‌ها در اقتصاد اسلامی براساس نظریه حکمای اسلامی و ارائه مراحل منطقی برای مدل‌سازی در این حوزه است. همچنین، این پژوهش نشان می‌دهد استفاده از مدل‌های علمی در اقتصاد اسلامی با رعایت اصول و محدودیت‌های مشخص مانند حفظ مرز جنبه‌های حقیقی و اعتباری، و مخدوش نشدن غرض مدل امکان‌پذیر است و می‌توان از مدل‌ها به عنوان ابزارهایی برای فهم، تبیین، تجویز و یا سیاست‌گذاری بهتر در مسائل اقتصادی بهره برد.

بحث و نتیجه‌گیری: بررسی جایگاه مدل‌ها در علم اقتصاد نشان می‌دهد که مدل‌ها نقش اساسی در تبیین، تحلیل و پیش‌بینی مسائل اقتصادی دارند. در اقتصاد متعارف، مدل‌ها در سه دسته اصلی تقسیم‌بندی می‌شوند: ۱. مدل‌های نظری - مفهومی و ریاضی که به منظور ارائه ابتدایی یا نهایی یک نظریه استفاده می‌شوند؛ ۲. مدل‌های اقتصادسنجی که برای آزمون تجربی نظریات به کار می‌روند و ۳. مدل‌های سیاستی که ترکیبی از دو نوع قبلی هستند و برای تحلیل آثار سیاست‌ها استفاده می‌شوند. در مقابل، در اقتصاد اسلامی، مدل‌ها با استفاده از مفاهیم فلسفی مانند صورت علمی و مفاهیم اعتباری بازتعریف شده‌اند. پژوهش حاضر نشان می‌دهد که مدل‌ها در اقتصاد اسلامی، ابزارهایی برای تبیین، تجویز و سیاست‌گذاری اقتصادی هستند و می‌توان آنها را به گونه‌ای طراحی کرد که با مبانی اسلامی سازگار باشند. از نتایج کلیدی این پژوهش، تبیین مفهوم نمایندگی حقیقی و نمایندگی اعتباری در مدل‌هاست که براساس آن، مدل‌ها در اقتصاد اسلامی به عنوان ابزارهای نظری ادعایی و تنزیلی برای ساده‌سازی فهم و تصویرسازی واقعیت‌های اقتصادی عمل می‌کنند. افزون‌براین، مراحل منطقی مدل‌سازی در اقتصاد اسلامی، از شناخت مفاهیم پایه تا ارائه بسته سیاستی کامل، مشخص شده است. این چهارچوب می‌تواند به پژوهشگران و سیاست‌گذاران اقتصادی کمک کند تا با تکیه بر مبانی اسلامی، مدل‌هایی عملی و کارآمد برای حل مسائل اقتصادی طراحی کنند. در پایان، این مراحل بر مدل عدالت برکت تطبیق داده شده‌اند تا امکان‌پذیری و کاربرد عملی آنها در اقتصاد اسلامی نشان داده شود.

واژگان کلیدی: مدل، مدل‌سازی، اقتصاد متعارف، اقتصاد اسلامی، حکمت اسلامی، فلسفه علم.

استناد: محمدعلی فراهانی‌فرد (۱۴۰۴)، «تحلیل فلسفی چستی، جایگاه و نقش مدل‌ها در اقتصاد متعارف و اقتصاد اسلامی با اقتباس از مبانی حکمای

اسلامی»، مجله روش‌شناسی علوم انسانی، ۳۱(۱۲۲): ۵۵-۷۹.

۱. مقدمه

چیستی مدل‌ها، نقش و جایگاه آنها در علوم یکی از موضوعاتی است که مورد توجه فیلسوفان علم و اقتصاددانان قرار گرفته است. انواع مدل‌ها امروزه در علوم مختلف کاربرد فراوانی یافته است. اقتصاددانان نیز از انواع مدل‌ها در در تبیین نظریات، در آزمون نظریات و برای تحلیل آثار سیاست‌های مختلف استفاده می‌کنند. برای مثال، مدل‌های عرضه و تقاضا برای تحلیل بازارها، یا مدل‌های کلان‌اقتصادی برای شبیه‌سازی رفتار اقتصادی در سطوح ملی به‌طور گسترده استفاده می‌شوند. باوجوداین، تحلیل فلسفی مدل‌ها و کارکرد آنها، یک پیش‌نیاز ضروری برای درک عمیق‌تر جایگاه مدل‌ها در هر چهارچوب اقتصادی است. براساس این، بررسی چیستی، نقش و جایگاه مدل‌ها در اقتصاد اسلامی یکی از مسائل بنیادین فلسفه اقتصاد اسلامی است. در این مقاله، ضمن مرور این مباحث فلسفی، تلاش می‌شود تا این چهارچوب برای اقتصاد اسلامی بازسازی و ارائه شود.

آثار مختلفی در اقتصاد متعارف در این زمینه نگاشته شده است. از نگاه استیگلیتز همان‌طور که یک هواپیمای مدل، ویژگی‌های اساسی یک هواپیما را تکرار می‌کند، یک مدل اقتصادی تلاش می‌کند تا ویژگی‌های اساسی یک اقتصاد را به تصویر بکشد (Stiglitz, 2000, p. 18). واترمن، مدل اقتصادی را تنظیم و چپ‌ش مفاهیم انتزاعی می‌داند که به‌منظور ارائه نمادین و یا تصویری یک سیستم علی در جامعه انسانی ساخته شده است (Waterman, 2003, p. 555). غنی‌نژاد این مدل‌ها را مدل‌های تصویری می‌نامد و استفاده از آنها را روش خاص علم اقتصاد بیان می‌کند (۱۳۷۶، ص ۳۱).

بولاند روش‌شناسی مدل‌سازی را مطالعه کرده و معتقد است روش‌شناسی مدل‌سازی کفایت و پسندگی یک مدل را بررسی می‌کند و کفایت مدل را تنها با هدف مدل و یا هدف مدل‌ساز می‌توان ارزیابی نمود. این اهداف در دو دسته کلی واقع می‌شود: الف) مدل‌های انتزاعی و ب) مدل‌های کاربردی. این مدل‌ها خود به دو دسته مدل‌های تبیینی و مدل‌های سیاستی تقسیم می‌شوند (Boland, 2000, p.3). ساجن معتقد است که مدل‌ها در علم اقتصاد، انتزاع و یا ساده‌سازی جهان واقعی نیستند؛ بلکه آنها جهان‌های موازی را تبیین می‌کنند که توسط مدل‌ساز به روش قیاسی ایجاد شده است (Sudgen, 2008, p. 476-506).

مورگان و نوتیلا با بررسی تقابل دو دیدگاه دستور زبانی و معنایی به مدل‌ها به این نتیجه می‌رسند که رویکرد متأخر به مدل‌ها از چیستی و تعریف و ارتباط مدل‌ها با نظریه، به نفس مدل‌سازی و کارکرد آنها تغییر کرده است (Morgan and Knutilla, 2012, p. 49-82). بومانز استفاده از مدل‌ها در اقتصاد و به‌کارگیری واژه مدل برای آن را حاصل نوعی جدید از تحقیقات اقتصادی معرفی می‌کند که به تبع ماکسول در علم فیزیک وارد علم اقتصاد شده است (Boumans, 2005, p. 260-278). اقتصاددانان پس از یک قرن مدل‌سازی ریاضی، استفاده از سازوکارهای بسیار ساده در مدل‌سازی را با ایمان به این موضوع ترجیح می‌دهند که در آینده دقیق‌تر می‌شوند (Boumans, 2005, p. 2 & 180).

ریس با بررسی کارکرد مدل‌ها معتقد است هنوز جوابی قانع‌کننده به تناقض میان کذب تمام مدل‌های اقتصادی در برخی جهات و تبیین‌کنندگی آنها نسبت به جهان خارج ارائه نشده است (Reiss, 2013, p. 120-141). لاوسون معتقد است که روش‌های قیاسی - ریاضی و مدل‌سازی براساس سیستم‌های بسته برای چنین حوزه‌ای مناسب نیست. همین مسئله، دلیل شکست گسترده مدل‌های اقتصادی در تبیین واقعیت اقتصادی است (Lowson, 2003, p. 20-21).

همان‌طور که دیده می‌شود نظریات مختلفی درباره چیستی مدل‌ها و کارکرد آنها در علم اقتصاد وجود دارد. نقطه مشترک همه این تحقیقات اهمیت و کاربرد فراوان مدل‌ها در علم اقتصاد است که همه را به این تصدیق واداشته که مدل‌ها در مرکز و قلب تحقیقات اقتصادی جدید قرار دارند. اگرچه در ادبیات روش‌شناسی و اقتصادی ایران، مجلاتی به مدل‌سازی اختصاص یافته‌اند، اما مباحث نظری مرتبط با مدل‌ها دارای ادبیاتی غنی نیست. همچنین بررسی مدل‌ها در اقتصاد اسلامی بیشتر در ضمن آثار تطبیقی اتفاق افتاده است و در آثار روش‌شناسی کمتر مورد توجه واقع شده است. توکلی در کتاب روش‌شناسی به شکل مختصر به جایگاه مدل‌سازی در روش‌شناسی اقتصاد اسلامی پرداخته است (۱۳۹۸، ص ۳۲۴). پورفرج درصدد طراحی مدل علمی براساس مبانی و پارادایم‌های

اقتصاد اسلامی است. وی هفت گام برای تبدیل پارادایم‌ها به مدل‌ها و نظریات علمی ارائه می‌دهد. از دیدگاه وی، پارادایم‌ها، اصول ثابت و کلی و مستقل از زمان و مکان هستند که برای تعریف مدل علمی و کاربردی با سازوکار عقلانی جهت دستیابی به ثروت و رفاه و عدالت به کار می‌روند (پورفرج، ۱۳۸۷، ص ۱۲۳).

بررسی جایگاه مدل‌ها در اقتصاد اسلامی با دوروش تاریخی یا روش تحلیلی امکان‌پذیر است. در روش تاریخی وضعیت موجود مدل‌سازی در اقتصاد اسلامی بررسی می‌شود. همان‌طور که در پیشینه بیان شد، مدل‌سازی در اقتصاد اسلامی در پی استخراج مدل‌های رفتاری جامعه مطلوب براساس سبک متعارف در علم اقتصاد خرد و کلان بوده و بنابراین اصول و اهداف و بخشی از واقعیات مفروض خود را جایگزین اصول و اهداف متعارف نموده است. همچنین، از مدل‌ها به عنوان ابزارهای سیاستی نیز در این زمینه استفاده شده است. روش تحلیلی به بررسی جایگاه مدل‌ها براساس مبانی می‌پردازد و ناظر به وضعیت موجود نیست. همان‌طور که مشاهده می‌شود بررسی فلسفی و مبنایی مناسبی درباره مدل‌ها در اقتصاد اسلامی صورت نگرفته است. از این رو، بررسی مبنایی این مسئله ضروری به نظر می‌رسد. بررسی چیستی و جایگاه مدل‌ها، نیازمند مبنای نظری است و اقتصاد اسلامی به این منظور باید از مبنای دارای استحکام نظری و سازگار با خود استفاده کند. به نظر می‌رسد مبنای حکمای اسلامی استحکام نظری و سازگاری مناسبی با اهداف اقتصاد اسلامی داشته باشند و بنابراین، در مقاله حاضر این مسیر دنبال می‌شود. نوآوری مقاله حاضر، بررسی جایگاه نظری مدل‌ها در اقتصاد اسلامی براساس مبنای حکمای اسلامی از یک سو و تبیین مراحل مدل‌سازی براساس این در اقتصاد اسلامی است.

در این مقاله ابتدا به چیستی مدل‌ها در نگاه فلسفه علم و در نگاه علم اقتصاد متعارف پرداخته می‌شود. سپس سعی می‌شود جایگاه مدل‌ها در اقتصاد اسلامی براساس نظریه حکمای اسلامی، بازسازی شود. در پایان نیز مراحل مدل‌سازی در اجزای مختلف اقتصاد اسلامی تبیین، و بر مدل عدالت برکت تطبیق می‌شود. روش مقاله حاضر در جمع‌آوری مطالب، کتابخانه‌ای و در بررسی جایگاه مدل‌ها در اقتصاد متعارف تحلیل تاریخی و در اقتصاد اسلامی از روش تحلیل عقلی برای بازسازی نظریه حکمای اسلامی درباره مدل‌ها استفاده می‌شود.

۲. تبیین چیستی و جایگاه مدل‌ها در فلسفه علم متعارف

مدل براساس معنای رایجی که از آن اراده می‌شود از پنج زاویه قابل بررسی است که از مهم‌ترین این زوایا در بحث حاضر ارتباط آن با نظریات است. براساس این، ابتدا معنای متعارف از مدل تبیین و سپس ابعاد و زوایای پنج‌گانه مدل توضیح داده می‌شود. در ادامه ارتباط مورد مدل‌ها با نظریه تشریح خواهد شد.

۲-۱. معنای مدل

مدل در لغت به معنای سرمشق، الگو و نمونه به کار می‌رود (دهخدا، ۱۳۹۹). مدل در عام‌ترین معنا، یک نماینده است؛ مدل براساس این معنا موجودی است که برای نمایندگی موجودی دیگر و برای هدف خاصی استفاده می‌شود (McGraw-Hill, 2005, p. 1413). این معنای عام مبنای تحلیل در نوشتار حاضر قرار گرفته است.

۲-۲. پنج زاویه بررسی درباره مدل‌ها براساس مفهوم نمایندگی

تحلیل این معنا از مدل مستلزم بررسی مدل‌ها از پنج جهت است:

- الف) معنای نمایندگی: نمایندگی به معنای ارائه و تبیین شیء نمایندگی شده به کار می‌رود. هنگامی که بررسی مستقیم یک شیء مشکل و یا امکان‌پذیر نباشد از مدل‌ها برای نمایندگی از آن شیء استفاده می‌شود؛
- ب) شیء نماینده: نماینده ممکن است یک مفهوم، تصویر، ماکت، ایده و توصیفی درباره شیء نمایندگی شده باشد.

ج) موجود نمایندگی شده: شیء نمایندگی شده، شامل امور مختلف ذهنی (مانند نظریه‌ها) و یا خارجی (مانند پدیده‌ها) است که مدل‌ها برای نمایندگی آن به کار می‌روند؛

د) موضوع نمایندگی: موضوع نمایندگی، زاویه و لحاظی است که مدل به پوشش آن شیء پرداخته است؛
ه) هدف از نمایندگی: هدف و کارکرد نمایندگی شامل اهداف مختلف علمی و محاسباتی مانند تسهیل نظریه‌پردازی و آزمون می‌شود. برای توضیح بیشتر مطلب، پنج جهت فوق در قالب مثالی تبیین می‌شود. مدل ذهنی، مدلی است که به نمایندگی روابط فرد با محیط می‌پردازد. شیء نمایندگی شده، فرد و جامعه‌ای است که آن فرد در آن قرار دارد. موضوع نمایندگی در مدل ذهنی، روابط است و سایر ابعاد در این مدل، مورد توجه نیست. مدل‌های سنجی اما به غرض آزمون برای نمایندگی داده و یا نظریه در مقام آزمون ساخته می‌شوند.

هدف از این نمایندگی، تسهیل نظریه‌پردازی و تبدیل نظریه به مفاهیم با فهم‌پذیری بیشتر است. در علوم طبیعی و علوم انسانی، مدل‌ها به منظور فرضیه‌سازی، تعریف، جستجو، فهم، شبیه‌سازی، پیش‌بینی، طراحی و یا ارتباط با برخی از ابعاد موجود اصلی که مدل جانشین آن است، توسعه می‌یابند و به کار می‌روند (McGraw-Hill, 2005, p. 1413). بنابراین، سؤال اساسی علوم تجربی و علوم انسانی درباره مدل‌ها، رابطه مدل با نظریه و نقش آنها در ارتباط با نظریات است.

۳. رابطه مدل و نظریه

دیدگاه‌های مختلفی درباره ارتباط مدل‌ها با نظریه وجود دارد که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود:
الف) رویکرد عقل‌گرا: این رویکرد در روش قیاسی خود، مدل را توضیحی قیاسی از یک نظریه می‌داند که نقاط مبهم آن را توضیح می‌دهد؛ اما ظهور تفسیرهای اثبات‌گرایانه، زمینه‌ساز ایجاد رویکرد دستور زبانی در مدل‌ها شد.
ب) رویکرد دستور زبانی (syntactic): این رویکرد مدل‌ها را اضافات زبان‌شناختی و غیرضروری در علم می‌داند که براساس اصول موضوعه و روابط منطقی توسعه یافته‌اند و شامل طیف وسیعی از دیدگاه‌های اثبات‌گرا و ابطال‌گرا می‌شود. اثبات‌گرایان منطقی در روش قانونی - قیاسی، مدل‌ها را توضیحی از پدیده‌ها، و ابزارهایی مفهومی معرفی می‌کرد که نظریه را در قالب کلمات آشنا ارائه می‌دهد و در نتیجه موجب تسهیل فهم آن می‌شود. از دیدگاه ابطال‌گرایان در روش فرضیه‌ای قیاسی، مدل‌ها محل اتصال و مرکز تماس و ارجاع نظریه به داده‌های حسی بودند و به وسیله آن، یک نظریه به تجربه و آزمون گذاشته می‌شود.
اما این رویکرد به علت عدم انطباق با واقعیت نظریه و مدل مورد انتقاد قرار گرفت. روزنبرگ اشکال این رویکرد را نادیده گرفتن مدل‌ها در علم می‌داند و معتقد است مفهوم مدل در این معنا از نظریه جایی ندارد؛ درحالی‌که در بسیاری از متون علمی، مدل به راحتی جای نظریه را می‌گیرد (Rosenberg, 2005, p. 97).

ج) نگاه معنایی (Semantic)، نظریه را مجموعه‌ای از مدل‌ها تبیین می‌کند (Psillos, 2007, p. 153) و مدل‌ها را جایگزین نظریه می‌داند که به ساده‌سازی نظریات می‌پردازند. درواقع، برخلاف نگاه دستور زبانی که توجهی کمتری به مدل‌ها داشت، نگاه معنایی، مدل‌ها را در مرکز تحلیل خود قرار می‌دهد. اما این رویکرد نیز با انتقاداتی مواجه شد. یکی از انتقادهای بر رویکرد معنایی، استقلال مدل‌ها به لحاظ ساختار و کارکرد از نظریه است؛ مدل‌ها در علم نه از نظریه و نه از داده‌ها قابل استخراج هستند و همچنین، کارکردهایی دارند که اگر متکی بر نظریه و یا بخشی از آن بودند، چنین کارکردی نداشتند (Frigg and Hartmann, 2006, p. 740). براساس این نقدها، رویکردهای میانه‌ای شکل گرفت که هر کدام برای مدل، کارکردی در نظریه قائل هستند.

د) رویکرد مکمل: مدل‌ها را مکمل نظریه می‌داند که به جزئیات ناگفته یک نظریه می‌پردازد و آن را در قالب مدل ارائه می‌دهد.
ه) رویکرد واسطه: مدل‌ها را واسطه میان نظریه و کاربست آن، هنگام پیچیدگی بالای نظریات معرفی می‌کند. براساس این، مدل رابط میان نظریه و واقعیت است.

و) رویکرد ششم مدل‌ها را نظریه‌های ابتدایی و اولیه تبیین می‌کند که به‌منظور توسعه ابتدایی نظریات به کار می‌روند (ibid). براساس این رویکرد، یک مدل نظری مجموعه‌ای از فرض‌های نظری است که نقطه آغازی برای مطالعه رفتار سیستم هدف است (Psillos, 2007, p. 153).

بنابراین، همان‌طور که دیده می‌شود، تعریف دقیق یک مدل براساس توسعه مفهوم نمایندگی تابع کارکرد و همچنین دیدگاه هر گروه به آن است. آنچه روشن است، رابطه نظریه و مدل با توجه به انواع مدل‌ها در رشته‌های مختلف و جایگاه‌های مختلف، متفاوت است؛ اما به‌طور کلی، دیدگاه‌های میانه به‌علت نقش اجمالی مدل‌ها در نظریه‌پردازی با واقعیت رابطه نظریه و مدل سازگاری بیشتری دارند. در ادامه، جایگاه مدل‌ها در علم اقتصاد بررسی می‌شود.

۴. تبیین چیهستی و جایگاه مدل‌ها در علم اقتصاد

آنچه در علم اقتصاد بیشتر مورد توجه قرار دارد، مدل‌های نظری است. مدل‌های نظری ابزاری پژوهشی هستند که برای اهداف مختلفی به کار می‌روند. این مدل‌ها ابتدا بیشتر جنبه مفهومی داشتند؛ ولی همراه با تحولات علم اقتصاد به مدل‌های نموداری و ریاضی توسعه یافته‌اند. گذشته از مدل‌های مفهومی، مدل‌هایی مانند نمودار عرضه و تقاضای مارشال (۱۸۹۰) نیز پیش‌تر در علم اقتصاد توسعه یافته بود؛ اما واژه مدل در علم اقتصاد، توسط دانشمندان آغازین اقتصادسنجی در دهه ۱۹۳۰ معرفی شد. اقتصاددان هلندی، جان تینبرگن (۱۹۳۵)، برای نخستین بار در مقاله خویش از واژه مدل استفاده نمود (Boumans, 2005, p. 18). باوجوداین، تنها بعد از دهه ۱۹۵۰ بود که مدل‌سازی به شیوه عام اقتصادورزی در سه حوزه الف) نظریه‌سازی با ابزار ریاضی؛ ب) فعالیت آماری و آزمون تجربی در اقتصادسنجی؛ و ج) توصیه سیاستی تبدیل شد (Morgan & Knutilla, 2012, p. 49).

۵. انواع مدل‌ها در علم اقتصاد متعارف

براساس این سه نوع مدل به شکل کلی در علم اقتصاد به کار می‌رود. نوع اول مدل‌ها در علم اقتصاد، مدل‌های نظری مفهومی و ریاضی هستند که یک پیش‌نظریه به‌شمار می‌روند و یا نماینده یک نظریه کامل به‌شمار می‌آیند. در این مدل‌ها، مجموعه‌ای از مفاهیم نظری به‌همراه ارتباط آنها با یکدیگر تبیین و به تصویر کشیده و تلاش می‌شود رابطه متغیرهای یادشده براساس نموداری هندسی یا رابطه‌ای جبری و ریاضی تبیین شود. میزس به مدل نظری مفهومی اشاره و آن را تصویر مفهومی از حقایق تعریف می‌کند که به شکل منطقی از عناصر کردار انسانی استنتاج شده‌اند (غنی‌نژاد، ۱۳۷۶، ص ۳۱). ساموئلسون این مدل‌ها را به انواع ایستا و پول، تعادلی و غیرتعادلی، بهینه‌سازی، خطی و غیرخطی تقسیم می‌کند (Samuelson, 1983).

دو به مدل‌های نظری ریاضی اشاره می‌کند و آن را را بیان خاصی از یک نظریه می‌داند که با نوعی جداسازی نظری، امکان آزمایش خیالی و یا فرضی نظریه را در ذهن فراهم می‌آورد. از این رو، این مدل‌ها در نگاه وی، باوجود استقلال از نظریه، واسط میان نظریه و مشاهده است؛ و بخش عمده‌ای از علم اقتصاد را در مقایسه با نظریه به خود اختصاص داده است (دو، ۱۳۸۸، ص ۱۶۴-۱۷۱). منکیو نیز به مدل‌های اقتصادی ریاضی نظر دارد و آنها را نظریات ساده‌سازی شده معرفی می‌کند که روابط کلیدی میان متغیرهای اقتصادی را معمولاً براساس نمادها و معادلات نشان می‌دهد (Mankiw, 2013, p. 8). این نوع مدل‌ها اساس علم اقتصاد موجود را تشکیل می‌دهند.

نوع دوم مدل‌ها یعنی مدل‌های اقتصادسنجی با توسعه اقتصادسنجی از دهه ۱۹۳۰ گسترش فراوانی در علم اقتصاد یافته‌اند. مدل‌های اقتصادسنجی برخلاف مدل‌های مفهومی-ریاضی، به عینی‌سازی و خارج کردن نظریه از حالت ایدئال به‌منظور سازگاری با داده‌ها می‌پردازد. هدف این مدل‌ها، آزمون تجربی نظریه و یا استخراج برخی متغیرهای کلیدی نظریه و یا یافتن شکل معادله نظریه است. این مدل‌ها برخلاف مدل‌های نظری، درواقع، نسخه‌هایی از داده به‌شمار می‌آیند. در مواجهه با مدل‌های اقتصادسنجی دو

رویکرد به چشم می‌خورد: الف) رویکردی که نظریه را مبنای کار خود برای رسیدن به داده‌ها قرار می‌دهد و آن را از حالت کلی و ایدئال به جزئی و عینی تبدیل می‌کند؛ و ب) رویکردی که داده‌ها را اصل قرار می‌دهد و سعی می‌کند و نظریه را با داده‌ها سازگار کند (Morgan & Knutilla, 2012, p. 58-61).

نوع سوم مدل‌ها در تبیین آثار سیاست‌ها و حالت‌های مختلف آنها کارایی دارد و ترکیبی از مدل‌های مفهومی-ریاضی و مدل‌های اقتصادسنجی است. این مدل‌ها امکان آزمون فکری سیاست‌ها را در شرایط و فروض مختلف فراهم می‌آورد و سیاستی پیشنهاد می‌دهد که دارای اثربخشی بهتری نسبت به اهداف باشد (Ibid, p. 73).

۶. عوامل توسعه مدل‌های مختلف در علم اقتصاد

توسعه مدل‌های یادشده در علم اقتصاد تابع عوامل مختلفی است. یکی از این عوامل، دیدگاه معرفت‌شناختی نظریه‌پردازان است. به شکل طبیعی، رویکردهای عقلی بیشتر بر جانب مدل‌های مفهومی و ریاضی تأکید می‌کنند و مدل‌ها را ابزاری برای آرمانی‌سازی، جداسازی و یا انتزاع عوامل، سازوکارها و گرایش‌های اقتصادهای واقعی می‌دانند. اما رویکردهای تجربی به جانب مدل‌های اقتصادسنجی و آماری گرایش دارند و مدل‌ها را برساخته‌ای برای آزمون نظریات می‌بینند. پوزیتیویسم شیکاگو و ابزارگرایی مانند فریدمن نیز با انتقاد از پوزیتیویسم منطقی بر کارایی و کارکرد مدل‌ها تأکید می‌کنند و از مفید بودن مدل‌ها در پیش‌بینی سخن می‌گویند. ازاین‌رو، ابزارگرایان تمایل به مدل‌هایی دارند که بتواند نتایج فعالیت‌ها و سیاست‌های اقتصادی را به‌درستی پیش‌بینی کند (بولاند، ۱۳۸۵، ص ۷۲-۸۳). رویکردهای پست‌مدرن مانند خطابه علم اقتصاد نیز مدل‌ها را نوعی استعاره می‌بینند. براساس نظر مکلاسکی، مدل انتخاب عقلانی، استعاره اصلی جریان حاکم علم اقتصاد است که برای اهداف تبیینی ساخته شده است. ازاین‌رو، مدل‌های مورد توجه این گروه، مدل‌های تبیینی مفهومی هستند (McCloskey, 2008, p. 418-427).

عامل دوم در این زمینه هدف و کارکرد مدل اقتصادی است. مدل‌ساز براساس هدف و کارکرد مدل اقتصادی باید انتخاب‌هایی انجام دهد:

الف) نخستین انتخاب در مدل‌سازی اقتصادی، تعیین هدف از مدل است. اینکه مدل برای فهم و تبیین پدیده ساخته می‌شود یا برای کاربرد نتایج یک نظریه موجود تأثیر مهمی در سرنوشت یک مدل دارد؛

ب) پس از انتخاب هدف مدل، انتخاب متغیرهای برون‌زا و درون‌زا تحت تأثیر هدف انتخاب شده، بنیادی‌ترین انتخابی است که یک مدل‌ساز باید انجام دهد؛

ج) انتخاب روش شناختی دیگر، تصمیمی درباره احتمالی یا غیراحتمالی بودن مدل است. مدل‌های احتمالی، براساس دغدغه‌های کاربردی گسترش یافته است و ازاین‌رو، امکان نادرست بودن نظریه یا تغییر واقعیت خارجی را در نظر می‌گیرد؛ اما اگر هدف از مدل، فهم و تبیین کامل پدیده باشد، مدل احتمالی کارایی ندارد.

د) آخرین انتخاب وی، انتخاب روش سنجش نظریه است (Boland, 2000, p. 8, 22, 87).

عامل سوم در توسعه مدل‌ها در علم اقتصاد، شاخه‌ای از علم اقتصاد است که مدل در آن به کار می‌رود. مدل‌ها در اقتصاد کلان معمولاً از مجموعه‌ای از معادلات، نمودارها، و یا تفکرات مفهومی تشکیل شده است. مدل‌های اقتصاد کلان کینزی مانند مدل IS-LM که طی دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ توسعه داده شدند، شامل «سیستم معادلات» با متغیرهای درون‌زا و برون‌زا بودند. چنین مدل‌هایی با پیروی از کوپمنز (۱۹۴۹) شامل چهار نوع معادله‌اند که به معادلات ساختاری معروف هستند:

الف) اتحادها یا معادلاتی که طبق تعریف، داده می‌شوند؛ مانند برابری درآمد کل با مجموع تقاضای مصرفی، سرمایه‌گذاری، مخارج دولت و خالص صادرات؛

ب) معادلاتی که قواعد نهادی را منعکس می‌کنند؛ مانند جداول مالیاتی؛

ج) معادلاتی که محدودیت‌های فناوری را منعکس می‌کنند؛ مانند توابع تولید؛
 د) معادلات رفتاری که واکنش افراد یا گروه‌ها را به شرایط اقتصادی بیان می‌کنند؛ مانند توابع تقاضای پول، مصرف، سرمایه‌گذاری و تعدیل دستمزد (اسنودن و وین، ۱۳۹۲). مدل‌های سیاستی نیز در بخش سیاستی علم اقتصاد کلان کاربرد گسترده‌ای یافته است و همان‌طور که گذشت، این مدل‌ها ترکیبی از مدل‌های نظری مفهومی و ریاضی هستند که با مدل‌های اقتصادسنجی پیوند می‌خورند. همین امر باعث شده است مدل‌های اصلی اقتصاد کلان، مدل‌هایی تابع هدف باشند که برای توصیه سیاستی ساخته می‌شوند (Morgan & Knutilla, 2012, p. 50).

در مقابل، اقتصاد خرد عمدتاً براساس مدل‌های مفهومی و مدل‌های پیچیده ریاضی توسعه یافته است (Ibid, p. 50). منطق بیشینه‌سازی به همراه تطبیقات آن در جانب مصرف‌کننده و تولیدکننده یکی از مدل‌های مفهومی است که در اقتصاد خرد رواج یافته است (Boland, 2000, p. 3). مدل‌های مفهومی در اقتصاد خرد معمولاً براساس فروض توسعه یافته است. اگر洛夫 بازاری از ماشین‌های مستعمل را در نظر می‌گیرد که کالاهایی همسان و با درجات متفاوت از کیفیت دارد. فروشندگان در این بازار، اطلاعات بیشتری نسبت به خریداران دارند. در چنین شرایطی به علت عدم تقارن اطلاعات در هر سطح قیمتی تجارتی اتفاق نمی‌افتد؛ زیرا خودروهای بی کیفیت با پایین آوردن قیمت تعادلی در بازار موجب خروج خودروهای باکیفیت از بازار می‌شوند. از این رو، قیمت در بازارهای دست دوم تفاوت قابل توجهی با قیمت بازارهای دست اول دارد و این روند می‌تواند با هجوم دارندگان خودروهای بی کیفیت و خروج دارندگان خودروهای با کیفیت به تعطیلی بازار منجر شود. وی این مدل را برای تبیین وضعیت بازارهای با اطلاعات نامتقارن به کار می‌برد و معتقد است با ایجاد تقارن و یا ایجاد نهادهایی در بازار که به تقارن اطلاعات کمک می‌کنند، تجارت با قیمت مناسب‌تری محقق می‌شود (Sudgen, 2008, p. 476-506).

در کنار مدل‌های مفهومی محض، مدل‌های مفهومی - ریاضی در اقتصاد خرد شامل مجموعه‌ای از معادلات و نمودارها به همراه توضیحات مفهومی است. معادلات مورد استفاده در اقتصاد خرد معمولاً شامل توابع تولید و معادلات رفتاری مانند توابع عرضه و تقاضاست. اما در اقتصاد توسعه مدل‌ها بیشتر مفهومی هستند و کمتر با نمودارهای ریاضی همراه می‌شوند. این مدل‌ها بیشتر بر روابط نهادی و ساختارهای اقتصادی متمرکز است. با وجود این، نظریات رشد یادشده در اقتصاد کلان که با ادبیات توسعه اقتصادی پیوند دارد، شامل محاسبات و روابط پیچیده ریاضی است.

۷. تبیین چیستی و جایگاه مدل‌ها در اقتصاد اسلامی با اقتباس از نظریات حکمای اسلامی

همان‌طور که گذشت، چیستی مدل‌ها و جایگاه آنها در ارتباط با نظریه تابع روش بنیادین و کاربردی رویکرد مورد نظر است. در چهارچوب فلسفه اسلامی، تحلیل چیستی و ماهیت مدل‌ها با بهره‌گیری از مبحث وجود ذهنی و همچنین تمایزات حکمای اسلامی میان مفاهیم و قضایای حقیقی و اعتباری امکان‌پذیر است. براساس این، مدل‌ها به دو گونه حقیقی و اعتباری تقسیم می‌شوند که هرکدام ویژگی‌ها و کارکردهای خاص خود را دارند. این تحلیل بر مبنای مفهوم «نماینده‌گی» به عنوان ماهیت اصلی مدل‌ها صورت می‌گیرد.

۷-۱. مفهوم صورت علمی و نمایندگی در مدل‌ها

صورت علمی در اندیشه حکمای اسلامی صورتی مجرد است که پس از اتحاد با حقیقت یک شیء توسط عقل انسان در عالم مفاهیم و ماهیات برای حکایت از خارج ساخته شده است. این مفاهیم که شامل مفاهیم ماهوی، مفاهیم فلسفی و منطقی است، مفاهیم حقیقی به شمار می‌آیند (طباطبایی، ۱۳۸۵، ج ۲، ص ۲۰؛ صدرالدین شیرازی، ۱۹۸۱، ج ۲، ص ۲۳۵-۲۳۶، ۲۹۶ و ۳۴۸). در مقابل، مفاهیم اعتباری صورت‌هایی علمی هستند که عقل عملی آنها را به غرض عمل به آنها و تغییر در جهان خارج جعل و اعتبار و اهداف عملی را دنبال می‌کند (طباطبایی، ۱۳۸۵، ج ۲، ص ۱۴۱). گزاره‌ها نیز بر همین مبنای به گزاره‌های حقیقی و اعتباری تقسیم می‌شوند.

(طباطبایی، ۱۴۰۴ق، ص ۱۴-۱۵ و ۲۵۹).

با اقتباس از مفهوم صورت علمی و این تمایز فلسفی می‌توان مدل‌ها و کیفیت نمایندگی در آنها را تبیین نمود. براساس این، مدل‌ها به لحاظ معرفت‌شناختی، صورتی ذهنی منفرد و یا مجموعه‌ای از صور هستند که به غرض واقع‌نمایی و یا ایجاد امری در خارج ایجاد می‌شوند و به لحاظ هستی‌شناختی نوعی «وجود ذهنی ادعایی» هستند که دانشمندان برای فهم بهتر نظریات، مفاهیم، و روابط میان آنها طراحی می‌کنند. بنابراین، مدل‌ها هم در جنبه معرفت‌شناختی و هم در جنبه هستی‌شناختی دارای دو جهت حقیقت و اعتبار هستند و ترکیبی از این دو را به همراه دارند. غلبه یک جهت نوع مدل را تعیین می‌کند.

مدل‌ها به موازات پیشرفت نظریات و فرضیات و نتایج عملی، پیشرفت می‌کنند و پیچیده‌تر می‌شوند. ساحت و قلمرو ذاتی مدل‌ها همان وجود ذهنی است و نوعی وجود ذهنی ادعایی برای نوعی خاص از حکایت نظریات، فرضیه‌ها و نتایج علمی هستند. بنابراین، مدل‌ها ذاتاً امری زبان‌شناختی نیستند و به ساحت وجود ذهنی تعلق دارند. دانشمندان هنگام تفکر در بسیاری از مواقع مدل مفهومی خویش را رسم می‌کند و بر روابط فکری میان اجزای مدل فکر می‌کند. مدل‌ها در اصل، وجود ادعایی فرضیات، نظریات و نتایج علمی در جهان ذهنی دانشمندان هستند؛ اما در مقام بیان به زبان مفاهیم، به زبان نمادهای ریاضی، به زبان اشکال هندسی و مانند آن بیان می‌شوند؛ و در نتیجه، زبان تفکر علمی و گفتگوی علمی نیز به شمار می‌روند.

براساس این، نمایندگی در مدل‌ها به معنای ارائه یا حکایت یک واقعیت خارجی یا یک مفهوم ذهنی در قالبی ساده و ساختاریافته است؛ اما این حکایت و نمایندگی گاه از یک واقعیت خارجی و روابط موجود آن است و گاه حکایت از روابط مفروض یا ساختگی برای تحقق اهداف خاص عملی است. نمایندگی در مدل‌ها، صرف‌نظر از حقیقی یا اعتباری بودن آنها، دارای چهار بُعد اصلی است:

- (الف) شیء نماینده: مفاهیمی که در مدل به کار رفته‌اند (مانند متغیرها یا فرضیات)؛
- (ب) شیء نمایندگی‌شده: واقعیت یا مفهوم حقیقی و یا برساختی که مدل از آن حکایت می‌کند؛
- (ج) موضوع نمایندگی: زاویه یا جنبه‌ای از واقعیت که مدل بر آن متمرکز است؛
- (د) هدف نمایندگی: کارکرد مدل، مانند تسهیل فهم، پیش‌بینی، یا ارائه راه‌حل.

۷-۲. تقسیم مدل‌ها به حقیقی، میانه و اعتباری

مدل‌ها بر مبنای تمایز یادشده، و میزان دخالت حقیقت و اعتبار در آنها به سه نوع اصلی تقسیم می‌شوند.

الف) مدل‌های حقیقی: این مدل‌ها روابط واقعی و علّی میان پدیده‌های جهان را نمایندگی می‌کنند. این مدل‌ها نوعی نظریه ساده‌شده به شمار می‌روند و ممکن است قبل و یا بعد از نظریات ارائه شوند. جنبه ادعایی در این مدل‌ها مربوط به ساده‌سازی واقعیت خارجی است. این مدل‌ها نزدیک‌ترین امور به صورت‌های ذهنی ماهوی هستند و تنها جنبه ساده‌سازی در آن لحاظ شده است. ویژگی‌های اصلی این مدل‌ها عبارت‌اند از:

- کاشفیت از واقعیت: مدل‌های حقیقی به واقعیت موجود اشاره دارند و هدف آنها تبیین روابط علّی و ساختارهای واقعی است؛
- حداکثر تطابق با واقع: هرچه این مدل‌ها بیشتر با واقعیت تطابق داشته باشند، دقت و اعتبار آنها افزایش می‌یابد؛
- کمینه‌سازی انتزاع: در این مدل‌ها تلاش می‌شود تنها جزئیات غیرضروری حذف و روابط اساسی حفظ شوند. برای مثال، در نظریات اقتصادی، مدلی که توزیع درآمد را براساس عوامل واقعی مانند میزان سرمایه انسانی و بهره‌وری تحلیل می‌کند، می‌تواند یک مدل حقیقی تلقی شود.

ب) مدل‌های میانه: مدل‌ها در برخی از انواع خود اگرچه دارای جنبه حکایی هستند، اما این جنبه را پس از اعتبار به دست آورده‌اند. در چنین مواردی، گاه یک شکل ساده‌شده خیالی روی نقشه و یا حروفی خاص برای حکایت از یک واقعیت خارجی اعتبار می‌شود؛ ولی حکایت پس از پذیرش اعتبار باقی است. غرض عملی در چنین مواردی نوعی حکایت است؛ اما معمولاً

مدل‌های یادشده دارای حکایت کاملی از واقع نیستند و آن جنبه از واقعیت که برای آنها اهمیت بیشتری داشته، پررنگ و سایر جهات حذف شده است. تفاوت این نوع با مدل سابق استفاده از قرارداد در تنزیل و یکسان‌پنداری دو صورت متباین است. این نوع از مدل‌ها درواقع، نه مانند صورت ذهنی حقیقی هستند که تمام وجودشان حکایت از خارج است و نه مانند مفاهیم و گزاره‌های اعتباری هستند که حیثیتی غیر از اثرگذاری در خارج نداشته باشند. مدل‌های یادشده در میانه راه حقیقت و اعتبار، مانند زبان علم هستند که دانشمندان برای تبیین مفاهیم خود و دستیابی به اهداف علمی خویش از آن استفاده می‌کنند. این اهداف گاه شامل ساخت نظریه‌مقدماتی و پیش‌نظریه و ابزار فکری به شمار می‌رود. گاه تسهیل فهم برای خود و دیگران است. گاه بعد از نظریه ایجاد می‌شود و گاه قبل از شکل‌گیری نظریه. بنابراین، مدل‌های نوع دوم در اصل وجود خویش مانند زبان اعتباری هستند؛ ولی در اغراض نگاهی به حکایت از نظریه علمی دارند.

ج) مدل‌های اعتباری: این مدل‌ها روابطی را نمایندگی می‌کنند که به‌صورت قراردادی یا فرضی برای تحقق اهداف خاص طراحی شده‌اند. مدل‌های یادشده در اعتبار از حیثیت استعاری و تشبیهی استفاده می‌کنند و به امور اعتباری شبیه‌ترند تا امور حقیقی و ازاین‌رو، ملاک برآوردن غرض در آنها پررنگ‌تر است. این نوع مدل‌ها استعاراتی از نظریات علمی هستند؛ با این تفاوت که غرض از این استعارات اغراض ادبی نیست؛ بلکه اغراضی علمی را دنبال می‌کنند. ویژگی‌های این مدل‌ها عبارت‌اند از:

۱. غلبه غرض عملی: مدل‌های اعتباری بیشتر بر تحقق اهداف و کارکردها متمرکز هستند تا انعکاس واقعیت؛
۲. ساختگی بودن روابط: روابط میان اجزای مدل ممکن است صرفاً فرضی و ایدئال باشد و یا برای پیش‌بینی فرض شده باشند؛
۳. وابستگی به استعاره‌ها و نمادها: این مدل‌ها اغلب از مفاهیم نمادین، استعاره‌ها یا ساختارهای فرضی برای تبیین استفاده می‌کنند؛ به‌گونه‌ای که هرچه جنبه اغراض عملی در مدل‌ها بیشتر شود، نقش ابزار خیال و مفاهیم و صور خیالی در مدل‌ها افزایش می‌یابد. به‌عنوان مثال، مدلی که بازار را به‌صورت یک «بازی» میان عاملان اقتصادی با قواعد مشخص تحلیل می‌کند، می‌تواند در این دسته جای گیرد.

در یک داور ابتدایی می‌توان گفت: بیشترین کاربرد در علوم مربوط به مدل‌های نوع دوم است و این مدل‌ها با رعایت ضوابط آن از نظر فلسفه اسلامی قابل استفاده در نظریه‌پردازی علمی هستند؛ اما مدل‌های نوع سوم به‌علت استفاده از جهات استعاری موجب دور شدن نظریات از مسیر اصلی خود یعنی واقع‌نمایی می‌شوند و تنها در علوم عملی و جایی کاربرد دارند که دسترسی به علم وجود ندارد. مدل‌های نوع اول نیز درواقع، همان صورت‌های علمی ساده‌سازی‌شده هستند که از این حیث به صورت‌های علمی متعارف ملحق می‌شوند.

۷-۳. ترکیب کاشفیت و اعتبار در مدل و تأثیر آن بر رابطه مدل و نظریه

اگرچه مدل‌ها به‌طورکلی به سه نوع حقیقی، میانه و اعتباری تقسیم می‌شوند، اما همان‌طورکه بیان شد، آنها در جهان واقع غالباً ترکیبی از کاشفیت (نمایندگی حقیقی) و اعتبار (نمایندگی اعتباری) هستند. برای مثال، یک مدل اقتصادی ممکن است برخی از روابط واقعی را با جزئیات ساده‌سازی‌شده (نمایندگی حقیقی) و برخی روابط فرضی یا نمادین را برای پیش‌بینی رفتارها (نمایندگی اعتباری) ترکیب کند. در این ترکیب، دو جنبه باید مدنظر قرار گیرد:

- حفظ مرزها: نباید مرز میان جنبه‌های حقیقی و اعتباری مدل مخدوش شود؛
- محدودیت‌های عملی: استفاده از اعتبار باید تا جایی صورت گیرد که غرض مدل مخدوش نشود و کاربران مدل دچار سوءبرداشت از واقعیت نشوند.

ترکیب جنبه نمایندگی تنزیلی با جنبه هدف‌داری در مدل، از آن یک صورت علمی تنزیلی شکل‌گرفته با غرضی خاص می‌سازد که در مرز علوم حقیقی و اعتباری به‌تبع نوع مدل حرکت می‌کند. آن جنبه که از مدل که مربوط به نمایندگی است با کاشفیت تنزیلی و یا

نوعی حکایت‌گری تنزیلی صورت علمی ارتباط پیدا می‌کند و آن جنبه از مدل که مربوط به برآوردن غرض است با رعایت جهاتی در مدل مرتبط است که بیشتر بر جنبه ساختنی و اعتباری بودن مدل تأکید می‌کند. بنابراین، مدل، با ترکیبی از جهات کاشفیت و اعتبار به دنبال رسیدن به اهداف مقصود از آن است. از این رو، هرچه جنبه کاشفیت بیشتر در مدل لحاظ شود، این صورت علمی ادعایی به جنبه انتزاعی کلی از نظریه و یا واقعیت خارجی نزدیک می‌شود و هرچه جنبه برآوردن غرض در مدل بیشتر لحاظ شود، استفاده از صور خیالی و وهمی در مدل غلبه می‌یابد.

برای مثال، در یک نقشه ذهنی از یک موقعیت جغرافیایی، ابتدا برخی اشکال و صور خیالی برای حکایت از خارج قرارداد می‌شود و پس از این قرارداد، نوعی حکایت از خارج برقرار است که بسیاری از جزئیات حذف شده است. نقشه یادشده در عین حذف جزئیات، واقعیت خارجی را حکایت می‌کند و در عین حال، حکایت‌گری آن مانند صورت ذهنی ماهوی نسبت به جهان خارجی نیست؛ بلکه این حکایت‌گری پس از قرارداد به آن اعطا شده است.

این قرارداد و اعتبار در چند مرحله ممکن است اتفاق بیفتد:

۱. در اصل اینکه به چه مقدار حکایت نیاز است و چه جزئیاتی با توجه به غرض باید حذف شود. اکتفاء به جنس و فصل در ساخت ماهیت اشیاء برای حکایت از جهان خارج از این نوع اعتبار است. براساس حکمت متعالیه، ذهن ماهیت را برای حکایت از جهان خارج می‌سازد و درحالی که ماهیت حقیقی شیء شامل جنس و فصل و تمام عوارض خارجی شیء است، اما در بسیاری از موارد به جنس و فصل اکتفاء می‌شود؛

۲. اینکه چه چیزی از چه چیزی حکایت کند. در مثال نقشه یادشده، یک سری خطوط با رنگ‌های مشخص، از عوارض خارجی جغرافیایی حکایت می‌کنند. اعتبار نوع اول، نوعی اعتبار علمی است که براساس جنبه حکایت‌گری علم شکل گرفته است و تمام علوم بشری نیازمند آن است؛ ولی اعتبار نوع دوم نوعی اعتبار علمی اجتماعی است و در عین حال با اعتبارات اجتماعی محض متفاوت است. این نوع اعتبار و قرارداد می‌تواند ابزاری برای تبیین و گفتگوی علمی واقع شود و یا نقش‌های دیگری در علم ایفاء کند. بنابراین، قضاوت درباره مدل و کارایی آنها تابع نوع مدل و کارکرد آن است.

از سوی دیگر، نوع و کارکرد و میزان استفاده از انواع مدل‌ها نیز تابع اهداف، نیازها و اقتضانات هر رشته علمی و موضوع مورد بررسی است. براساس این، علوم عقلی و انتزاعی که موضوع آنها نیازمند مطالعه عقلی و انتزاعی است، نوعاً با مدل‌های مفهومی و یا در برخی موارد ریاضی سروکار دارند و مدل‌ها نقش توضیح‌دهنده مسائل کلی‌تر را دارند. در این علوم، روش اصل موضوعی و به تعبیر دقیق‌تر روش قیاسی برهانی، کارایی بیشتری دارد و مدل‌های این علوم در امتداد اصول موضوعه و مقدمات منطقی شکل می‌گیرند و مسائل گذشته را تبیین می‌کنند. اما در علوم جزئی و تجربی که سروکارشان با تجربه است و دستیابی به یقین در آنها نوعاً امکان‌پذیر نیست و اصول موضوعه و مواد قیاسی روشنی وجود ندارد، به شکل قرارداد برخی از گزاره‌ها صحیح فرض می‌شود و تا وقتی که مدل طراحی شده جواب می‌دهد، از آن استفاده می‌شود. در این موارد که واقعیت و یا بخشی از آن قابل دسترسی نیست و غرض، رسیدن به پیش‌بینی است، از مدل‌های یادشده برای غرض پیش‌بینی استفاده می‌شود. از این رو، اگرچه کارکرد اصلی مدل‌ها نمایندگی است، اما به این منظور، مدل‌ها گاه نماینده یک نظریه در ارائه جهان هستند و گاه که نظریه کاملی شکل نگرفته مدل‌ها جایگزین نظریه می‌شوند و به نمایندگی مستقیم داده‌ها از جهان هستی می‌پردازند؛ نمایندگی داده‌ها به شکل مستقیم معمولاً با اغراض دیگری مانند پیش‌بینی و تسهیل همراه است. در نتیجه، رابطه مدل و نظریه، یک رابطه ثابت نیست و به موضوع مورد بررسی و وضعیت نظریات در علم بستگی دارد. این تحلیل، در میانه رویکرد دستور زبانی و معنایی در مدل‌ها قرار دارد و معتقد است مدل، ابزاری نظری است که به منظور تحلیل علمی در علم به کار می‌رود. در نتیجه، مدل‌ها از یک سو برخلاف رویکرد دستور زبانی اضافات غیرضروری نیستند و از سوی دیگر، دارای کارکردهای مختلف در موارد مختلف با توجه به نظریات علمی هستند و این طور نیست که در تمام موارد جایگزین نظریه باشند. براساس این، محتوا و نوع مدل به اقتضای نیاز و موضوع مورد بررسی ممکن است متفاوت باشد.

۷-۴. ارزیابی مدل‌ها

ارزیابی مدل‌ها تابع نوع مدل و میزان دخالت غرض کاشفیت و یا غرض عملی در آن است. در نتیجه، ملاک ارزیابی آنها به همین میزان متفاوت خواهد بود و به درجه‌ای که غرض واقع‌نمایی در مدل لحاظ شده باشد، همان مقدار مطابقت با واقع در آن ملاک ارزیابی قرار می‌گیرد و برآوردن غرض عملی نیز ملاک دیگری است که در صورت وجود غرض عملی در مدل از آن استفاده می‌شود. براساس این، معیار ارزیابی مدل‌ها نیز متفاوت خواهد بود:

- در مدل‌های حقیقی، «میزان انطباق با واقعیت» مهم‌ترین معیار است.

- در مدل‌های اعتباری، «برآورده شدن غرض عملی»، مانند پیش‌بینی یا ایجاد نظم، ملاک اصلی ارزیابی است.

- در مدل‌های استعاری نیز برآوردن غرض تشبیه ملاک ارزیابی قرار می‌گیرد.

براساس مبانی حکمای اسلامی، مدل‌ها ابزارهایی نظری هستند که در فضای ذهنی ساخته شده و در دو ساحت حقیقی و اعتباری عمل می‌کنند. مدل‌های حقیقی، با کشف روابط علی و واقعی، به تبیین واقعیت می‌پردازند؛ درحالی‌که مدل‌های اعتباری، با فرض روابط خاص و یا استعاری، اهداف عملی و کاربردی را دنبال می‌کنند و مدل‌های میانه دارای هر دو جنبه هستند. در هر سه نوع، نمایندگی به‌عنوان ماهیت اصلی مدل مطرح است؛ اما معیار ارزیابی آنها بسته به نوع مدل متفاوت خواهد بود. این چهارچوب تحلیلی می‌تواند به تبیین جایگاه مدل‌ها در اقتصاد اسلامی و بهبود کارکرد آنها در نظریه‌پردازی و سیاست‌گذاری کمک کند.

۷-۵. انواع مدل‌ها در اقتصاد اسلامی براساس بخش‌های مختلف اقتصاد اسلامی

براساس این، در علم اقتصاد نیز بسته به موضوع مورد بررسی و حیطه آن، انواع مختلفی از مدل‌ها قابل استفاده است. علم اقتصاد اسلامی با در نظر گرفتن محدودیت‌های دانشی خود می‌تواند هم از مدل‌های برهانی قیاسی که توضیحی و برای تسهیل فهم هستند، و هم از مدل‌های میانه که ترکیبی از تبیین و غرض عملی را به همراه دارد و همچنین مدل‌های سودمند و موقتی برای تسهیل محاسبه استفاده کند. موارد نیازمندی علم اقتصاد اسلامی به مدل‌های سودمند، نیازمند مطالعه غرض‌ها، هدف‌ها و نیازهای علم اقتصاد اسلامی و مسائل خاص آن است که در ادامه بیشتر به آن پرداخته می‌شود.

فلسفه علم اقتصاد اسلامی بخش‌های علم اقتصاد اسلامی را به تبع اغراض علمی شامل بخش تبیینی، بخش تجویزی و بخش تدبیری - سیاستی می‌داند. بخش تبیینی به تبیین روابط علی می‌پردازد. در اقتصاد متعارف ممکن است برخی بخش تجویزی را خارج از علم تلقی کنند؛ اما در اقتصاد اسلامی این بخش جزء ذاتی و همچنین هماهنگ با سایر اجزاست که وظیفه بررسی اهداف و روابط مطلوب را برعهده دارد و بخش سیاستی راهکارهای رسیدن به این اهداف را نشان می‌دهد. مدل‌ها در علم اقتصاد اسلامی به اقتضای تفاوت‌های اجزای یادشده دارای اقسامی می‌شوند. ازسوی دیگر، همان‌طور که گذشت، مدل‌ها دارای پنج بعد:

۱. نمایندگی؛

۲. شیء نمایندگی؛

۳. شیء نمایندگی شده؛

۴. موضوع نمایندگی؛

۵. هدف نمایندگی هستند و این پنج بعد در انواع مدل‌های هر بخش از علم اقتصاد مورد بررسی جداگانه قرار خواهد گرفت.

۱. مدل‌های بخش تبیینی: مدل‌ها در بخش تبیینی علم اقتصاد اسلامی، نماینده ادعایی بخشی از روابط علی هستند که در مدل به تصویر کشیده شده است. بنابراین، شیء نمایندگی شده، عاملین، ساختارها و نهادهای اقتصادی و روابط علی میان آنهاست. شیء نمایندگی در این بخش معمولاً منظومه‌ای از مفاهیم به همراه روابط میان آنهاست که به زبان مفهومی و یا منطقی و یا هندسی - نموداری و یا جبری - ریاضی بیان می‌شود. موضوع نمایندگی در این مدل‌ها، حیثیت اقتصادی و علی موجودات و روابط است.

از این رو، هدف اصلی از نمایندگی در بخش تبیینی، تبیین واقعیت روابط علی اقتصادی است.

در تبیین روابط علی در نگاه حکمای اسلامی، تمام علل فاعلی، اعدادی، مادی و صوری پدیده اقتصادی باید لحاظ و بررسی شود؛ اما با وجود این، علت فاعلی هر پدیده از اهمیت بیشتری نسبت به سایر علل آن برخوردار است. پس از شناخت علت فاعلی در صورت امکان، نوبت به شناخت سایر علل می‌رسد. در این میان علت اعدادی در رتبه دوم قرار می‌گیرد. علت اعدادی شامل تمام شرایط تأثیر علت فاعلی اعم از شرایط ایجابی و سلبی می‌شود. در بحث علمی از کنش اقتصادی انسان هم ابتدا شرایط ابتدایی و اولیه تصمیم‌گیری فی حد نفسه بررسی می‌شود و بعد دیگر ملاحظات و عوامل دخیل اضافه می‌شود. اگرچه در این روش، بررسی هیچ‌کدام از این علل نباید فدای دیگری شود، ولی یافتن عامل اصلی از میان عوامل متعدد کار پیچیده‌ای است و در نتیجه، نیازمند ساده‌سازی و رسیدن به عوامل اولیه است. وظیفه یادشده بر دوش مدل‌های اقتصادی است که بتواند عوامل اصلی و اولیه را تبیین کند. نظیر ساده‌سازی یادشده در مدل‌ها را می‌توان در ساده‌سازی انتزاع ماهیت از منشأ انتزاع آن در خارج دید. یک ماهیت خارجی، نحوه وجود آن شیء است که تمام جزئیات را شامل می‌شود و در واقع، متن خارج و مابه‌الانتزاع است؛ ولی ماهیت ذهنی معمولاً به بررسی ماده و صورت اکتفا می‌کند که نقشی عمده در شناخت دارد. اگرچه این انتزاع با انتزاع مدل‌ها متفاوت است، ولی نوعی ساده‌سازی در انتزاع ماهیت نیز اتفاق می‌افتد. ماده و صورت در خارج، و جنس و فصل در ذهن مربوط به مابه‌الاشتراک و مابه‌الامتياز است و ماهیت حقیقی باید مشتمل بر تمام علل فاعلی، مادی، صوری و غایی باشد؛ ولی از این میان، علل مادی و صوری انتخاب می‌شوند که اهمیت بیشتری در شناخت دارند. همچنین در مواردی که رسیدن به ماده و صورت ممکن نباشد، برای رسیدن به شناخت جزئی، از تعریف به رسم استفاده می‌شود که همان اکتفاء به علل فاعلی، اعدادی و غایی است و از آنجا که علم تجربی از تعاریف حقیقی دست شسته و بیشتر به دنبال رسیدن به پیش‌بینی است، در بحث تعریف به کارکرد و علل مهم فاعلی و یا اعدادی و غایی اکتفا می‌کند و دیگر به ماده و صورت توجهی ندارد. همین روند با توضیحاتی که پیش‌تر داده شد، ممکن است در مدل‌های اقتصادی نیز اتفاق بیفتد و مدل به جنبه‌های اصلی و قابل دسترس اکتفا کند.

از سوی دیگر، مدل‌های تبیینی ارتباط قابل توجهی با فروض دارند. فرض‌های ساده‌ساز در بخش تبیینی علم اقتصاد مانند جهان دو کالایی و یا فرض ثبات باقی شرایط، برای غرض تسهیل فهم و آموزش، و یا غرض پیش‌بینی استفاده می‌شود. مدل‌های نوع اول همانند نظریات به دنبال دستیابی به علل اصلی و مهم است و از علل فرعی و دیگر جزئیات غیرمهم صرف‌نظر می‌کند؛ ولی برای پیش‌بینی نیازی به رسیدن به علل اصلی نیست و تبیین علل اعدادی هم برای پیش‌بینی کافی است.

از این رو، در مقام پیش‌بینی اگر مدل ساده‌سازی شده جوابگوی پیش‌بینی باشد، به همین مقدار اکتفا می‌شود. در نتیجه اگر غرض تبیین علی، پیش‌بینی باشد، رابطه یک متغیر با متغیر دیگر بررسی می‌شود و لزومی ندارد این رابطه، علیت فاعلی باشد؛ بلکه علیت اعدادی برای این منظور کافی است؛ به این شکل که هم‌زمان با تغییر این متغیر، متغیر دیگر هم تغییر خواهد نمود. البته در مقام تطبیق مدل بر داده‌ها و عالم واقع، باید شرایط دیگر زمینه‌ای لحاظ شود تا مشکلی سر راه نظریه و مدل ساده‌ساز آن پیش نیاید. در نتیجه در مدل‌های اقتصادی ابتدا از مقتضی انجام یک عمل جستجو می‌شود و بعد از آن، موانع در مقام عمل به دست آورده می‌شود.

با وجود اصالت غرض تبیین در این بخش، گاه شیء نماینده، یک مفهوم استعاری است که باید حقیقت را در ورای این استعاره و تشبیه جستجو نمود. این مدل‌ها، مدل‌هایی استعاری نامیده می‌شوند. علم اقتصاد که ابتدا با استعاره‌هایی با خاستگاه علم فیزیک مواجه شده بود، در دوران معاصر با ورود آنها از زیست‌شناسی روبه‌رو شده است. مدل‌های استعاری یادشده اگرچه ممکن است در جهاتی کارایی داشته باشند، اما عدم توجه به مرز استعاره و حقیقت در آنها ممکن است موجب اصالت دادن به مفهوم استعاری و ایجاد اشتباهات مرتبط با آن شود.

یکی از مفاهیم استعاری در علم اقتصاد، مفهوم دست نامرئی است که استعاره از هماهنگی خودکار بازار در راستای تأمین منافع بازار است. مفاهیمی مانند کشش، تعادل، بهینگی مفاهیمی هستند که از علم فیزیک به همراه مدل‌ها وارد علم اقتصاد شده‌اند.

ارگانسیم‌های الگو، نمونه‌ای دیگری از مدل‌هاست که از علم زیست‌شناسی وارد تحلیل‌های اقتصادی شده است. نمونه‌های ایدئال و کاریکاتوری نیز گونه‌ای از این مفاهیم استعاری هستند که به غرض خاصی در علم اقتصاد رواج یافته‌اند و استفاده از آنها باید محدود و در قالب فهم جهت تشبیه و استعاره، و جهات عدم مشابهت امکان‌پذیر باشد. براساس این، جمع‌بندی و نظریه کلی علم اقتصاد اسلامی به تبع حکمای اسلامی، نسبت به این نوع مفاهیم منفی است و استفاده از آنها را به علت فراهم آوردن زمینه خطا در مباحث علمی غیرمفید می‌داند. اما اگر برای تفهیم و تقریب به ذهن چاره‌ای جز تشبیه و استعاره وجود نداشته باشد، با توجه به محدودیت‌های این نوع مدل‌ها می‌توان از آن استفاده نمود. گاه نیز غرض از مدل‌های یادشده، تسهیل تبیین شرایط موجود و پیش‌بینی جهت‌گیری آینده وضعیت موجود با توجه به یک وضعیت ایدئال است (Morgan & Knutilla, 2012, p. 61). استفاده از این روش نیز با توجه به محدودیت‌های آن امکان‌پذیر است. این محدودیت‌ها، لزوم توجه به غرض و شرایط آن را به پژوهشگر گوشزد می‌کند.

روش دیگر در مدل‌سازی، استفاده از متغیرهای محدود پایه و سپس افزودن متغیرهای جدید به مدل است. این روش جداسازی و سپس یکپارچه‌سازی، در علم اقتصاد کاربرد فراوانی یافته است و برای حرکت از مدل‌های ایستا به پویا استفاده شده است. این روش که براساس روش‌های علم مکانیک توسعه یافته، نوعی استعاره در روش علمی است که نیازمند دقت به ویژگی‌ها، ظرافت‌ها و محدودیت‌های علم مبدأ (مکانیک و فیزیک) و علم مقصد (اقتصاد) است. روش یادشده در صورت عدم دسترسی به روابط علی میان متغیرها و جهت علیت می‌تواند استفاده شود؛ ولی خروجی آن بیش از یک فرآیند مقدماتی برای نظریه‌سازی نیست و نتایج آن نیازمند واکاوی و تحلیل است. مدل در این کاربرد، کارکردی به عنوان پیش‌نظریه دارد.

پس از شکل‌گیری مفاهیم نظری و روابط علی در مدل تبیینی، ممکن است پژوهشگر نیازمند دقیق‌تر نمودن اجزای مدل خود با استفاده از مطالعات تجربی مشابه مطالعات اقتصادسنجی باشد. پژوهشگر اقتصاد اسلامی در این مقطع نیازمند استفاده از مفاهیم واسطه برای کمی‌سازی دقیق مفاهیم اولیه مدل خویش است. این مفاهیم، ملاک و معیار و ضابطه تحقق آن مفهوم کلی را بیان می‌کند. پس از تبیین ضوابط مفهوم، نوبت به شاخص‌سازی براساس ملاک می‌رسد. این شاخص‌ها ابزاری برای اندازه‌گیری مقداری مدل فراهم و به دقیق‌تر شدن اجزای مدل می‌کنند. مسیری رفت و برگشت میان مفاهیم نظری و مفاهیم واسطه و شاخص‌ها و داده‌ها برقرار است و پژوهشگر می‌کوشد تا منظومه‌ای هماهنگ میان بخش نظری و داده‌ها فراهم آورد. وظیفه خطیر پژوهشگر در این مقطع توجه به عدم جانب‌داری نسبت به نظریه و داده از هر دو طرف است. او باید بدون تعصب هم مفاهیم خویش را بازبینی کند و هم داده‌های خویش را بازنگری کند تا به سه شرط در تمام مراحل دست یابد:

۱. توجیه انفرادی مفاهیم و داده‌ها؛

۲. توجیه مجموعی به معنای هماهنگی و انسجام میان اجزای مدل؛

۳. توجیه مجموعی برآوردن غرض.

توجیه انفرادی اول در بخش مفاهیم تابع نوع مفهوم و منبع استخراج مفهوم است و در قسمت داده‌ها تابع روش‌های استخراج داده و محدودیت‌های آن است. توجیه مجموعی دوم، تابع سازگاری و انسجام مفاهیم با یکدیگر و در مرحله دوم، سازگاری مفاهیم با داده‌هاست. توجیه سوم به معنای این است که مدل مورد نظر آیا توانایی برآوردن کارکرد و غرض از آن مدل را دارد؟ برای مثال، اگر غرض تسهیل فهم است، آیا این غرض به وسیله مدل، حاصل می‌شود و یا بر پیچیدگی مطلب می‌افزاید. اگر غرض، نوعی پیش‌بینی است، آیا پیش‌بینی مدل محقق شده است و یا پیش‌بینی آن دارای خطاست؟ پیمودن این روند به شکل‌گیری یک نظریه کامل تبیینی منجر می‌شود که اجزای نظری و داده‌های آن براساس منطق و روش علمی اقتصاد اسلامی استخراج شده و ازسوی دیگر، دارای انسجام و هماهنگی است و هدف از ایجاد مدل را نیز برآورده می‌کند. براساس این، مدل‌ها در بخش تبیینی، ابزارهای نظری هستند که پیش‌درآمدی بر نظریات به شمار می‌آیند یا نظریات موجود را تبیین می‌کنند و در جایی که نتوان به نظریه کامل دست یافت، جایگزین نظریه می‌شوند.

۲. مدل‌های بخش تجویزی: مدل‌ها در بخش تجویزی، اهداف و روابط مطلوب را تبیین می‌کنند. مدل‌ها در این بخش نیز

ابزاری نظری و نماینده ادعایی برای تبیین هستند؛ با این تفاوت که این اهداف در خارج وجود ندارد و باید توسط برنامه‌ریزان و عاملین اقتصادی ایجاد شود. به‌دیگرسخن، مدل تجویزی یک پیشنهاد برای ایجاد یک رابطه و یا وضعیت در جهان خارج است. تبیین روابط مطلوب عوامل اقتصادی، ساختارها و نهادها در بخش تجویزی تفاوت شکلی با بخش تبیینی ندارد و شرایط سه‌گانه یادشده شامل توجیه انفرادی مفاهیم و داده‌ها، توجیه مجموعی و انسجام اجزای مدل، و توجیه مجموعی برآوردن غرض در این بخش نیز باید رعایت شود. بنابراین، ذات نمایندگی در این بخش نیز متفاوت نیست؛ ولی در جزئیات آن یعنی مطابقت با داده‌ها به‌علت عدم وجود داده خارجی در بخش اهداف بیشتر از امکان‌پذیری اهداف با توجه به وضع موجود سخن به میان می‌آید.

۳. مدل‌های بخش تدبیری - سیاستی: در بخش تدبیری - سیاستی، مدل‌ها نماینده ادعایی و حاکی از راهکارها و امور لازم برای رسیدن به اهداف بخش تجویزی هستند. شرایط سه‌گانه توجیه انفرادی، توجیه مجموعی و توجیه برآوردن غرض در مدل‌های بخش سیاستی نیز باید رعایت شود؛ با این تفاوت که تأکید در این بخش بر برآوردن اهداف و غرض سیاستی است؛ ازاین‌رو ملاک ارزیابی مدل‌های سیاستی بیش از هر چیز موفقیت سیاست در تأمین اهداف است.

راهکارهای تدبیری - سیاستی ازیک‌سو، براساس روابط علی مدل‌های بخش تبیینی و ازسوی دیگر، در راستای اهداف بخش تجویزی ارائه می‌شود و ازاین‌رو، مدل‌های تبیینی، تجویزی و سیاستی در ذات خود دارای به‌هم‌پیوستگی و درهم‌تیدگی هستند. این درهم‌تیدگی و پیوست می‌تواند ملاک مجموعی بزرگ‌تری را نیز ارائه دهد. براساس این ملاک، انواع مدل‌های علم اقتصاد اسلامی نیز باید با یکدیگر سازگار باشند. قابل توجه است که باوجود تفاوت محتوای مدل‌های تبیینی، تجویزی و یا سیاستی، ذات مدل‌ها با یکدیگر تفاوتی ندارند و همه مدل‌ها به‌نوعی نماینده رابطه‌ای هستند که در جهان خارج وجود دارد و یا پیشنهاد ایجاد آن در جهان خارجی ارائه شده است.

۶-۷. مراحل منطقی مدل‌سازی در بخش‌های مختلف اقتصاد اسلامی

در ادامه تلاش شده است شکل کلی مراحل منطقی مدل‌سازی اقتصاد اسلامی بیان شود. به‌علت درهم‌تیدگی اهداف و عوامل، مراحل دارای وابستگی متقابل نسبی به یکدیگر هستند و در شناسایی هر مرحله، نیاز به پیمودن مسیری رفت و برگشت در میان مراحل وجود دارد. براساس مراحل که در ادامه می‌آید ابتدا باید براساس مبادی هستی‌شناختی، داده‌های روایی و اهداف به شناسایی مفاهیم اصلی و سازوکارهای اقتصادی پرداخته شود. این مفاهیم با شبکه‌سازی و منظومه‌سازی به یکدیگر پیوست می‌شود تا مدل مفهومی کاملی به‌دست آید. در این مرحله، تمرکز بر روابط مفاهیمی مانند رزق، برکت، اسباب رزق فردی و اجتماعی، تدابیر فردی و اجتماعی رزق، عدالت و پیشرفت اقتصادی مهم به نظر می‌رسد.

تکمیل مدل مفهومی می‌تواند زمینه‌ساز رسیدن به نظریات کامل در اقتصاد اسلامی باشد. مدل‌ها در این مرحله تسهیل‌کننده رسیدن به نظریه هستند و در صورت عدم دستیابی به نظریه می‌توان از آنها برای اهداف دیگری مانند پیش‌بینی و... استفاده نمود. تقدم مدل مفهومی بر سایر مدل‌ها نتیجه مبنای تقدم هستی‌شناختی بر سایر مبانی در حکمت اسلامی است و این مبنای هستی‌شناختی است که مسیر و روش و ابزار معرفت‌شناختی مورد نظر را تعیین می‌کند. گذشته از ترتیب منطقی میان مراحل، در برخی جزئیات از تکنیک‌های متعارف استفاده شده است.

در مرحله دوم می‌توان براساس مدل‌های مفهومی و منظومه مفهومی یادشده، مدل ریاضی را به‌وسیله بسط مفاهیم واسط و شاخص‌سازی و تشکیل معادلات مربوطه به‌دست آورد. توجه به محدودیت‌های ریاضیات در این زمینه، در طراحی مدل‌های ریاضی بسیار اهمیت دارد. شاخص‌ها در راستای اهداف و عوامل اصلی تشکیل می‌شود و در شناسایی مسیر حرکت متغیرها و عوامل اقتصادی کاربرد دارد. بسط ملاک‌های عدالت و پیشرفت، و طراحی شاخص براساس آن، و تلاش برای استخراج معادلات روابط اقتصادی شاخص‌های یادشده در این مرحله مورد توجه است.

در مرحله سوم، نوبت به طراحی مدل مفهومی اهداف و روابط مطلوب می‌رسد. این فرآیند از طریق شناسایی اهداف اصلی، شبکه‌سازی این اهداف و کمی‌سازی اهداف اقتصادی امکان‌پذیر می‌شود. با شناسایی اهدافی مانند عدالت و معیارهای آن در مرحله قبل، نسبت این اهداف با اهداف میانی و اهداف غایی و شناسایی شبکه اهداف در این مرحله باید لحاظ شود.

در مرحله چهارم، سیاست‌های بنیادین، استراتژی‌ها، راهکارها و تدابیر اقتصادی براساس اهداف اقتصادی استخراج و کمی‌سازی می‌شود. راهکارها و تدابیر در این مرحله افزون‌بر شکل‌گیری براساس اهداف، از قواعد فقهی زمینه مورد بررسی تأثیر می‌پذیرد. افزون‌بر ارزیابی انفرادی و مجموعی سه‌گانه یادشده، ارزیابی مجموعی سازگاری مراحل نیز در تمام مراحل استخراج مدل و نظریه‌سازی مورد توجه قرار دارد و عدم برقراری سازگاری در هر مرحله حاکی از وجود خطا در یکی از مراحل است که نیازمند بررسی مجدد و کشف خطاست.

در پایان، براساس تجميع مباحث یادشده در مقاله، مراحل منطقی مدل‌سازی در اقتصاد اسلامی در شکل زیر به تصویر کشیده شده است. مرحله اول و دوم به بخش تبیینی و مرحله سوم و چهارم به بخش تجویزی و سیاستی اختصاص دارد:

جدول ۱: مراحل منطقی مدل‌سازی اقتصاد اسلامی

مرحله اول	۱. شناسایی مفاهیم اولیه و اصلی با توجه به عوامل اصلی و اهداف	مدل‌سازی مفهومی (بخش تبیینی)
	۲. شناسایی سازوکارها	
	۳. شبکه‌سازی مفاهیم و شناسایی روابط	
	۴. ارتباط منظومه‌های مفهومی با یکدیگر	
	۵. تشکیل مدل مفهومی کامل	
مرحله دوم	۱. بسط مفاهیم به‌منظور استنباط مفاهیم واسط و معیار	مدل‌سازی ریاضی (بخش تبیینی)
	۲. شاخص‌سازی براساس مفاهیم واسط	
	۳. تشکیل معادلات در صورت امکان و نیاز	
	۴. تشکیل مدل ریاضی کامل	
مرحله سوم	۱. پیشنهاد اهداف مفهومی اصلی	پیشنهاد اهداف و روابط مطلوب (بخش تجویزی)
	۲. شبکه‌سازی اهداف براساس روابط	
	۳. کمی‌سازی اقتصادی اهداف	
	۴. تشکیل مدل مطلوب کامل	
مرحله چهارم	۱. انتخاب سیاست‌های بنیادین براساس اهداف	پیشنهاد راهکارهای سیاستی براساس عوامل اصلی (بخش سیاستی)
	۲. انتخاب استراتژی‌ها و راهکارهای سیاستی متناسب با اهداف	
	۳. انتخاب تدابیر سیاستی متناسب با اهداف	
	۴. تشکیل مدل و بسته سیاستی کامل	

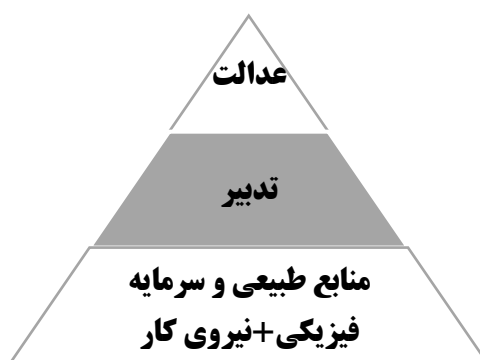
۷-۷. مطالعه موردی تطبیق مراحل مدل‌سازی بر مدل عدالت - برکت

عدالت یکی از مفاهیم پایه در عوامل کنش اقتصادی است و در ادبیات اسلامی به‌عنوان عامل تضاعف برکات معرفی شده است. برای توسعه مدل ابتدا مفاهیم تعاریف و تلاش می‌شود روابط میان آنها استخراج شود.

الف) رزق به معنای عطاء، نعمت و آنچه مایه نفع بردن است، می‌باشد. این مفهوم با عمران و پیشرفت اقتصادی به لحاظ حالات در یک راستا قرار دارد. در تقسیم حالات رزق و پیشرفت اقتصادی می‌توان چند حالت را تصویر کرد:

۱. تصاعد برکت: به معنای افزایش تصاعدی برکت در زندگی است و به سبب تحقق تدبیر و عدالت به‌دست می‌آید؛
۲. برکت: برکت به معنای نعمت فراوان، با کیفیت و پایدار است و در اثر تدبیر و رعایت حلال و حرام حاصل می‌شود؛
۳. کثرت یا رشد تکاثری به معنای افزایش غیرپایدار و یا بی‌کیفیت است و در اثر تدبیر تنها حاصل می‌شود.
۴. توقف: به معنای عدم رشد و افزایش نعمت و رزق است و در اثر عدم تدبیر حاصل می‌شود.

۵. محو و کاهش: به معنای سلب نعمت است و در نتیجه عدم تدبیر و عدم رعایت حلال و حرام حاصل می‌شود.
۶. «محق» و کاهش تصاعدی به معنای سلب تصاعدی نعمت است و در اثر عدم تدبیر و عدم رعایت عدالت ایجاد می‌شود. این حالت اگر بر اثر ظلم باشد، مشمول ضریب منفی تکاثری شده است و اگر مانند حالت قبل نسبت به عدالت خنثی باشد از ضریب تکاثری عدالت محروم است و به نوعی ضریب آن یک محاسبه می‌شود.
- ب) عدل به معنای اعطای کلّ ذی حقّ حقّه است که در آن حقوق فردی و اجتماعی به شکل هم‌افزای یکدیگر را تکمیل می‌کنند و شامل مراحل ایجاد فرصت‌های برابر، توزیع عادلانه منافع تولید، توزیع مجدد و ایجاد توازن اجتماعی است؛
- ج) حیات طیبه نوعی از زندگی نیکو و دلنشین است که در آن تضاعف برکت از مسیر مراحل عدالت محقق می‌شود و انسان‌ها در آن به کمال خود دست می‌یابند. حیات طیبه در مرحله نهایی خود به تحقق کامل عدالت می‌انجامد. پیشرفت و عمران اقتصادی در اثر عوامل مختلفی به وجود می‌آید. دخالت عدالت در ایجاد رشد اقتصادی پایدار و گسترده، به معنای نفی سایر عوامل دخیل در پیشرفت اقتصادی نیست. اگر امکانات مادی مانند منابع طبیعی، سرمایه فیزیکی، نیروی کار و همچنین برنامه و تدبیر برای رشد وجود نداشته باشد، رشد اقتصادی محقق نخواهد شد. اما اثر عدالت در میان عوامل یادشده مربوط به کیفیت دسترسی به عوامل پیش‌گفته و دارای اثری تصاعدی است. هرم عوامل پیشرفت و عمران و افزایش رزق در شکل ۱ آمده است:



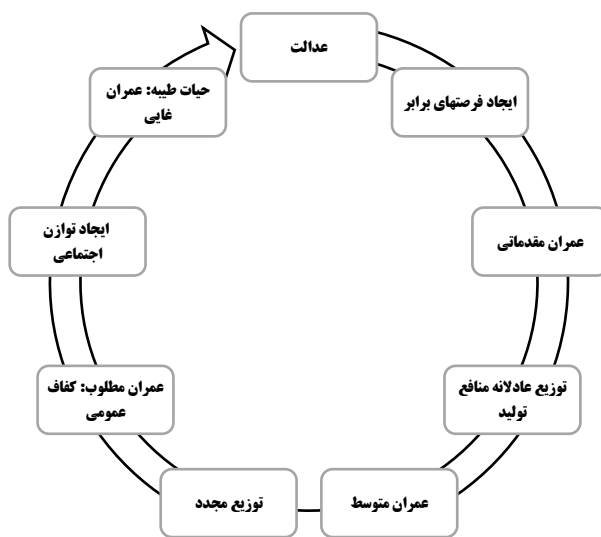
شکل ۱: هرم عوامل پیشرفت و عمران و افزایش رزق

از این‌رو هنگامی از تأثیر عدالت و تدبیر بحث می‌شود، با فرض وجود امکانات مادی است. براساس این، بر فرض وجود امکانات مادی، رابطه پیشرفت و عمران با تدبیر و عدالت از این قرار است:

جدول ۲: رابطه پیشرفت و عمران با تدبیر و عدالت

وضعیت	توضیح	سازوکار
(۱) تضاعف برکت	افزایش تصاعدی برکت	تدبیر + عدالت
(۲) برکت	افزایش پایدار و با کیفیت	تدبیر + حلال
(۳) تکاثر	افزایش بی‌برکت	تدبیر
(۴) توقف	عدم افزایش رزق و عمران	عدم تدبیر
(۵) محو	کاهش رزق و سلب نعمت و منفعت	عدم تدبیر + حرام
(۶) محق	تصاعد کاهش و از بین رفتن رزق و نعمت	عدم تدبیر + ظلم

در صورتی که مدل فوق در جانب مثبت با لحاظ وجود امکانات مادی و تدبیر ولی براساس مراتب عدالت توسعه یابد، مدل علیّ مفهومی مراحل تأثیر عدالت بر پیشرفت اقتصادی و رسیدن به حیات طیبه از این قرار است:



شکل ۲: مدل علی مفهومی مراحل تأثیر عدالت بر پیشرفت اقتصادی و رسیدن به حیات طیبه

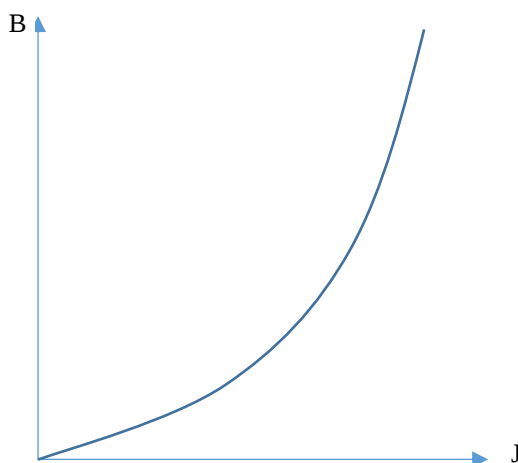
با فرض رعایت حلال و حرام و تقوا در جامعه، که زمینه‌ساز برکت اولیه است، رعایت عدالت مطابق مراحل فوق به چند برابر شدن برکت و رشد تصاعدی آن منجر می‌شود. این مراحل با توجه به رابطه فرایندی به شکل طولی تصویر شده است؛ ولی به لحاظ سیاست‌گذاری می‌توان این امور را در عرض یکدیگر پیگیری نمود و از تضاعف مختص هر مرحله به شکل هم‌زمان بهره برد. با تکمیل اجزای مدل و احصای تمام عوامل می‌توان یک نظریه کامل از مدل استخراج نمود. وظیفه مدل در بحث حاضر، خلاصه‌سازی و اکتفاء به عوامل اصلی و آماده‌سازی تحلیل برای بررسی و استخراج دقیق ضرایب است.

مدل ریاضی و روابط ریاضی آن با توسعه مفهوم برکت (Baraka) به شاخص‌های پایداری (stability) و فراوانی (Plentitude)، و همچنین توسعه مفهوم عدالت (justice) براساس معیار کمی دسترسی به حقوق (Rights) استخراج و نمودار فرضی هندسی آن رسم می‌شود:

$$B=f(J)$$

$$\sum (B)= S+P =f(R)$$

$$R=J1+J2+J3+J4$$



نمودار ۱. عدالت-برکت

محور افقی، گسترش عدالت است و در محور عمودی، حجم کل برکت قرار دارد. با تکمیل مدل ریاضی براساس اهداف فرعی مربوط به مراحل عدالت (J_1, J_2, J_3, J_4)، فرمول ذیل به دست می‌آید:

$$B=f(J)=b.J=b(J_1+J_2+J_3+J_4)$$

$$B'=S'+P'=b.J'=b(J_1'+J_2'+J_3'+J_4')$$

براساس این، رشد برکت که برابر است با مجموع رشد فراوانی و پایداری برابر است با ضریب تکاثری برکت ضربدر میزان رشد انواع عدالت. ضریب برکت برای انواع عدالت نیز ممکن است متفاوت باشد. از این رو، فرمول یادشده به اجزای b_1, b_2, b_3, b_4 قابل تفصیل است. در مدل پیش گفته برای تسهیل، میانگین آن لحاظ شده است. همچنین برای تسهیل محاسبه، تصاعد موجود در رابطه به شکل خطی لحاظ شده است.

در بخش تجویزی، پس از استنباط مطلوبیت رشد اقتصادی به معنای برکت به عنوان هدف نظام اقتصادی اسلام و تعیین چهارچوب عدالت برای آن به عنوان اصل اقتصادی و تبیین روابط مطلوب در سه حوزه پیش از تولید، پس از تولید و توزیع مجدد، مدل عناصر تجویزی نظریه عدالت استخراج می‌شود. براساس ادله نظام اقتصادی اسلام، مدل عوامل تأثیرگذار بر عدالت اقتصادی شامل اهداف فرعی ذیل است و هدف عدالت با تجزیه به اهداف فرعی:

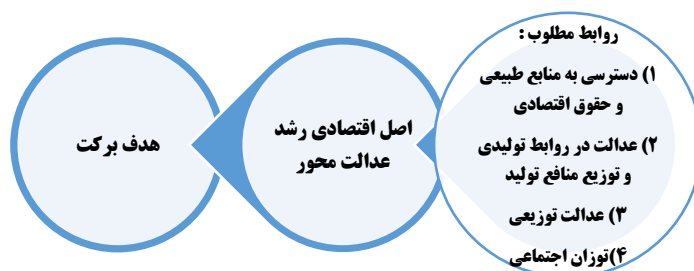
۱. دسترسی برابر به منابع طبیعی و حقوق اقتصادی؛

۲. عدالت در روابط تولیدی و توزیع منافع تولید؛

۳. عدالت توزیعی؛

۴. توازن اجتماعی گسترش می‌یابد و به عنوان اهداف درجه‌بندی شده تعیین می‌شود.

این اهداف فرعی در مدل ریاضی لحاظ شده است. خروجی این فرآیند یک مدل تجویزی رشد براساس توسعه عوامل دخیل در عدالت است:



شکل ۳: مدل تجویزی رشد براساس توسعه عوامل دخیل در عدالت

مدل تدبیری - سیاستی می‌تواند براساس مطالعه وضعیت موجود و احصای مشکل اصلی آن، راهکار تدبیری متناسب با شرایط جامعه هدف را براساس عقب‌ماندگی در هر حوزه از عدالت با توجه به درجات و مراتب طولی آنها بیان کند. از این رو، تدبیر سیاستی معمولاً بخشی و ناظر به یک جهت خاص است؛ ولی اگر مشکل فراگیر باشد، نیازمند برنامه و مدل جامع سیاستی است. اولویت‌بندی میان مراتب و اجزای مبتنی بر استنباط بخش تجویزی است. از این رو، مطابق توصیه نظام اقتصادی اسلام، هرگونه رشد باید از مسیر عدالت بگذرد و یا حداقل منافاتی با آن نداشته باشد. در نتیجه، رشد عدالت‌محور به عنوان سیاست بنیادین از مدل تجویزی دریافت می‌شود و از میان روابط مطلوب یکی از آنها که مشکل اصلی جامعه است، به عنوان راهبرد اصلی قرار می‌گیرد.

برای مثال، در جامعه‌ای که مشکل اصلی آن در توزیع منابع تولید باشد، این راهبرد در رأس مدل قرار می‌گیرد. در ادامه تدابیر کمی متناسب با حل مشکل توزیع منابع تولید لحاظ می‌شود. این تدابیر شامل تعدیل قواعد تخصیص اولیه به نفع افراد و نهادهای مردمی، وضع مالیت بر انباشت‌های غیر متعارف منابع اولیه، سلب مالکیت و حق بهره‌برداری از منابع طبیعی راكد و تخصیص مجدد و تدابیری مانند آن می‌شود. برخی از تدابیر یادشده به شکل آتی و برخی به شکل گام‌به‌گام و مرحله‌ای برنامه‌ریزی می‌شود. اثرگذاری توصیه سیاستی از طریق بررسی شاخص‌های یادشده قابل آزمون است. ارزیابی کلی مدل نیز از طریق معیارهای پیش‌گفته در متن مقاله انجام می‌شود. روشن است که مدل تطبیقی پیش‌گفته و جزئیات مراحل آن، مدلی ابتدایی و تنها به‌منظور تطبیق کلیت مراحل مدل‌سازی است و اجزای آن برای ارائه به شکل مستقل نیازمند مجال دیگری است.

۸. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

یکی از مسائل بنیادین فلسفه علم اقتصاد، تحلیل جایگاه مدل‌ها در علم اقتصاد متعارف و اسلامی است. فلسفه اقتصاد اسلامی با توجه به مبانی حکمای اسلامی می‌تواند این مهم را به سرانجام برساند. این مقاله تلاش کرده است تا ضمن بررسی جایگاه مدل‌ها در فلسفه علم و علم اقتصاد متعارف، با بهره‌گیری از مبانی فلسفه اسلامی مانند صورت علمی و اعتباریات، چهارچوبی نظری برای تحلیل و تبیین جایگاه مدل‌ها در اقتصاد اسلامی ارائه دهد. در اقتصاد متعارف، مدل‌ها در سه دسته اصلی تقسیم‌بندی می‌شوند:

۱. مدل‌های نظری - مفهومی و ریاضی به‌منظور ارائه ابتدایی و یا نهایی یک نظریه به‌کار می‌رود.
 ۲. مدل‌های اقتصادسنجی به‌منظور آزمون تجربی نظریات کاربرد دارند.
 ۳. مدل‌های سیاستی که ترکیبی از دو نوع قبلی هستند و در راستای اهداف سیاستی و برای تبیین آثار سیاست‌ها کاربرد دارند.
- مقاله حاضر با تحلیل دقیق این مدل‌ها و بررسی جایگاه آنها معتقد است براساس امتداد نظر حکمای اسلامی در مسئله حاضر، مدل‌ها ابزار نظری تنزیلی و ادعایی در افق ذهن هستند که در مسیر نظری استفاده می‌شوند. در این راستا، این مقاله مدل‌های اقتصاد اسلامی را در سه بخش تبیینی، تجویزی، و سیاستی بازتعریف کرده و نشان داده که هر مدل چگونه می‌تواند نقش نمایندگی خود را ایفا کند. استفاده از مفاهیم و فروض استعاری جایگاه بسیار محدودی در مدل‌های در بخش تبیینی اقتصاد اسلامی دارد. مدل‌ها در بخش تجویزی، اهداف و روابط مطلوب را تبیین می‌کنند و از این‌رو، مدل‌ها در این بخش نیز ابزاری نظری برای تبیین هستند؛ با این تفاوت که این اهداف در خارج وجود ندارد و باید توسط برنامه‌ریزان و عاملین اقتصادی ایجاد شوند. اما مدل‌های سیاستی حاکی از راهکارها و امور لازم برای رسیدن به اهداف بخش تجویزی است. ملاک ارزیابی مدل‌ها در بخش سیاستی بیش از هر چیز موفقیت سیاست در تأمین اهداف است.

نتیجه این پژوهش در ارائه مراحل منطقی مدل‌سازی اقتصاد اسلامی این است که مراحل یادشده را از شناخت مفاهیم پایه تا ارائه بسته سیاستی کامل شامل می‌شود. این مراحل می‌توانند به پژوهشگران و سیاست‌گذاران کمک کنند تا با رویکردی نظام‌مند و مبتنی بر مبانی اسلامی، مدل‌هایی عملی و کارآمد برای حل مسائل اقتصادی ارائه دهند.

دستاوردهای اصلی این پژوهش براساس آنچه گذشت عبارت‌اند از:

۱. تبیین نقش نمایندگی در ماهیت مدل‌ها: با ارائه تمایز میان نمایندگی حقیقی و اعتباری، نشان داده شد که مدل‌ها چگونه واقعیت یا مفاهیم ذهنی را بازنمایی می‌کنند.
۲. تحلیل جایگاه مدل‌ها در اقتصاد اسلامی: براساس مفاهیم فلسفی حکمای اسلامی مانند اعتباریات و صورت علمی، چهارچوبی برای درک بهتر مدل‌ها در اقتصاد اسلامی فراهم شد.
۳. ایجاد ارتباط میان فلسفه اسلامی و مدل‌سازی مدرن: مقاله نشان داد که چگونه مفاهیم فلسفی می‌توانند مبانی نظری لازم برای مدل‌سازی در اقتصاد اسلامی را فراهم کنند.

۴. پیشنهاد چهارچوبی عملی: این پژوهش با ترکیب مدل‌های حقیقی و اعتباری، مسیری برای تطبیق بهتر مدل‌ها با نیازهای اقتصاد اسلامی ارائه کرد.

این چهارچوب می‌تواند به پژوهشگران و سیاست‌گذاران اقتصادی کمک کند تا با تکیه بر مبانی اسلامی، مدل‌هایی عملی و کارآمد طراحی کنند و در توسعه ادبیات علمی این حوزه سهم شونند. در پایان مراحل یادشده به شکل نمونه بر مدل عدالت برکت تطبیق شده است.

منابع

۱. اسوندن، برایان و هوارد آر وین. (۱۳۹۲). اقتصاد کلان جدید. ترجمه منصور خلیلی عراقی و علی سوری. تهران: سمت.
۲. بولاند، لارنس. (۱۳۸۵). «نگرش‌های معاصر در اقتصاد پوزیتیویستی». ترجمه مصعب عبداللهی. مجله اقتصادی، ۶(۵۹) و ۶۰: ۷۲-۸۳.
۳. پورفرج، علیرضا. (۱۳۸۷). «طراحی مدل علمی براساس مبانی و پارادایم‌های اقتصاد اسلامی». فصلنامه اقتصاد اسلامی، ۸(۳۲): ۱۲۳-۱۴۰.
۴. توکلی، محمدجواد. (۱۳۹۸). مبانی فلسفی و روش‌شناسی اقتصاد. قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
۵. داو، شیلا سی. (۱۳۸۸). کنکاشی در روش‌شناسی علم اقتصاد. تهران: جهاد دانشگاهی، ص ۱۶۴-۱۷۱.
۶. صدرالدین شیرازی، محمد بن ابراهیم. (۱۹۸۱). الحکمة المتعالیه فی الاسفار العقلیه الاربعه. بیروت: داراحیاء التراث.
۷. طباطبایی، سیدمحمدحسین. (۱۳۸۵). اصول فلسفه و روش رئالیسم. قم: انتشارات صدرا.
۸. طباطبایی، سیدمحمدحسین. (۱۴۰۴). نهایة الحکمه. قم: جامعه مدرسین.
۹. غنی‌نژاد، موسی. (۱۳۷۶). مقدمه‌ای بر معرفت‌شناسی علم اقتصاد. تهران: موسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه.

References

10. Barro, R. J. (2018). *Macroeconomics: A modern approach* (M. N. Esfahani & E. Rasoulinejad, Trans). Noor-e Elm. (Original work published 1997)
11. Boland, L. A. (2000). *The methodology of economic model building*. Routledge.
12. Boland, L. A. (2006). Contemporary approaches in positive economics (M. Abdollahi, Trans.). **Majalleh-ye Eqtesadi*, 59-60*, 72-83.
<http://ejip.ir/article-1-348-fa.html>
13. Boumans, M. (2005). *How economists model the world into numbers*. Routledge.
14. Boumans, M. (2005). Models in economics. In J. B. Davis, A. Marciano, & J. Runde (Eds.), *The Elgar companion to economics and philosophy* (pp. 260-282). Edward Elgar.
15. Dehkhodā, A. A. (2020). *Loghatnāmeḥ-ye Dehkhodā* [Dehkhoda Dictionary] (Digital ed.). University of Tehran. (Original work published 1998)
<https://dehkhoda.ut.ac.ir>
16. Dow, S. C. (2009). *An inquiry into economic methodology* (M. Motavasseli & A. Rostamian, Trans.). Jahad Daneshgahi. (Original work published 2002)
17. Frigg, R., & Hartmann, S. (2006). Scientific models. In S. Sarkar & J. Pfeifer (Eds.), *The philosophy of science: An encyclopedia* (pp. 740-749). Routledge.
18. Ghanīnejād, M. (1997). *Moqaddameh-ī bar ma'refat-shenāsī-ye 'elm-e eqtesād* [An introduction to the epistemology of economics]. Institute for Advanced Studies in Planning and Development.
19. Lawson, T. (2003). *Reorienting economics*. Routledge.
20. Mankiw, N. G. (2013). *Macroeconomics* (8th ed.). Worth Publishers.
21. McCloskey, D. N. (2008). The rhetoric of economics. In D. M. Hausman (Ed.), *The philosophy of economics: An anthology* (3rd ed., pp. 320-336). Cambridge University Press.

22. McGraw-Hill. (2005). Model theory. In *McGraw-Hill concise encyclopedia of science and technology* (5th ed., pp. 1234-1235). McGraw-Hill.
23. Mollā Ṣadrā [Ṣadr al-Dīn Shīrāzī]. (1981). *Al-Ḥikmat al-muta‘āliya fī al-asfār al-‘aqliyya al-arba‘a* [The transcendent philosophy of the four intellectual journeys] (Vols. 1-9). Dār Iḥyā’ al-Turāth al-‘Arabī. (Original work published 17th century)
24. Morgan, M. S., & Knuuttila, T. (2012). Models and modelling in economics. In U. Mäki (Ed.), *Philosophy of economics* (pp. 49-87). Elsevier.
25. Psillos, S. (2007). *Philosophy of science A-Z*. Edinburgh University Press.
26. Pūrfaraj, A. (2008). Tarahī-ye model-e ‘elmī bar asās-e mabānī va parādāym-hā-ye eqtesād-e eslāmī [Designing scientific models based on foundations and paradigms of Islamic economics]. *Journal of Islamic Economics*, 8(32), 123-152.
27. Reiss, J. (2013). *Philosophy of economics: A contemporary introduction*. Routledge.
28. Rosenberg, A. (2005). *Philosophy of science: A contemporary introduction* (2nd ed.). Routledge.
29. Samuelson, P. A. (1983). *Foundations of economic analysis*. Harvard University Press. (Original work published 1947)
30. Snowdon, B., & Vane, H. R. (2013). *Modern macroeconomics: Its origins, development and current state* (M. K. Iraqi & A. Suri, Trans.). SAMT. (Original work published 2005)
31. Stiglitz, J. E. (2000). *Economics of the public sector* (3rd ed.). W.W. Norton.
32. Sugden, R. (2008). Credible worlds: The status of theoretical models in economics. In D. M. Hausman (Ed.), *The philosophy of economics: An anthology* (3rd ed., pp. 337-360). Cambridge University Press.
33. Ṭabāṭabā’ī, S. M. H. (2006). *Osūl-e falsafeh va ravesh-e re‘ālism* [The principles of philosophy and the method of realism] (Vols. 1-5). Sadrā Publications. (Original work published 1953)
34. Ṭabāṭabā’ī, S. M. H. (2023). *Nihāyat al-ḥikma* [The ultimate wisdom]. Jāme‘eh-ye Modarresīn-e Ḥawzeh-ye ‘Elmīyyeh. (Original work published 1975)
35. Tavakolī, M. J. (2019). *Mabānī-ye falsafī va ravesh-shenāsī-ye eqtesād* [Philosophical foundations and methodology of economics]. Research Institute of Ḥawzah and University, Qom.
36. Waterman, A. M. C. (2003). Mathematical modeling as an exegetical tool: Rational reconstruction. In W. J. Samuels, J. E. Biddle, & J. B. Davis (Eds.), *A companion to the history of economic thought* (pp. 178-192). Blackwell.