Interpretive Structural Modeling of Barriers to Production Growth in the Islamic Republic of Iran

Reza Moosaei[1], **Vahid Seyfi**[2*]

1. Department of Economics, Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University, Tehran, Iran.
2. Department of Economics, Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University, Tehran, Iran.
(Corresponding Author)
* vahidseyfi15@yahoo.com

OPEN ACCESS

https://doi.org/10.22034/bs.2026.2092196.3269

Article Type: Policy Analysis

Received: 20 June. 2026
Revised: 05 Aug. 2026
Accepted: 20 Sep. 2026

JEL Classification

L52, O47

Keywords

Production Growth; Production Barriers; Industrial Policy; Interpretive Structural Modeling (ISM)

Data Availability

The data used or generated in this research are presented in the text of the article.

Conflicts of Interest

The authors of this paper declared no conflict of interest regarding the authorship or publication of this article.

Abstract

In the past decade, Iran's macro-level policies have focused on domestic production and strengthening the economy, as reflected in annual slogans such as "Production Prosperity" and "Production Leap." Production plays a central role in sustainable growth, employment, and the resistance economy. However, achieving production growth requires addressing structural barriers. This study identified barriers to production growth through group interviews with manufacturers and government officials and analyzed the relationships among them using the Interpretive Structural Modeling (ISM) method. Initially, 68 barriers were identified, which were reduced to 28 main barriers through the Delphi method. Subsequently, pairwise comparison questionnaires were designed, and their results were analyzed to develop an interpretive structural model of barriers to production growth. The findings indicate that the most influential barriers, located at the fourth level of the model, include the absence of a unified industrial and production strategy, traditional views of production and industry, an oil-dependent economy, the lack of export-oriented production, competition between the public and private sectors, corruption and rent-seeking, and the complexity and instability of production regulations. These barriers have high driving power and significantly affect other factors. Therefore, they require particular attention from the country's policymakers and economic managers.

Citation: Moosaei, Reza; Seyfi, Vahid (2026). Interpretive Structural Modeling of Barriers to Production Growth in the Islamic Republic of Iran. Journal of Industrial & Mining Research, Volume 24, Number 138, Pages 127-154

About the Authors: This article is based on the research work of Mr. Vahid Seifi, a PhD student in Economics with a focus on Finance, and Mr. Reza Mousai, a Master's degree in Development Economics, both from the Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadeq University.

CRediT Authorship Contribution Statement: The authors' contributions are reported in accordance with the Contributor Roles Taxonomy (CRediT). The corresponding author was responsible for Software, Validation, Formal Analysis, Investigation, Resources, Data Curation, Writing – Original Draft, Visualization, and Project Administration. The second author contributed to Conceptualization, Methodology, Supervision, and Writing – Review & Editing. According to the authors' declaration, the respective contributions of the first and second authors were 50% and 50%.

Declaration of Generative AI Use: The authors did not use artificial intelligence in conducting this research or preparing the manuscript. All stages of the research, data analysis, and manuscript writing were carried out by the authors themselves. The authors assume full responsibility for the accuracy, originality, and final content of the manuscript.

مدل ساختاری تفسیری موانع تحقق رشد تولید در جمهوری اسلامی ایران



۱
رضا
موسایی



۲
وحید
سیفی

۱. گروه اقتصاد، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق (ع)، تهران، ایران. mousaei.eco@gmail.com

۲. گروه اقتصاد، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق (ع)، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) vahidseyfi15@yahoo.com

دسترسی آزاد

https://doi.org/10.22034/bs.2026.2092196.3269

نوع مقاله: سیاستی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۳/۳۰

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۵/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۲۹

طبقه‌بندی JEL

L52, O47

کلیدواژه‌ها

رشد تولید / موانع تولید / سیاست‌گذاری صنعتی / مدل ساختاری نفسیری

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان به‌طور مساوی در انجام این پژوهش مشارکت داشته‌اند.

دسترسی به داده

داده‌های استفاده شده یا تولید شده در این پژوهش در متن مقاله ارائه شده است.

تعارض منافع نویسندگان

نویسندگان این مقاله اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

چکیده

در دهه اخیر، سیاست‌گذاری‌های کلان ایران بر تولید ملی و تقویت اقتصاد متمرکز بوده‌اند که این رویکرد در شعارهای سالانه‌ای مانند «رونق تولید» و «جهش تولید» مشهود است. تولید به‌عنوان عامل کلیدی در رشد پایدار و اشتغال، جایگاه محوری در اقتصاد مقاومتی دارد، اما تحقق رشد تولید مستلزم رفع موانع ساختاری است. این پژوهش با انجام مصاحبه‌های گروهی با تولیدکنندگان و مدیران دولتی به شناسایی موانع رشد تولید پرداخته و با به‌کارگیری روش ISM روابط بین آن‌ها را تحلیل کرده است. در گام اول ۶۸ مانع شناسایی شد که پس از اعمال روش دلفی به ۲۸ مانع اصلی تقلیل یافت. سپس با طراحی پرسشنامه‌های مقایسه‌ای زوجی و تحلیل خروجی‌ها، مدل ساختاری-تفسیری موانع رشد تولید ترسیم شد. یافته‌ها نشان می‌دهد مؤثرترین موانع که در سطح چهارم مدل قرار گرفته‌اند شامل عدم وجود استراتژی واحد صنعتی و تولیدی، نگاه سنتی به تولید و صنعت، اقتصاد متکی به نفت، عدم صادرات‌محوری تولید، رقابت بخش دولتی و خصوصی، فساد و رانت، و پیچیدگی و بی‌ثباتی قوانین تولید هستند. این موانع دارای قدرت نفوذ بالایی بوده و تأثیر قابل توجهی بر سایر عوامل دارند، بنابراین نیازمند توجه ویژه سیاست‌گذاران و مدیران اقتصادی کشور می‌باشند.

استناد: موسایی، رضا؛ سیفی، وحید. (۱۴۰۵). مدل ساختاری تفسیری موانع تحقق رشد تولید در جمهوری اسلامی ایران. پژوهشنامه صنعت و معدن، دوره ۲۴، شماره ۱۳۸، صفحات ۱۵۴-۱۲۷

۱. مقدمه

رشد اقتصادی و افزایش تولید ملی، بنیان اصلی توسعه پایدار، ایجاد اشتغال مولد و ارتقای سطح رفاه عمومی در هر کشوری محسوب می‌شود. در اقتصاد ایران، اهمیت استراتژیک این موضوع در نام‌گذاری‌های سالانه با محوریت «تولید» به‌روشنی متبلور شده است. با این حال، بررسی شاخص‌های کلان اقتصادی در یک تا دو دهه اخیر نشان می‌دهد که اقتصاد ایران با چالش‌های بنیادین در تحقق رشد مستمر و پایدار روبه‌رو بوده است. شواهد آماری حاکی از آن است که متوسط رشد اقتصادی کشور در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱ (دهه از دست‌رفته اقتصاد ایران) ارقام بسیار پایینی را ثبت کرده و میانگین رشد سالانه در این بازه، در خوش‌بینانه‌ترین حالت کمتر از ۲ درصد و در بسیاری از سال‌ها همراه با رشدهای منفی عمیق (نظیر منفی ۵٫۴ درصد در سال ۱۳۹۷ و منفی ۶٫۵ درصد در سال ۱۳۹۸) بوده است.یکی از نگران‌کننده‌ترین متغیرهای اقتصاد کلان در این مسیر، وضعیت انباشت سرمایه است که به‌عنوان موتور محرک تولید کل کشور شناخته می‌شود. داده‌های رسمی بانک مرکزی و مرکز آمار ایران نشان می‌دهند که تشکیل سرمایه ثابت ناخالص (به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۵) از حدود ۵۲۳ هزار میلیارد تومان در سال ۱۳۹۰ به کمتر از ۲۷۵ هزار میلیارد تومان در سال ۱۴۰۱ کاهش یافته است؛ این به معنای سقوط و نصف شدن حجم سرمایه‌گذاری واقعی در کشور طی یک دهه است. پیامد این افت فاجعه‌بار آن بوده است که از سال ۱۳۹۸ به بعد، نرخ استهلاک سرمایه از نرخ تشکیل سرمایه جدید پیشی گرفته است؛ بدین معنا که سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده در اقتصاد ایران حتی تکافوی جبران استهلاک زیرساخت‌ها، ساختمان‌ها و ماشین‌آلات موجود را نیز نمی‌دهد و ظرفیت‌های تولیدی کشور در حال تحلیل رفتن است. در کنار بحران سرمایه‌گذاری، وضعیت ناترازی فزاینده انرژی ضربات مهلکی بر پیکره تولید کل کشور وارد کرده است. کشوری که دارنده عظیم‌ترین منابع نفت و گاز جهان است، امروزه در تابستان با قطعی گسترده برقِ صنایع و در زمستان با کمبود شدید گاز طبیعی برای بخش‌های مولد روبه‌رو است که این امر برنامه‌ریزی تولید را مختل ساخته و هزینه‌های توقف خطوط تولید را به شدت افزایش داده است. علاوه بر این، نوسانات ویرانگر نرخ ارز که از محدوده ۳ هزار تومان در ابتدای دهه ۹۰ به ارقام بالای ۱۰۰ هزار تومان در سال اخیر جهش یافته، قدرت پیش‌بینی‌پذیری را از فعالان اقتصادی سلب کرده و هزینه تامین مواد اولیه و ماشین‌آلات وارداتی را به شدت افزایش داده است. در حوزه نیروی کار نیز، با وجود جمعیت جوان و تحصیل‌کرده، نرخ مشارکت اقتصادی در سطوح پایینی قرار داشته و بهره‌وری نیروی کار و سرمایه به مقادیر نزدیک به صفر یا منفی تنزل یافته است.با وجود این شرایط بحرانی، سیاست‌گذاری‌های انجام‌شده برای تحریک تولید غالباً اثربخشی لازم را نداشته‌اند. دلیل اصلی این ناکامی، فقدان یک تصویر دقیق، شبکه‌ای و علت‌ومعلولی از موانع رشد است. سیاست‌گذاران در طول دهه‌های گذشته، غالباً با معلول‌ها و نشانه‌های ظاهری (مانند تلاش برای کنترل دستوری قیمت‌ها

یا تزریق نقدینگی مقطعی) مبارزه کرده‌اند، درحالی‌که ریشه مشکلات در ساختارهای نهادی و فقدان استراتژی‌های جامع نهفته است. همچنین، بسیاری از تحلیل‌ها صرفاً بر بخش صنعت متمرکز بوده‌اند، درحالی‌که حل بحران فعلی نیازمند نگاهی کل‌نگر به «رشد تولید کل کشور» است که شامل ارتقای بهره‌وری در بخش‌های کشاورزی، خدمات مولد، معدن و صنعت به‌صورت هم‌زمان می‌شود.بر این اساس، هدف اصلی این پژوهش پاسخ به این دغدغه اساسی است: شناسایی دقیق موانع کلیدی تحقق رشد تولید کل کشور چیست و این موانع چگونه در یک شبکه علت‌ومعلولی با یکدیگر در ارتباط هستند؟ این مقاله با بهره‌گیری از رویکردهای نوین آسیب‌شناسی و مدل‌سازی تفسیری، تلاش می‌کند تا با شناسایی دقیق، استخراج و ساختاردهی به این موانع از میان متون نظری و تجربیات زیسته کارآفرینان، راهکارهای عملیاتی و سیاست‌گذارانه روشنی را برای برون‌رفت از تله رکود تولید ارائه دهد.

۲. مبانی نظری

تحلیل چگونگی تحقق رشد تولید کل کشور و فهم موانع بازدارنده آن، نیازمند بهره‌گیری از نظریات تکاملی رشد در علم اقتصاد است. مکاتب مختلف اقتصادی چارچوب‌های متفاوتی را برای توضیح پویایی‌های تولید ارائه داده‌اند که بررسی سیر تطور آن‌ها برای تبیین شرایط اقتصاد ایران ضروری است.

جایگاه تولید در رشد اقتصادی به‌طور مستقیم از طریق تولید ناخالص داخلی و به‌طور غیرمستقیم از طریق اثرگذاری بر شاخص‌هایی مانند اشتغال، درآمد سرانه و سرمایه‌گذاری مشخص می‌گردد. اقتصادهایی که توانایی بالایی در تولید دارند، معمولاً از نرخ رشد اقتصادی پایدارتر و قدرت چانه‌زنی بیشتری در تجارت جهانی برخوردارند (کروگمن، ۱۹۹۴). بر اساس نظریه رشد درون‌زا، افزایش بهره‌وری در تولید، حتی بدون افزایش در نهاده‌ها، می‌تواند به رشد اقتصادی بلندمدت منجر شود (رومر، ۱۹۹۰).

از منظر توسعه، تولید صرفاً به افزایش کمّی کالاها محدود نمی‌شود، بلکه شامل بهبود کیفیت، تنوع محصولات و نوآوری نیز هست. کشورهایی که قادرند زنجیره تولید خود را به سمت محصولات با ارزش افزوده بالاتر ارتقاء دهند، از «تله درآمد متوسط» عبور کرده و به سطوح بالاتری از توسعه می‌رسند (هاسمن و همکاران، ۲۰۰۷).

ضرورت توجه به تولید در کشورهای در حال توسعه به‌ویژه در شرایط بحران اقتصادی و فشارهای خارجی دوچندان است. تولید داخلی توانایی کشور را برای کاهش وابستگی به واردات، ایجاد اشتغال پایدار و حفظ ثبات اقتصادی افزایش می‌دهد (چانگ، ۲۰۰۳). همچنین، تمرکز بر ارتقاء تولید می‌تواند در مواجهه با شوک‌های اقتصادی جهانی مانند بحران مالی ۲۰۰۸ یا اختلالات زنجیره تأمین در دوره همه‌گیری COVID-19 به‌عنوان یک سپر دفاعی عمل کند.

رشد تولید مقوله‌ای محوری در علوم اقتصاد توسعه و سیاست‌گذاری صنعتی است زیرا افزایش پایدار تولید ملی پیش‌شرط ایجاد اشتغال مولد، افزایش رفاه و تاب‌آوری اقتصاد در برابر شوک‌ها به شمار می‌آید. در ادبیات اقتصادی رشد، افزایش تولید تفکیک‌پذیر است به: (۱) تجمع عوامل تولید (سرمایه و نیروی کار)، و (۲) تغییرات در بازدهی عوامل یا کل‌بهره‌وری کل عوامل که معمولاً به‌عنوان «باقی‌مانده سولو» شناخته می‌شود؛ بدین معنا که بخش قابل‌توجیه رشد که با افزایش ورودی‌ها توضیح داده نمی‌شود، عمدتاً بازنمودِ پیشرفت فناوری، بهبود سازمانی، یا ارتقای کارایی نهادی است.

در ادبیات کلاسیک رشد، مدل سولو چارچوب اولیه‌ای را بنا نهاد که در آن سطح تولید کلان، تابعی از انباشت سرمایه فیزیکی، نیروی کار و پیشرفت فناوری در نظر گرفته می‌شود. بر اساس این چارچوب محاسباتی، رشد بلندمدت درآمد سرانه نمی‌تواند صرفاً از طریق انباشت بی‌پایان سرمایه و نیروی کار (به دلیل قانون بازدهی نزولی) تداوم یابد، بلکه در نهایت به نرخ پیشرفت تکنولوژی یا همان «بهره‌وری کل عوامل» بستگی دارد که در این مدل به عنوان یک متغیر برون‌زا (باقی‌مانده سولو) فرض می‌شود. در کاربرد این نظریه برای اقتصاد ایران، سقوط آزاد انباشت سرمایه و پیشی گرفتن استهلاک از سرمایه‌گذاری جدید، مستقیماً کاهش سطح تولید تعادلی را توضیح می‌دهد. با این حال، ضعف بزرگ مدل سولو آن است که تبیین نمی‌کند چرا یک کشور در جذب تکنولوژی ناتوان است و چه موانع ساختاری باعث فرار سرمایه و افت بهره‌وری می‌شوند.

برای رفع کاستی‌های مدل سولو، نظریه‌پردازانی چون پل رومر و فیلیپ آگیون مفهوم رشد درون‌زا را بسط دادند. در این نظریات، تکنولوژی و دانش دیگر از آسمان نمی‌افتند، بلکه محصول مستقیم تصمیمات اقتصادی، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و انباشت سرمایه انسانی هستند. آگیون و هویت با الهام از مفهوم تخریب خلاق جوزف شومپیتر، مدلی را ارائه دادند که نشان می‌دهد رشد پایدار مستلزم فضای رقابتی است که در آن کارآفرینان بتوانند با خلق فناوری‌های جدید، روش‌های ناکارآمد پیشین را از دور خارج کنند. از منظر این تئوری، سیاست‌های حمایتی کورکورانه، ضعف در تضمین حقوق مالکیت فکری، انحصار در بازارهای کلیدی و قطع ارتباط ارگانیک میان دانشگاه و صنعت، موانعی هستند که مستقیماً موتور رشد درون‌زای تولید را از کار می‌اندازند. در اقتصادی که بازدهی سفته‌بازی از بازدهی نوآوری بیشتر باشد، انگیزه کارآفرینان برای خلق ارزش افزوده سرکوب می‌شود.

مهم‌ترین تحول در درک موانع رشد، با ظهور اقتصاد نهادگرای جدید رقم خورد. داگلاس نورث در آثار خود تاکید کرد که نهادها (قواعد بازی در جامعه شامل قوانین رسمی و هنجارهای غیررسمی) ساختار انگیزشی اقتصاد را شکل می‌دهند. در امتداد این مسیر، دارون عجم‌اوغلو و جیمز رابینسون در اثر مشهور خود «چرا ملت‌ها شکست می‌خورند» (۲۰۱۲)، چارچوب قدرتمندی برای تبیین شکاف تولید میان کشورها ارائه دادند.

عجم‌اوغلو و رابینسون استدلال می‌کنند که رشد پایدار تولید تنها در سایه نهادهای اقتصادی و سیاسی فراگیر امکان‌پذیر است. این نهادها حقوق مالکیت را به شدت تضمین می‌کنند، قراردادها را محترم می‌شمارند، شرایط ورود به بازار را برای تمامی استعدادها فراهم می‌آورند و از نوآوری حمایت می‌کنند. در نقطه مقابل، نهادهای استخراجی قرار دارند که قدرت و ثروت را در دست گروهی اندک متمرکز کرده و منابع را به نفع رانت‌جویان مصادره می‌کنند. این نهادها با ایجاد انحصارات، موانع تعرفه‌ای، سرکوب قیمت‌ها و تغییرات مداوم قوانین، انگیزه سرمایه‌گذاری مولد را به کلی نابود می‌سازند. این چارچوب نظری برای تحلیل وضعیت اقتصاد ایران تطابق بی‌نظیری دارد؛ جایی که وابستگی شدید به درآمدهای نفتی، اقتصاد را به سمت رانت‌جویی سوق داده، مداخله و قیمت‌گذاری‌های دستوریِ دولت نهادهای فراگیر را تضعیف نموده و فساد بوروکراتیک به‌عنوان مصداق بارز نهادهای استخراجی، مانع از تحقق رشد تولید و انباشت سرمایه گردیده است.

تجربه جهانی نشان داده است که کشورهای موفق در حفظ و توسعه ظرفیت‌های تولیدی خود در بحران‌ها، از سیاست‌های صنعتی فعال و هماهنگ بهره برده‌اند. برای مثال، پس از بحران مالی سال ۲۰۰۸، بسیاری از کشورهای پیشرفته با اجرای بسته‌های محرک اقتصادی مبتنی بر حمایت از صنایع کلیدی و سرمایه‌گذاری در نوآوری، توانستند سرعت بهبود اقتصادی خود را افزایش دهند. همچنین در دوران همه‌گیری کووید-۱۹، دولت‌ها با تأکید بر تقویت تولید داخلی محصولات استراتژیک مانند تجهیزات پزشکی، دارو و مواد غذایی، نقش سیاست صنعتی را در تضمین امنیت اقتصادی و اجتماعی برجسته ساختند.

در کشورهای در حال توسعه، از جمله جمهوری اسلامی ایران، سیاست صنعتی به دلیل محدودیت‌های ساختاری، مشکلات نهادی و فشارهای خارجی مانند تحریم‌ها، نقش حیاتی در مقابله با بحران‌های تولیدی ایفا می‌کند. نبود هماهنگی میان نهادهای دولتی، ضعف در سیستم‌های حمایتی و کمبود زیرساخت‌های فناورانه، مانع اصلی توسعه پایدار بخش تولید محسوب می‌شوند. به علاوه، فقدان سیاست‌های جامع و منسجم صنعتی منجر به پراکندگی منابع و کاهش اثربخشی برنامه‌ها می‌گردد.

بر این اساس، مدل‌سازی ساختاری تفسیری به عنوان ابزاری کارآمد در تحلیل و درک روابط پیچیده میان موانع تولید، کمک می‌کند تا سیاست‌گذاران با شناخت دقیق‌تر از موانع کلیدی و نحوه تعامل آن‌ها، راهکارهای بهینه برای رفع این موانع و ارتقای ظرفیت تولید کشور طراحی نمایند (وارفیلد، ۱۹۷۴ و تکار ، ۲۰۰۸). این رویکرد در کشورهای مختلف برای اولویت‌بندی مسائل و تدوین سیاست‌های صنعتی موفق به کار گرفته شده است و می‌تواند در فضای نهادی و اقتصادی ایران نیز بسیار مؤثر باشد.

۳. مروری بر ادبیات تحقیق

تحلیل موانع رشد و ارائه مدل‌های کاربردی برای عارضه‌یابی آن، در دهه‌های اخیر در سطح بین‌المللی تکامل چشمگیری یافته است. غنای این بخش نیازمند بررسی رویکردهای پایه‌ای جهانی و تطبیق آن‌ها با مطالعات داخلی است تا مرزهای نوآوری این پژوهش مشخص گردد.

یکی از برجسته‌ترین و کاربردی‌ترین چارچوب‌های بین‌المللی برای شناسایی موانع تولید، مدل عارضه‌یابی رشد است که توسط ریکاردو هاسمن، دنی رودریک و آندرس ولاسکو در سال‌های ۲۰۰۵ و ۲۰۰۸ توسعه یافت. این اقتصاددانان با انتقاد از رویکردهای متعارف نهادهای بین‌المللی (مانند اجماع واشنگتن) که فهرستی طولانی و یکسان از اصلاحات ساختاری را برای همه کشورها تجویز می‌کردند، استدلال نمودند که موانع رشد در هر کشور منحصربه‌فرد است و سیاست‌گذار باید به دنبال یافتن موانع گلوگاهی و بازدارنده اصلی باشد.

مدل هاسمن و رودریک بر اساس یک درخت تصمیم طراحی شده است. در این مدل، دلیل پایین بودن سطح سرمایه‌گذاری و کارآفرینی در گام اول به دو شاخه اصلی تقسیم می‌شود: ۱) هزینه بالای تامین مالی، و ۲) بازدهی پایین فعالیت‌های اقتصادی. هزینه بالای تامین مالی می‌تواند ریشه در مشکلات مالی داخلی (نرخ بهره بالا، تورم، ضعف نظام بانکی) یا بین‌المللی (تحریم‌ها، عدم جذب سرمایه خارجی) داشته باشد. از سوی دیگر، بازدهی پایین اقتصادی به دو دلیل عمده رخ می‌دهد: یا بازدهی اجتماعی پایین است (به دلیل ضعف شدید زیرساخت‌ها مانند انرژی و حمل‌ونقل، یا کمبود سرمایه انسانی ماهر)، و یا مصادره‌پذیری بازدهی خصوصی بالاست که ناشی از شکست‌های دولتی (مالیات‌های تنبیهی، فساد اداری، عدم ثبات قوانین، و تورم) و شکست‌های بازار (اثرات سرریز هماهنگی و اطلاعات) است. مطالعات جهانی نشان داده‌اند کشف دقیق این موانع ریشه‌ای و رفع آن‌ها به صورت توالی‌دار، بسیار اثربخش‌تر از اجرای بی‌هدف ده‌ها اصلاحات ساختاری است.

در حوزه داخلی نیز پژوهشگران متعددی به عارضه‌یابی تولید و افت سرمایه‌گذاری در اقتصاد ایران پرداخته‌اند. یکی از جامع‌ترین مطالعات اخیر، پروژه چالش‌های صنعتی شدن ایران به سرپرستی مسعود نیلی و همکاران (۱۴۰۲ و ۱۴۰۳) است. این پژوهش نشان داد که چگونه وفور درآمدهای نفتی در دهه ۱۳۸۰ منجر به بروز بیماری هلندی، سرکوب تولید داخلی و افزایش واردات بی‌رویه شد. متعاقباً با بازگشت تحریم‌ها در دهه ۱۳۹۰ و قطع درآمدهای ارزی، کاهش شدید موجودی سرمایه، استهلاک زیرساخت‌ها و نزول بهره‌وری رقم خورد. این مطالعه تاکید دارد که عمده مشکلات تولید در ایران، نه در داخل بنگاه‌ها، بلکه ریشه در حکمرانی اقتصادی (عوامل نهادی بیرون از بنگاه) دارد. همچنین پورامینی و سپهری (۱۴۰۱) خلأ سیاست‌های توسعه‌ای و بی‌ثباتی مقررات را مانع اصلی جهش تولید دانسته‌اند. صالح‌نیا و احمدی

(۱۳۹۸) نیز با تحلیل مضمون، چالش‌های نهادی و عدم هماهنگی دستگاه‌های اجرایی را بارزترین مانع بر سر راه رونق تولید در ایران برشمرده‌اند.

بنابراین، پژوهش‌های جدید بر لزوم رویکردهای سیستمی و استفاده از روش‌های مدل‌سازی ساختاری تفسیری تاکید دارند تا با شناسایی و تحلیل دقیق روابط میان موانع، راهکارهای سیاستی کارآمد و هدفمند ارائه شود. این رویکرد نه تنها به فهم عمیق‌تر مشکلات کمک می‌کند بلکه امکان اولویت‌بندی و برنامه‌ریزی بهینه منابع را فراهم می‌سازد.

تحقیقات میکرو و مِکرو درباره اقتصاد ایران نشان می‌دهد که در دهه‌های اخیر ترکیبی از وابستگی نفتی، نوسانات درآمد ارزی، سیاست‌های مداخله‌ای در بازارها و ضعف کارآیی بنگاه‌ها به کندی رشد تولید انجامیده است. تحلیل‌های تاریخی و اقتصادسنجی روی ایران نشان داده‌اند که بخش بزرگی از نوسانات رشد و عملکرد صنعتی را عوامل نهادی-سازمانی و متغیرهای کلان (مثلاً تغییرات قیمت نفت و تحریم‌ها) توضیح می‌دهند؛ بنابراین هر تلاش برای افزایش رشد تولید باید همزمان به بهبود بهره‌وری بنگاهی، اصلاح مشوق‌های صادراتی، و تقویت نهادهای بازار و حکمرانی اقتصادی توجه کند.

در مجموع، پیشینه پژوهش‌ها بیانگر اهمیت پرداختن به موانع تحقق رشد تولید از منظر چندبعدی و استفاده از روش‌های تحلیلی پیشرفته است. این روند پژوهشی مبنای علمی قوی برای انجام این مطالعه به منظور شناسایی شبکه ارتباطی موانع تولید و طراحی مدل ساختاری تفسیری در فضای نهادی و اقتصادی جمهوری اسلامی ایران فراهم می‌آورد.

۴. روش‌شناسی و روش تحقیق

در این پژوهش، مباحث نظری از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و مراجعه به مقالات فارسی و لاتین در موضوع تولید، موانع تولید و رشد تولید جمع آوری گردیده است. همچنین به منظور احصاء موانع تحقق رشد تولید از داده‌های مکتوب و مصاحبه نیمه ساختار یافته با خبرگان (فعالان اقتصادی، مدیران صنعتی و پژوهشگران این حوزه) استفاده شده است. با استفاده از این مصاحبه‌ها در گام اول ۶۸ مانع احصاء شد و با استفاده از روش دلفی به ۲۸ مانع نهایی رسیدیم.

برای این کار ابتدا با ۸ نفر از خبرگان اقتصادی با سابقه حداقل ۱۰ سال تحصیلات اقتصادی و بیشتر(اساتید و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاهی) در گرایش‌های مختلف اقتصادی با تسلط نسبی بر اقتصاد ایران با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی مصاحبه شد و سپس باشناسایی خبرگان جدید توسط خبرگان قبلی مجموعه نفرات مصاحبه شده به ۱۲ نفر افزایش یافت. مصاحبه شدگان اضافه شده دارای سابقه فعالیت در اقتصاد ایران به عنوان مدیران سیاستگذاری در بخش‌های مختلف اقتصادی بوده

و با سازوکارهای عملیاتی فعالیت‌های اقتصادی مختلف آشنا بوده اند.[1]

پیش از ورود به مراحل مدل‌سازی، ضروری است فرایند استخراج و شناسایی متغیرهای مدل به دقت تشریح گردد. در این پژوهش، از ترکیب مطالعات کتابخانه‌ای (ادبیات نظری و تجربی) و مصاحبه‌های عمیق نیمه‌ساخت‌یافته استفاده شد. تمامی متون استخراج‌شده از ادبیات (نظیر مدل‌های هاسمن و رودریک، نظریات نهادگرایی عجم‌اوغلو، و گزارش‌های مسعود نیلی و مرکز پژوهش‌های مجلس) به همراه متن پیاده‌سازی‌شده مصاحبه با خبرگان، وارد فرایند کدگذاری باز، محوری و انتخابی در چارچوب روش‌شناسی تحلیل مضمون شدند.

در این مرحله، بدون هیچ‌گونه حذف یا سوگیری اولیه، تمامی کدهای مرتبط با موانع تولید استخراج گردیدند که حاصل آن شناسایی ۶۸ مانع اولیه بود. برای نشان دادن ارتباط بین عوامل استخراج‌شده و ادبیات/منابع، این ۶۸ عامل به تفکیک دسته‌بندی محوری و منبع در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. عوامل ۶۸ گانه شناسایی‌شده بازدارنده رشد تولید کل به تفکیک منبع استخراج و دسته‌بندی موضوعی

ردیف	دسته‌بندی محوری	فهرست موانع اولیه شناسایی شده	منبع اصلی استخراج (ادبیات و مصاحبه)
۱-۱۰	حکمرانی اقتصادی و ساختار نهادی	فقدان استراتژی توسعه تولید یکپارچه / تسلط نهادهای استخراجی و رانتی / بی‌ثباتی قوانین و بخشنامه‌ها / فساد اداری بوروکراتیک / رقابت نهادهای شبه‌دولتی با بخش خصوصی / قیمت‌گذاری دستوری محصولات / ضعف شدید در تضمین حقوق مالکیت / تغییرات مکرر سیاست‌گذاران / تعارض منافع در دستگاه‌های متولی / نبود شفافیت در واگذاری‌ها.	هاسمن و رودریک (۲۰۰۵)، عجم‌اوغلو و رابینسون (۲۰۱۲)، نیلی (۱۴۰۲) و مصاحبه خبرگان
۱۱-۲۰	اقتصاد کلان و نظام مالیاتی/ بانکی	وابستگی ساختاری بودجه به درآمدهای نفتی / نوسانات شدید و جهش نرخ ارز / تورم ساختاری مزمن / هزینه بالای تامین مالی (نرخ بهره حقیقی نامتناسب) / انحراف نقدینگی بانکی به سمت سفته‌بازی / کسری بودجه پنهان دولت / مالیات‌های تنبیهی برای بخش شفاف تولید / فقدان مالیات بر عایدی سرمایه / عدم پرداخت بدهی دولت به پیمانکاران / پیچیدگی اخذ تسهیلات بانکی.	رودریک (۲۰۱۴)، بانک مرکزی (۱۴۰۱)، گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس و مصاحبه خبرگان
۲۱-۲۹	زیرساخت، لجستیک و انرژی	سبقت استهلاک از تشکیل سرمایه ثابت / فرسودگی ماشین‌آلات خطوط تولید / ناترازی و قطعی برق در تابستان / افت فشار و قطعی گاز صنعتی در زمستان / ضعف ناوگان حمل‌ونقل جاده‌ای و ریلی / رسوب کالا و مشکلات زیرساختی بنادر / محدودیت دسترسی به آب صنعتی پایدار / قطعی اینترنت و فیلترینگ تجاری / فرسودگی شبکه‌های توزیع.	گزارش‌های آماری اتاق بازرگانی (۱۴۰۲)، نیلی و همکاران (۱۴۰۳) و مصاحبه خبرگان

۱. نمونه‌گیری در این پژوهش به‌صورت هدفمند و با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی انجام پذیرفت. حجم نمونه در این تحقیق، ۱۲ نفر از خبرگان انتخاب شد. . بر اساس استانداردهای پذیرفته‌شده (نظیر مطالعات Guest و همکاران و همچنین دستورالعمل‌های استفاده از ISM توسط Attri و همکاران در سال ۲۰۱۳)، زمانی که جامعه مورد مطالعه متشکل از متخصصان خبره در یک حوزه خاص باشد، اشباع نظری یعنی نقطه‌ای که دیگر کد یا مفهوم جدیدی از مصاحبه‌ها استخراج نمی‌شود، معمولاً بین مصاحبه ششم تا دوازدهم رخ می‌دهد. در فرایند این پژوهش، پس از انجام مصاحبه نهم، محققین دریافتند که کدهای استخراج‌شده در حال تکرار مکررات بوده و هیچ عامل بازدارنده جدیدی که در لیست ۶۸ عاملی نباشد، مطرح نمی‌شود. با این حال، برای اطمینان از جامعیت ابعاد مسئله و پوشش کامل نظرات بخش‌های مختلف، مصاحبه‌ها با ۳ نفر دیگر نیز ادامه یافت که این افراد صرفاً کدهای پیشین را تایید و تشریح نمودند.

ردیف	دسته‌بندی محوری	فهرست موانع اولیه شناسایی شده	منبع اصلی استخراج (ادبیات و مصاحبه)
۳۰-۳۹	محیط بین‌الملل و دیپلماسی	تحریم‌های مالی و بانکی / عدم تصویب لوایح FATF / انزوا از زنجیره ارزش جهانی / دشواری و هزینه بالای واردات تکنولوژی روز / ضعف دیپلماسی اقتصادی سفارتخانه‌ها / قوانین سخت‌گیرانه رفع تعهد ارزی برای صادرکنندگان / تغییرات ناگهانی تعرفه‌های صادراتی / نبود رایزنان بازرگانی متخصص / وابستگی شدید به واردات مواد اولیه واسطه‌ای / ضعف پیمان‌های پولی دوجانبه.	هاسمن و همکاران (۲۰۰۸)، آگیون (۲۰۱۹) و مصاحبه خبرگان
۴۰-۴۹	محیط کسب‌وکار و بروکراسی	فرایند طولانی و فسادزا در صدور مجوزها / قوانین سخت‌گیرانه و یک‌طرفه تامین اجتماعی / انعطاف‌ناپذیری قانون کار / ضعف در اجرای قوانین ورشکستگی / تعدد نهادهای موازی ناظر و بازرس / بروکراسی زمان‌بر ترخیص گمرکی / تداخل وظایف وزارتخانه‌های صمت، جهاد و اقتصاد / گستردگی حجم اقتصاد پنهان و غیررسمی / فقدان دادگاه‌های تخصصی تجاری / نبود پنجره واحد واقعی.	شاخص‌های پایش محیط کسب‌وکار ایران و مصاحبه خبرگان
۵۰-۵۸	بازار، تقاضا و فرهنگ مصرف	سقوط قدرت خرید و تقاضای موثر خانوار / واردات بی‌رویه و دامپینگ کالای خارجی / قاچاق سازمان‌یافته کالای مصرفی نهایی / فرهنگ مصرفی متمایل به برندهای خارجی / عدم تنوع در سبد صادراتی کشور / انحصار و عدم رقابت در بازارهای داخلی (مانند خودرو) / ضعف بنگاه‌ها در برندسازی ملی و بین‌المللی / کاهش خریدهای عمرانی دولت / عدم حمایت هدفمند از بنگاه‌های نوپا (استارتاپ‌ها).	مطالعات صالح‌نیا و احمدی (۱۳۹۸)، مصاحبه خبرگان
۵۹-۶۸	نوآوری، مدیریت و سرمایه انسانی	ضعف تکنیک‌های مدیریت استراتژیک در بنگاه‌ها / شکاف عمیق میان دانشگاه و صنعت / کمبود تکنسین و کارگر ماهر / موج مهاجرت نخبگان و متخصصان مهندسی / نگاه سنتی کارفرمایان به فرایند تولید / بی‌توجهی به سرمایه‌گذاری در اقتصاد دیجیتال / دستمزدهای غیررقابتی و بی‌انگیزگی نیروی کار / ضعف فرهنگ کار گروهی اقتصادی / فقدان فرهنگ ریسک‌پذیری کارآفرینانه / نبود آموزش‌های مهارتی تقاضامحور.	رومر (۱۹۹۰)، آگیون و همکاران (۲۰۱۹) و مصاحبه خبرگان

از آن جاکه در این تحقیق بررسی موانع رشد تولید مدنظر است باید به صورت جامعی به بررسی چالش‌های موجود بر سر راه رونق و رشد تولید پرداخت بنابراین در این پژوهش سعی شد ضمن مراجعه به فعالان اقتصادی و تولید کنندگان، از مصاحبه با مدیران و پژوهشگران اقتصادی استفاده شود و در نهایت با استفاده از روش دلفی به ارزیابی معیارهای به دست آمده و احصاء معیارهای نهایی پرداخته شده و موانع تحقق رشد تولید در جمهوری اسلامی ایران به دست آمد که ورودی روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری قرار گرفت. معیارهای به دست آمده عبارتند از:

جدول ۲. موانع تحقق رشد تولید در ایران

ردیف	معیارها
۱	عدم وجود سازوکار شفاف و مناسب در ارائه تسهیلات بانکی مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۲	بدهی معوق تولیدی‌ها به بانک‌ها مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۳	پیچیدگی و مقررات زائد در تامین سرمایه از بازار سرمایه مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.

ردیف	معیارها
۴	پیچیدگی و عدم ثبات قوانین و مقررات مرتبط با تولید مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۵	عدم اخذ مالیات بر عایدی سرمایه و سپرده‌های کلان بانکی مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۶	فساد و رانت مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۷	تحریم‌های بین المللی مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۸	ضعف در دیپلماسی اقتصادی مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۹	عدم وجود فرهنگ ریسک پذیری و صبر و تلاش مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۱۰	سنتی بودن نگاه به تولید و صنعت مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۱۱	نهادینه شدن اقتصاد متکی به نفت مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۱۲	عدم وجود استراتژی واحد صنعتی و تولیدی مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۱۳	کاهش قدرت خرید مردم مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۱۴	ضعف در حمایت از نشان‌های ملی و حقوق مالکیت مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۱۵	عدم پایش ظرفیت‌های تولید در مناطق مختلف کشور مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۱۶	عدم وجود ثبات در فضای اقتصادی کشور مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۱۷	عدم آموزش متناسب با نیاز اقتصاد کشور مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۱۸	گستردگی اقتصاد پنهان، غیر شفاف کشور و غیرمولد مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۱۹	عدم وجود سیاست‌های حمایتی از واحدهای نوپای تولیدی مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۲۰	جلوگیری از بازده مناسب تولید در اثر فشارهای مالیاتی مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۲۱	عدم وجود فرهنگ همکاری در میان فعالان اقتصادی مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۲۲	فرهنگ مصرف کالاهای خارجی مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۲۳	عدم صادرات محوری تولید مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۲۴	قدیمی بودن تکنولوژی‌های تولید مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۲۵	ضعف در مدیریت بنگاه‌ها مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۲۶	واردات بی رویه کالاهای تمام شده در مقابل تسهیل واردات مواد اولیه مورد نیاز تولید مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۲۷	رقابت بخش دولتی و بخش خصوصی در برخی حوزه‌ها مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.
۲۸	پیچیدگی و عدم شفافیت در قوانین مرتبط با تامین اجتماعی مانع شکل گیری رشد تولید در ایران است.

مأخذ: محاسبات پژوهش

در مرحله بعدی برای پژوهش حاضر از روش ISM به منظور طراحی مدل ساختاری - تفسیری موانع تحقق رشد تولید در جمهوری اسلامی ایران استفاده شده است که در ادامه به توضیح این روش خواهیم پرداخت.

جدول ۳. خبرگان تکمیل کننده پرسشنامه

خبرگان	تحصیلات	جنسیت	مسئولیت
۱	دکتری	مرد	دانشیار
۲	دکتری	مرد	استادیار
۳	دکتری	مرد	استادیار
۴	دکتری	زن	استادیار
۵	دکتری	مرد	پژوهشگر
۶	دانشجوی دکتری	مرد	پژوهشگر
۷	دانشجوی دکتری	زن	پژوهشگر
۸	دکتری	مرد	مدیر ارشد دولتی
۹	کارشناسی ارشد	مرد	مدیر ارشد دولتی
۱۰	کارشناسی ارشد	مرد	کارشناس دولتی
۱۱	کارشناسی ارشد	زن	مدیر بخش خصوصی
۱۲	کارشناسی	مرد	مدیر بخش خصوصی

مأخذ: محاسبات پژوهش

مدل‌سازی ساختاری تفسیری یکی از روش‌های طراحی سیستم ها، به ویژه سیستم‌های اقتصادی و اجتماعی است. مدل‌سازی ساختاری تفسیری، رویکردی است که با بهره گیری از ریاضیات، رایانه و مشارکت متخصصان، به طراحی سیستم‌های بزرگ و پیچیده میپردازد. این رویکرد توسط وارفیلد معرفی و توسعه داده شد که دانشمند علوم سیستمی در دانشگاه جورج میسون بود. وارفیلد در دانشگاه باتل، ویرجینیا و جورج میسون بر روی تکنولوژی اجتماعی مدل‌سازی ساختاری تفسیری و مدیریت تعاملی مطالعه می‌کرد. (آذر و همکاران، ۱۳۹۲، ص۲۵۷)

رویکرد ISM افراد و گروه‌ها را قادر میسازد که روابط پیچیده بین تعداد زیادی از عناصر را در یک موقعیت پیچیده تصمیم، ترسیم کنند و به عنوان ابزاری برای نظم بخشیدن و جهت دادن به پیچیدگی روابط بین متغیرها عمل میکند. در این بخش با تحلیل تأثیر یک عنصر بر عناصر دیگر، ترتیب و جهت روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم بررسی و بدین وسیله بر پیچیدگی بین عناصر غلبه می‌شود.

روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری یک فرآیند یادگیری- تعاملی است. در آن مجموعه‌ای از عناصر متفاوت در قالب یک مدل سیستماتیک جامع ساختاردهی می‌شوند. این روش گزینه مناسبی برای مقابله با موضوعات پیچیده، به خصوص در زمان بهره گیری از تفکر سیستماتیک و منطقی است. به طور کلی

روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری تکنیکی است که بررسی پیچیدگی‌های سیستم را امکان پذیر نموده و سیستم را به گونه‌ای ساختاردهی می‌کند که به سادگی قابل درک باشد. ازجمله مزایای این روش میتوان به قابل درك بودن آن برای گستره بی شماری از کاربران، یکپارچگی آن در ترکیب نظرات خبرگان و قابلیت کاربرد آن در مطالعه سیستم‌های پیچیده و دارای اجزای متنوع اشاره نمود.

به منظور اجرای این روش لازم است خبرگان پرسشنامه مقایسه زوجی استاندارد روش ISM را تکمیل نمایند. در این پرسشنامه ارتباط مفهومی بین معیارهایی که استخراج گردیده است را مورد سنجش قرار می‌دهیم. با استفاده از این پرسشنامه به مدل‌سازی ساختاری تفسیری می‌رسیم که یک فرآیند متعامل است و در آن مجموعه‌ای از عناصر مختلف و مرتبط با یکدیگر در یک مدل سیستماتیک جامع ساختاربندی می‌شوند و همچنین روابط درونی بین متغیرها را تشخیص می‌دهد و تاثیر یک متغیر را بر سایر متغیرها مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. در این پرسشنامه ۴ نوع نشانگر جهت بیان ارتباط مفهومی بین معیارها وجود دارند که به قرار زیر است:

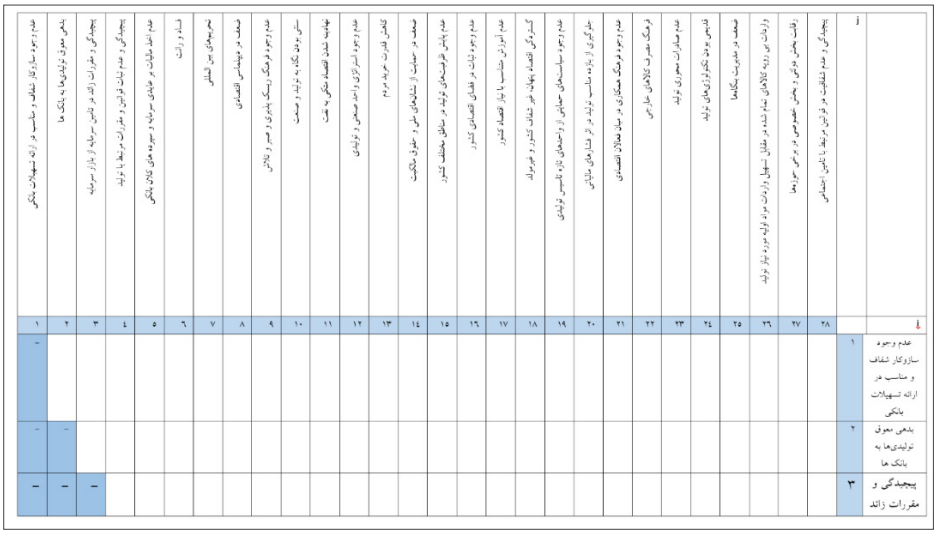
نشانگر V : متغیر i به متغیر j کمک میکند.

نشانگر A : متفیر j متفیر i را بهبود می‌بخشد.

نشانگر X : هر دو متفیر i و j به هم کمک میکنند.

نشانگر O : متغیرها هیچ ارتباطی با یکدیگر ندارند.

در ادامه نمونه‌ای از پرسشنامه تهیه شده به منظور اجرای روش ISM را مشاهده می‌نمایید:


عدم وجود سازوکار شفاف و مناسب در ارائه تسهیلات بانکی
بدهی معوق تولیدی‌ها به بانک ها
پیچیدگی و مقررات زائد
پیچیدگی و عدم شفافیت در قوانین مرتبط با تامین اجتماعی
رقابت بخش دولتی و بخش خصوصی در درخی حوزه‌ها
وارداتی که در کالاهای مشابه تولید داخل تحمیل و ارزانتر می‌شود
ضعف در مدیریت نیروها
عدم همکاری بین دستگاهی
قدیمی بودن تکنولوژی‌های تولید
عدم وجود فرهنگ همکاری در میان عوامل اقتصادی
خشکی در اثر بارندگی نامناسب تولید در اثر فشارهای سیاسی
عدم وجود سیاست‌های حمایتی از دستمزدهای کارخانه‌ها
کمبود نقدینگی بانک‌ها جهت کشت و تولید
عدم امکان مشاهده سود کشت و تولید
عدم وجود قوانین و مقررات مناسب و حمایتی
ضعف در مدیریت از منابع‌های مالی و عقوق مالکیت
عدم پذیرش خرده‌مالکی کشاورز
عدم وجود قوانین و حقوق محکم کشاورز
عدم آموزش متناسب با نیاز اقتصاد کشاورز
کمبود نقدینگی بانک‌ها جهت کشت و تولید
عدم وجود سیاست‌های حمایتی از دستمزدهای کارخانه‌ها

در گام بعدی با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک می‌توان به ماتریس دستیابی رسید. با پیروی از این قوانین، ماتریس دستیابی اولیه آماده می‌شود که این قواعد به شرح زیر است: (آذر، ۱۳۹۲)

جدول ۴. قواعد ماتریس دستیابی

نماد مفهومی	i به j	j به i
V	۱	۰
A	۰	۱
X	۱	۱
O	۰	۰

بدین ترتیب با توجه به قواعد جای گذاری صفر و یک به جای نمادها در هر سطر، عدد یک جایگزین v و x و عدد صفر جایگزین A و O در ماتریس SSIM می‌شود. (آذر، ۱۳۹۲)

پس از اینکه ماتریس دستیابی اولیه به دست آمد، باید سازگاری درونی آن برقرار شود و پس از تعیین روابط و سطح متغیرها می‌توان آن‌ها را به شکل مدلی ترسیم کرد. به همین منظور ابتدا متغیرها، بر حسب سطح آن‌ها به ترتیب از بالا به پایین تنظیم می‌شوند. (آذر، ۱۳۹۲) در این مرحله، با توجه به سطوح به دست آمده از متغیرها و ماتریس نهایی، یک مدل اولیه رسم می‌شود و از طریق حذف انتقال پذیری‌ها در مدل اولیه، مدل نهایی به دست می‌آید. روابط بین متغیرها و جهت پیکان از روی ماتریس نهایی مشخص می‌شود.(تکار و کاندا، ۲۰۱۰)

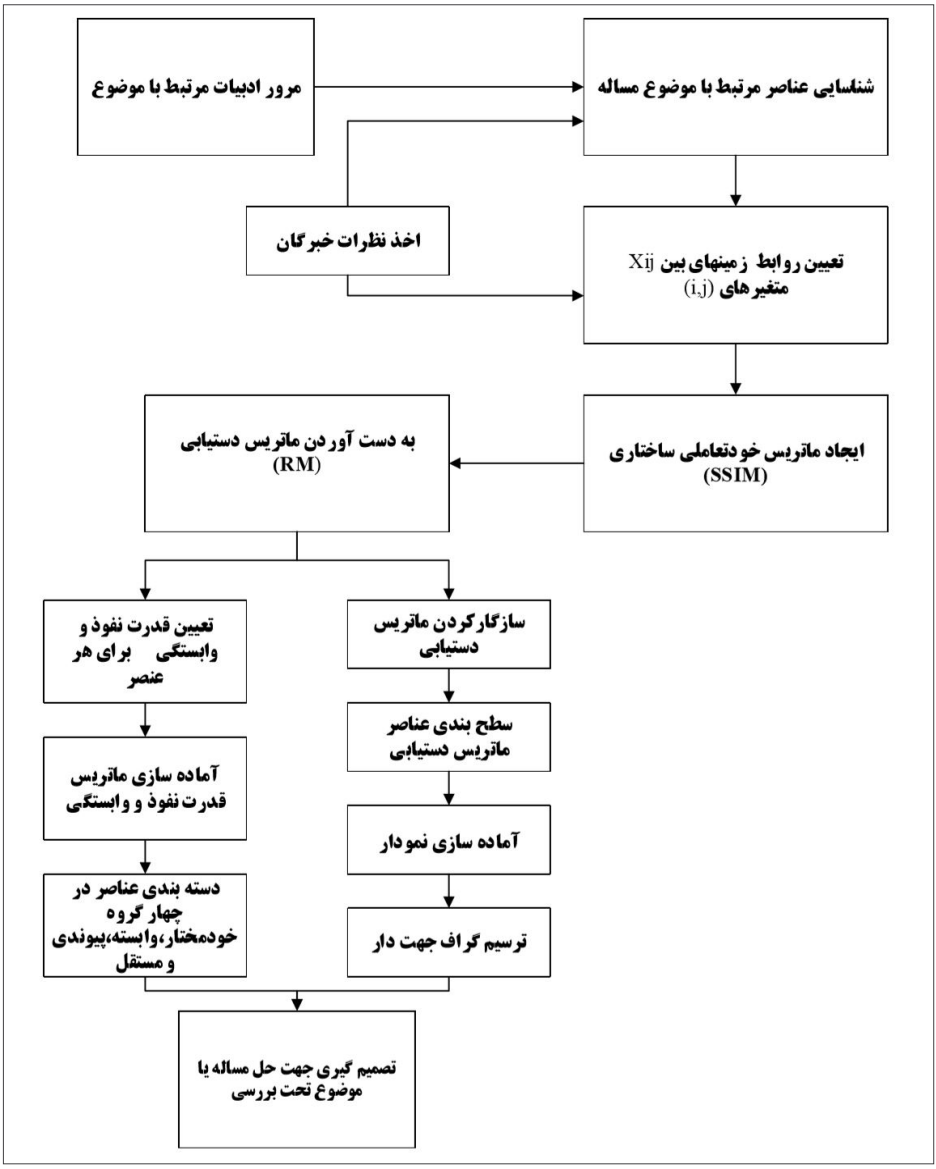
هنگامی که مدل نهایی تحقیق به دست آمد لازم است به تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی متغیرها پرداخته شود که بدین ترتیب متغیرها بر حسب قدرت نفوذ و وابستگی به چهار گروه طبقه بندی می‌شوند:

۱. **متغیرهای خودگردان:** این متغیرها قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند و تا حدودی از سایر متغیرها مجزا بوده و دارای ارتباطات کم و ضعیف با سیستم هستند. (آگرال و تیواری، ۲۰۰۶)

۲. **متغیرهای وابسته:** از قدرت نفوذ ضعیفی برخوردارند ولی وابستگی بالایی دارند. (راوی و شانکار، ۲۰۰۵)

۳. **متغیرهای متصلی(پیوندی):** این متغیرها دارای قدرت نفوذ و وابستگی بالایی هستند. این متغیرها غیرایستا هستند زیرا هر نوع تغییر در آنها می‌تواند سیستم را تحت تاثیر قرار دهد و در نهایت بازخورد سیستم نیز می‌تواند این متغیرها را دوباره تغییر دهد. در واقع هرگونه عملی بر روی این متغیرها منجر به تغییر سایر متغیرها می‌شود(راوی و شاکار، ۲۰۰۵).

۴. **متغیرهای مستقل:** این متغیرها از قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی برخوردار هستند. (ماندال و دشموک، ۱۹۹۴).



شکل ۲. مراحل اجرایی مدل ساختاری تفسیری آذر و همکاران، ۱۳۸۷

۵. یافته‌های پژوهش

در مرحله بعدی پژوهش با توجه به سطوح متغیرها و ماتریس نهایی به دست آمده، مدل ساختاری تفسیری موانع تحقق رشد تولید در جمهوری اسلامی ایران به دست آمده است که ۴ سطح از متغییرها را دربر می‌گیرد. به عبارت دیگر در این مرحله با تجمیع نظر خبرگان شبکه روابط میان متغیرها استخراج شده و مدل نهایی پژوهش به دست می‌آید.

باید توجه داشت موانعی که در سطوح بالاتر هستند از تاثیرگذاری کمتری برخوردارند و بیشترین تاثیرگذاری مربوط به موانعی است که در سطح چهارم می‌باشند.

جدول ۵. یافته‌های پژوهش، سطوح مدل ساختاری تفسیری

سطحبندی موانع	موانع تحقق رشد تولید
موانع سطح اول متغیرهای خودگردان	▪ تحریم‌های بین المللی ▪ ضعف در دیپلماسی اقتصادی ▪ عدم وجود ثبات در فضای اقتصادی کشور ▪ گستردگی اقتصاد پنهان، غیر شفاف و غیرمولد
موانع سطح دوم متغیرهای وابسته	▪ عدم پایش ظرفیت‌های تولید در مناطق مختلف کشور ▪ پیچیدگی و عدم شفافیت در قوانین مرتبط با تامین اجتماعی ▪ قدیمی بودن تکنولوژی‌های تولید ▪ کاهش قدرت خرید مردم ▪ عدم آموزش متناسب با نیاز اقتصاد کشور ▪ عدم وجود سازوکار شفاف و مناسب در اراده تسهیلات بانکی ▪ عدم اخذ مالیات بر عایدی سرمایه و سپرده‌های کلان بانکی ▪ عدم وجود سیاست‌های حمایتی از واحدهای نوپای تولیدی ▪ بدهی معوق تولیدی‌ها به بانک ها ▪ پیچیدگی و مقررات زائد در تامین مالی از بازار سرمایه
موانع سطح سوم متغیرهای پیوندی	▪ فرهنگ مصرف کالاهای خارجی ▪ ضعف در مدیریت بنگاه ها ▪ واردات بی رویه کالاهای تمام شده در مقابل تسهیل واردات مواد اولیه مورد نیاز ▪ عدم وجود فرهنگ همکاری در میان فعالان اقتصادی ▪ جلوگیری از بازده مناسب تولید در اثر فشارهای مالیاتی ▪ ضعف در حمایت از نشان‌های ملی و حقوق مالکیت ▪ عدم وجود فرهنگ ریسک پذیری و صبر و تلاش
موانع سطح چهارم متغیرهای مستقل	▪ عدم وجود استراتژی واحد صنعتی و تولیدی ▪ سنتی بودن نگاه به تولید و صنعت ▪ نهادینه شدن اقتصاد متکی به نفت ▪ عدم صادرات محوری تولید ▪ رقابت بخش دولتی و بخش خصوصی در برخی حوزه ها ▪ فساد و رانت ▪ پیچیدگی و عدم ثبات قوانین و مقررات مرتبط با تولید

مأخذ: محاسبات پژوهش

ارزیابی و تحلیل سطوح مدل ساختاری تفسیری

در مدل ساختاری-تفسیری متغیرها به ۴ سطح تقسیم بندی می‌شوند که نشان دهنده میزان اثرپذیری و اثرگذاری این متغیرها بر یکدیگر و شبکه روابط میان آنهاست. نتایج حاصل از مدل‌سازی ساختاری-تفسیری نشان می‌دهد که موانع تحقق رشد تولید در جمهوری اسلامی ایران در چهار سطح متمایز اما به‌هم‌پیوسته قرار دارند. این سطوح از موانع ریشه‌ای و اثرگذار در سطح چهارم آغاز شده و تا موانع آشکار و وابسته به شرایط محیطی در سطح اول امتداد می‌یابند. بررسی هر سطح، تصویری روشن از شبکه علّی این موانع و نحوه اثرگذاری آن‌ها بر یکدیگر ارائه می‌دهد.

سطح چهارم؛ موانع مستقل و ریشه‌ای

این سطح شامل موانعی است که بیشترین قدرت نفوذ را در ساختار دارند و منشأ اصلی بسیاری از چالش‌های دیگر محسوب می‌شوند. موانعی همچون «عدم وجود استراتژی واحد صنعتی و تولیدی»، «سنتی بودن نگاه به تولید و صنعت» و «نهادینه شدن اقتصاد متکی به نفت» بیانگر ضعف‌های بنیادین در سیاست‌گذاری کلان و نگرش توسعه‌ای کشور هستند. نبود راهبرد جامع صنعتی و تولیدی، موجب پراکندگی اقدامات و نبود هم‌افزایی بین بخش‌های مختلف شده است. همچنین وابستگی تاریخی به درآمدهای نفتی، انگیزه و ضرورت تنوع‌بخشی به اقتصاد و توسعه بخش تولید را تضعیف کرده است. عواملی مانند «عدم صادرات‌محوری تولید»، «رقابت بخش دولتی و خصوصی» و «فساد و رانت» نیز با ایجاد فضای غیررقابتی، ناکارآمدی تخصیص منابع را تشدید می‌کنند. این موانع، اگرچه مستقیماً تحت تأثیر سایر سطوح نیستند، اما تقریباً تمامی موانع سطوح پایین‌تر را تغذیه و تقویت می‌کنند. موانعی که در پایین ترین سطح قرار دارند موانع مستقل محسوب می‌شوند و عبارتند از «عدم وجود استراتژی واحد صنعتی و تولیدی»، «سنتی بودن نگاه به تولید و صنعت»، «نهادینه شدن اقتصاد متکی به نفت»، «عدم صادرات محوری تولید» ، «رقابت بخش دولتی و بخش خصوصی در برخی حوزه ها»، «فساد و رانت» و «پیچیدگی و عدم ثبات قوانین و مقررات مرتبط با تولید» که این موانع اثربخش ترین موانع تحقق رشد تولید محسوب می‌شوند. به عبارت دیگر اثرگذاری بالای این موانع بر سایر موانع تحقق رشد تولید نیازمند توجه بیشتر سیاستگذاران و مدیران اقتصادی کشور است. این متغیرها از قدرت نفوذ بالایی برخوردارند، تاثیر کمی از سایر موانع می‌پذیرند اما به شدت بر سایر موانع اثر می‌گذارند. باتوجه به اهمیت مولفه‌های سطح چهارم، به تحلیل هر کدام از موارد استخراج شده می‌پردازیم:

عدم وجود استراتژی واحد صنعتی و تولیدی

فقدان یک «استراتژی صنعتی یکپارچه و بلندمدت» به این معنی است که سیاست‌ها به صورت بخش‌به‌بخش، پراکنده و اغلب متضاد تدوین و اجرا می‌شوند؛ سرمایه‌گذاری‌ها، حمایت‌های مالی، نظام

تعرفه‌ای و سیاست‌های آموزش فنی هم‌راستا نیستند. پیامد عملی این پارادوکس، تخصیص ناکارآمد سرمایه (سرمایه‌گذاری در پروژه‌های کوچک پاره‌پاره یا پروژه‌های سیاسی)، طول عمر فناوری‌های فرسوده در واحدها و ناتوانی در هدایت ساختار تولید به سمت مزیت‌های مقیاس‌پذیر و صادرات‌محور است. تجربه مقایسه‌ای نشان می‌دهد کشورهایی که با موفقیت صنعتی‌شده‌اند سیاست صنعتیِ هماهنگ (شامل اهداف فناوری، صادرات، سرمایه انسانی و حمایت هدفمند از مزیت‌ها) داشته‌اند؛ فقدان چنین راهبردی در ایران از جمله علت‌های اساسیِ ناکامی در توسعه‌ی صنعتیِ رقابتی است. از جمله مشاهدات واقعی این مورد در کشور می‌توان به تصمیمات متغیر و واکنشی در سال‌های مختلف (ترکیب حمایت‌ها، تغییر تعرفه‌ها، تغییرات در حمایت بانکی) اشاره کرد که باعث شد بنگاه‌ها نتوانند برنامه‌ریزی سرمایه‌گذاری بلندمدت کنند و ظرفیت‌های تولیدی مناسب برای رقابت بین‌المللی شکل نگیرد. پژوهش‌های مروری درباره سیاست صنعتی ایران نشان‌دهنده خلأ در طراحی و اجرای یک استراتژی یکپارچه است.

سنتی بودن نگاه به تولید و صنعت

در برخی صنایع با قدمت بالا (مثلاً شاخه‌هایی از صنایع نساجی یا برخی از شرکت‌های صنعت فلزات) هنوز الگوی حمایتی مبتنی بر حفظ اشتغال و سوبسیدِ قیمت انرژی برقرار بوده و سرمایه‌گذاری در ارتقای فناوری و طراحی محصول صورت نگرفته است؛ نتیجتاً محصولات داخلی در بازارهای بین‌المللی یا حتی بازار داخلی از نظر کیفیت زیر فشار رقابت قرار گرفته‌اند. این نوع «نگاه سنتی» یعنی اولویت‌دهی به فرایندهای قدیمی، تمرکز بر اشتغال کم‌راندمان یا حفاظت از خطوط تولید غیررقابتی به جای تشویق نوآوری، مکانیزاسیون و افزایش بهره‌وری. این نگرش باعث می‌شود سیاست‌گذاران و مدیران به‌جای ارتقای کیفیت و فناوری، به حفظ اشتغال فعلی یا صنایع دارای حمایت دولتی توجه کنند. درنتیجه شاهد کندی در جذب فناوری نو، فاصله گرفتن از زنجیره ارزش جهانی و کاهش توان رقابت صادراتی می‌شویم.

نهادینه شدن اقتصاد متکی به نفت

وابستگی بلندمدت بودجه و تراز ارزی به درآمدهای نفتی رفتارهای اقتصادی و نهادی را تغییر می‌دهد: کاهش انگیزه‌ی توسعه‌ی بخش‌های مولد غیرنفتی، ایجاد درآمدهای آسان برای دولت (که نظارت و پاسخگویی را تضعیف می‌کند)، و نوسانات بودجه‌ای و ارزی که سرمایه‌گذاری بلندمدت را نامطمئن می‌سازد. در شرایطِ وابستگی به نفت، شوک‌های قیمت نفت یا تحریم‌های نفتی اثر سریعی روی بودجه و سرمایه‌گذاری در صنایع می‌گذارند. شواهد تاریخی نشان می‌دهد ایران در دهه‌ها درآمد نفتی بالا داشته و این موضوع ساختار اقتصادی و سیاست‌گذاری را شکل داده است و اثرات جانبی شامل «ارتباط میان درآمدهای نفتی و ریسک فساد» نیز گزارش شده است.

عدم صادرات‌محوری تولید

محدودیت‌های ارزی و تحریم‌ها باعث شد بخشی از صنایع به بازار داخلی روی آورند، اما نبود سیاست مشخص برای نفوذ تدریجی به بازارهای منطقه‌ای و جهانی و فقدان حمایت‌های هدفمند برای برندسازی و استانداردسازی صادراتی، مانع توسعه صادرات غیرنفتی شده است. مطالعاتی که نقش صادرات در رشد اشتغال و تولید در ایران را بررسی کرده‌اند این ظرفیت را تأیید می‌کنند(دل‌انگیزان، ۲۰۱۳). ولیدی که به بازار داخلی بسته باشد و اتصال ضعیفی به زنجیره ارزش جهانی داشته باشد، به‌تدریج انگیزه بهبود کیفیت، کاهش هزینه واحد و نوآوری را از دست می‌دهد. صادرات‌محوری فشار رقابت خارجی و فرصت دسترسی به بازارهای بزرگ‌تر و فناوری‌های جدید را فراهم می‌کند؛ فقدان آن یعنی وابستگی به تقاضای داخلی و آسیب‌پذیری در برابر نوساناتِ قدرت خرید. برای رشد تولید، تبدیل ظرفیت‌ها به کالاها و خدمات قابل صادر شدن ضروری است (هم از نظر مقیاس اقتصادی و هم یادگیری فناورانه).

رقابت بخش دولتی و بخش خصوصی در برخی حوزه‌ها

حضور گسترده‌ی بنگاه‌ها و نهادهای شبه‌دولتی/دولتی (با امتیاز دسترسی به منابع یا رانت‌پذیری) که در بازارهای مشابه با بخش خصوصی رقابت می‌کنند، کارآیی بازار را کاهش می‌دهد. این بازیِ نابرابر باعث می‌شود سرمایه‌گذاران خصوصی از ورود به برخی حوزه‌ها یا سرمایه‌گذاری بلندمدت باز بمانند و بنگاه‌های دولتی با انگیزه‌های غیرتجاری منابع را به سمت پروژه‌های کم‌بهره هدایت کنند. پیامد دیگر، شفافیت پایین و عدم دسترسی برابر به بازارها و تأمین مالی است. نمونه‌های عینی اخیر نشان می‌دهد نهادهای دارای وابستگی سیاسی در عرصه‌های دیجیتال یا زیرساختی مداخله می‌کنند که مانع رشدِ اکوسیستم کارآفرینی و جذب سرمایه‌گذاران خارجی و داخلی شده است.

فساد و رانت

فساد و رانت‌خواری منابع را از تخصیص کارآ به سمت تخصیص مبتنی بر روابط هدایت می‌کند؛ این پدیده هزینه تولید را بالا می‌برد، سرمایه‌گذاری مولد را کاهش می‌دهد و انگیزه‌ی نوآوری را تضعیف می‌کند. وجود رانت باعث می‌شود شرکت‌هایی که به رانت دسترسی دارند رشد کنند بدون بهبود بهره‌وری؛ در نتیجه اقتصاد کلی از «رشد کیفیت‌محور» باز می‌ماند و بیشتر به «بزرگ شدن به‌خاطر رانت» متکی می‌شود. پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد ریسک فساد در ایران با درآمدهای نفتی همبستگی دارد و شوک‌های درآمد نفتی می‌توانند احتمال فساد را تشدید کنند.

پیچیدگی و عدم ثبات قوانین و مقررات مرتبط با تولید

تغییرات مداوم قوانین، مقررات پیچیده و عدم‌شفافیت در فرآیندهای اداری هزینه‌های مغایرت‌سازی، تأییدها و ریسک قانونی را برای بنگاه‌ها افزایش می‌دهد. این وضعیت برنامه‌ریزی بلندمدت را ناممکن می‌کند و هزینه سرمایه‌گذاری را بالا می‌برد (به‌خاطر ریسک مقرراتی). همچنین تعامل با نهادهای حمایتی و سیستم مالی را دشوار می‌سازد و بنگاه‌ها را به سمت فعالیت‌های غیررسمی یا کسب‌وکارهای کوتاه‌مدت سوق می‌دهد. شاخص‌های مربوط به فضای کسب‌وکار و گزارش‌های بین‌المللی نشانگر وجود موانع مقرراتی و بوروکراتیک قابل توجه در ایران بوده‌اند.

سطح سوم؛ موانع پیوندی و واسطه‌ای

موانع این سطح، به‌ویژه «فرهنگ مصرف کالاهای خارجی» و «عدم وجود فرهنگ همکاری میان فعالان اقتصادی»، بازتاب مستقیم ضعف سیاست‌های ساختاری است. در ایران، جریان قدرتمند فرهنگ مصرف کالاهای خارجی، متاثر از هجوم فرهنگی جهانی و فقدان هویت‌سازی تولید داخلی، به گونه‌ای است که ترجیح برند خارجی حتی در کالاهای مصرفی رایج مشاهده می‌شود این وضعیت، زایش چرخه‌ای ایجاد می‌کند که نه‌تنها تولیدکنندگان داخلی را از بهبود کیفیت و ارتقای استاندارد بازمی‌دارد، بلکه انگیزه مصرف‌کننده برای حمایت از تولید ملی را نیز تضعیف می‌کند.

در بسیاری از بنگاه‌های ایرانی، «ضعف در مدیریت» و فقدان ابزارهای مدرن مدیریتی موجب شده تا سازمان‌ها نتوانند در مواجهه با رقابت و مخاطرات بازار، تصمیمات استراتژیک اتخاذ کنند. بسیاری از تکنیک‌های کلیدی مدیریت مانند سنجش ریسک، تحلیل SWOT و کارت امتیازی متوازن در سطوح میانی بسیار کم کاربرد هستند، که این امر عملکرد و تاب‌آوری مدیریتی را کاهش می‌دهد. هم‌چنین مطالعه‌ای نشان داده است که «مدیران با اعتماد به نفس بیش از حد[1]» ارتباط معناداری با ضعف کنترل‌های داخلی در شرکت‌های بورسی ایران دارد؛ این ویژگی شخصیتی بر تصمیم‌گیری‌های غیرواقع‌بینانه و ضعف در نظارت سازمانی اثرگذار است.

موانع پیوندی نقشی تعیین‌کننده در انتقال اثرات ساختاری سطح چهارم به چالش‌های اجرایی سطح دوم دارند. به‌عنوان مثال، ضعف حمایت از نشان‌های ملی و حقوق مالکیت فکری، سرمایه‌گذاری در برند و نوآوری را محدود می‌کند. هرچند قوانین حفاظت از مالکیت معنوی در ایران برقرار است و کشور به توافق‌های بین‌المللی عضو است، اما فرآیند ثبت و حمایت واقعی همچنان با پیچیدگی مواجه است. این وضعیت، اعتماد بنگاه‌های نوپا و تولیدکنندگان جدید را برای ورود به عرصه رقابت ملی و جهانی کاهش می‌دهد و اصلاح این سطح، نیازمند ترکیبی از اصلاح فرهنگی، نهادی و سیاست‌گذارانه است تا زنجیره تعامل میان سطوح تضعیف نشود.

1. overconfidence

سطح دوم؛ موانع وابسته و عملیاتی

این موانع بیشتر به جنبه‌های اجرایی، نهادی و محیطی فرآیند تولید مربوط می‌شوند و تحت تأثیر شرایط ساختاری و فرهنگی سطوح بالاتر قرار دارند. عواملی مانند «قدیمی بودن تکنولوژی تولید»، «عدم آموزش متناسب با نیاز اقتصاد کشور» و «پیچیدگی قوانین تأمین اجتماعی» در حقیقت، بازتابی از بی‌توجهی به برنامه‌ریزی صنعتی یکپارچه و سرمایه‌گذاری در نوآوری هستند. از سوی دیگر، مشکلاتی مانند «کاهش قدرت خرید مردم» و «عدم وجود سیاست‌های حمایتی از واحدهای نوپا» نیز تا حد زیادی ناشی از ضعف راهبردهای صادراتی، فساد و ساختار نامتعادل بازار سرمایه‌اند. بنابراین، حل موانع این سطح بدون اصلاحات بنیادین در سطح چهارم و تغییرات فرهنگی و مدیریتی در سطح سوم، کارایی محدودی خواهد داشت.

یکی از موانع کلیدی سطح دوم در اقتصاد ایران، ضعف هماهنگی میان آموزش فنی‌وحرفه‌ای و نیازهای واقعی تولید است. با وجود اینکه سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور سالانه حدود ۱.۵ میلیون نفر را در بیش از ۵۵۲ مرکز آموزشی تحت پوشش قرار می‌دهد، بسیاری از مهارت‌هایی که ارائه می‌شوند، با الزامات بازار کار و صنایع همخوانی ندارد. بررسی موسسات آموزش عالی و فنی نیز نشان می‌دهد که آموزش‌ها غالباً «تقاضاپژوهی نشده»اند و پاسخ مناسبی به نیازهای صنعتی متقاضی ندارند(محمدی زاد و همکاران، ۲۰۱۹). این شکاف موجب می‌شود بنگاه‌ها برای یافتن نیروی کار ماهر و سازگار با فناوری‌های نو، دچار مشکل شوند و به واردات فناوری‌های کم‌کیفیت یا به‌کارگیری نیروی کار غیرمتخصص روی آورند که به کاهش بهره‌وری و تضعیف توان رقابتی منجر می‌شود.

نسخهٔ پیچیده و غیرشفاف قوانین مرتبط با تأمین اجتماعی، مالیات و تسهیلات بانکی، مانع بزرگ دیگری برای تولید است. این مقررات ناهمگون و پرمخاطره، هزینه‌های اداری را بالا برده و برنامه‌ریزی بلندمدت برای بنگاه‌ها را دشوار می‌سازند. علاوه بر این، دسترسی به منابع مالی - به‌ویژه برای واحدهای نوپا یا کوچک و متوسط - با مشکلات جدی نظیر پیچیدگی در دریافت تسهیلات بانکی یا بازار سرمایه همراه است. از سوی دیگر، کاهش قدرت خرید مردم در اثر تورم بالا و رکود اقتصادی باعث شده تقاضای داخلی برای محصولات تولیدی کاهش یابد؛ موضوعی که بنگاه‌ها را از توسعه تولید یا سرمایه‌گذاری در فناوری جدید منصرف می‌کند(صالحی اصفهانی، ۲۰۲۲). این ویژگی‌ها در مجموع باعث می‌شوند اصلاحات سیستماتیک در سطح دوم، بدون رفع موانع ساختاری و فرهنگی، اثربخشی لازم را نداشته باشند.

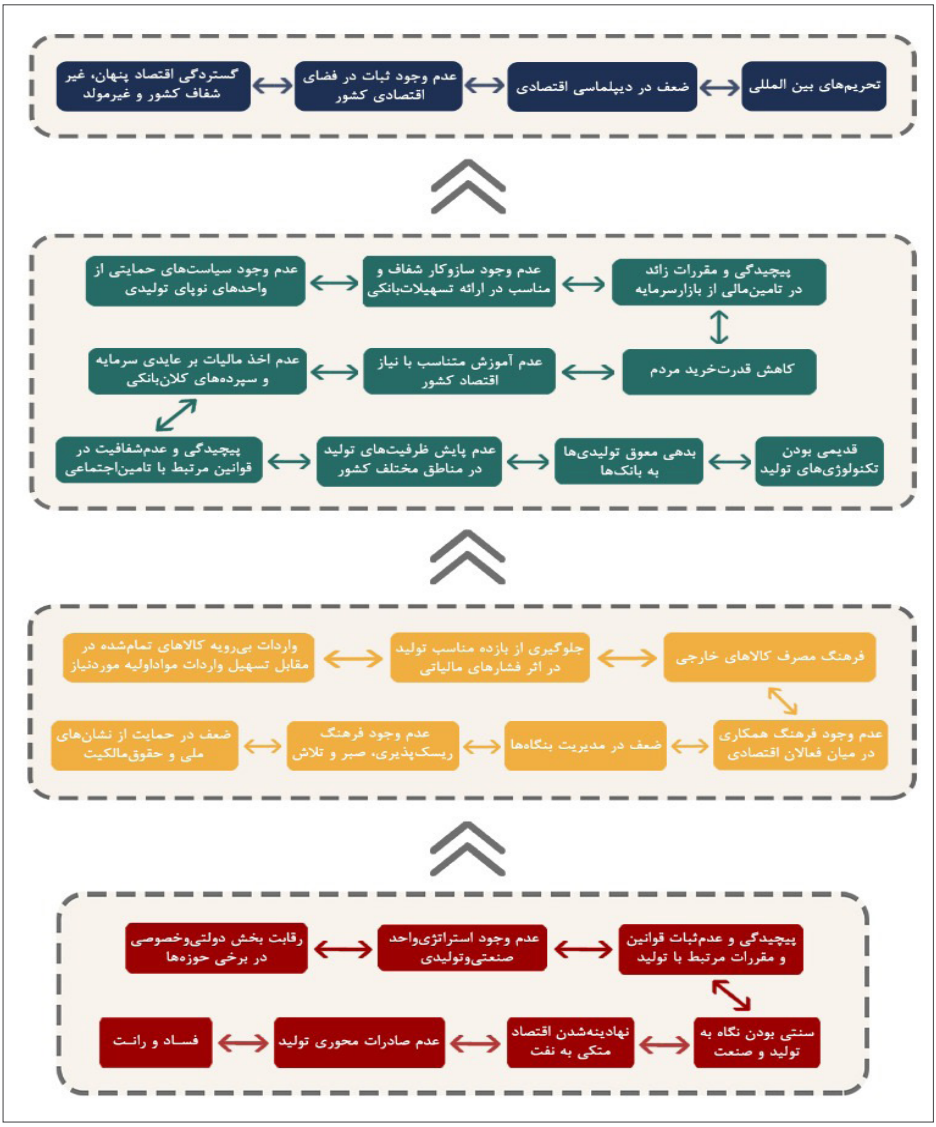
سطح اول؛ موانع خودگردان و محیطی

این سطح شامل موانعی است که بیشتر از محیط کلان اقتصادی و بین‌المللی ناشی می‌شوند، نظیر «تحریم‌های بین‌المللی»، «ضعف در دیپلماسی اقتصادی» و «گستردگی اقتصاد پنهان و غیرمولد». این عوامل اگرچه تأثیر مستقیمی بر سایر سطوح ندارند، اما می‌توانند اثرات موانع موجود را تشدید کنند. به بیان دیگر، ضعف‌های راهبردی و نهادی سطوح بالاتر، انعطاف‌پذیری کشور در مواجهه با این موانع محیطی را کاهش داده و تاب‌آوری اقتصادی را تضعیف می‌کند.

در سطح اول، موانع بیشتر جنبه عینی و فوری دارند و مستقیماً بر عملکرد کوتاه‌مدت تولید اثر می‌گذارند. یکی از مهم‌ترین این موانع در ایران، نوسانات شدید بازار و قیمت مواد اولیه است که به دلیل وابستگی بالا به واردات و ناپایداری نرخ ارز تشدید می‌شود. صنایع فلزی، خودروسازی و پتروشیمی بارها با بحران‌های مقطعی در تأمین مواد اولیه یا قطعات وارداتی مواجه شده‌اند، که منجر به توقف خطوط تولید یا افزایش هزینه‌ها شده است. از سوی دیگر، مشکلات لجستیکی و زیرساخت‌های حمل‌ونقل - مانند فرسودگی ناوگان ریلی و جاده‌ای، و محدودیت‌های بنادر - موجب طولانی‌شدن زمان تحویل مواد و کالا می‌شود. این موارد نه‌تنها بهره‌وری را کاهش می‌دهند، بلکه به افزایش هزینه تمام‌شده محصولات و کاهش توان رقابتی در بازارهای داخلی و خارجی منجر می‌گردند.

مولفه مهم دیگر در این سطح، بی‌ثباتی سیاست‌های حمایتی دولت است. تغییرات ناگهانی در تعرفه‌های واردات، مشوق‌های صادراتی و نرخ‌های یارانه انرژی باعث می‌شود بنگاه‌ها نتوانند برنامه‌ریزی پایدار برای تولید و سرمایه‌گذاری انجام دهند. این وضعیت در صنایعی مانند کشاورزی و صنایع غذایی به وضوح دیده می‌شود، جایی که کشاورزان و تولیدکنندگان کوچک در مواجهه با تغییرات سریع سیاست‌ها متضرر می‌شوند. همچنین، ضعف در بازاریابی، برندینگ و دسترسی به بازارهای جدید، چه در داخل و چه در خارج، سبب شده محصولات ایرانی با وجود کیفیت قابل‌قبول در برخی حوزه‌ها، سهم کمی در بازارهای جهانی داشته باشند. نبود شبکه‌های توزیع مدرن و بهره‌گیری محدود از تجارت الکترونیک نیز این چالش را تشدید می‌کند.

با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش مدل نهایی تحقیق مطابق شکل زیر است:



شکل ۳. مدل ساختاری تفسیری موانع تحقق رشد تولید در جمهوری اسلامی ایران

۶. جمع‌بندی (نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات سیاستی)

این پژوهش با هدف آسیب‌شناسی و طراحی مدل ساختاری تفسیری برای کشف موانع رشد تولید کل در جمهوری اسلامی ایران انجام شد. یافته‌های آماری کلان نشان داد که اقتصاد ایران در یک دهه گذشته با بحران عمیق منفی شدن نرخ خالص انباشت سرمایه (سبقت استهلاک از سرمایه‌گذاری) و افت شدید بهره‌وری روبه‌روست. استخراج ۶۸ مانع اولیه از ادبیات و تجربیات خبرگان، و تبدیل آن‌ها به ۲۸ متغیر کلیدی در مدل ISM اثبات کرد که موانع رشد تولید یک فهرست خطی و ساده نیستند، بلکه شبکه‌ای درهم‌تنیده از ساختارهای نهادی معیوب، سیاست‌گذاری‌های متناقض و چالش‌های عملیاتی‌اند.

تحلیل‌ها به روشنی تایید کرد که رفع موانعی همچون تکنولوژی فرسوده یا کمبود نقدینگی بدون جراحی و اصلاح موانع ریشه‌ای (مانند فقدان استراتژی واحد توسعه، تسلط اقتصاد استخراجی متکی به رانت نفت، قیمت‌گذاری‌های دستوری و فساد و بی‌ثباتی مقررات کلان) تلاشی عقیم و اتلاف منابع خواهد بود. این ساختار ریشه‌ای در سطح چهارم، بستر را برای موانع پیوندی و سپس چالش‌های عملیاتی فراهم کرده و در نهایت خود را به شکل کاهش رقابت‌پذیری در سطح بین‌الملل و سقوط ظرفیت تولید نشان می‌دهد.

نتایج پژوهش تاکید دارد که رویکرد دولت‌ها در دهه‌های گذشته که صرفاً مبتنی بر تزریق منابع پولی (مانند ارز ترجیحی و وام‌های تکلیفی) به عنوان مسکّن برای حل مشکلات تولید بوده، راهبردی کاملاً شکست‌خورده است؛ چرا که با اصول عارضه‌یابی رشد (دستیابی به رفع گلوگاه‌های اصلی) و نظریه نهادهای فراگیر در تضاد است. بدون استقرار یک چارچوب حکمرانی اقتصادی منسجم که حقوق مالکیت را تضمین کند، رانت‌های نهادهای شبه‌دولتی را قطع نماید و محیط مقررات‌گذاری را باثبات سازد، هرگونه جهش تولید خیالی خام خواهد بود. اجرای قاطعانه راهکارهای عملیاتی ارائه‌شده در این مقاله به‌ویژه اجرای قانون مالیات بر عایدی سرمایه، حذف رویه‌های چندنرخی ارز، منع تغییر بخشنامه‌های تجاری در بازه‌های سه‌ساله و استفاده از تامین مالی زنجیره‌ای می‌تواند گام‌های نخستین و استواری برای خروج از تله رکود فعلی و احیای انباشت سرمایه در اقتصاد ملی باشد.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که تحقق رشد تولید در جمهوری اسلامی ایران مستلزم درک و رفع هم‌زمان موانع در چهار سطح ریشه‌ای، پیوندی، میانی و ظاهری است. موانع ریشه‌ای نظیر ضعف ساختار حکمرانی اقتصادی، وابستگی به درآمدهای نفتی و ناکارآمدی نظام نهادی، بستر بروز سایر مشکلات را فراهم می‌کنند. این ضعف‌های ساختاری با موانع پیوندی همچون عدم انسجام سیاست‌گذاری، تعارض منافع نهادی و ناهماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی ترکیب شده و زمینه‌ساز اختلالات میانی از جمله ناپایداری فضای سرمایه‌گذاری، محدودیت‌های مالی و فناوری، و وابستگی شدید به واردات مواد اولیه می‌شود. در نهایت، این زنجیره مشکلات در سطح ظاهری به شکل نوسانات بازار، اختلالات لجستیکی، ضعف بازاریابی و بی‌ثباتی سیاست‌های حمایتی نمایان می‌گردد.

بر اساس تحلیل انجام‌شده، رفع هر سطح از موانع بدون توجه به سطوح دیگر منجر به پایداری رشد تولید نخواهد شد. به‌عبارت دیگر، اصلاحات باید از ریشه آغاز شود و در قالب یک رویکرد سیستمی، ارتباطات میان سطوح مختلف موانع در نظر گرفته شود. تجربه اقتصاد ایران در یک دهه گذشته نشان می‌دهد که اقدامات مقطعی و بخشی، هرچند ممکن است اثرات کوتاه‌مدت ایجاد کنند، اما در نبود اصلاحات بنیادین، اثرگذاری آنها زودگذر است. بنابراین، هرگونه سیاست رشد تولید نیازمند برنامه‌ای جامع، هماهنگ و بلندمدت است که همزمان به ابعاد نهادی، ساختاری و عملیاتی بپردازد.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تحقق رشد تولید در جمهوری اسلامی ایران فرایندی چندسطحی است که رفع موانع در تمام سطوح ساختاری، نهادی و عملیاتی را می‌طلبد. موانع ریشه‌ای نظیر وابستگی بالای اقتصاد به نفت که در سال ۱۴۰۱ حدود ۵۰ درصد درآمدهای دولت را تشکیل داده است، به همراه ضعف حکمرانی و ناپایداری سیاست‌های کلان، موجب تداوم چرخه معیوبی شده که امکان رشد پایدار را محدود می‌کند. در این شرایط، اقدامات مقطعی و بخشی بدون اصلاحات ساختاری و نهادی عمیق، نمی‌توانند به طور مؤثر موانع تولید را کاهش دهند.

در سطح میانی و پیوندی، مشکلاتی چون عدم هماهنگی سیاست‌های مالی، تعارض منافع نهادی و ضعف مدیریت بنگاه‌ها مانع توسعه ظرفیت‌های داخلی و انتقال فناوری شده است. به عنوان مثال، سهم واردات مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای در کل واردات کشور در سال ۱۴۰۱ بیش از ۶۰ درصد بوده که نشانگر وابستگی بالای تولید به منابع خارجی است (گمرک جمهوری اسلامی ایران). همچنین محدودیت‌های تأمین مالی و ضعف زیرساخت‌های حمل‌ونقل باعث شده‌اند که بنگاه‌ها حتی در شرایط تقاضای مناسب نیز قادر به بهره‌برداری کامل از ظرفیت‌های خود نباشند.

در سطح ظاهری، نوسانات نرخ ارز که در سال‌های اخیر بین ۲۰ تا ۳۰ درصد تغییرات سالانه داشته، باعث افزایش هزینه‌های تولید و عدم اطمینان در برنامه‌ریزی شده است (بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران). تغییرات مکرر در سیاست‌های حمایتی و عدم ثبات مقررات، تولیدکنندگان را با ریسک بالای اقتصادی مواجه کرده و ضعف در بازاریابی و توزیع، سهم ایران در بازارهای منطقه‌ای و جهانی را محدود کرده است. این مجموعه عوامل نشان می‌دهد که رشد تولید نیازمند رویکردی جامع، بلندمدت و مبتنی بر هماهنگی سیاست‌ها، اصلاحات نهادی و تقویت زیرساخت‌ها است تا هم ریشه‌ها و هم عوارض موانع به طور همزمان برطرف شود.

پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران با تمرکز بر اصلاحات نهادی و حکمرانی اقتصادی، کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی، و ارتقای شفافیت و پاسخگویی دستگاه‌ها، زمینه رفع موانع ریشه‌ای را فراهم کنند. همزمان، ایجاد سازوکارهای هماهنگ‌کننده میان نهادهای اجرایی، توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل و

لجستیک، و تسهیل دسترسی به بازارهای داخلی و خارجی باید در دستور کار قرار گیرد. در بعد عملیاتی، ثبات در سیاست‌های حمایتی، حمایت هدفمند از صنایع پیشران، و تقویت زنجیره ارزش داخلی می‌تواند اثرات ملموسی در کوتاه‌مدت ایجاد کند. اجرای این اقدامات به‌صورت یکپارچه، با پایش مستمر و مبتنی بر شواهد، شرط لازم برای تحقق پایدار رشد تولید در ایران خواهد بود.

درباره نویسندگان

- این مقاله برگرفته از کار پژوهشی آقای وحید سیفی دانشجوی دکتری علوم اقتصادی گرایش مالی و آقای رضا موسایی کارشناسی ارشد اقتصاد توسعه، هر دو از دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق (ع) است.

مشارکت نویسندگان (بر اساس رده‌بندی CRediT)

- نقش‌ها و مسئولیت‌های نویسندگان در انجام پژوهش و تدوین مقاله، بر مبنای رده‌بندی نقش‌های مشارکت‌کنندگان در پژوهش (CRediT)، به شرح زیر است: نویسنده مسئول عهده‌دار توسعه نرم‌افزار، اعتبارسنجی، تحلیل رسمی، اجرای پژوهش، تأمین منابع، مدیریت و آماده‌سازی داده‌ها، نگارش پیش‌نویس اولیه، بصری‌سازی و مدیریت پروژه بوده است. نویسنده دوم مسئولیت مفهوم‌پردازی، طراحی روش‌شناسی و نظارت علمی بر پژوهش را بر عهده داشته و در بازبینی و ویرایش علمی متن مشارکت کرده است. سهم مشارکت نویسندگان اول و دوم، مطابق اظهار آنان، به‌ترتیب ۵۰، و ۵۰ درصد بوده است.

استفاده از هوش مصنوعی

- نویسندگان در انجام این پژوهش و تدوین مقاله از هوش مصنوعی استفاده نکرده‌اند و کلیه مراحل پژوهش، تحلیل داده‌ها و نگارش متن توسط خود نویسندگان انجام شده است. نویسندگان مسئولیت کامل صحت، اصالت و محتوای نهایی مقاله را بر عهده دارند.

منابع

- Agarwal, A., Shankar, R., & Tiwari, M. K. (2007). Modeling agility of supply chain. *Industrial Marketing Management, 36*(4), 443-457. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2005.12.004
- Azar, Adel (2013). Soft Operations Research. Industrial Management Publishing. [In Persian]
- Chang, H.-J. (2003). Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective. London: Anthem Press.
- Hausmann, R., & Rodrik, D. (2003). Economic development as self-discovery. *Journal of Development Economics, 72*(2), 603-633. https://doi.org/10.1016/S0304-3878(03)00124-X
- Hausmann, R., Hwang, J., & Rodrik, D. (2007). What you export matters. *Journal of Economic Growth, 12*(1), 1-25. https://doi.org/10.1007/s10887-006-9009-4
- Krugman, P. (1994). The Age of Diminished Expectations: U.S. Economic Policy in the 1990s, MIT Press
- Mandal, A., & Deshmukh, S. G. (1994). Vendor selection using interpretive structural modelling (ISM). *International Journal of Operations & Production Management, 14*(6), 52-59. https://doi.org/10.1108/01443579410062086
- Mohammadizad, S., Azizi, N., & Salehi Omran, E. (2019). Comparative analysis of Iranian polytechnic higher education with selected countries. *Iranian Journal of Comparative Education, 2*(4), 496-517. https://doi.org/10.22034/ijce.2020.105007
- Pouramini, Zahran; Sepehri, Mohammad Bagher (2022). Requirements, Barriers, And Local Strategies for A Leap in Production and The Role of Provincial Media in Its Realization. Interdisciplinary Studies in Communication and Media, 5(16), 73-102. https://doi.org/10.22034/jiscm.2022.321688.1323 [In Persian].
- Ravi, V., & Shankar, R. (2005). Analysis of interactions among the barriers of reverse logistics. *Technological Forecasting and Social Change, 72*(8), 1011-1029. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2004.07.002
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy, 98*(5, Part 2), S71-S102. https://doi.org/10.1086/261725
- Safari Gerayli, M., Abdoli, M., Valiyan, H., & Damavandi, A. (2021). Managerial overconfidence and internal control weaknesses: Evidence from Iranian firms. *Accounting Research Journal, 34*(5), 475-487. https://doi.org/10.1108/ARJ-02-2020-0043
- Salehi-Isfahani, D. (2022). *The impact of sanctions on household welfare and employment in Iran* [Working paper]. SSRN. https://doi.org/10.2139/ssrn.4259396
- Salehnia, A., & Ahmadi, R. (2023). Identifying and explaining barriers to achieving a leap in production in the Islamic Republic of Iran using thematic analysis. Resistance Economy Research, 4(2), 85-104. https://jemr.ismc.ir/article_202402.html [In Persian]
- Thakkar, J., Kanda, A., & Deshmukh, S. G. (2008). Evaluation of buyer-supplier relationships using an integrated mathematical approach of interpretive structural modeling (ISM) and graph theoretic matrix: The case study of Indian automotive SMEs. *Journal of Manufacturing Technology Management, 19*(1), 92-124. https://doi.org/10.1108/17410380810843471
- Warfield, J. N. (1974). Developing Interconnections: Mathematical Models of Systems. Wiley Press