

## Future Study of Investment and Profitability in Automobile Industry

Mohammad Hassan Maleki<sup>1\*</sup>, Fatemeh Amin Mozaffari<sup>2</sup>, Naghmeh Farahbod<sup>2</sup>

*1. Associate Professor, Department of Management, University of Qom, Qom, Iran*

*2. M.Sc. Student in Accounting, Daneshestan Institute of Higher Education, Saveh, Iran*

(Received: March 3, 2018; Accepted: May 26, 2018)

### Abstract

The automobile industry, as one of the most important industrial sectors of Iran, has been able to play an effective role in the economy through the establishment of extensive connections with economic sub-sectors such as metal, textile, chemical, and so on. An overview of the automaker's plans shows that financial management, investment, and profitability have been underestimated in long-term plans. The purpose of the present research is to develop credible scenarios for the automotive industry. To this end, the key drivers behind the industry were first developed and, after identifying the most important drivers, including "government investment in the automotive industry" and "economic sanctions", the scenarios of the industry were identified in the future. Valid scenarios are scenarios that are consistent with current human knowledge. After identifying and extracting the ultimate factors influencing the future of investment and profitability in the automotive sector, four scenarios with the names of utopia, reliance on inside, outlook and disaster were identified.

**Keywords:** Cross Impact Analysis, Investment, Profitability, Valid scenarios.

---

\* Corresponding Author, Email: mh.maleki@Qom.ac.ir

## آینده‌پژوهی سرمایه‌گذاری و سودآوری در صنعت خودرو

محمدحسن ملکی<sup>۱\*</sup>، فاطمه امین مظفری<sup>۲</sup>، نغمه فرهید<sup>۲</sup>

۱. دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه قم، قم، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، مؤسسه آموزش عالی دانشستان، ساوه، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۱۲؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۳/۰۵)

### چکیده

صنعت خودرو به عنوان یکی از بخش‌های صنعتی مهم ایران، توانسته نقش مؤثری در اقتصاد از طریق ایجاد ارتباط‌های گسترده با زیربخش‌های اقتصادی مانند صنایع فلزی، نساجی، شیمیایی و غیره ایفا کند. نگاهی اجمالی به برنامه‌های خودروسازان نشان می‌دهد مدیریت مالی، سرمایه‌گذاری و سودآوری در طرح‌های بلندمدت کمتر مورد توجه قرار گرفته است. هدف پژوهش حاضر، تدوین سناریوهای باورپذیر پیش روی صنعت خودرو است. بدین منظور، ابتدا پیشران‌های کلیدی پیش روی این صنعت استخراج شد؛ پس از مشخص شدن مهم‌ترین این پیشران‌ها که شامل «سرمایه‌گذاری دولت در صنعت خودرو» و «تحریم‌های اقتصادی» بود، سناریوهای این صنعت در آینده مشخص شد. منظور از سناریوهای باورپذیر سناریوهایی هستند که با دانش فعلی و متعارف بشر سازگاری دارند. پس از شناسایی و استخراج عوامل نهایی تأثیرگذار بر آینده سرمایه‌گذاری و سودآوری در حوزه خودرو، چهار سناریو با نام‌های آرمان‌شهر، تکیه به درون، امید به بیرون و فاجعه مشخص شدند.

**واژگان کلیدی:** تحلیل تأثیر متقابل، سرمایه‌گذاری، سناریو باورپذیر، سودآوری.

## مقدمه

صنعت خودرو یکی از مهم‌ترین بخش‌های صنعتی است که توانسته نقش مؤثری در اقتصاد ایران ایفا کند. در گذشته چند شرکت خارجی مانند دایملر، بنز، سیتروئن، ولوو و میتسوبیshi تقاضا و نیازهای بازار خودروی ایران را تأمین می‌کردند، اما در سال‌های اخیر تولید خودروهایی با فناوری جدیدتر آغاز شده است. افزایش تقاضا برای انواع خودرو، افزایش تنوع تولیدات داخلی در مقایسه با سال‌های گذشته، بافت جوان جمعیت کشور، جایگزینی خودروهای فرسوده، ارتقای سطح کیفی خودروهای روز جهان، کاهش نسبی تعرفه واردات خودرو، فروش اقساطی و افزایش فعالیت و رونق شرکت‌های لیزینگ باعث شده است تا تقاضای خودرو در ایران افزایش یابد. از سوی دیگر به دلیل تحریم صنایع خودروسازی و مشکلات تأمین قطعه، خودروسازان و قطعه‌سازان برای جایگزینی شرکت‌های معتبر خارجی به سمت شرکت‌های چینی و همکاری با آن‌ها رفتند. در شرایط فعلی خودروسازان بزرگ کشور شرایط شکننده‌ای را تجربه می‌کنند و در فضایی ملتهب متاثر از وجود بحران‌های اقتصادی، منتظر حمایت‌های دولتی هستند. از طرف دیگر، کاهش تولید و افزایش تقاضای بازار، بستری مناسب را برای رشد فزاینده قیمت‌ها ایجاد کرده است. خودروسازان پیوسته در تلاش‌اند تا موافقت دستگاه‌های مورد نظر را برای افزایش قیمت‌ها جلب کرده و بخشی از نیازهای مالی و سرمایه در گردش خود را برطرف کنند. در صورتی که با در اختیار داشتن دارایی‌های راکد و عدم مدیریت گردش دارایی، هزینه‌های مالی خود را به مشتریان تحمیل می‌کنند. نگاهی اجمالی به برنامه‌های خودروسازان نشان می‌دهد که مدیریت مالی، سرمایه‌گذاری و سودآوری در طرح‌های بلندمدت کمتر مورد توجه قرار گرفته است. مدیریت درست سرمایه‌های موجود، تأمین مالی به روش‌های نوین، مدیریت کارای سرمایه‌گذاری، و مدیریت دارایی‌های غیرمولد، از مهم‌ترین الزاماتی است که باید پیش از شروع هر برنامه، در دستور کار سیاست‌گذاران این صنعت قرار گیرد. تحقق چنین هدفی نیازمند آینده‌پژوهی با استفاده از تجربه مدیران توانمند مالی، سرمایه‌گذاری و سودآوری به منظور هدایت صحیح صنعت خودرو خواهد بود. با به‌کارگیری ابزار آینده‌پژوهی می‌توان آینده‌های مختلف و الزامات مربوط به هر یک

را شناسایی کرده و خود را برای هر شرایطی آماده کرد. هدف تحقیق حاضر، تدوین سناریوهای باورپذیر پیش روی صنعت خودرو است. بدین منظور در ابتدا پیشران‌های کلیدی پیش روی این صنعت استخراج شده و پس از مشخص شدن مهم‌ترین این پیشران‌ها، سناریوهای این صنعت در آینده مشخص می‌شوند. منظور از سناریوهای باورپذیر سناریوهایی هستند که با دانش فعلی و متعارف بشر سازگاری دارند. در حقیقت، سناریوهای باورپذیر بخشی از سناریوهای ممکن هستند که احتمال وقوع آن‌ها نسبت به سایر سناریوها بیشتر است.

### مبانی نظری

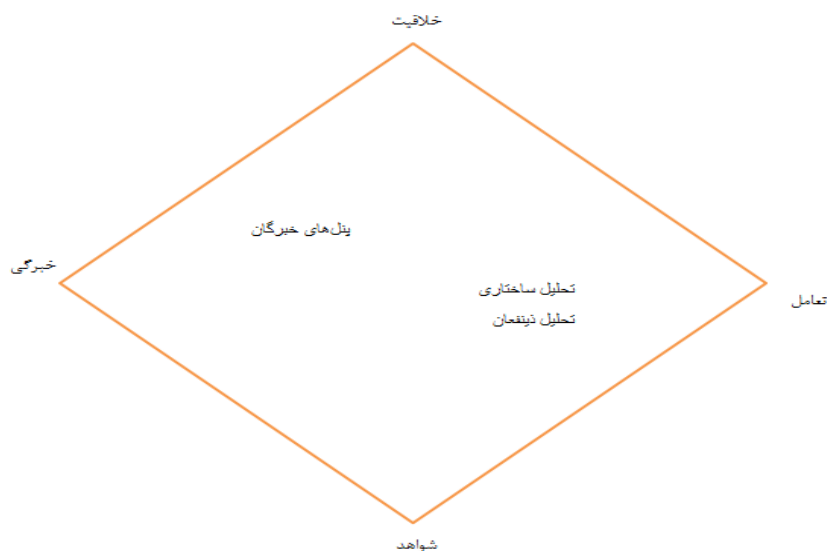
سودآوری به توانایی شرکت در تحصیل درآمد و سود اشاره می‌کند. درآمد یا سود خالص، تنها معیار اندازه‌گیری سودآوری است. سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان، علاقه زیادی به ارزیابی سودآوری جاری و آتی یک شرکت دارند. همچنین، سرمایه‌گذاری عبارت است از آن دسته از مخارج نهایی در اقتصاد که به حفظ و تداوم یا افزایش تولید کالاها و خدمات اقتصاد منجر می‌شود. پژوهش حاضر با شناسایی پیشران‌های کلیدی تأثیرگذار بر آینده صنعت خودرو، به دنبال تدوین سناریوهای باورپذیر در این صنعت است. در ادامه، به برخی تحقیقات انجام‌گرفته در حوزه سرمایه‌گذاری و سودآوری در صنعت خودرو پرداخته می‌شود، تا با استفاده از آن این پیشران‌ها شناسایی شود. یاری و پیله‌وری (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان «شناسایی عوامل پایداری زنجیره تأمین مبتنی بر حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی در صنعت خودروسازی (مطالعه موردی: شرکت صنعتی ایران خودرو)» پایداری زنجیره تأمین صنعت خودرو را بررسی کردند. هدف آنان به‌کارگیری رویکرد دلفی فازی برای شناسایی عوامل پایداری زنجیره تأمین بود. به این منظور، ابتدا با مرور متون نظری پژوهش سه بعد اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی به عنوان ابعاد اصلی و ۱۸ شاخص به عنوان زیرمعیار انتخاب شد. در نهایت، پس از ۳ مرحله نظرخواهی از خبرگان ۱۵ شاخص مورد موافقت قرار گرفت. شهیکی تاش و کاظم‌زاده (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان «سنجش حاشیه سود در صنعت خودروسازی ایران (براساس رهیافت هال-راجر)» شاخص لرنر و ارزیابی شکاف نسبی میان قیمت و هزینه نهایی در صنعت خودروسازی ایران را بررسی

کردند. در بررسی آنان، به تحلیل جامع از بازیگران فعال در بازار خودروی ایران و تحلیل شاخص‌های عملکردی و سنجش شکاف نسبی میان قیمت و هزینه نهایی با رویکرد تعمیم یافته هال- راجر برای هفت شرکت خودروسازی کرمان موتور، ایران خودرو، مرتب، سایپا، پارس خودرو، بهمن خودرو و کیش خودرو در طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۰ پرداخته شد. نتایج پژوهش آنان نشان داد بالاترین شکاف نسبی میان قیمت و هزینه نهایی برابر ۰/۷۸۷ و مربوط به شرکت کیش خودرو و پایین‌ترین شکاف نسبی مربوط به شرکت سایپا با ضریب ۰/۲۱۹ است. همچنین، شرکت‌هایی که به مونتاژ خودروی سواری در ایران می‌پردازند، حاشیه سود بالاتری نسبت به شرکت‌های تولیدکننده خودروی سواری در کشور دارند. همچنین، یافته‌های بررسی آنان نشان داد، خودروسازان کشور نتوانسته‌اند حضور موفق در بازار جهانی داشته باشند و حجم شایان توجهی از محصولات تولیدی، در بازار داخلی بفروشند. ذوالفقاری و عباسی (۱۳۹۴) در تحقیقی اثر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری در صنعت خودروسازی را بررسی کردند. هدف پژوهش آنان، بررسی اثر مدیریت سرمایه در گردش و سودآوری آن در صنعت خودروسازی بوده است. جامعه آماری شامل ۳۲ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران که در صنعت خودروسازی فعالیت داشتند، انتخاب شدند. داده‌های اولیه برای محاسبه متغیرهای یادشده از طریق سایت بورس اوراق بهادار تهران و نرم‌افزار ره‌آورد نوین استخراج، و پس از محاسبه، پردازش شد. با توجه به سطح معناداری ضرایب، مشخص شد تأثیر سرمایه در گردش بر بازده دارایی در صنعت خودروسازی معنادار است. رضایی دولت‌آبادی و طبائیان (۱۳۹۳) در تحقیقی به ایجاد مدل قابلیت‌های سازمانی برای کسب‌وکارهای جدید در حوزه صنایع فولاد مبارکه با رویکرد آینده‌پژوهی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد بین مدیریت دانش و مزیت رقابتی رابطه معنادار و ضعیف وجود دارد. همین‌طور بین مدیریت دانش با عملکرد، رقابت سازمانی و قابلیت بازاریابی رابطه معنادار و قوی وجود دارد. صالحی و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیقی تأثیر الزامات ایران خودرو بر سودآوری قطعه‌سازان صنعت خودرو را بررسی کردند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که الزامات مالی تعیین‌شده از سوی ایران خودرو علاوه بر تأمین نیاز کیفی شرکت ایران خودرو، به طور همزمان باعث افزایش سودآوری شرکت‌های قطعه‌ساز نیز شده است.

از منظر گیرما و ونکاپا (۲۰۱۴)، در تحقیقی در صنعت خودروسازی هند با به‌کارگیری گشتاورهای تعمیم‌یافته از میان سود انباشته، منابع مالی بانکی و غیربانکی که به طور مثبت رشد بهره‌وری سطح بنگاه را تحت تأثیر قرار می‌دهند، وام‌های بانکی بیشترین و استقراض از دولت کمترین اثر را بر رشد دارد.

### روش‌شناسی

روش‌شناسی پژوهش حاضر از منظر مدل الماس پوپر بررسی شد. از منظر پوپر، دو ویژگی روش‌های آینده‌نگاری آن‌ها را از یکدیگر متفاوت می‌کند: طبیعت روش‌ها و قابلیت روش‌ها (Popper et al., 2007). مقصود پوپر از طبیعت روش‌ها، کمی/کیفی بودن آن‌ها است. بر این اساس، در مدل پوپر چهار دسته روش‌های کیفی، کمی، نیمه‌کمی و سایر وجود دارد. روش‌های کیفی در دسته‌بندی پوپر شامل ۱۵ روش پس‌نگری، ذهن‌انگیزی، پنل‌های شهروندی، پویش محیط، مقالات، پنل‌های خبرگان، کارگاه‌های آینده، بازی، مصاحبه‌ها، مرور متون نظری، تحلیل ریخت‌شناسی، پرسشنامه/پیمایش، درخت‌های ارتباطی، سناریوها و تحلیل SWOT. روش‌های کمی هم شامل کتاب‌سنجی، شبیه‌سازی-مدلسازی و برون‌یابی روند هستند. در دسته سوم یعنی روش‌های نیمه‌کمی، نیز شش روش قرار می‌گیرند که شامل تحلیل ساختاری مبتنی بر تأثیر متقابل، دلفی، فناوری‌های کلیدی، تحلیل‌های چندمعیاره، تحلیل ذی‌نفعان و ره‌نگاشت قرار دارند. سایر روش‌ها یعنی علمی-تخیلی، اجرای نقش/اقدام، تحلیل پتنت، ترازیبی، نظرسنجی، تحلیل سری‌های زمانی، سناریوهای کمی و پیش‌نگری نبوغ‌آمیز در گروه سایر قرار می‌گیرند. اما مبنای اصلی پوپر در ساماندهی روش‌های آینده، قابلیت‌های این روش‌هاست. قابلیت روش‌ها در گردآوری و مراحل پیشرفت روش‌ها در چهار زمینه خلاقیت، شواهد، خبرگی و تعامل مورد نظر پوپر است. هر روش ترکیبی از این قابلیت‌هاست. پوپر این چهار قابلیت را دو به دو در مقابل هم قرار داده و دو طیف تشکیل می‌دهد. هر قابلیت در رأس یک لوزی قرار می‌گیرد تا الماس روش‌شناختی تشکیل شود. هر روش بر اساس قابلیت‌های خود جایی در الماس پیدا می‌کند. در نهایت، جایگاه تکنیک‌ها و روش‌های آینده‌نگاری مانند شکل زیر در الماس مشخص می‌شود.



شکل ۱. جایگاه روش‌ها در مدل الماس پوپر

با توجه به مدل الماس، روش‌های تحلیل ساختاری مانند تحلیل تأثیر متقابل در قابلیت تعامل قوی هستند. از روش تحلیل ساختاری برای استخراج عدم قطعیت‌های کلیدی استفاده شده است. همچنین، برای تدوین سناریو، پنل خبرگان بکار گرفته شده است که به طور مشخص، مبتنی بر نظر خبرگان است. خبرگان تحقیق حاضر سیاست‌گذاران دولتی در صنعت خودرو، مدیران بخش خصوصی و مشاوران سرمایه‌گذاری در این حوزه بودند که به صورت قضاوتی و هدفمند انتخاب شدند. البته معیار در دسترس بودن هم به عنوان یک ملاک در انتخاب این خبرگان نقش داشت. البته باید در نظر داشت که خود فرایند سناریونویسی چون مبتنی بر داستان است، در آن بعد خلاقیت پررنگ است. هدف تحقیق، تدوین سناریوهای باورپذیر سرمایه‌گذاری و سودآوری در صنعت خودرو ایران است. بدین منظور در ابتدا از طریق مرور پیشینه و مصاحبه با خبرگان، پیشران‌های کلیدی تأثیرگذار روی سرمایه‌گذاری و سودآوری صنعت خودرو در ایران احصا شد. منابعی که این عدم قطعیت‌ها از آن‌ها استخراج شده‌اند، در بخش پیشینه تحقیق توضیح داده شد. سپس، این پیشران‌ها با به‌کارگیری آزمون ناپارامتریک دو جمله‌ای غربال شدند، تا مهم‌ترین عوامل انتخاب

شوند. بعد از حذف عوامل غیرکلیدی، با به‌کارگیری تکنیک تحلیل تأثیر متقابل، پیشران‌های نهایی برای تدوین سناریوهای باورپذیر انتخاب شدند. سناریوهای باورپذیر بخشی از سناریوهای ممکن هستند که از نظر دانش فعلی بشر منطقی و عقلانی به نظر می‌رسند.

## یافته‌ها

### استخراج پیشران‌های نهایی

در این بخش عوامل تأثیرگذار بر آینده سرمایه‌گذاری و سودآوری صنعت خودرو از متون نظری تحقیق و مصاحبه با خبرگان استخراج شد که تعداد آن‌ها ۲۲ عدد بود. به دلیل زیادبودن متغیرها، برای حذف عواملی که اهمیت کمتری دارند، با توجه به موضوع پژوهش بود، یا اینکه از نظر ماهیتی و مفهومی به عوامل دیگر شبیه هستند، پرسشنامه خبره‌سنجی پنج‌گزینه‌ای لیکرت که شامل ۲۲ پرسش از عوامل مؤثر بر آینده سرمایه‌گذاری و سودآوری صنعت خودرو بود، طراحی شد. سپس، پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از خبرگان قرار گرفت که همه خبرگان به پرسشنامه جواب دادند. پس از تکمیل پرسشنامه، ۱۰ نفر از خبرگان حوزه خودرو، با نرم‌افزار SPSS و آزمون دوجمله‌ای سطح معناداری برای عوامل محاسبه شد. آزمون دوجمله‌ای آزمونی ناپارامتریک است که در آن بر مبنای یک مقدار یا مشخصه به بررسی موفقیت و شکست پرداخته می‌شود. منظور از موفقیت و شکست، وجود یا نبود یک متغیر در جامعه مورد بررسی است. با توجه به نتایج خبره‌سنجی و جدول خروجی SPSS، هفت عامل سطح معناداری آن‌ها بالاتر از ۰/۰۵ داشت، که غربالگری شده و حذف شدند. بنابراین، با بررسی ضریب سطح معناداری عوامل بیان‌شده در جدول ۱ پذیرفته شدند.

جدول ۱. عوامل غربال‌شده با آزمون دوجمله‌ای

ردیف	عامل
۱	سرمایه‌گذاری دولت در صنعت خودرو
۲	درآمد خانوار
۳	ریسک سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی
۴	میزان سرمایه‌گذاری و سودآوری سایر صنایع



ادامهٔ جدول ۱. عوامل غربال‌شده با آزمون دو جمله‌ای

ردیف	عامل
۵	تحریم‌های اقتصادی
۶	درآمد حاصل از صادرات
۷	حاشیه سود
۸	قوانین دولتی
۹	نوسان نرخ ارز
۱۰	سیاست‌های پولی و مالی
۱۱	جذب نقدینگی
۱۲	لیزینگ خودرو
۱۳	هزینه فرصت سرمایه‌گذاری در خودرو
۱۴	شوک‌های اقتصادی
۱۵	نوسانات نرخ بهره

### تشکیل ماتریس تأثیرات متقابل عوامل مؤثر و تکمیل آن

در این بخش پرسشنامه تهیه‌شده در مرحله قبل با به‌کارگیری عوامل استخراج‌شده به ۱۰ فرد خبره در این حوزه داده شد، تا میزان تأثیرات این عوامل کلیدی تعیین کنند. در شکل ۲ میانگین نمره‌های ارائه‌شده توسط افراد خبره بیان شده است.

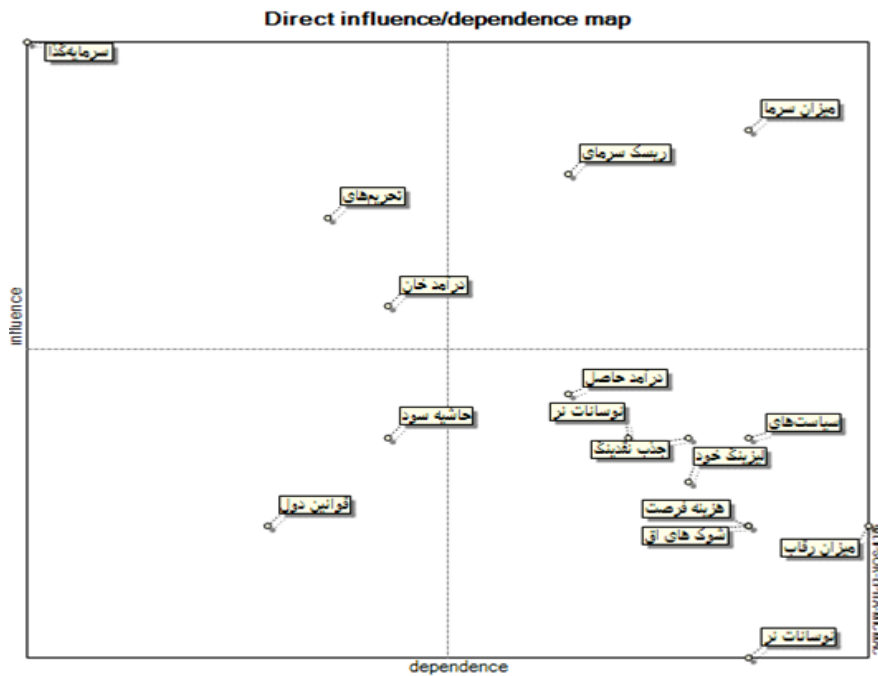
نوسانات نرخ: 16	شوگ های اق: 15	سیاستهای: 14	میزان رقابت: 13	تحریمهای: 12	جذب نقدینگی: 11	ریسک سرمایه: 10	درآمد خان: 9	سرمایه‌گذاری: 8	لیزینگ خود: 7	میزان سرما: 6	قوانین دول: 5	فرزیه فرصت: 4	حاشیه سود: 3	درآمد حاصل: 2	نوسانات نرخ: 1
0	1	1	1	0	2	2	0	0	2	0	2	1	1	0	0
2	1	2	2	0	2	2	1	0	1	0	1	0	0	1	1
1	0	1	1	0	1	0	1	2	0	2	0	2	0	1	1
2	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0
1	2	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	2	1
1	1	2	1	1	2	0	1	0	0	0	2	3	2	1	1
2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
1	2	2	2	2	1	0	1	0	1	3	1	0	1	0	2
1	1	1	1	1	2	0	1	2	2	1	2	1	0	1	1
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0
0	1	2	0	2	0	2	0	1	1	1	1	2	0	1	0
1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	2	0	2	0	1
0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1
0	1	2	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	0	0
0	1	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0
0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1

© LPSOR-EPTA-MCMAC

شکل ۲. ماتریس تکمیل‌شده تحلیل تأثیر متقابل عوامل کلیدی (خروجی نرم‌افزار)

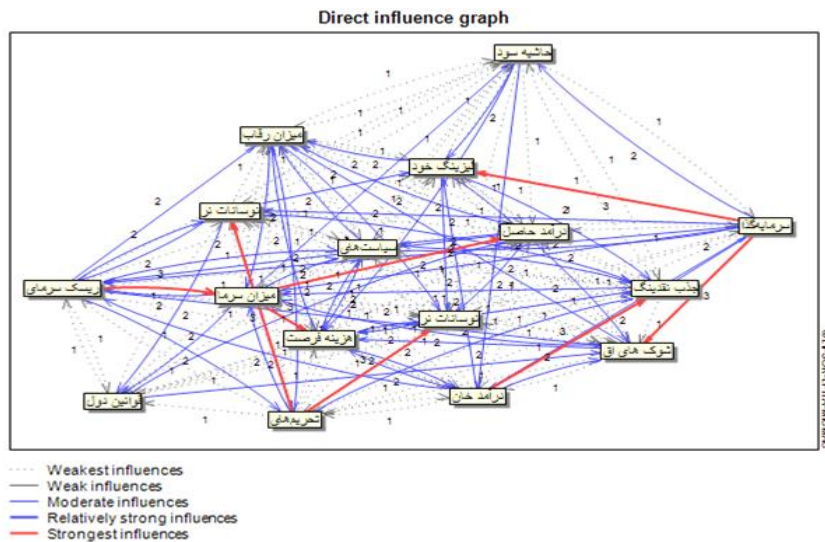
### تفسیر تاثیرگذاری و تاثیرپذیری متغیرها

مهم‌ترین خروجی نرم‌افزار Mic Mac به صورت نمودار تاثیرگذاری و تاثیرپذیری متغیرها است. در این نمودار نواحی به چهار قسمت طبقه‌بندی شده است که قرار گرفتن هر متغیر در هر یک از نواحی نشان‌دهنده نوع آن متغیر است. در شکل ۳ نمودار وضعیت عوامل کلیدی در صنعت خودرو نشان داده شده است.



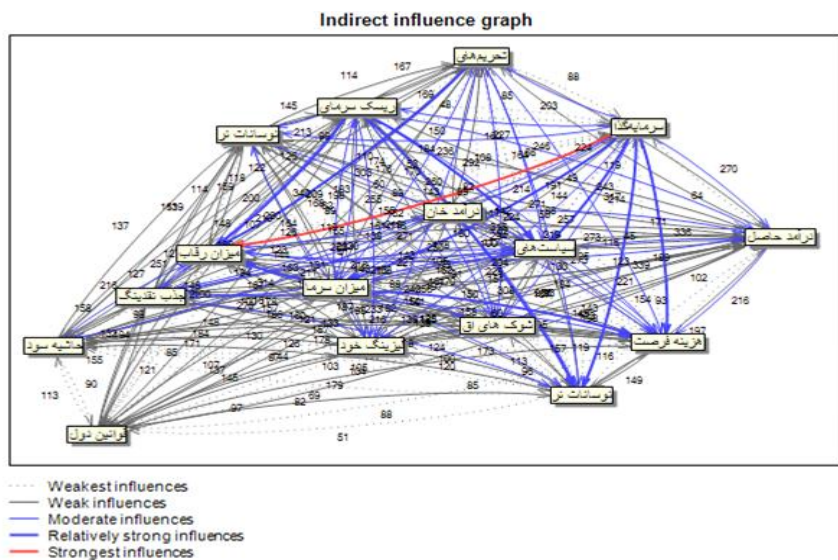
شکل ۳. نمودار موقعیت عوامل کلیدی مؤثر بر صنعت خودرو براساس وضعیت آن‌ها

پس از مشخص کردن وضعیت هر یک از عوامل مؤثر در صنعت خودرو، روابط این عوامل در نرم‌افزار Mic Mac بررسی شد که روابط تأثیرات عوامل به صورت مستقیم و غیرمستقیم در شکل‌های ۴ و ۵ نشان داده شده است. نمودار مربوط به برخی سطوح تأثیرات مستقیم عوامل از بسیار ضعیف تا بسیار قوی روابط بین متغیرها در خروجی نرم‌افزار Mic Mac در ادامه نشان داده شده است.



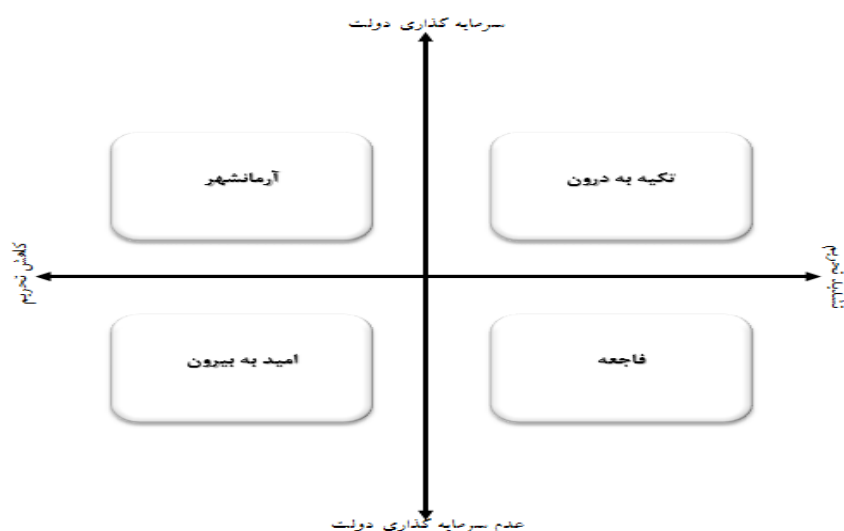
شکل ۴. نمودار تأثیرات مستقیم عوامل (تأثیرات بسیار ضعیف تا بسیار قوی)

شکل تأثیرات غیرمستقیم عوامل به صورت سطح به سطح مطابق با پنج روابط عوامل بیان می شود.



شکل ۵. نمودار تأثیرات غیرمستقیم عوامل (تأثیرات بسیار ضعیف تا بسیار قوی)

در نهایت، براساس نتایج، پیشران‌ها و عدم قطعیت‌های نهایی عبارت‌اند از تحریم‌های خارجی و سرمایه‌گذاری دولت. بنابراین، با توجه به این دو عدم قطعیت، می‌توان چهار سناریوی مختلف برای آینده سرمایه‌گذاری و سودآوری در صنعت خودرو، تدوین کرد. در ادامه، هر یک از سناریوها توضیح و تبیین می‌شوند. این چهار سناریو در شکل ۶ با توجه به دو عدم قطعیت پیش‌گفته به صورت بصری نمایش داده شده است. بر اساس این دو عامل کلیدی، چهار سناریوی باورپذیر با نام‌های آرمان‌شهر، تکیه به درون، فاجعه و امید به بیرون شدند، که هر یک در ادامه توضیح داده خواهند شد.



شکل ۶. سناریوهای باورپذیر پیش روی صنعت خودرو

### تدوین سناریوهای باورپذیر

با توجه به دو عامل کلیدی تحریم‌ها و سرمایه‌گذاری دولت چهار سناریوی آرمان‌شهر، تکیه به درون، امید به بیرون و فاجعه معرفی می‌شوند.

۱. سناریوی آرمان‌شهر: در سناریو اول وضعیت سرمایه‌گذاری در بخش خودرو وضعیت خوبی را در ایران نشان می‌دهد. به طوری که عوامل درونی و بیرونی مؤثر بر سرمایه‌گذاری بخش

خودرو وضعیت خوبی دارد. دولت خودرو را به عنوان سیاست اصلی خود در بخش بودجه قرار داده و راه فعالیت بخش خصوصی را هموار کرده است، و سرمایه‌گذاری در بخش خودرو در این سناریو صرفه اقتصادی خواهد داشت. از طرف دیگر، تحریم‌های مالی و بانکی و تجاری در این سناریو برداشته شده است و سرمایه لازم برای توسعه بخش خصوصی بخش خودرو تامین خواهد شد. بنابراین در سناریو اول سرمایه‌گذاری بخش خصوصی خودرو در کشور وضعیت خوب دارد. در این سناریو با برداشتن تحریم‌های اقتصادی و تزریق سرمایه به بخش خودرو توسط دولت و افزایش درآمد خانوارها، تقاضا برای خودرو افزایش پیدا می‌کند و در نتیجه انبوه‌سازی بخش خصوصی فعال خواهد شد. در واقع، بین عرضه و تقاضا تعادل به وجود خواهد آمد، حتی سرمایه‌گذاری خارجی نیز تمایل به سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی خواهد کرد.

**۲. سناریوی تکیه به درون:** در این سناریو دولت با توجه به شرایط اجتماعی و اقتصادی جامعه تمایل به سرمایه‌گذاری در بخش خودرو نشان می‌دهد. اما در این سناریو تحریم‌ها نیز وجود دارد و سرمایه خارجی برای ورود به بخش خودرو با محدودیت مواجه خواهد بود. اما در این سناریو درآمد دولت نقشی بسیار مهم بازی خواهد کرد در صورتی که قیمت نفت بالا رود و بودجه کافی در اختیار دولت باشد؛ بخش سرمایه‌گذاری در خودرو مشکل خاصی نخواهد داشت و دولت بدون محدودیت در بخش خودرو سرمایه‌گذاری خواهد کرد و در نتیجه سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی در خودرو کشور رونق می‌گیرد. اما در صورت کاهش درآمد دولت و وجود تحریم‌های اقتصادی، سرمایه‌گذاری در بخش خودرو با مشکلات بسیاری مواجه خواهد شد. بنابراین، نفت به عنوان متغیر کمکی در این سناریو نقشی مهم را بازی می‌کند.

**۳. سناریوی دنیای امید به بیرون:** در سناریوی دوم وضعیت یکی از محورها با محور سناریوی اول تفاوت پیدا می‌کند. به طوری که در سناریوی دوم تحریم‌های اقتصادی وجود ندارد، ولی دولت در بخش خودرو تمایلی به سرمایه‌گذاری ندارد و در واقع، به‌طور آشکار، بخش خصوصی با هزینه خود، یا با همکاری سرمایه‌گذاری خارجی شروع به سرمایه‌گذاری کرده و در این حالت امکان توسعه سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بخش خودرو کاهش می‌یابد، چون

همه هزینه‌های ساخت خودرو خانوارها و مصرف‌کنندگان متقبل می‌شوند. با توجه به وضعیت معیشت مردم تعداد کمی از مردم راضی به تقبل همه هزینه‌های خودرو خواهند شد. بنابراین، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی کاهش می‌یابد و دولت به تزریق پول در این حوزه تمایل نخواهد داشت.

۴. سناریوی فاجعه: در این سناریو، تحریم‌های اقتصادی وجود دارد و دولت نیز تمایلی به سرمایه‌گذاری در بخش خودرو از خود نشان نمی‌دهد. این شرایط بدترین وضعیت ممکن را برای آینده سرمایه‌گذاری و سودآوری در این صنعت نشان می‌دهد. بنابراین، نمی‌توان به رونق بازار خودرو و همچنین رشد این بازار امیدوار بود.

### نتیجه‌گیری

پس از شناسایی و استخراج عوامل نهایی تأثیرگذار بر آینده سرمایه‌گذاری و سودآوری در حوزه خودرو، چهار سناریو با نام‌های آرمان‌شهر، تکیه به درون، امید به بیرون و فاجعه مشخص شدند. در سناریو اول وضعیت سرمایه‌گذاری در بخش خودرو وضعیت خوبی را نشان می‌دهد. در این سناریو با رفع تحریم‌ها، رونق اقتصادی ایجاد شده و درآمد خانوارها افزایش می‌یابد. در این صورت تقاضای خودرو بیشتر می‌شود و سرمایه‌گذاری داخلی، بخش خصوصی و خارجی در این صنعت افزایش می‌یابد. همچنین، در این سناریو، دولت خودرو را به عنوان حوزه‌ای کلیدی در بخش بودجه قرار می‌دهد و راه فعالیت بخش خصوصی را هموار می‌کند و سرمایه‌گذاری در صنعت خودرو در این سناریو سودآوری خواهد داشت. بنابراین، در سناریوی اول سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در صنعت خودرو وضعیتی مناسب خواهد داشت. در سناریوی دوم، دولت با توجه به شرایط اجتماعی و اقتصادی جامعه که معمولاً با وجود تحریم‌ها رکود اقتصادی حاکم است، برای افزایش رونق اقتصادی و افزایش اشتغال، در این صنعت سرمایه‌گذاری می‌کند. با رونق یک بخش از اقتصاد، سایر صنایع وابسته به خودرو رونق می‌گیرند؛ بنابراین، درآمدهای خانوار نیز افزایش یافته، و تقاضا برای خودرو افزایش می‌یابد. اما در این سناریو تحریم‌ها نیز وجود دارد و سرمایه‌گذاری خارجی برای ورود به بخش خودرو با محدودیت مواجه خواهد بود. در این سناریو درآمد

دولت نقشی بسیار مهم بازی خواهد کرد و اگر بودجه کافی در اختیار دولت باشد، با سرمایه‌گذاری بیشتر دولت در بخش زیرساخت‌ها بخش خصوصی نیز به سرمایه‌گذاری در صنعت خودرو ترغیب می‌شود. در سناریوی سوم وضعیت یکی از محورها با محور سناریوی اول تفاوت پیدا می‌کند. به طوری که در سناریوی دوم تحریم‌های اقتصادی وجود ندارد، شرایط بسیار مناسبی برای رشد صنعت خودرو و رونق اقتصادی وجود دارد، ولی دولت تمایلی به سرمایه‌گذاری در این صنعت ندارد. بنابراین، زیرساخت‌های صنعت خودرو به عنوان عامل کلیدی در سرمایه‌گذاری و سودآوری صنعت، رشد مناسبی ندارند. در سناریوی چهارم، تحریم‌های اقتصادی وجود دارد؛ بنابراین، شرایط برای رکود اقتصادی و کاهش درآمد خانوارها و زمینه برای کاهش سرمایه‌گذاری خارجی فراهم است. همچنین، بخش خصوصی نیز به دلیل دریافت نکردن وام و جذب نقدینگی مورد نیاز در بخش خودرو نمی‌تواند باعث رشد صنعت خودرو شود. سرمایه‌گذاری نکردن دولت در زیرساخت‌ها باعث کاهش رشد این صنعت می‌شود که نتیجه افزایش قیمت خودرو خواهد بود. به طور خلاصه، دولت و بخش خصوصی در کنار هم می‌توانند آینده بهتری برای صنعت خودرو رقم بزنند. فعالیت‌هایی که باید از طرف دولت صورت گیرد عبارت‌اند از تلاش برای بهبود فضای کسب‌وکار، بهبود دیپلماسی اقتصادی، اصلاح قوانین بانکی، مالیاتی، بیمه و گمرک، حمایت بخش بانکی از صنعت خودروسازی، حمایت از جذب سرمایه‌گذاری خارجی. همچنین، خودروسازان باید به سمت بهبود کیفیت محصولات روی آوردند و به آن تنوع بخشند. ارتباط با شرکت‌های پیشرو در این صنعت، توجه به نیازهای مشتریان و بهره‌برداری از مدل‌ها و الگوهای پیشرو در بهبود کیفیت به ارتقای این صنعت کمک خواهد کرد. تلاش‌های دولت و خودروسازان در صورت هماهنگی و ارتباط نزدیک مثمر‌تر خواهد بود. دولت باید از حمایت بی‌ضابطه دست بردارد و فضا را برای رقابت میان تولیدکنندگان و خارجی فراهم کند. خودروسازان داخلی باید بدانند در صورتی در آینده موفق خواهند بود که در یک زنجیره تأمین قوی و کارآمد با شرکای خود فعالیت کنند. توجه همزمان به نابی، چابکی، پایداری، تاب‌آوری و در عین حال مقاوم‌سازی می‌تواند آن‌ها را در این زمینه یاری دهد.

## منابع و مأخذ

۱. ذوالفقاری، فاطمه، و بیک‌زاده عباسی، فرزانه (۱۳۹۴). بررسی اثر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری در صنعت خودروسازی. *کنفرانس بین‌المللی مدیریت و علوم انسانی*.
۲. رضایی دولت‌آبادی، حسین، و طبائیان، ریحانه‌السادات (۱۳۹۳). ایجاد مدل قابلیت‌های سازمانی برای کسب‌وکارهای جدید در حوزه صنایع فولاد مبارکه با رویکرد آینده‌پژوهی. *نشریه مطالعات آینده‌پژوهی*، ۹، ۳۰۲-۲۸۱.
۳. شهیک‌تاش، محمدنبی، و کاظم‌زاده، عماد (۱۳۹۶). سنجش حاشیه سود در صنعت خودروسازی ایران (بر اساس رهیافت هال-راجر). *فصل‌نامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۶(۲۱)، ۱۸-۱.
۴. صالحی، مهدی، لاری دشت بیاض، محمود، و شفیع بیک‌محمدی، علیرضا (۱۳۹۴). تأثیر الزامات مالی ایران خودرو بر سودآوری قطعه‌سازان صنعت خودرو. *نشریه اقتصاد پولی، مالی*، ۲۲(۹)، ۲۶۷-۲۴۸.
۵. اللهیاری، مهسا، و پیلهوری، نازنین (۱۳۹۶). شناسایی عوامل پایداری زنجیره تأمین مبتنی بر حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی در صنعت خودروسازی (مطالعه موردی: شرکت صنعتی ایران خودرو). *فصل‌نامه مدیریت زنجیره تأمین*، ۵۸، ۷۳-۵۶.
6. Fareed, F., Aziz, Sh., Naz, S., Shahzad, F., Arshad, M., & Amen, U. (2014). Testing the relationship between profitability and capital structure of Textile Industry of Pakistan. *World Applied Sciences Journal*, 29(5), 605-609.
7. Fosu, S. (2013). Capital structure, product market competition and firm performance: Evidence from South Africa. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 53, 140-151.
8. Gimeno, R., & Martinez-Carrascal, C. (2010). The relationship between housing prices and house purchase loans: The Spanish case. *Journal of Banking and Finance*, 34, 1849-1855.
9. Girma, S., & Vencappa, D. (2014). Financing sources and firm level productivity growth: Evidence from Indian manufacturing. *Journal of Productivity Analysis*, 44(3), 1-10.
10. Park, K., & Jang, S. C. (2013). Capital structure, free cash flow, diversification and firm



- performance: A holistic analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 33, 21-63.
11. Popper, R., Keenan, M., Miles, I., Butter, M., & Sainz, G. (2007). Global foresight outlook 2007: Mapping Foresight in Europe and the Rest of the World, The EFMN Annual Mapping Report 2007, report to the European Commission, The University of Manchester/TNO, Manchester/Delft.