



Shahid Sattari Aeronautical University
of Science and Technology

Developing a Business Sustainability Model in the Iran's Automotive Industry

Alireza Shirmohammadi¹, Hadi Meftahi², Mohammad Taban³

Abstract

Background & Purpose: Today, sustainability is considered as a requirement for businesses. Organizations need to have a suitable model to continue their activities in the current dynamic business environment. Based on this, in the current research, the design of the business sustainability model in the Iranian automotive industry is discussed.

Methodology: The current research is developmental in terms of its purpose, exploratory in terms of its nature, and a mixed research in terms of the type of data. The conceptual model of business sustainability was identified in the qualitative section using metasynthesis method. The research model was tested in the quantitative part by questionnaire data with structural equation modeling and confirmatory factor analysis. The statistical population in the qualitative section included research articles and reports of reliable scientific databases in the time period of 2002 to 2021 and 1390 to 1400. The statistical population of the research in the quantitative part included the experts of Iran's automotive industry and 255 people were selected by simple random method. Qualitative data were analyzed using Sandelowski and Barroso's seven-step model and quantitative data were analyzed in Lisrel software and with structural equation modeling technique.

Findings: Based on data analysis, the main dimensions of business sustainability were categorized into three categories: environmental (with 6 concepts and 40 codes), social (with 8 concepts and 45 codes) and economic (with 3 concepts and 19 codes). Also, the quantitative findings from the first and second order confirmatory factor analysis showed that the factor loadings of all model variables and their significance values are more than the acceptable level.

Conclusion: Achieving business sustainability in the automotive industry requires attention to three economic, environmental and social categories. Automotive industry managers can formulate and implement business sustainability strategies by focusing on economic, social and environmental indicators.

Keywords: *Business Sustainability, Mixed Approach, Automotive Industry.*

Citation: Shirmohammadi, Alireza; Meftahi, Hadi and Taban, Mohammad. (2023). Developing a Business Sustainability Model in the Iran's Automotive Industry. *Journal of Innovation Management in Defensive Organizations*, 6(21), 129-156.

1. Assistant Prof., Department of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran. E-mail: Shirmohammadi.alireza@pnu.ac.ir

2. Assistant Prof., Department of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran. E-mail: Meftahi.h@pnu.ac.ir

3. Associate Prof., Department of Management, University of Ilam, Ilam, Iran. E-mail: M.taban@ilam.ac.ir

طراحی مدل پایداری کسب‌وکار در صنعت خودرو ایران

علیرضا شیرمحمدی^۱، هادی مفتاحی^۲، محمد تابان^۳

چکیده

زمینه و هدف: امروزه پایداری به عنوان نوعی الزام برای کسب‌وکارها تلقی می‌شود. سازمان‌ها برای تداوم فعالیت‌شان در محیط پویا و پیچیده تجاری کنونی نیازمند داشتن مدلی مناسب هستند. بر این اساس در پژوهش حاضر به طراحی مدل پایداری کسب‌وکار در صنعت خودرو ایران پرداخته می‌شود.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از لحاظ هدف توسعه‌ای، از لحاظ ماهیت، اکتشافی و از لحاظ نوع داده‌ها یک پژوهش آمیخته است. الگوی مفهومی پایداری کسب‌وکار در بخش کیفی با استفاده از روش فراترکیب شناسایی شد. الگوی پژوهش در بخش کمی توسط داده‌های پرسشنامه با مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تأییدی مورد آزمون قرار گرفت. جامعه آماری در بخش کیفی شامل مقالات و گزارش‌های پژوهشی پایگاه‌های علمی معتبر در بازه زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۱ و ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ بود. جامعه آماری تحقیق در بخش کمی شامل کارشناسان و خبرگان صنعت خودرو ایران بود و تعداد ۲۵۵ نفر به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. داده‌های کیفی با استفاده از الگوی هفت مرحله‌ای سندلووسکی و بارسو و داده‌های کمی در نرم افزار لیزرل و با تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری تحلیل شدند.

یافته‌ها: بر اساس تحلیل داده‌ها، ابعاد اصلی پایداری کسب‌وکار در سه مقوله زیست محیطی (با ۶ مفهوم و ۴۰ کد)، اجتماعی (با ۸ مفهوم و ۴۵ کد) و اقتصادی (با ۳ مفهوم و ۱۹ کد) دسته‌بندی شدند. همچنین، یافته‌های کمی حاصل از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم نشان داد که بارهای عاملی تمامی متغیرهای مدل و مقدار معناداری آنها بیشتر از سطح قابل قبول است.

نتیجه‌گیری: دستیابی به پایداری کسب‌وکار در صنعت خودرو مستلزم توجه به سه مقوله اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی است. مدیران صنعت خودروسازی می‌توانند راهبردهای پایداری کسب و کار را با تمرکز بر شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی تدوین و اجرا نمایند.

کلیدواژه‌ها: پایداری کسب‌وکار، رویکرد ترکیبی، صنعت خودرو.

استناد: شیرمحمدی، علیرضا؛ مفتاحی، هادی و تابان، محمد. (۱۴۰۲). طراحی مدل پایداری کسب‌وکار در صنعت خودرو ایران. فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، ۶(۲۱)، ۱۲۹-۱۵۶.

۱. استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. Shirmohamadi.alireza@pnu.ac.ir **رایانامه:**

۲. استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. Meftahi.h@pnu.ac.ir **رایانامه:**

۳. دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران. M.taban@ilam.ac.ir **رایانامه:**

مقدمه

اقدامات متمرکز بر بحث توسعه، تا سال‌های پیش از دهه ۱۹۶۰ بیشتر متوجه افزایش سود اقتصادی و اندوخته ملی در کشورها می‌شد. ولی پس از آن، بحث توسعه محدوده گسترده‌تری را در بر گرفت که شامل رویکردهای غیر اقتصادی مثل توسعه انسانی، عدالت و حفظ ارزش‌های انسانی و زیست محیطی بود. بر طبق تعریف سازمان ملل، توسعه پایدار توسعه‌ای برای رفع نیازهای حال حاضر بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای رفع نیازهای خود است (رعیت‌پیشه، احمدی و عباس‌نژاد، ۱۳۹۵). اقدامات پایداری، ایمنی و سلامت بشر و تأثیر محیطی را علاوه بر زمینه اقتصادی در بر می‌گیرد (واگنوم^۱ و همکاران، ۲۰۱۱). امروزه اهمیت و ضرورت بحث پایداری بر ماهیت کسب‌وکارها نیز تأثیر عمیقی گذاشته و باعث شده در مدیریت کسب‌وکارها مفهوم کلیدی پایداری کسب‌وکار شکل گیرد. مفهوم کسب‌وکار پایدار، کسب‌وکار مسئولانه اجتماعی را مدنظر داشته که متضمن ایجاد یک شرکت با روابط مثبت با جامعه‌ای است که در آن فعالیت می‌کند و رابطه شرکت با جامعه و محیط، عاملی کلیدی در توانایی آن برای عملکرد اثربخش است (شرفی و همکاران، ۱۳۹۶).

یکی از ضروریات در اوضاع کنونی اقتصاد ایران به خصوص در شرایط تحریم، بحث اشتغال و کارآفرینی و مهمتر از آن حفظ و نگهداری کسب‌وکارهای ایجاد شده و به بیان دیگر پایداری کسب‌وکارهاست. در این شرایط توجه به طراحی مدل‌های کسب‌وکار، خصوصاً کسب‌وکار پایدار، چنان ضروری است که طراحی یک مدل مناسب به عنوان رمز موفقیت کسب‌وکار و طراحی یک مدل کسب‌وکار نامناسب، به عنوان یکی از اصلی‌ترین دلایل شکست سازمان‌ها قلمداد می‌گردد (علمدار یولی و همکاران، ۱۳۹۹). بسیار بدیهی است که تلفیق پایداری در مدل کسب و کار شرایط بهتری را در تصمیم‌گیری برای بهبود چشم‌انداز کسب‌وکار با توجه به افزایش انعطاف‌پذیری و سازگاری با محیط به وجود می‌آورد (مخرجی^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). یک کسب‌وکار اگر نسبت به محیط و اجتماع مسئولانه برخورد نکند، در درازمدت موفق نخواهد بود؛ و به همین دلیل پایداری جز جدانشدنی از استراتژی‌های سازمان‌هاست و سازمان‌ها باید ساختارهای ارتقاءدهنده فعالیت‌های کسب‌وکار پایدار را از برنامه‌ریزی استراتژیک تا کاربرد آن‌ها ایجاد کرده باشند.

پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که کشف مدل‌های کسب‌وکار پایدار برای پژوهشگران بسیار حائز اهمیت است (یانگ^۳ و همکاران، ۲۱۰۷). به زعم برخی از پژوهش‌ها یکی از عوامل

^۱. Wognum

^۲. Mukherjee

^۳. Yang

اصلی دست یافتن به مزیت رقابتی و ارزش افزوده، مدل‌های کسب‌وکار پایدار در نظر گرفته شده است (نیدوملو، پراهالد و رانگسوامی^۱، ۲۰۰۹). ضرورت اصلی تدوین این مدل‌ها فراهم آوردن بستر و ابزاری مناسب برای کمک به مدیران شرکت‌ها و سازمان‌ها در خلق ارزش برای گستره بیشتری از ذینفعان کلیدی، نه فقط سهامداران و دستیابی به اهداف استراتژیک است (گیس دورفر، ولادمیروا و ایوانز^۲، ۲۰۱۸). به علاوه انجام واکنش مناسب به چالش‌های گوناگون محیط کسب‌وکار، استفاده از یک مدل کسب‌وکار مناسب را برای مدیران سازمان‌ها الزامی می‌سازد (علمدار یولی و همکاران، ۱۳۹۹). از طرفی طبق نظر لوزانو بررسی ماهیت مدل‌های کسب‌وکار پایدار برای سنجش میزان پایداری آنها ضروری است، اما در حال حاضر تعریفی کلی از مدل‌های کسب وکار پایدار و عوامل مؤثر بر پایداری وجود ندارد. همچنین رویکرد پایداری در سازمان‌ها می‌تواند چیزی فراتر از ارزش‌های مدل‌های کسب و کار فعلی باشد. به علاوه نیاز مبرم به مفاهیم، رویکردها و روش‌های جدید پایداری وجود دارد. بنابراین ابزارهای سنجش پایداری کسب وکار نیز باید توسعه یابند (لوزانو، نومرت و کایولمنز^۳، ۲۰۱۶).

بررسی مطالعات نشان می‌دهد در چند سال اخیر شرکت‌های صنعت خودرو مدل کسب‌وکار مدونی برای پاسخ به تغییرات محیط کسب و کارشان ندارند (کریمی و رحمانی، ۱۳۹۴). محیط صنعت خودرو همراه با تغییرات در سایر صنایع از جمله محیط‌های رقابتی و متلاطم محسوب می‌شود (کوروبادو، سرحدی و میلر^۴، ۲۰۰۲). محیط کسب‌وکار صنعت ساخت قطعات و مجموعه‌های خودرو در ایران نیز چنین است؛ زیرا در درجه اول، تولید هر دستگاه خودرو مساوی با ایجاد هزاران فرصت شغلی در زمینه‌های مستقیم و غیرمستقیم است. دوم، اینکه، صنایع خودروی ایران رشدی بسیار کرده است، اما فشارهای محیطی بر این صنعت نیز با شتاب بیشتری افزایش یافته است؛ از جمله الزامات خودروسازان داخلی برای کاهش قیمت و زمان تحویل، افزایش کیفیت و غیره. سوم، با ورود رقبای خارجی به عرصه صنعت خودرو ایران، به طور قطع فشارهای محیطی شدت بیشتری خواهند یافت (مفتاحی و همکاران، ۱۴۰۰). یکی از مشکلات صنعت خودرو ایران نوسانات مداوم در میزان و کیفیت تولید، نوسانات تقاضا، تغییرات اقتصادی، محیطی و سایر آشفتگی‌ها است، بنابراین مدیران صنعت خودرو، باید ابتکارات راهبردی نظیر پایداری را در طراحی مدل کسب و کارشان در نظر داشته باشند؛ تا بتوانند در سطح جهانی رقابت کنند و به خواسته‌های پویای مشتریان

¹. Nidumolu, Prahalad and Rangaswami

². Geissdoerfer, Vladimirova and Evans

³. Lozano, Nummert and Ceulemans

⁴. Coronado, Sarhadi and Millar

پاسخ دهند. با مطالعه پژوهش‌های حوزه کسب‌وکار پایدار مشخص می‌شود که جریان تحقیقاتی مرتبط با مدل‌های کسب‌وکار، عمدتاً به دنبال بررسی نوآوری در مدل‌های کسب‌وکار و تبیین مؤلفه‌های پایداری این مدل‌ها بوده‌اند (کلایی، ۱۳۹۹، گیس دورفر، ولادمیرو و ایوانز، ۲۰۱۸) و تعداد اندکی از پژوهش‌ها به طراحی و تدوین مدل پایداری کسب‌وکار آن هم به طور کلی و نه برای یک صنعت خاص پرداخته‌اند (شیرمحمدی و همکاران، ۱۳۹۹). مطالعات نشان می‌دهد که مدل‌های مرسوم کسب و کار در صنعت خودرو در برخورد با چالش پایداری و بررسی تحولات کلیدی آن کارایی لازم را ندارند (قدسی و ادوی، ۱۳۹۷). با توجه به منافع مختلف مدل‌های کسب‌وکار پایدار و ضرورت طراحی این مدل‌ها برای سازمان‌ها و صنایع داخلی و فقدان مدل مذکور طبق بررسی‌های پژوهشگر، نیاز به تدوین مدل پایداری کسب‌وکار به ویژه در صنعت خودروسازی ایران به شدت احساس می‌شود. بنابراین نگارندگان مقاله حاضر بر آن شدند تا به منظور پرکردن خلأ تحقیقاتی به بررسی و ارائه مدل کاربردی پایداری کسب‌وکار در صنعت خودرو متناسب با شرایط کسب و کارهای داخلی اقدام نماید.

پیشینه پژوهش

مدل کسب‌وکار نوعی ابزار مفهومی شامل مجموعه‌ای از عناصر و روابط بین آنهاست و منطق کسب‌وکار یک شرکت خاص را بیان می‌کند. این ابزار دربردارنده توصیف ارزشی است که شرکت به مشتریان و ذی‌نفعان برای ایجاد جریان درآمدی و سودآوری پایدار ارائه می‌دهد و به طور کلی شامل روش‌هایی است که سازمان را برای رسیدن به اهداف هدایت می‌کند و به عوامل مختلفی مانند کیفیت محصول یا خدمات، بهره‌وری عملیاتی، عملکرد محیطی، بهداشت و ایمنی در محل کار و غیره مربوط می‌شود (استروالدر و پیگنر، ۲۰۱۰). مدل‌های کسب‌وکار، با ارائه یک الگوی جامع از اجزای فعال در کسب‌وکار، منطق خلق ارزش، خصوصاً ارزش اقتصادی را برای ذینفعان نشان می‌دهند (علمدار یولی و همکاران، ۱۳۹۹). رویکردهای زیادی درباره مدل‌های کسب‌وکار وجود دارد که هدف اصلی این رویکردها نشان دادن ویژگی‌هایی است که می‌تواند موفقیت شرکت را تضمین کند (کلایی، ۱۳۹۹). با توجه به کسب‌وکارهای متفاوت، مدل‌های کسب‌وکار طراحی می‌شوند. هر مدلی با توجه به نحوه ارتباط با مشتری، فروش، کسب درآمد و غیره متفاوت است. مدل‌های کسب و کار از تعداد زیادی برخوردارند که پرداختن به آنها خود نیازمند پژوهش جداگانه‌ای است. تعدادی از

¹. Geissdoerfer, Vladimirova and Evans

². Osterwalder and Pigneur

رایج‌ترین مدل‌های کسب‌وکار موجود عبارتند از: مدل تولیدکننده، توزیع‌کنندگی، خرده‌فروشی، اعطای حق امتیاز، تجارت الکترونیک، اشتراکی، تبلیغاتی، بازارهای آنلاین، منبع‌یابی گروهی، واسطه‌گری و غیره (دیاکوبین، ۱۳۹۸). برخی پژوهش‌ها از ضرورت نوآوری برای تغییر رویکرد شرکت‌ها از مدل‌های سنتی به مدل‌های کسب‌وکار پایدار حکایت دارد (موریوکا، ایوانز و کاروالهو^۱، ۲۰۱۶).

رویکرد مدل کسب‌وکار به پایداری تنظیمات ساختار کسب‌وکار را برای موضوعات کلیدی (زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی) به مدیران و تصمیم‌گیرندگان نشان می‌دهد (کریمی و رحمانی، ۱۳۹۴). رضایی (۲۰۱۵) و براکت^۲ و رضایی (۲۰۱۲) پایداری را به عنوان فرآیند تمرکز بر دستیابی به عملکرد پایداری اقتصادی مالی در ایجاد ارزش سهامداران و در عین حال اهمیت عملکرد زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی در حفاظت منافع سایر ذینفعان تعریف می‌کنند. نیدومولو^۳ و همکاران (۲۰۱۵) استدلال می‌کنند که در هسته پایداری در مورد محافظت و تقویت پایه‌های موفقیت بلندمدت با دوراندیشی و برنامه‌ریزی آینده به منظور به حداقل رساندن آسیب‌های اجتماعی و زیست محیطی، در ایجاد ارزش سهامداران در حالی که فرصت کسب‌وکار را به حداکثر می‌رساند، بحث شده است. یک مدل کسب‌وکار پایدار به عنوان نمایش ساده‌ای از عناصر، رابطه متقابل بین آنها و تعاملات با ذینفعان خود تعریف می‌شود که یک واحد سازمانی برای ایجاد، ارلئه، جذب و مبادله ارزش پایدار و در همکاری با طیف وسیعی از ذینفعان استفاده می‌کند (گیس دورفر، ولادمیروا و ایوانز، ۲۰۱۸). به بیان ساده، پایداری کسب‌وکار به معنای افزایش تأثیرات مثبت شرکت‌ها و به حداقل رساندن اثرات منفی آنها بر جامعه و محیط زیست است و در عین حال برای همه ذی‌نفعان ارزش ایجاد می‌کند (رضایی، ۲۰۱۶). کسب‌وکارهای پایدار در مورد حقوق بشر، نگرانی‌های زیست‌محیطی و مسائل مربوط به آن پیشرو هستند به نحوی که از منابع سازگار با محیط زیست استفاده و از خط‌مشی مسئولیت‌های اجتماعی حمایت می‌کنند.

مدل پایداری کسب‌وکار به شرکت‌ها اجازه می‌دهد پایداری را از طریق هماهنگی آگاهانه منافع تجاری خود با کمک به توسعه پایدار محیط طبیعی و جامعه دنبال کنند (اسکالتگر، لودکه فروند و هانسن^۴، ۲۰۱۶). در قلب چنین مدل تجاری یک گزاره ارزشی است که هم برای مشتریان شرکت و هم برای سایر ذی‌نفعان باارزش است که ممکن است

¹. Morioka, Evans and Carvalho

². Brockett

³. Nidumolu

⁴. Schaltegger, Lüdeke-Freund and Hansen

به طور مستقیم یا غیرمستقیم تحت تأثیر فعالیت‌های شرکت باشند (لودکه فروند و همکاران، ۲۰۱۸). مدل‌های کسب و کار پایدار به ارزش‌های شرکت، زنجیره ارزش و مدل‌های اقتصادی توجه می‌کنند تا بتوانند بر اساس وعده‌هایی که به مشتریان و جامعه داده است عمل کنند (بوکن^۱ و همکاران، ۲۰۱۴). رضایی (۲۰۱۶) با استفاده از رویکرد فراترکیب، مقاله‌های علمی متعددی را مورد بررسی قرار داد که یک رویکرد یکپارچه و جامع برای عملکرد پایداری کسب و کار و گزارش‌دهی را ارائه دهد. این چارچوب نظری یکپارچه، با بررسی نظریه‌ها و استانداردهای متعدد در نهایت پنج بعد اقتصادی، حاکمیتی، اجتماعی، اخلاقی و زیست‌محیطی را برای عملکرد پایداری ارائه داد. عملکرد اقتصادی پایدار نشان‌دهنده سودآوری بلندمدت و پایداری مالی شرکت است که از لحاظ اثربخشی عملیاتی بلندمدت، ارزش اقتصادی تولید شده، کارایی، بهره‌وری، درآمد، بازده سرمایه‌گذاری و ارزش بازار اندازه‌گیری می‌شود. عملکرد حاکمیتی نشان‌دهنده اثربخشی اقدامات حاکمیت شرکتی در مدیریت شرکت برای دستیابی به اهداف خود در ایجاد ارزش سهام و محافظت از منافع سایر سهامداران است.

عملکرد حاکمیت از طریق نظارت بر هیات مدیره، هماهنگی منافع مدیریت با سهامداران، انتخاب مدیران و پیوند دادن طرح‌ها و شیوه‌های اجرایی جبران عملیات به عملکرد پایدار بلند مدت به دست می‌آید. عملکرد اجتماعی نشان می‌دهد که چگونه یک شرکت اهداف اجتماعی خود را در عمل تفسیر و اجرا می‌کند. عملکرد اجتماعی نشان می‌دهد چگونه و تا چه حد یک شرکت مسئولیت اجتماعی خود را در برآورده ساختن مأموریت اجتماعی به عنوان یک واقعیت و هماهنگی با منافع جامعه انجام داده است. محدوده عملکرد اجتماعی عبارت است از تمرکز بر عرضه محصولات با کیفیت بالا و خدماتی است که به جامعه آسیب نمی‌رسانند و سلامت کارکنان را بهبود می‌بخشد و نقش مثبتی در پایداری این سیاره بازی می‌کند. عملکرد اخلاقی نشان‌دهنده فرهنگ یکپارچگی و شایستگی شرکت است. ویژگی‌های یک فرهنگ سازمانی اخلاقی عبارتند از: کدهای رفتار برای مدیران ارشد و کارکنان؛ مسئولیت‌پذیری؛ صداقت؛ احترام متقابل؛ عدالت؛ شفافیت؛ و نگرانی برای افزایش آزادی. عملکرد زیست محیطی نشان می‌دهد که چگونه یک شرکت به طور موثر به چالش‌های زیست محیطی خود برای رفتن به سمت یک محیط زیست بهتر برای نسل‌های آینده می‌پردازد (رضایی، ۲۰۱۶).

به عقیده گاتو (۲۰۲۰) بحران‌های مالی و اقتصادی، تفسیر مجددی از علوم اقتصادی، مدیریتی و اجتماعی را در کلید واژه‌ای به نام اخلاق تحمیل می‌کنند. پایداری هم در بخش

¹. Bocken

دولتی و هم خصوصی هر دو با اندازه‌گیری‌های جدید بر اساس جدیدترین تفاسیر علمی، از یک سو، با نظریه‌های توسعه منابع انسانی پایدار و توسعه جوامع بومی و محلی و از سوی دیگر، با نظریه‌های پایداری شرکت‌ها همراه است. پارادایم‌های جدیدی از توسعه اقتصادی در حال ظهور هستند. این رویکردهای کثرت‌گرایانه نقش انسان، پایداری اقتصادی و پایداری کسب و کار را در بر می‌گیرد که بر جنبه‌های سرزمینی متمرکز است و ریشه در اخلاق اقتصادی و مسئولیت اجتماعی شرکت دارد. در این راستا، رایج‌ترین شاخص‌های توسعه انسانی و اجتماعی عبارتند از: آزادی، طول عمر و سلامتی، دسترسی به تحصیل، فرصت‌های شغلی برابر و محیطی سالم و آرام برای زندگی و تشکیل خانواده. همچنین شاخص‌های توسعه محلی که به انعطاف‌پذیری اجتماعی و اقتصادی جوامع محلی و ایجاد ارزش افزوده پایدار برای آنها منجر می‌شود شامل منابع محلی، دانش تثبیت شده به قلمرو، سرمایه اجتماعی و دارایی‌های نامشهود و سیستم‌های توسعه سرزمینی است (گاتو، ۲۰۲۰). بانسل (۲۰۲۰) بیان می‌دارد که برای درک عوامل تعیین‌کننده موفقیت کسب و کار، تجزیه و تحلیل تاثیر اقتصادی مدل‌های کسب و کار و اقتصاد دایره‌ای مورد نیاز است. وی در یک مطالعه با روش مرور سیستماتیک ادبیات بر نقش اصول اقتصاد دایره‌ای با عناصر و مراحل مختلف فرآیندهای کسب و کار تاکید می‌کند. از جمله استراتژی‌ها و عوامل مهم در مدل کسب و کار مورد نظر وی تصمیم‌گیری مدیریتی، عملکرد اقتصادی شرکت، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، هوش تجاری و انتقال دانش، ذینفعان (تامین‌کنندگان و مشتریان)، جهت‌گیری کارآفرینی، و کسب و کارهای تحت کنترل خانواده را می‌توان نام برد. در جدول ۱ به تعدادی از پژوهش‌های مرتبط با مدل‌های مختلف پایداری کسب و کار اشاره شده است.

جدول ۱. پیشینه پژوهش

عنوان مقاله	نویسنده	هدف - روش	نتیجه
پایداری کسب و کار: چشم انداز نظری و یکپارچه	رضایی (۲۰۱۶)	ارائه یک چارچوب نظری یکپارچه و جامع برای عملکرد پایداری کسب و کار - فراترکیب	پایداری کسب و کار مستلزم تمرکز کسب و کارها بر پنج مقوله عملکرد پایداری (اقتصادی، اداری، اجتماعی، اخلاقی و محیطی) است.
پایداری شرکتی: رویکردی نظری، استراتژیک، یکپارچه، الزام آور و عملی	رضایی (۲۰۱۷)	چارچوبی یکپارچه برای پایداری شرکت - مروری	استراتژی‌های یکپارچه پایداری شرکت: تئوری پایداری، ارزش مشترک پایدار، بهبود عملکرد مستمر و گزارش و تضمین عملکرد پایدار
یک چارچوب اکوسیستماتیک برای پایداری کسب و کار	سان، وو و یانگ ^۱ (۲۰۱۷)	ارائه یک چارچوب اکوسیستماتیک برای پایداری کسب و کار از طریق تقویت نوآوری - مروری	تئوری سیستم‌ها می‌تواند بینش تازه‌ای در مورد پایداری کسب و کار ارائه دهد

¹. Sun, Wu and Yang

عنوان مقاله	نویسنده	هدف - روش	نتیجه
اقدامات مدیریت محیطی برای مدل‌های تجاری پایدار	بوفا، فرنچ و ریزو ^۱ (۲۰۱۸)	تجزیه و تحلیل شیوه‌های عملیاتی، ارتباطی و سازمانی - روش تحلیل مؤلفه اصلی	انتخاب سه شیوه متفاوت از اقدامات مدیریت محیطی
جنبه‌های مالی پایداری: نمونه‌ای از شرکت‌های اسلوآکی	ماکیکوا ^۲ و همکاران (۲۰۱۸)	بررسی ارتباط بین عملکرد مالی شرکت و پایداری - نسبت‌های مالی، همبستگی و تحلیل رگرسیون خطی	وابستگی مستقیم عملکرد مالی به کد پایداری تجارت یکپارچه
دستیابی به اقتصاد دایره‌ای از طریق رویکرد پایداری کسب و کار: یک بررسی و تحقیق یکپارچه	بانسال ^۳ و همکاران (۲۰۲۰)	درک روشنی از مفهوم اقتصاد دایره‌ای از طریق رویکرد پایداری کسب و کار - مرور سیستماتیک	شناسایی روابط اصول اقتصاد دایره‌ای و ۹ فرایند برای پایداری کسب و کار
رویکردی کثرت‌گرا به پایداری اقتصادی کسب‌وکار: یک فراترکیب حیاتی از مبانی، معیارها و شواهد توسعه انسانی و محلی	گاتو ^۴ (۲۰۲۰)	ترسیم رابطه بین ابعاد انسانی، محلی و تجاری با رویکردی کثرت‌گرا - فراترکیب و مطالعه موردی	مدل پایداری کسب‌وکار
مدل‌سازی عوامل موثر بر پایداری مدل‌های کسب‌وکار	کلایبی (۱۳۹۹)	شناسایی و طراحی مؤلفه‌های مؤثر بر پایداری مدل‌های کسب‌وکار رشد و ثبات‌یافته در صنعت ICT - آمیخته	عوامل موثر بر پایداری مدل کسب و کار: نوآوری، خلق ارزش مشترک، رهبری مشارکتی، عوامل اقتصادی و حاکمیت شرکتی
طراحی یک مدل کسب و کار پایدار با استفاده از روش شناسی سیستم‌های نرم و بوم مدل کسب و کار مثلث ارزش	علمدار یولی و همکاران (۱۳۹۹)	شناسایی و طراحی اجزاء و عوامل کلیدی تشکیل‌دهنده مدل کسب‌وکار پایدار شرکت - روش‌شناسی سیستم‌های نرم و به کارگیری بوم مدل کسب‌وکار جدید مثلث ارزش	توسعه رویکردی جدید در طراحی مدل‌های کسب و کار پایدار
نوآوری مقرون به صرفه و مدل‌های کسب‌وکار پایدار	حسین (۲۰۲۱)	بررسی چگونگی ظهور نوآوری‌های مقرون به صرفه با استفاده از مدل کسب و کار پایدار - مطالعه موردی چندگانه	ارزش پیشنهادی، خلق ارزش و جذب ارزش سه حوزه کلیدی مدل کسب‌وکار پایدار هستند.

مروری بر مطالعه‌های انجام شده در خصوص پایداری کسب‌وکار و طراحی مدلی جامع برای آن نشان می‌دهد که با وجود اینکه پژوهش‌های مختلفی در سالیان اخیر انجام شده است و هر کدام به بخشی از عوامل و مؤلفه‌های پایداری کسب‌وکار پرداخته‌اند و هر کدام از رویکرد خاصی برای اجرای پژوهش خود بهره برده‌اند، اما تا کنون مدلی جامع و یکپارچه ارائه نگردیده است که تمامی ابعاد و مؤلفه‌های پایداری کسب‌وکار در صنعت خودرو را احصاء کرده باشد. از این رو پژوهش حاضر با نگاهی جامع با در نظر گرفتن کمبودهای پژوهش‌های موجود و با انتخاب رویکرد پژوهشی مناسب سعی در طراحی مدلی جامع برای پایداری کسب‌وکار در صنعت خودرو ایران نموده است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف توسعه‌ای، از لحاظ ماهیت اکتشافی و از لحاظ نوع داده‌ها یک

¹. Buffa, Franch and Rizio

². Macikova

³. Bansal

⁴. Gatto

پژوهش آمیخته به شمار می‌رود، زیرا در دو بخش کیفی و کمی انجام شده است. جامعه آماری در بخش کیفی پژوهش شامل مقاله‌ها، کتاب‌ها و گزارش‌های پژوهشی در مجله‌ها و پایگاه‌های علمی معتبر در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۱ میلادی برای مطالعه‌های خارجی و ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ برای مطالعه‌های داخلی بود. همچنین خبرگان مورد رجوع در این مرحله از پژوهش شامل اساتید دانشگاهی بود که دارای مدرک دکتری تخصصی در رشته مهندسی صنایع، مدیریت و اقتصاد و در زمینه پایداری و مدیریت کسب‌وکار بودند. در این مرحله (بخش کیفی) نمونه‌گیری بر اساس روش سندلوسکی و بارسو^۱ (۲۰۰۷) و تا رسیدن به اشباع نظری به صورت گلوله‌برفی انجام گرفت که در این پژوهش تعداد ۶۲ مقاله برای انجام مراحل فراترکیب انتخاب و نهایی گردید. در بخش کیفی جهت ارزیابی کیفیت مقاله‌ها از برنامه مهارت‌های ارزیابی ضروری^۲ و برای سنجش اعتبار کدهای استخراجی از شاخص کاپا^۳ استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش در بخش کمی شامل کارشناسان و خبرگان صنعت خودرو ایران در سال ۱۴۰۰ بود. نمونه با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به تعداد ۲۵۵ نفر انتخاب شدند.^۴ برای اطمینان از بازگشت پرسشنامه‌های الکترونیکی به تعداد برآورد شده، ۴۵۰ مورد برای گروه نمونه ارسال شد. پس از گردآوری پرسشنامه‌ها و حذف موارد ناقص، تحلیل آماری بر اساس داده‌های گروه نمونه با استفاده از تکنیک مدل سازی معادلات ساختاری در نرم افزار لیزرل انجام گرفت. برای بررسی پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ در نرم افزار اسپس (با انجام پیش آزمون ۳۰ نفر) استفاده شد که برای تمام متغیرها و سازه‌ها، مقدار آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۷۰ به دست آمد که نشان از تأیید همه آنها داشت. همچنین روایی محتوایی پرسشنامه مذکور به تأیید خبرگان رسید.

جدول ۲. مقادیر آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیر	مقدار آلفا	نتیجه
۱	مدیریت ضایعات و پسماند	۰/۹۰۲	قابل قبول
۲	حمل و نقل، سوخت و انرژی	۰/۸۳۰	قابل قبول
۳	سیاست‌ها و اقدامات زیست محیطی درون سازمانی	۰/۸۳۱	قابل قبول
۴	فرایند طراحی و تولید محصول	۰/۸۰۱	قابل قبول
۵	مدیریت زیست محیطی بیرون سازمانی	۰/۸۱۹	قابل قبول

^۱. Sandelowski and Barroso

^۲. Critical Appraisal Skills Program (CASP)

^۳. Kappa

^۴. به منظور تعیین تعداد نمونه آماری از روشی که برای تعیین تعداد نمونه در مدل سازی معادلات ساختاری استفاده می‌شود بهره برداری شد. بدین صورت که بر مبنای پیشنهاد استیونس (۱۹۹۶) در نظر گرفتن پانزده مورد برای هر متغیر پیش بین در تحلیل رگرسیون چندگانه با روش معمولی کمترین مجزورات استاندارد، یک قاعده سرانگشتی خوب به شمار می آید و محققان می توانند حجم گروه نمونه را تا ۵ مورد کاهش دهند (هومن، ۱۳۸۴). از آنجا که تعداد متغیرهای پیش بین ۱۷ مورد بودند، تعداد نمونه ها ۲۵۵ بدست آمد.

۶	اقدامات دوستدار محیط زیست (سبز)	۰/۷۷۷	قابل قبول
۷	تعامل با ذینفعان و سهامداران	۰/۷۸۹	قابل قبول
۸	مسئولیت اجتماعی شرکت	۰/۸۴۷	قابل قبول
۹	حقوق بشر	۰/۸۳۲	قابل قبول
۱۰	سلامت، ایمنی و بهداشت شغلی	۰/۸۱۲	قابل قبول
۱۱	منابع انسانی	۰/۸۶۵	قابل قبول
۱۲	آموزش، پژوهش و فرهنگ‌سازی	۰/۷۸۸	قابل قبول
۱۳	اخلاق کسب‌وکار	۰/۸۰۹	قابل قبول
۱۴	حکمرانی سازمانی	۰/۷۳۴	قابل قبول
۱۵	خلق ارزش	۰/۸۴۴	قابل قبول
۱۶	مالی	۰/۷۱۴	قابل قبول
۱۷	تحقیق و توسعه	۰/۷۲۵	قابل قبول
۱۸	کل	۰/۹۷۵	قابل قبول

یافته‌های پژوهش

تحلیل یافته‌های کیفی مطالعات پیشین مرتبط با موضوع و هدف پژوهش بر اساس روش فراترکیب با استفاده از الگوی هفت مرحله‌ای سندلووسکی و بارسو (۲۰۰۷) مطابق گام‌های زیر انجام شده است.

گام اول: تنظیم سؤال‌های پژوهش؛ سؤال‌های پژوهش با توجه به جنبه‌های مختلفی مانند چه کسی، چه چیزی، چه موقع، روش و جامعه مورد مطالعه تنظیم شده است. سؤال‌های پژوهش حاضر را می‌توان به صورت زیر بیان نمود: کدها، مفاهیم و ابعاد پایداری کسب‌وکار در صنعت خودرو کدامند؟ محدوده زمانی پژوهش مورد نظر چیست؟ داده‌های پژوهش چگونه گردآوری شده‌اند؟ جامعه مورد مطالعه جهت شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر پایداری کسب‌وکار چیست؟

گام دوم: مرور ادبیات به شکل نظام‌مند؛ با جستجوی واژه‌های کلیدی پژوهش مانند پایداری^۱، کسب‌وکار^۲، پایداری کسب‌وکار^۳، مدل کسب‌وکار^۴، مدل پایداری کسب‌وکار^۵، اندازه‌گیری پایداری^۶ و ابعاد پایداری^۷ در پایگاه‌های معتبری چون مگیران^۸، اس‌ای دی^۹،

¹. Sustainability

². Business

³. Business Sustainability

⁴. Business Model

⁵. Business Sustainability Model

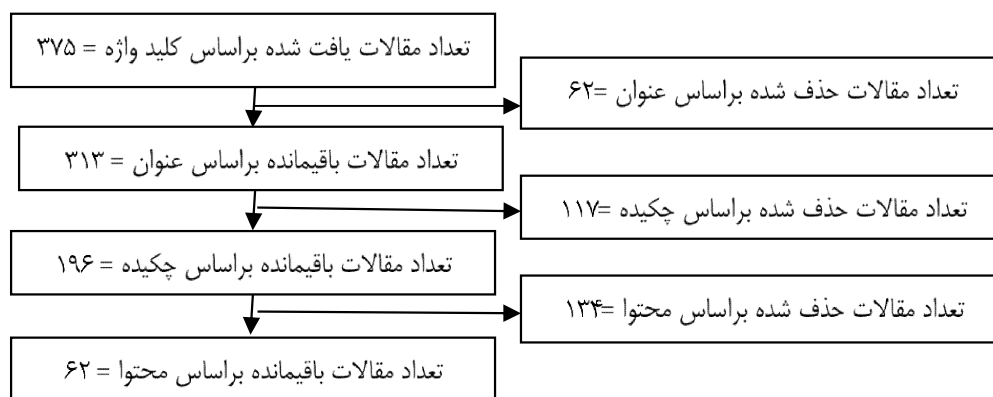
⁶. Sustainability Measurement

⁷. Sustainability Dimensions

⁸. Magiran

⁹. Scientific Information Database

سیویلیکا^۱، نورمگز، ساینس دایرکت، اسپرینگر، اسکوپوس، گوگل اسکولار و امرالد، ۳۷۵ مقاله یافت شد. **گام سوم: جستجو و انتخاب متون مناسب؛** در این مرحله به منظور بررسی تناسب موضوع مقاله‌های گام دوم با هدف و سؤال پژوهش، چندین بار مطالعه و بازبینی شد و مقاله‌هایی که به لحاظ پارامترهای مورد نظر با سؤال و هدف پژوهش تناسبی نداشت، حذف گردید. فرایند جستجو بر اساس پارامترهای مختلفی همچون عنوان، چکیده و محتوا انجام شد که خلاصه آن به صورت شکل ۱ نموده شده است.



شکل ۱. فرایند جستجو و انتخاب مقالات

گام چهارم: استخراج اطلاعات متون؛ در این گام مقاله‌های منتخب به طور مکرر مطالعه شده و عوامل محتوایی پایداری کسب و کارشناسایی و استخراج گردید که برای استفاده در گام‌های بعدی توسط پژوهشگر براساس نام و نام خانوادگی نویسنده، سال انتشار و مراجع یافت شده در جدولی ثبت شد. در این بخش، از روش کدگذاری باز استراوس و کوربین^۲ (۱۹۹۰) استفاده شده است. در این روش، کدها از متن استخراج، سپس کدگذاری جهت شکل دادن مفاهیم انجام می‌شود.

گام پنجم: تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی؛ پژوهشگران در این گام با مطالعه دقیق و چندباره کدهای استخراج شده گام چهارم به دنبال کشف مفاهیم مشترک آنها بوده و به محض شناسایی مفاهیم بر اساس میزان مشابهت‌شان آنها را در یک مفهوم مشترک قرار داده‌اند و با تکرار این کار در مورد مفاهیم، آنها را در مقوله‌های مشترک دسته‌بندی نموده‌اند. در نهایت الگوی به دست آمده در اختیار ۱۰ تن از خبرگان که به روش گلوله برفی گزینش شدند قرار گرفت و با توجه به دریافت نظرات آنها و اشباع نظری، الگوی نهایی حاصل از

1. Civilica, Noormags, Science Direct, Springer, Scopus, Google Scholar and Emerald

2. Strauss and Corbin

فراترکیب برای پایداری کسب‌وکار در قالب ۳ مقوله، ۱۷ مفهوم و ۱۰۴ کد دسته‌بندی شدند. **گام ششم: کنترل کیفیت؛** در این گام مدل نهایی جهت اطمینان از کیفیت و پایایی، در اختیار یکی از خبرگان قرار گرفت که بدون اطلاع وی از نحوه ادغام کدها و مفاهیم ایجاد شده توسط پژوهشگر، اقدام به دسته‌بندی کدها در مفاهیم نمود. ۱۷ مفهوم توسط پژوهشگر و ۱۵ مفهوم توسط خبره ایجاد شد که تعداد ۱۳ مفهوم مشترک بودند. مفاهیم ارائه شده توسط محقق با مفاهیم ارائه شده توسط خبره مقایسه و شاخص کاپا مقدار ۰/۶۸ به دست آمد و از آنجایی که این ضریب از ۰/۶ بالاتر است حاکی از پایایی خوب مدل بود.

گام هفتم: ارائه یافته‌ها؛ در این گام یافته‌های حاصل از بررسی‌های کیفی مطالعه‌های پیشین شامل کدها، مفاهیم و مقوله‌های به دست آمده ارائه می‌گردد که در پژوهش حاضر ابعاد اصلی پایداری کسب‌وکار شامل سه مقوله زیست محیطی (با ۶ مفهوم و ۴۰ کد)، اجتماعی (با ۸ مفهوم و ۴۵ کد) و اقتصادی (با ۳ مفهوم و ۱۹ کد) به دست آمد.

جدول ۳. مقوله، مفاهیم و کدهای تشکیل دهنده مدل پایداری کسب و کار

مقوله	مفهوم	کد	برخی از منابع
زیست محیطی	مدیریت ضایعات و پسماند	لجستیک معکوس و زنجیره تأمین حلقه بسته، طراحی و توسعه تولیدات جانبی از ضایعات پایش و بهینه‌سازی میزان ضایعات و بازیافت، نوآوری در استفاده از شیوه‌های کارایی بازیافت، تنسيق زنجیره تأمین به ایجاد شبکه بازیافت، استفاده از فناوری پاک برای کاهش انتشارات به آب، هوا و خاک، ایجاد تصفیه خانه فاضلاب صنعتی و لسانی، کاهش آلودگی و حفاظت از منبع آب، پایش مقدار کرین محصول	آهی و سیرکی (۲۰۱۵)، اسقف و رینز (۲۰۱۶)، رضایی (۲۰۱۶)، لودکه فروند و همکاران (۲۰۱۸)، حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، یوفا، فرنج و ریزو (۲۰۱۸)، طرح گزارش جهانی (۲۰۱۸)
	حمل و نقل، سوخت و انرژی	بهینه‌سازی حمل و نقل، انتخاب وسایل نقلیه سازگار با محیط زیست بهینه‌سازی مصرف سوخت و انرژی، استفاده از انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر، کاهش تولید و انتشار گازهای گلخانه‌ای	حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، مارتینز و دیوسکو (۲۰۱۴)، پیمنتا و بال (۲۰۱۵)، رضایی (۲۰۱۶)، لودکه فروند و همکاران (۲۰۱۸)، طرح گزارش جهانی (۲۰۱۸)
	سیاست‌ها و اقدامات زیست محیطی درون سازمانی	انطباق با استانداردهای زیست محیطی، گواهینامه ISO ۱۴۰۰۱، رعایت سیاست‌های زیست محیطی دولتی، التزام زنجیره تأمین به قوانین و مقررات زیست محیطی	قاسمی و رعیت پیشه (۱۳۹۴)، رعیت پیشه و همکاران (۱۳۹۵)، حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، لئونیدو و همکاران (۲۰۱۳)، ماسومیک و همکاران (۲۰۱۴)، پیمنتا و بال (۲۰۱۵)، طرح گزارش جهانی (۲۰۱۸)
	فرایند طراحی و تولید محصول	طراحی و تولید محصول سبز، بهینه‌سازی و سازگاری فرایند طراحی و تولید با محیط زیست مدیریت چرخه عمر محصول، همکاری با مشتری برای طراحی و تولید پاک و محیطی، طراحی محصول برای کاهش مصرف انرژی و منابع و تولید زباله و مواد خطرناک، طراحی محصول برای استفاده مجدد و بازیافت مواد و قطعات، برنامه ریزی برای دستیابی به استانداردهای آلودگی به روز محصول، برنامه‌ریزی برای افزایش ایمنی و بهبود عملکرد محصول	حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، امین دوست و همکاران (۲۰۱۳)، پیمنتا و بال (۲۰۱۵)، هاشمی و همکاران (۲۰۱۵)، لودکه فروند و همکاران (۲۰۱۸)، طرح گزارش جهانی (۲۰۱۸)
	مدیریت زیست محیطی بیرون سازمانی	گواهینامه ISO ۱۴۰۰۰ تأمین کنندگان، الزام مالیات‌های زیست محیطی، ممیزی محیطی برای مدیریت تأمین کنندگان، انتخاب تأمین کنندگان	الفت ختمی و خالودری (۱۳۹۰)، حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، تای و همکاران (۲۰۱۵)، گلد و

مقوله	مفهوم	کد	برخی از منابع
اجتماعی		سبز، همکاری متقابل یا ذینفعان برای بهبود محیط زیست، الزام تأمین کنندگان به رعایت استانداردهای زیست محیطی در طراحی و تولید	اولستی (۲۰۱۷)، ریفاک و تروچی (۲۰۱۷)، طرح گزارش جهانی (۲۰۱۸)
	اقدامات دوستدار محیط زیست (سبز)	خرید سبز، طراحی و تولید سبز، مدیریت مواد سبز، بازاریابی سبز، فروش سبز، توزیع سبز، همکاری با مشتری برای بسته بندی سبز، کمک به توسعه فضای سبز	رعیت پیشه و همکاران (۱۳۹۵)، مینا و همکاران (۲۰۱۳)، کارلسون و پالمر (۲۰۱۶)، یوفا، فرنچ و ریوز (۲۰۱۸)، طرح گزارش جهانی (۲۰۱۸)
	تعامل با ذینفعان و سهامداران	امکان مشارکت در تصمیم گیری، رعایت حقوق ذینفعان، آموزش و توسعه ذینفعان، رفتار یکسان با سهامداران و ذینفعان، بهبود اعتماد متقابل با ذینفعان	بدری احمدی و همکاران (۲۰۱۷)، پیوج ^۱ و همکاران (۲۰۱۸)، سیرا-وارلا (۲۰۱۸)، حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، کلاهی (۱۳۹۹)
	مسئولیت اجتماعی شرکت	عرضه محصولات و خدمات با کیفیت، گوش دادن به آوای مشتری، پایش رضایت مشتری-پایبندی به تعهدات، خدمات پس از فروش شفاف و مصفاه، فعالیت های انسان دوستانه	رضایی (۲۰۱۶)، حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، کلاهی (۱۳۹۹)، سونو و ونود (۲۰۱۵)، سونو و همکاران (۲۰۱۶)، گیمارسکی ^۲ و همکاران (۲۰۱۸)، طرح گزارش جهانی (۲۰۱۸)
	حقوق بشر	انصاف، عدالت و برابری، آزادی تشکیلات و انجمن های صنفی، کار کودکان و کار اجباری، اقدامات امنیتی، توسعه جوامع بومی و محلی	قاسمی حسین آبادی (۱۳۹۴)، حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، پیوج و همکاران (۲۰۱۸)، کومار و آنباناندام ^۳ (۲۰۱۸)، ونکاش و همکاران (۲۰۱۸)، طرح گزارش جهانی (۲۰۱۸)
	سلامت، ایمنی و بهداشت شغلی	کیفیت زندگی کاری، مدیریت ایمنی و بهداشت محل کار، ایمنی عمومی، گواهینامه ها و استانداردهای ایمنی و بهداشت شغلی	مانی و همکاران (۲۰۱۳)، بدری احمدی، کوشی-سارینگ و رضایی ^۴ (۲۰۱۷)، حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، طرح گزارش جهانی (۲۰۱۸)
	منابع انسانی	توع کارکنان، اشتغال، نظام رولپ کار، توع و برابری فرصتها، رضایت شغلی و رفاه، جبران خدمت و حقوق و دستمزد منصفانه	آزلیاجیک (۲۰۰۳)، هارمز و همکاران (۲۰۱۳)، رضایی (۲۰۱۶)، پیوج و همکاران (۲۰۱۸)، کومار و آنباناندام (۲۰۱۸)، طرح گزارش جهانی، گاتو ^۵ (۲۰۲۰)
	آموزش، پژوهش و فرهنگ سازی	آموزش کارکنان، تسوین پژوهشهای دانشگاهی به سمت پایداری، ترویج فرهنگ پایداری، حفظ و ارتقاء ارزش های فرهنگ عمومی، حفاظت از میراث فرهنگی و تاریخی، مشارکت فرهنگی با انجمن ها، افزایش آگاهی مشتری	حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، کلاهی (۱۳۹۹)، کومار و آنباناندام (۲۰۱۸)، مانی و گوناسکاران (۲۰۱۸)، مونتالبان دومینگو و همکاران (۲۰۱۸)
	اخلاق کسب و کار	صداقت، احترام متقابل، تکریم ارباب رجوع، حفظ حریم خصوصی و محرمانه بودن اطلاعات مشتریان، رشوه فساد پولشویی، رقابت عادلانه	مانی و همکاران (۲۰۱۶)، رضایی (۲۰۱۶)، مونتالبان دومینگو و همکاران (۲۰۱۸)، سیرا-وارلا، بیس و پلیسر ^۶ (۲۰۱۸)، علی محمدلو و همکاران (۱۳۹۳)، حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، کلاهی (۱۳۹۹)
	حکمرانی سازمانی	نظارت بر هیات مدیره، هماهنگی منافع مدیریت با سهامداران، انتخاب مدیران، کیفیت و کمیت افشای اطلاعات، شفافیت و در دسترس بودن اطلاعات، حفاظت از حقوق ذینفعان	رضایی (۲۰۱۶)، حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، رحمان سرشت و هرنیدی (۱۳۹۶)، کلاهی (۱۳۹۹)، دیوانداری و همکاران (۱۴۰۰)

1. Popovic

2. Gembarski

3. Kumar, A., and Anbanandam

4. Badri Ahmadi, Kusi-Sarpong and Rezaei

5. Montalbán-Domingo

6. Sierra-Varela, Yepes and Pellicer

مقوله	مفهوم	کد	برخی از منابع
اقتصادی	خلق ارزش	مدیریت ناب، بهبود کیفیت، ارزش افزوده، سودآوری، بهره‌وری، مزیت رقابتی	حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، کلایی (۱۳۹۹)، کوآکو (۲۰۱۳)، رضایی (۲۰۱۶)، سان، وو و یانگ (۲۰۱۷)، فلمهوفر (۲۰۱۷)، آگان و همکاران (۲۰۱۸)، بن یوسف و همکاران (۲۰۱۸)، لاکورد سگوت و پارنکو (۲۰۱۸)، سیلوستر و تیرکا (۲۰۱۹)، حسین (۲۰۲۱)
	مالی	جریان‌های نقدی، قیمت سهام، عملکرد مالی، تأمین منابع مالی، سود صاحبان سهام، توسعه سیستم ارزیابی و گزارش دهی مالی، نرخ مالیات	حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، کلایی (۱۳۹۹)، رضایی (۲۰۱۶)، ویر (۲۰۱۶)، یوسو و همکاران (۲۰۱۷)، لاکورد سگوت و پارنکو (۲۰۱۸)، ماکیکووا و همکاران (۲۰۱۸)
	تحقیق و توسعه	مدیریت ریسک، چابکی، نوآوری، کارآفرینی، بازاریابی، توسعه قابلیت‌های سازمانی	واگنر (۲۰۱۱)، جیا و همکاران (۲۰۱۵)، رضایی (۲۰۱۶)، اولسون و وو (۲۰۱۷)، دهامری و امری (۲۰۱۸)، اسزویک دچینسکا ^۳ و همکاران (۲۰۱۸)، مانوئل و همکاران (۲۰۱۸)، طرح گزارش جهانی (۲۰۱۸)، بانسل و همکاران (۲۰۲۰)

در بخش کمی یافته‌های به دست آمده از فراترکیب توسط داده‌های کمی پرسشنامه در جامعه آماری مورد مطالعه و بر اساس مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار لیزرل مورد آزمون قرار گرفت. بدین منظور ابتدا برای بررسی روابط بین کدها، مفاهیم و ابعاد از تحلیل عاملی تأییدی^۴ و سپس برای بررسی اعتبار مدل به دست آمده، از آزمون‌های برازندگی مدل استفاده شد. اما قبل از آن برای تشخیص این مسئله که تعداد داده‌های مورد نظر (اندازه نمونه‌ها و رابطه بین متغیرها) برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر، از شاخص آزمون تناسب کایر-میر و آزمون بارتلت در نرم افزار spss استفاده گردید. همان‌طور که جدول شماره ۴ نشان می‌دهد علاوه بر کفایت نمونه‌گیری، اجرای تحلیل عاملی بر اساس ماتریس همبستگی مورد مطالعه نیز قابل قبول می‌باشد. در پژوهش پیش رو تحلیل‌های عاملی تأییدی طی دو مرحله انجام شد. بارهای عاملی به دست آمده برای تمامی متغیرهای مدل بیشتر از ۰/۴ و نیز مقدار معناداری (آماره تی) آنها بیشتر از ۱/۹۶ (در سطح معناداری ۵ درصد) بوده است که حاکی از تأیید تمامی متغیرهای مدل‌های مورد نظر است. همچنین مروری بر شاخص‌های نکویی برازش که مهمترین آنها یعنی شاخص جذر برآورد واریانس خطای تقریب با مقدار ۰/۰۷۶ که کمتر از ۰/۰۸ بوده و نسبت مجذور کای بر درجه آزادی با مقدار ۲/۵۵۲ که کمتر از ۳ به دست آمده است و نیز سایر شاخص‌ها که همگی در سطح قابل قبول بودند نشان از برازش مناسب مدل دارد. نتایج بارهای عاملی، مقادیر معناداری هر

¹. Lagoarde-Segot, T., and Paraque

². Dhahri Omri

³. Szopik-Depcz and Yńska

⁴. Confirmatory Factor Analysis

ضریب و شاخص‌های نکویی برآزش مدل‌ها به ترتیب در جداول ۵ و ۶ آمده است.

جدول ۴ نتایج آزمون کفایت نمونه‌گیری

الگو	سطح شاخص	مقدار قابل قبول	نتیجه
کفایت نمونه‌گیری کایرز- مایر	۰/۸۵۲	بالاتر از ۰/۶	قابل قبول
بارتلت	۶۷۵/۳۲	سطح معنی داری ۰/۰۰۰	قابل قبول

جدول ۵. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول برای مقوله‌های زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی

مقوله	مفاهیم	کدها	بارعاملی	معناداری	نتیجه
زیست محیطی	مدیریت ضایعات و پسماند	لجستیک معکوس و زنجیره تأمین حلقه بسته	۰/۶۸	۱۴/۹۷	تأیید
		طراحی و توسعه تولیدات جانبی از ضایعات	۰/۶۲	۱۳/۲۶	تأیید
		پایش و بهینه سازی میزان ضایعات و بازیافت	۰/۶۶	۱۴/۲۳	تأیید
		نوآوری در استفاده از شیوه‌های کارای بازیافت	۰/۷۶	۱۷/۵۰	تأیید
		تشویق زنجیره تأمین به ایجاد شبکه بازیافت	۰/۷۳	۱۶/۰۰	تأیید
		استفاده از فناوری پاک برای کاهش انتشارات به آب و هوا و خاک	۰/۶۹	۱۴/۷۵	تأیید
		ایجاد تصفیه خانه فاضلاب صنعتی و انسانی	۰/۴۷	۹/۵۹	تأیید
		کاهش آلودگی و حفاظت از منابع آب	۰/۷۰	۱۵/۴۴	تأیید
	حمل و نقل، سوخت و انرژی	پایش مقدار کربن محصول	۰/۷۶	۱۷/۱۹	تأیید
		بهینه سازی حمل و نقل	۰/۵۸	۱۱/۵۶	تأیید
		انتخاب وسایل نقلیه سازگار با محیط زیست	۰/۵۱	۱۰/۰۸	تأیید
		بهینه سازی مصرف سوخت و انرژی	۰/۵۴	۱۰/۷۲	تأیید
		استفاده از انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر	۰/۴۸	۵/۸۳	تأیید
	سیاست‌ها و اقدامات زیست محیطی درون سازمانی	کاهش تولید و انتشار گازهای گلخانه‌ای	۰/۵۵	۱۰/۹۸	تأیید
		انطباق با استانداردهای زیست محیطی	۰/۷۱	۱۴/۵۷	تأیید
		گواهینامه ISO ۱۴۰۰۱	۰/۷۱	۱۴/۳۸	تأیید
		رعایت سیاست‌های زیست محیطی دولتی	۰/۵۸	۱۱/۲۷	تأیید
		الزام زنجیره تأمین به قوانین و مقررات زیست محیطی	۰/۵۰	۹/۶۵	تأیید
	فرایند طراحی و تولید محصول	طراحی و تولید محصول سبز	۰/۴۴	۸/۷۵	تأیید
		بهینه سازی و سازگاری فرایند طراحی و تولید با محیط زیست	۰/۴۴	۸/۷۸	تأیید
		مدیریت چرخه عمر محصول	۰/۴۱	۸/۰۸	تأیید
		همکاری با مشتری برای طراحی و تولید پاک و محیطی	۰/۵۶	۱۱/۳۹	تأیید
		طراحی محصول برای کاهش مصرف انرژی و منابع و تولید زباله و مواد خطرناک	۰/۷۰	۱۵/۳۱	تأیید
		طراحی محصول برای استفاده مجدد و بازیافت مواد و قطعات	۰/۷۴	۱۶/۲۳	تأیید
		برنامه ریزی برای دستیابی به استانداردهای آلاینده‌گی به روز محصول	۰/۷۳	۱۵/۷۱	تأیید
		برنامه ریزی برای افزایش ایمنی و بهبود عملکرد محصول	۰/۶۵	۱۳/۸۹	تأیید
	مدیریت زیست محیطی بیرون سازمانی	گواهینامه ISO ۱۴۰۰۰ تأمین کنندگان	۰/۶۳	۱۳/۲۷	تأیید
		الزام مالیات‌های زیست محیطی	۰/۶۶	۱۴/۱۱	تأیید
		ممیزی محیطی برای مدیریت تأمین کنندگان	۰/۷۳	۱۵/۶۶	تأیید
		انتخاب تأمین کنندگان سبز	۰/۶۳	۱۳/۱۸	تأیید
		همکاری متقابل با ذینفعان برای بهبود محیط زیست	۰/۷۳	۱۵/۹۰	تأیید

مقوله	مفاهیم	کد ها		بارعاملی	معناداری	نتیجه
	اقدامات دوستدار محیط زیست(سبز)	الزام تأمین کنندگان به رعایت استانداردهای زیست محیطی در طراحی و تولید		۰/۷۱	۱۵/۵۱	تأیید
		خرید سبز		۰/۵۶	۵/۷۸	تأیید
		طراحی و تولید سبز		۰/۴۹	۱۰/۰۳	تأیید
		مدیریت مواد سبز		۰/۵۹	۱۲/۴۵	تأیید
		بازاریابی سبز		۰/۷۷	۱۷/۷۹	تأیید
		فروش سبز		۰/۸۰	۱۸/۵۵	تأیید
		توزیع سبز		۰/۷۵	۱۷/۰۷	تأیید
		همکاری با مشتری برای بسته‌بندی سبز		۰/۷۸	۱۸/۰۶	تأیید
		کمک به توسعه فضای سبز		۰/۷۵	۱۶/۹۹	تأیید
شاخص های نکویی برازش مدل		χ^2 / df	$RMSEA$	GFI	$AGFI$	CFI
		۳/۹	۰/۰۷۱	۰/۹۱	۰/۸۹	۰/۹۴
مقوله	مفاهیم	کد ها		بارعاملی	معناداری	نتیجه
سازمانی	تعامل با ذینفعان و سهامداران	امکان مشارکت در تصمیم گیری		۰/۶۹	۱۵/۰۰	تأیید
		رعایت حقوق ذینفعان		۰/۶۳	۱۳/۴۵	تأیید
		آموزش و توسعه ذینفعان		۰/۶۶	۱۴/۳۷	تأیید
		رفتار یکسان با سهامداران و ذینفعان		۰/۷۸	۱۷/۸۲	تأیید
		بهبود اعتماد متقابل با ذینفعان		۰/۷۳	۱۶/۱۲	تأیید
	مسئولیت اجتماعی شرکت	عرضه محصولات و خدمات با کیفیت		۰/۶۸	۱۴/۸۲	تأیید
		گوش دادن به آوای مشتری		۰/۴۹	۹/۹۵	تأیید
		پایش رضایت مشتری		۰/۷۰	۱۵/۴۲	تأیید
		پابندی به تعهدات		۰/۷۷	۱۷/۵۴	تأیید
		خدمات پس از فروش شفاف و منصفانه		۰/۷۰	۱۵/۳۰	تأیید
	حقوق بشر	فعالیت‌های انسان دوستانه		۰/۴۸	۷/۵۴	تأیید
		انصاف		۰/۵۰	۹/۶۸	تأیید
		عدالت و برابری		۰/۴۴	۶/۳۹	تأیید
		آزادی تشکلهای و انجمن‌های صنفی		۰/۶۳	۱۲/۷۲	تأیید
		کار کودکان و کار اجباری		۰/۷۵	۱۵/۷۲	تأیید
	سلامت، ایمنی و بهداشت شغلی	اقدامات امنیتی		۰/۷۴	۱۵/۶۶	تأیید
		توسعه جوامع بومی و محلی		۰/۵۰	۹/۶۸	تأیید
		کیفیت زندگی کاری		۰/۷۱	۱۵/۰۵	تأیید
		مدیریت ایمنی و بهداشت محل کار		۰/۷۸	۱۷/۲۵	تأیید
		ایمنی عمومی		۰/۷۶	۱۶/۵۲	تأیید
	منابع انسانی	گواهینامه‌ها و استانداردهای ایمنی و بهداشت شغلی		۰/۷۰	۱۴/۷۰	تأیید
		تنوع کارکنان		۰/۵۷	۱۱/۷۲	تأیید
		اشتغال و نظام روابط کار		۰/۷۲	۱۵/۶۷	تأیید
		تنوع و برابری فرصتها		۰/۷۵	۱۶/۷۵	تأیید
		رضایت شغلی و رفاه		۰/۷۴	۱۶/۲۱	تأیید
		جبران خدمت و حقوق و دستمزد منصفانه		۰/۶۷	۱۴/۲۲	تأیید
		آموزش کارکنان		۰/۶۵	۱۳/۷۸	تأیید

مقوله	مفاهیم	کد ها	بارعاملی	معناداری	نتیجه
اقتصادی	آموزش، پژوهش و فرهنگ سازی	تشویق پژوهشهای دانشگاهی به سمت پایداری	۰/۶۷	۱۴/۵۴	تأیید
		ترویج فرهنگ پایداری	۰/۶۹	۱۵/۰۷	تأیید
		حفظ و ارتقاء ارزش های فرهنگ عمومی	۰/۶۰	۱۲/۶۶	تأیید
		حفاظت از میراث فرهنگی و تاریخی	۰/۷۳	۱۶/۱۱	تأیید
		مشارکت فرهنگی با انجمن ها	۰/۷۰	۱۵/۴۵	تأیید
		افزایش آگاهی مشتری	۰/۶۴	۱۳/۷۰	تأیید
	اخلاق کسب و کار	صداقت	۰/۴۷	۹/۶۰	تأیید
		احترام متقابل	۰/۵۸	۱۲/۳۱	تأیید
		تکریم ارباب رجوع	۰/۷۷	۱۷/۷۰	تأیید
		حفظ حریم خصوصی و محرمانه بودن اطلاعات مشتریان	۰/۸۲	۱۹/۲۶	تأیید
		رشوه فساد، پولشویی	۰/۷۵	۱۷/۱۶	تأیید
		رقابت عادلانه	۰/۷۹	۱۸/۴۱	تأیید
	حکمرانی سازمانی	نظارت بر هیات مدیره	۰/۷۵	۱۷/۰۶	تأیید
		هماهنگی منافع مدیریت با سهامداران	۰/۶۸	۱۴/۹۶	تأیید
		انتخاب مدیران	۰/۷۸	۱۶/۴۹	تأیید
		کیفیت و کمیت افشای اطلاعات	۰/۷۰	۱۵/۶۶	تأیید
		شفافیت و در دسترس بودن اطلاعات	۰/۷۳	۱۶/۲۰	تأیید
		حفاظت از حقوق ذینفعان	۰/۷۰	۱۵/۶۴	تأیید
شاخص های نکویی		χ^2 / df	$RMSEA$	GFI	$AGFI$
برازش مدل		۲/۳۸	۰/۰۵۹	۰/۹۵	۰/۹۳
مقوله	مفاهیم	کد ها	بارعاملی	معناداری	نتیجه
اقتصادی	تحقیق و توسعه	چابکی	۰/۸۶	۶/۴۷	تأیید
		نوآوری	۰/۹۶	۱۲/۵۲	تأیید
		کارآفرینی	۰/۸۷	۸/۴۸	تأیید
		مدیریت ریسک	۰/۸۴	۷/۰۵	تأیید
		توسعه قابلیت های سازمانی	۰/۹۱	۱۳/۲۱	تأیید
		بازاریابی	۰/۸۳	۵/۹۲	تأیید
	مالی	تأمین منابع مالی	۰/۸۹	۹/۶۶	تأیید
		عملکرد مالی	۰/۸۷	۷/۸۴	تأیید
		سود صاحبان سهام	۰/۷۴	۷/۶۲	تأیید
		جریان های نقدی	۰/۷۷	۱۰/۱۲	تأیید
		توسعه سیستم ارزیابی و گزارش دهی مالی	۰/۸۳	۱۵/۴۹	تأیید
		نرخ مالیات	۰/۷۴	۷/۸۹	تأیید
	خلق ارزش	قیمت سهام	۰/۷۹	۶/۶۴	تأیید
		ارزش افزوده	۰/۸۵	۱۲/۷۵	تأیید
		سودآوری	۰/۸۶	۱۱/۴۳	تأیید
		مزیت رقابتی	۰/۸۶	۹/۰۸	تأیید
		بهبود کیفیت	۰/۷۵	۱۰/۲۸	تأیید
		بهره وری	۰/۷۴	۱۴/۴۷	تأیید

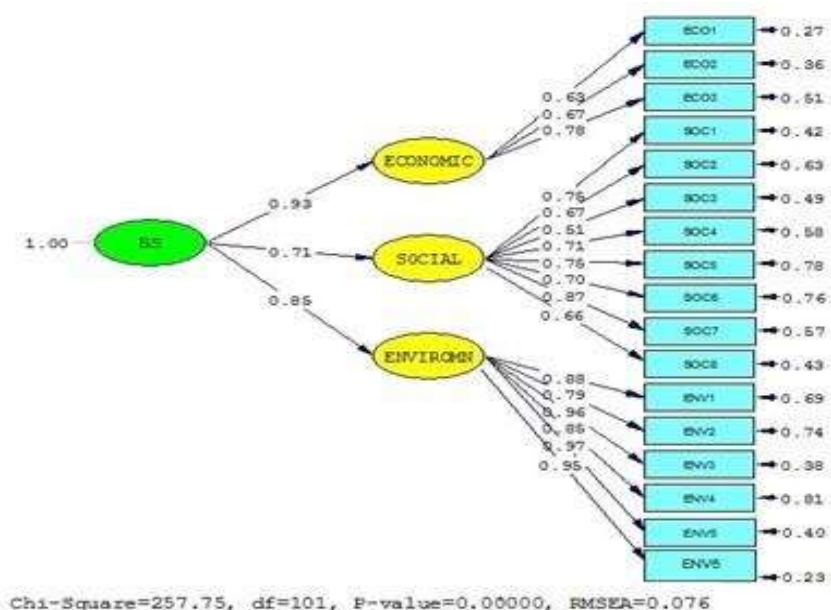
مقوله	مفاهیم	کدها	بار عاملی	معناداری	نتیجه
		مدیریت ناب	۰/۹۲	۱۰/۲۵	تأیید
شاخص‌های نکویی برازش مدل		χ^2/df	<i>RMSEA</i>	<i>GFI</i>	<i>AGFI</i>
		۲/۸۴	۰/۰۷۸	۰/۹۳	۰/۹۴
					<i>CFI</i>

جدول ۶. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم

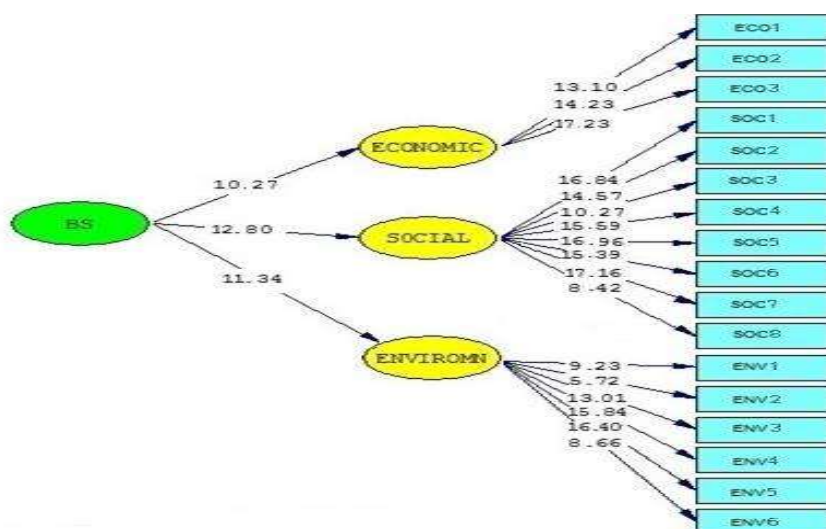
مقوله	بار عاملی	معناداری	مفاهیم	بار عاملی	معناداری
اقتصادی	۰/۹۳	۱۰/۲۷	تحقیق و توسعه	۰/۶۳	۱۳/۱۰
			خلق ارزش	۰/۶۷	۱۴/۲۳
			مالی	۰/۷۸	۱۷/۲۳
اجتماعی	۰/۷۱	۱۲/۸۰	سلامت، ایمنی و بهداشت شغلی	۰/۷۵	۱۶/۸۴
			حقوق بشر	۰/۶۷	۱۴/۵۷
			اخلاق کسب و کار	۰/۵۱	۱۰/۲۷
			تعامل با ذینفعان و سهامداران	۰/۷۱	۱۵/۵۹
			منابع انسانی	۰/۷۵	۱۶/۹۶
			آموزش، پژوهش و فرهنگسازی	۰/۷۰	۱۵/۳۹
			مسئولیت اجتماعی شرکت	۰/۸۷	۱۷/۱۶
			حکمرانی سازمانی	۰/۶۶	۸/۴۲
زیست محیطی	۰/۸۵	۱۱/۳۴	مدیریت زیست محیطی بیرون سازمانی	۰/۸۸	۹/۲۳
			فرایند طراحی و تولید محصول	۰/۷۹	۵/۷۲
			اقدامات دوستدار محیط زیست (سبز)	۰/۹۶	۱۳/۰۱
			حمل و نقل، سوخت و انرژی	۰/۸۵	۱۵/۸۴
			مدیریت ضایعات و پسماند	۰/۹۷	۱۶/۴۰
			سیاست‌ها و اقدامات زیست محیطی درون سازمانی	۰/۹۵	۸/۶۶
شاخص‌های نکویی برازش مدل		χ^2/df	<i>RMSEA</i>	<i>GFI</i>	<i>AGFI</i>
		۲/۵۵۲	۰/۰۷۶	۰/۹۵	۰/۹۴

در این پژوهش تحلیل عاملی تأییدی برای آزمون روایی ساختارهای عاملی (الگوی نظری حاصل از فراترکیب) بر اساس داده‌های نمونه‌گیری استفاده شد. نخست تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول مشخص کرد که مدل، هفده مفهوم اصلی دارد. پس از آن در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم مشخص شد که این هفده مفهوم در قالب سه مقوله اصلی دسته‌بندی می‌شوند. در نهایت نیز این سه مقوله به عنوان ابعاد مدل پایداری کسب و کار مورد تأیید قرار گرفتند. مقادیر به دست آمده برای شاخص‌های برازندگی مطابق جدول ۶ (به طور مثال مقدار نسبت کای دو به درجه آزادی کمتر از ۳، *RMSEA* کمتر از ۰/۰۸ و *GFI* نزدیک به ۱ می‌باشد) نشان می‌دهد که مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم از برازندگی خیلی خوبی برخوردار است. مقادیر بار عاملی نشان می‌دهد که مقیاس پایداری کسب و کار در هر دو مدل اندازه‌گیری بزرگتر از مقدار ۰/۵ و در اغلب موارد بزرگتر از مقدار ۰/۶ است؛ بنابراین کلیه

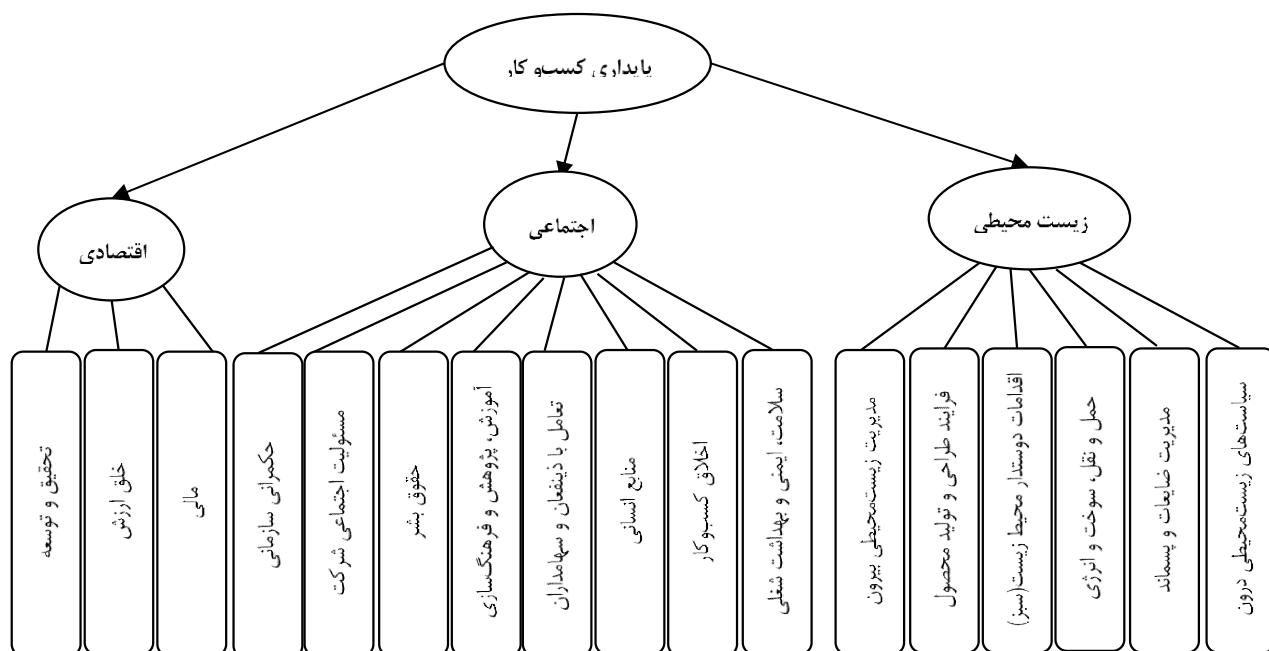
گویه‌های (سؤالات) به کار رفته در پژوهش، قدرت تبیین‌کنندگی مورد نظر را برای مفاهیم، ابعاد و متغیر اصلی پژوهش داشته‌اند و با توجه به مشخصه‌های برازندگی و ضرایب آلفای کرونباخ گزارش شده، ابزار گردآوری داده‌ها دارای ویژگی‌های فنی (قابلیت اعتماد و اعتبار) در سطح بسیار خوبی است. شکل ۲ و ۳ خروجی نرم افزار لیزرل را برای مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم به ترتیب در حالت برآورد ضرایب رگرسیونی و معناداری و شکل ۴ مدل نهایی پژوهش را برای پایداری کسب‌وکار در صنعت خودرو نشان می‌دهد.



شکل ۲ مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم در حالت برآورد ضرایب رگرسیونی (بار عاملی)



شکل ۳ مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم در حالت معناداری (آماره تی)



شکل ۴ مدل پایداری کسب‌وکار در صنعت خودرو (مدل نهایی پژوهش)

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه پایداری به عنوان یک الزام برای کسب‌وکارها تلقی می‌شود و آنها برای تداوم فعالیت‌شان در محیط پویا و پیچیده تجاری کنونی نیازمند داشتن یک مدل مناسب هستند. پژوهش حاضر با هدف مدل‌سازی عوامل مؤثر بر پایداری کسب‌وکار در صنعت خودرو ایران شکل گرفت و بدین منظور سازه پایداری کسب‌وکار را ابتدا بر مبنای مطالعه پژوهش‌های پیشین با استفاده از روش کیفی فراترکیب، سپس تحلیل عاملی تأییدی بر مبنای داده‌های کمی پرسشنامه مورد بررسی قرار داد. یافته‌های بخش کیفی نشان داد که طراحی مدل پایداری کسب‌وکار در صنعت خودرو نیازمند شناخت ابعاد پایداری شامل حداقل سه مقوله زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی در قالب ۱۷ مفهوم و ۱۰۴ کد است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که ابعاد، مفاهیم و کدهای استفاده شده در سازه پایداری کسب‌وکار همگی مناسب بوده و مدل نهایی از برازندگی خیلی خوبی برخوردار است. نتایج کمی بیانگر این است که مقوله اقتصادی بیشترین اهمیت (بیشترین بار عاملی) را نسبت به مقوله‌های اجتماعی و زیست‌محیطی دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که عوامل اقتصادی در مدل پایداری کسب‌وکارهای صنعت خودرو اولویت بیشتری دارند و این نتیجه با نتایج پژوهش‌های پیشین در خصوص پایداری دارد (رعیت‌پیشه، احمدی کهنعلی و عباس نژاد، ۱۳۹۵). همچنین مقوله اجتماعی با ۸ مفهوم اصلی و ۴۵ کد بیشترین گستردگی در مدل را دارد و

مقوله زیست محیطی با ۶ مفهوم و ۴۰ کد و مقوله اقتصادی با ۳ مفهوم و ۱۹ کد در جایگاه‌های بعدی قرار دارند. به علاوه نتایج پژوهش نشان داد که برای دستیابی به پایداری کسب و کار در صنعت خودرو به ترتیب اهمیت، توجه به هر سه مقوله اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی با رعایت کامل شاخص‌های مؤثر بر هر مقوله ضروری است. در خصوص تأثیر مقوله‌های سه گانه پایداری کسب و کار بر هم اینگونه می‌توان توضیح داد که هر کدام از مقوله‌های زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی حاوی مفاهیم خاصی برای ذینفعان است. به عنوان نمونه توجه به هر یک از مفاهیم زیست محیطی (آلودگی هوا، صرفه جویی در انرژی، بازیافت و غیره) نیازمند هزینه‌های بسیاری است اما در بلندمدت باعث کاهش بدهی‌های زیست محیطی سازمان می‌گردد. همچنین انجام فعالیت‌های مرتبط با مسئولیت اجتماعی شرکت به ظاهر سبب افزایش هزینه‌های سازمان و کاهش سود فعلی آن شود، اما در بلندمدت از طریق فراهم آوردن یک محیط کار بهتر برای کارکنان و ایجاد حسن نیت و شهرت، سود بیشتری را ایجاد می‌کند. از دیگر سو، سازمان‌هایی که از لحاظ اقتصادی سودآور و ماندگارتر هستند در شرایط بهتری قرار دارند و منابع بیشتری برای خلق ارزش و ثروت در اختیار دارند و اقدامات بهتری در خصوص مقوله‌های زیست محیطی و اجتماعی انجام می‌دهند. این امر ارتباط متقابل ابعاد پایداری کسب و کار را نشان می‌دهد، بنابراین حداکثر کردن ارزش سازمان تنها از طریق توجه به مقوله‌های پایداری کسب و کار به صورت توأم امکان پذیر است.

هدف نهایی کسب و کارها از نظر اقتصادی دستیابی به موفقیت‌های بلندمدت و تداوم آن و داشتن مزیت رقابتی است که لازمه تحقق این امر استفاده کارا و بهینه از منابع و بازگشت سرمایه در زمان مناسب و در کل داشتن سودآوری و عملکرد مثبت مالی است. بررسی نتایج و مقایسه آن با پژوهش‌های پیشین نشان داد که کدهای مقوله اقتصادی با پژوهش‌های حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۷)، کلابی (۱۳۹۹)، رضایی (۲۰۱۶)، سان، وو و یانگ (۲۰۱۷)، لاگوارد سگوت و پارانکو (۲۰۱۸)، مایکوکوا و همکاران (۲۰۱۸)، بانسل و همکاران (۲۰۲۰)، حسین (۲۰۲۱) و طرح گزارش جهانی (۲۰۱۸) همسو و مشابه است. به منظور دستیابی به پایداری اقتصادی به مدیران توصیه می‌گردد که با تکیه بر قابلیت‌های سازمانی خود و توجه جدی به نوآوری، تحقیق و توسعه، بهبود کیفیت محصولات و مدیریت ناب و ریسک به ایجاد مزیت رقابتی و خلق ارزش اقتصادی بپردازند. به علاوه توجه بیشتر به سیستم ارزیابی و گزارش دهی مالی، مدیریت ارزش افزوده و بهبود عملکرد مالی می‌تواند در دستیابی به پایداری اقتصادی مؤثر باشد.

مفهوم پایداری اجتماعی کسب و کار، مسئولیت اجتماعی کسب و کار را مد نظر قرار می‌دهد که

باید تضمین‌کننده ایجاد کسب‌وکارهایی با روابط مثبت و سازنده با جامعه یا جوامعی باشد که در آن فعالیت می‌کنند. بنابراین پایداری اجتماعی کسب‌وکار به دنبال حفظ و ثبات مؤلفه‌های اجتماعی و فرهنگی جامعه در پیوند تنگاتنگ با دیگر ابعاد پایداری (اقتصادی و زیست محیطی) و لازمه تحقق آنهاست. مقایسه نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین نشان از همخوانی برخی کدهای مقوله اجتماعی با پژوهش‌های رضایی (۲۰۱۶)، حساس‌یگلنه و همکاران (۱۳۹۷)، رحمان‌سرشت و هرنیدی (۱۳۹۶)، کلایی (۱۳۹۹)، دیواندیری و همکاران (۱۴۰۰)، دومینگو و همکاران (۲۰۱۸)، وارلا و همکاران (۲۰۱۸)، پویچ و همکاران (۲۰۱۸)، کومار و آباناندام (۲۰۱۸) و طرح گزارش جهانی (۲۰۱۸) دارد. توصیه می‌گردد برای دستیابی به پایداری اجتماعی به سلامت، بهداشت و ایمنی شغلی، کیفیت زندگی کاری و رضایت‌شغلی کارکنان توجه بیشتری شود. همچنین پایبندی به اصول اخلاق حرفه‌ای، گسترش فرهنگ پایداری، تقویت مشارکت فرهنگی تمام ذینفعان و به طور کلی اهتمام و پایبندی به مسئولیت اجتماعی شرکت در قبال جامعه در کنار حکمرانی مؤثر سازمانی می‌تواند نقش به سزایی در ارتقاء سطح پایداری اجتماعی داشته باشد.

مقوله زیست‌محیطی پایداری کسب‌وکار به بخشی از ویژگی‌های کسب‌وکارها اشاره دارد که مشخصاً برای کاهش خسارات زیست‌محیطی باید در نظر گرفته شوند. بنابراین مسئولیت‌های زیست‌محیطی شرکت‌ها و فعالیت‌هایی که در این راستا صورت می‌گیرد می‌تواند به عنوان منبعی برای مشروعیت بخشیدن به مزیت رقابتی آنها محسوب شود که این امر به نوبه خود به شکل‌گیری تصویری بهتر از شرکت در ذهن مشتریان به عنوان دوستدار محیط‌زیست منجر شده و باعث پایداری فعالیت‌های آن گردد. در خصوص مقایسه نتایج پژوهش با پژوهش‌های پیشین، بسیاری از کدهای مقوله زیست محیطی با پژوهش‌های رعیت‌پیشه و همکاران (۱۳۹۵)، حساس‌یگلنه و همکاران (۱۳۹۷)، پیمتا و بال (۲۰۱۵)، رضایی (۲۰۱۶)، وینتر و لاش (۲۰۱۶)، لودکه فروند و همکاران (۲۰۱۸)، یوفا و همکاران (۲۰۱۸) و طرح گزارش جهانی همخوانی دارد. برای دستیابی به پایداری زیست‌محیطی، مدیران صنعت خودروسازی باید به برنامه‌ریزی برای بهبود عملکرد زیست‌محیطی از طریق تولید خودروهای پاک (از قبیل هیبریدی، الکتریکی، دوگانه‌سوز و...)، تنظیم موتور رایگان، دستیابی به استانداردهای آلاینده‌ی روز دنیا (یورو ۴ و بالاتر)، برنامه‌ریزی برای افزایش و بهبود تجهیزات ایمنی خودروها و غیره بپردازند.

از آنجایی که تمرکز اغلب کسب‌وکارها بر مقوله اقتصادی است (همان‌طور که در یافته‌های این پژوهش هم آمده) و عموماً به مسائل اجتماعی و زیست‌محیطی توجه کمتری می‌شود به مدیران صنعت خودرو پیشنهاد می‌شود به منظور افزایش میزان پایداری

کسب و کارهای خود توجه بیشتری به ابعاد اجتماعی و زیست محیطی علاوه بر مقوله اقتصادی داشته باشند. همچنین ارائه گزارش های پایداری به صورت دوره ای و منظم توسط شرکت ها می تواند به بهبود موقعیت تجاری آنها در بازارهای داخلی و بین المللی و رشد سهم بازارشان منجر شود. لازم به ذکر است که این پژوهش به واسطه بهره گیری از رویکرد کیفی فراترکیب و تحلیل عاملی تأییدی، مدل پایداری کسب و کار در صنعت خودروسازی را ارائه داد که برخی از کدها و اغلب مفاهیم احصاء شده، در هیچکدام از پژوهش های داخلی و خارجی نیامده است. به علاوه از دیگر نوآوری های این پژوهش در خصوص روش شناسی، استفاده از روش آمیخته ترتیبی (کیفی- کمی) است که برای پوشش ضعف پژوهش های کیفی از لحاظ تعمیم پذیری و اعتبار، از رویکرد کمی مدل سازی معادلات ساختاری برای ارزیابی اعتبار مدل و توسعه تعمیم پذیری یافته های آن در صنعت خودرو بهره گرفته است که در پژوهش های کمتری به کار رفته است.

منابع

- الفت، لعیا؛ خاتمی فیروزآبادی، علی؛ خداوردی، روح الله. (۱۳۹۰). مقتضیات تحقق مدیریت زنجیره تأمین سبز در صنعت خودروسازی ایران. *فصلنامه علوم مدیریت ایران*، ۶(۲۱)، ۱۲۳-۱۴۱.
- حساس یگلنه، یحیی؛ بلایاجانی، جعفر؛ تقوی فرد، محمدتقی و آرین پور، آرش. (۱۳۹۷). مدل عملکرد پایدار کسب و کار در ایران. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۷(۲۷)، ۲۰۴-۱۸۱.
- دیواندری، علی؛ هاشمی، محمدصادق؛ آقازاده، هاشم و حسینی، سید محمود. (۱۴۰۰). بررسی های هیئت مدیره با رفتاری به حاکمیت شرکتی بر اساس روش فراترکیب. *مدیریت بازرگانی*، ۱۳(۱)، ۱۱۳-۸۸.
- رحمان سرشت، حسین و هرنندی، عطاءاله. (۱۳۹۶). بررسی اثر کنترل راهبردی حاکمیت شرکتی بر راهبری اثربخش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. *مدیریت بازرگانی*، ۹(۳)، ۴۸۵-۵۰۶.
- رعیت پیشه، سعید؛ احمدی کهنعلی، رضا و عباس نژاد، طیبه. (۱۳۹۵). به کارگیری رویکرد کیفی فراترکیب جهت ارائه مدل جامع ارزیابی پایداری زنجیره تأمین. *پژوهش های نوین در تصمیم گیری*، ۱(۱)، ۱۶۶-۱۳۹.
- شرفی، لیلا؛ رضائی، روح الله؛ میرک زاده، علی اصغر؛ کرمی دهکردی، اسماعیل. (۱۳۹۶). بررسی الگوهای سنجش سطح پایداری کسب و کارهای کوچک و متوسط کشاورزی. *کارآفرینی در کشاورزی*، ۴(۴)، ۲۰-۱.
- شیرمحمدی، علیرضا؛ وفایی، فرهاد؛ نمایان، فرشید و تابان، محمد. (۱۳۹۹). طراحی الگوی پایداری کسب و کار در زنجیره تأمین با استفاده از رویکرد فراترکیب. *مدیریت بازرگانی*، ۱۲(۳)، ۶۵۷-۶۲۷.
- کریمی، آصف و رحمانی، سوما. (۱۳۹۴). طراحی مدل کسب و کار برای چابکی سازمان (مطالعه موردی: شرکت خودروسازی سایپا). *فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی*، ۸(۲)، ۲۷۳-۲۹۲.
- کلابی، امیرمحمد. (۱۳۹۹). مدل سازی عوامل موثر بر پایداری مدل های کسب و کار. *پژوهش های مدیریت عمومی*، ۱۳(۴۷)، ۱۱۱-۱۳۴.

- علمدارپولی، فرشاد؛ محمدی، علی؛ علی محمدلو، مسلم و عباسی، عباس. (۱۳۹۹). طراحی یک مدل کسب و کار پایدار با استفاده از روش‌شناسی سیستم‌های نرم و بوم مدل کسب و کار مثلث ارزش (مطالعه موردی: شرکت تولیدی صنعتی فراسان). *پژوهش‌های نوین در تصمیم‌گیری*، (۱)، ۹۵-۱۱۷.
- علی محمدلو، مسلم؛ اکبری، بنفشه و مهدویان‌پور، الهام. (۱۳۹۳). شناسایی مؤلفه‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها با استفاده از تکنیک دلفی فازی (مطالعه موردی: دانشگاه شیراز). *آموزش عالی ایران*، (۳)، ۱۶۱-۱۹۲.
- قاسمی، احمدرضا و رعیت‌پیشه، محمدعلی. (۱۳۹۴). ارائه مدلی برای ارزیابی پایداری زنجیره تأمین با رویکرد فراترکیب. *پژوهشنامه مدیریت اجرایی*، (۱۴)، ۹۱-۱۱۲.
- قاسمی حسین آبادی، فائزه. (۱۳۹۴). مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و نحوه سنجش آن. *دوماهنامه علمی-تخصصی مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه*، (۲)، ۵۴-۴۳.
- قدسی، افسون و اداوی، سوده. (۱۳۹۷). گزارشی درباره مدل‌های کسب و کار پایدار در صنعت خودروسازی، *چهارمین سمپوزیوم بین‌المللی علوم مدیریت*، تهران. <https://civilica.com/doc/802066>
- مفتاحی، هادی؛ شیرمحمدی، علیرضا؛ وفایی، فرهاد و ویسه، صیدمهدی. (۱۴۰۰). تدوین مدل پنجره فرصت کارآفرینی و تاثیر آن بر چابکی سازمانی صنعت خودروسازی. *مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی*، (۳)، ۹۶-۶۹.
- هومن، حیدرعلی. (۱۳۸۴). *مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل*. تهران، انتشارات سمت.
- Adel, B. Y., Sabri, B. and Anis, Omri. (2018). Entrepreneurship and Sustainability: The Need for Innovative and Institutional Solutions. *Technological Forecasting and Social Change*, 129, 232-241.
- Ağan, Y., Acar M.F. and Neureuther, B. (2018). *The Importance of Supplier Development for Sustainability*. In: Zeimpekis V., Aktas E., Bourlakis M., Minis I. (eds) Sustainable Freight Transport. Operations Research/Computer Science Interfaces Series, 63. Springer, Cham.
- Ahi, P. and Searcy, C. (2013). A Comparative Literature Analysis of Definitions for Green and Sustainable Supply Chain Management. *J. Clean. Prod*, 52, 329-341.
- Amindoust, A., Ahmed, S., Saghafinia, A. and Bahreininejad, A. (2012). Sustainable Supplier Selection: a Ranking Model Based on Fuzzy Inference System. *Appl. Soft Comput*, 12(6), 1668-1677.
- A. Azapagic (2003). Systems Approach to Corporate Sustainability: A General Management Framework. *Process Safety and Environmental Protection*, 81(5), 303-316.
- Badri Ahmadi, H., Kusi-Sarpong, S. and Rezaei, J. (2017). Assessing the Social Sustainability of Supply Chains Using Best Worst Method. *Resources, Conservation and Recycling*. (Nov), 126, 99-106.
- Bansal, S., Jain, M., Garg, I., Srivastava, M. (2020). Attaining Circular Economy through Business Sustainability Approach: An Integrative Review and Research Agenda. *J Public Affairs*. 22(1), e2319.
- Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., and Evans, S. (2014). A literature and Practice Review to Develop Sustainable Business Model Archetypes. *Journal of Cleaner Production*. 65, 42-56.

- Brockett, A., and Rezaee, Z.(2012). Corporate Sustainability: Integrating Performance and Reporting. *NJ, USA: John Wiley and SonsHoboken*.
- Bruno S., Silvestre, D., Mihaela T.(2019).Innovations for Sustainable Development: Moving Toward a Sustainable Future. *Journal of Cleaner Production*, 208, 325-332.
- Buffa, F., Franch, M., and Rizio, D.(2018). Environmental Management Practices for Sustainable Business Models in Small and Medium Sized Hotel Enterprises. *Journal of Cleaner Production*.194,656-664.
- Carlson, A., and Palmer, C.(2016). A Qualitative Meta-synthesis of the Benefits of Eco-labeling in Developing Countries. *Ecological Economics*, 127, 129-145.
- Coronado, M., Sarhadi, M. and Millar, C.(2002). Defining a Framework for Information Systems Requirements for Agile Manufacturing. *International Journal of Production Economics*.75, 57-68.
- Mathivathanan, D., Kannan, D., and Noorul Haq, A.(2018).Sustainable Supply Chain Management Practices in Indian Automotive Industry: A Multi-Stakeholder View Resources. *Conservation and Recycling*,128,284-305,0921-3449.
- Dhahri, S., and Omri, A.(2018).Entrepreneurship Contribution to the Three Pillars of Sustainable Development: What Does the Evidence Really Say?,*World Development*.106, 64-77.
- Gatto, A.(2020). A Pluralistic Approach to Economic and Business Sustainability: A Critical Meta-synthesis of Foundations, Metrics, and Evidence of Human and Local Development. *Corp Soc Responsib Environ Manag*. 27, 1525– 1539.
- Gembarski P.C., Schoormann T., Schreiber D., Knackstedt R., and Lachmayer R.(2018). Effects of Mass Customization on Sustainability: A Literature-Based Analysis. In: Hankammer S., Nielsen K., Piller F., Schuh G., Wang N.(eds) Customization 4.0. *Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham*.285-300.
- Geissdoerfer, M., Vladimirova, D., and Evans, S.(2018). Sustainable Business Model Innovation: A Review. *Journal of Cleaner Production*.198,401-416.
- Gold, S., and Awasthi, A.(2015). Sustainable Global Supplier Selection Extended Towards Sustainability Risks From(1n) thier Suppliers Using Fuzzy AHP Based Approach. *IFAC-PapersOnLine*, 48-3, 966-971.
- GRI, 2018, Global Reporting Initiative, Sustainability Reporting Guidelines. [https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center/pdf\(01 Jul 2018\)](https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center/pdf(01 Jul 2018)).
- Harms, D., Hansen, E. G., and Schaltegger, S.(2013). Strategies in Sustainable Supply Chain Management: An Empirical Investigation of Large German Companies. *Corporate social responsibility and environmental management*, 20(4), 205-218.
- Hashemi, S.H., Karimi, A., Tavana, M.(2015). An Antegrated Green Supplier Selection Approach with Analytic Network Process and Improved Grey Relational Analysis. *Int. J. Prod. Econ*. 159(Jan.), 178-191.
- Hossain, M.(2021). Frugal Innovation and Sustainable Business Models. Technology in Society. 64,101508. <https://diacobin.com>
- Ing.Łubica, Kovacova.(2013). The Integration of Lean Management and Sustainability. *Transfer inovácií*, 26, 195-199.

- Fellnhöfer, K.(2017). Drivers of Innovation Success in Sustainable Businesses. *Journal of Cleaner Production*,167, 1534-1545.
- Kumar, A., and Anbanandam, R.(2019). Development of Social Sustainability Index for Freight Transportation System. *Journal of Cleaner Production*. 210, 77-92.
- Lagoarde-Segot,T., and Paraque, B.(2018).Finance and Sustainability: From Ideology to Utopia, *International Review of Financial Analysis* . 55,80-92.
- Leonardo A., S. V., Yepes, V., and Pellicer, E. (2018). A Review of Multi-Criteria Assessment of the Social Sustainability of Infrastructures. *Journal of Cleaner Production*, 187(Jun), 496-513.
- Leonidas C. Leonidou., Constantinos N. Leonidou., Thomas A. Fotiadis., and Athina Zeriti.(2013). Resources and Capabilities as Drivers of Hotel Environmental Marketing Strategy: Implications for Competitive Advantage and Performance. *Tourism Management*, 35, 94-110.
- Lozano, R., Nummert, B., and Ceulemans, K. (2016). Elucidating the Relationship Between Sustainability Reporting and Organisational Change Management for Sustainability. *Journal of Cleaner Production*. 125(1), 168-188.
- Lüdeke-Freund, F., Carroux, S., Joyce, A., Massa, L., and Breuer, H.(2018).The Sustainable Business Model Pattern Taxonomy-45 Patterns to Support Sustainability-oriented Business Model Innovation, *Sustainable Production and Consumption*. 15, 145-162.
- Maciková, L., Smorada, M., Dorčák, P., Beug, B., and Markovič, P.(2018). Financial Aspects of Sustainability: An Evidence from Slovak Companies. *Sustainability*. 10(7), 2274.
- Mani, V., Agrawal, R., and Sharma, V.(2014). Supplier Selection Using Social Sustainability: AHP Based Approach in India. *International Strategic Management Review*. 2, 98-112.
- Mani. V., Angappa, G., Thanos, P., Benjamin, H., and Rameshwar, D. (2016). Supply Chain Social Sustainability for Developing Nations: Evidence from India. *Resources, Conservation and Recycling*. 111, 42–52.
- Mani, V., and Gunasekaran, A.(2018). Four Forces of Supply Chain Social Sustainability Adoption in Emerging Economies. *International Journal of Production Economics*. 199(C)150-161.
- Martínez García de Leaniz, P., and Rodríguez-del-Bosque, I.(2014). Sustainability Dimensions: A Source to Enhance Corporate Reputation. *Corporate Reputation Review*. 17(4), 239-253.
- Martinez Leon, H., and Calvo-Amodio, J. (2016). Towards Lean for Sustainability: Understanding the Interrelationships Between Lean and Sustainability from a Systems Thinking Perspective. *Journal of Cleaner Production*. 142, 4384-4402.
- Masoumik, S. M., Abdul-Rashid, S. H., Olugu, E. U., and Raja Ghazilla, R. A.(2014). Sustainable Supply Chain Design: A Configurational Approach. *The Scientific World Journal*.
- Mina, H., Mirabedini, S. N., Hadi, K., and Ghaderi, S.F. (2014). A New Two Stage Integrated Approach for Green Supplier Selection. *Applied mathematics in Engineering, Management and Technology*, 1247-1264.
- Montalbán-Domingo, L., García-Segura, T., Sanz, A. and Pellicer, E.(2018).Social Sustainability Criteria in Public-work Procurement: An International Perspective. *Journal of CleanerProduction*. 198, 1355-1371.

- Morioka, S. N., Evans, S., and Carvalho, M. M. de.(2016). Sustainable Business Model Innovation: Exploring Evidences in Sustainability Reporting. *Procedia CIRP*. 40, 659–667.
- Mukherjee A., Vijayan G., Kamarulzaman N.H., and Vaiappuri S.K.N.,(2016). Sustainability: A Comprehensive Literature. In Handbook of Research on Global Supply Chain Management, *IGI Global*. 248-268.
- Nathaniel Boso, A. D., Leonidou, C., Uddin, M., Adeola, O., Hultman, M.(2017).Does Financial Resource Slack Drive Sustainability Expenditure in Developing Economy Small and Medium-sized Enterprises?, *Journal of Business Research*. 80,247-256,0148-2963.
- Nidumolu, R., Prahalad, C. K., and Rangaswami, M. R.(2009). Why Sustainability is Now the Key Driver of Innovation, *Harvard business review*. 87(9),56-64.
- Olson D.L., and Wu D.D.(2017). Sustainability and Enterprise Risk Management. In: Enterprise Risk Management Models. Springer Texts in Business and Economics. *Springer, Berlin, Heidelberg*.
- Osterwalder, A., and Pigneur, Y.(2010). Business Model Generation. *Wiley and Sons, Hoboken*.
- Peng J., Ali D., and Mathiyazhagan, K. (2015). Analyzing the SSCM Practices in the Mining and Mineral Industry by ISM Approach, *Resources Policy*.46(1), 76-85.
- Pimenta, H.C.D., and Ball, P.D.(2015). Analysis of Environmental Sustainability Practices Across Upstream Supply Chain Management. *Procedia CIRP*. 26, 677-682.
- Popovic, T., Barbosa-Póvoa, A., Kraslawski, A., and Carvalho, A.(2018).Quantitative Indicators for Social Sustainability Assessment of Supply Chains. *Journal of Cleaner Production*. 180(Apr), 748-768.
- Reefke, H., and Trocchi, M.(2013). Balanced Scorecard for Sustainable Supply Shains: Design and Development Guidelines. *International Journal of Productivity and Performance Management*.62(8), 805–826.
- Rezaee, Z.(2016), "Business Sustainability Research: ATheoretical and Integrated Perspective", *Journal of Accounting Literature*. 36(1), 48-64.
- Rezaee, Z.(2017). Corporate Sustainability: Theoretical and Integrated Strategic Imperative and Pragmatic Approach. *The Journal of Business Inquiry*. 16(1) 60-87.
- Sandelowski, M., and Barroso, J.(2007). Handbook for Synthesizing Qualitative Research. *Springer, New York*.
- Schaltegger, S., Lüdeke-Freund, F., and Hansen, E.,(2016). Business Models for Sustainability: A Co-evolutionary Analysis of Sustainable Entrepreneurship, Innovation and Transformation. *Organ. Environ*. 29(3) , 264–289.
- Sierra-Varela, L.A., Yepes, V. and Pellicer, E.(2018). A Review of Multi-criteria Assessment of the Social Sustainability of Infrastructures. *Journal of Cleaner Production*. 187, 496-513.
- Sonu, R., and Vinodh, S.(2015). Application of Fuzzy Logic for Social Sustainability Performance Evaluation: A Case Study of an Indian Automotive Component Manufacturing Organization. *Journal of Cleaner Production*. 108(A), 1184-1192.
- Sonu R., Parthiban, P., and Dhanalakshmi, R. (2016). Sustainable Transportation Systems Performance Evaluation Using Fuzzy Logic. *Ecological Indicators*.71, 503-513.

- Strauss, A., and Corbin, J.(1990). Basics of Qualitative Research: Grounded theory procedures and techniques.
- Sun, J., Wu, SH., and Yang, K.(2018)."An Ecosystemic Framework for Business Sustainability," *Business Horizons, Elsevier*. 61(1), 59-72.
- Szopik-Deczyńska, K., Kędzierska-Szczepaniak, A., Szczepaniak, K., Cheba, K., Gajda, W., and Ioppolo, G.(2018). Innovation in Sustainable Development: An Investigation of the EU Context Using 2030 Agenda Indicators,*Land Use Policy*.79, 251-262.
- Tay, M. Y., Rahman, A. A., Aziz, Y. A., and Sidek, S.(2015). A Review on Drivers and Barriers Towards Sustainable Supply Chain Practices. *Environmental Management*. 5(10), 892-897.
- Venkatesh, M., Gunasekaran, A., and Delgado, C.(2018). Supply Chain Social Sustainability: Standard Adoption Practices in Portuguese Manufacturing Firms. *International Journal of Production Economics*, 198(C), 149-164.
- Wagner, S.(2010). Indirect and Direct Supplier Development: Performance Implications of Individual and Combined Effects. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 57(4), 536 - 546.
- Weber O.(2016). Finance and Sustainability, In: Heinrichs H., Martens P., Michelsen G., Wiek A.(eds) Sustainability Science. *Springer, Dordrecht*. 119-127.
- Winter, S., and Lasch, R. (2016). Environmental and Social Criteria in Supplier Evaluation - Lessons from the Fashion and Apparel Industry. *Journal of Cleaner Production*. 139, 175-190.
- Wognum, P. N., Bremmers, H., Trienekens, J. H., van der Vorst, J. G., and Bloemhof, J. M.(2011). Systems for Sustainability and Transparency of Food Supply Chains-Current Status and Challenges. *Advanced Engineering Informatics*. 25(1), 65-76.
- Yang, M., Evans, S., Vladimirova, D., and Rana, P.(2017). Value Uncaptured Perspective for Sustainable Business Model Innovation. *Journal of Cleaner Production*. 140(1), 1794-1804.