

طراحی مدل پذیرش اقتصاد چرخشی با رویکرد توسعه پایدار در صنعت پوشاک و لباس سمیه باصری

۱. دانشیار گروه طراحی پارچه، دانشکده هنر، معماری و شهرسازی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

نویسنده مسئول مقاله: سمیه باصری

Baseri@semnan.ac.ir

09127317233

ORCID ID: 0000-0001-8703-8180

چکیده

صنعت پوشاک با مسائل فزاینده پایداری زیست‌محیطی از جمله تولید زباله، مصرف بیش از حد انرژی و مواد تجدیدناپذیر و انتشار گازهای گلخانه‌ای روبرو است. با این وجود، به دلیل چالش‌های مهمی نظیر پیچیدگی عملیات تولید و زنجیره تأمین، اتخاذ مدل‌های کسب‌وکار پایدار مانند اقتصاد چرخشی در این بخش هنوز در مراحل ابتدایی خود است. در این راستا پژوهش حاضر سعی دارد ضمن بررسی مبانی نظری اقتصاد چرخشی و ضرورت اجرای آن در صنعت پوشاک، محرک‌های کلیدی و موانع موجود در اجرای شیوه‌های چرخشی در صنعت پوشاک را شناسایی کند و مدلی منسجم در این زمینه پیشنهاد دهد. پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش کیفی است و با روش فراترکیب انجام شده است. جامعه آماری، مقالات منتشر شده لاتین در زمینه پرسش پژوهش در ۷ سال اخیر است که پس از جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر و غربالگری، در نهایت ۶۴ مقاله برای استخراج داده‌های لازم انتخاب گردید. با استفاده از روش کدگذاری تعداد ۴۸ گویه، ۱۵ مؤلفه و ۴ بعد شناسایی و اعتبار هریک، از طریق آزمون کاپای کوهن تأیید شد. با استفاده از الگوی هفت مرحله‌ای سندلوسکی و بارسو، یافته‌های حاصل از مقالات انتخاب شده مورد بررسی، تجمیع، ترکیب و تفسیر قرار گرفت. در نهایت با ترکیب یافته‌های حاصل از مطالعات کیفی و همچنین با به‌کارگیری جنبه‌های کلیدی نظریه‌های سازمانی مبتنی بر منابع طبیعی و نظریه نهادی، مدل یکپارچه نهایی ارائه گردید. مدل ارائه شده که ماحصل تحقیقات پیشین است، می‌تواند همسو با روندهای جهانی به توسعه پایدار صنعت پوشاک کمک نماید.

کلید واژه‌ها: صنعت پوشاک، اقتصاد چرخشی، توسعه پایدار، محرک‌ها، موانع.

طبقه‌بندی:

۱. مقدمه

امروزه بسیاری از صنایع بر اساس الگوی سنتی و خطی «استخراج، تبدیل و دفع» اولویت را به تولید، مصرف انبوه و ایجاد حجم عظیمی از زباله داده‌اند. در این مدل‌های خطی، توجه کمتری به محیط‌زیست شده و در نهایت مشکلات زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی متعددی ایجاد می‌گردد. صنایع نساجی و پوشاک نیز از این قاعده مستثنی نبوده و به دلیل تولید بی‌رویه زباله‌های صنعتی، باعث تشدید مشکلات زیست‌محیطی شده‌اند و هزینه‌های زنجیره تأمین را به میزان قابل توجهی افزایش داده‌اند. از طرف دیگر صنعت پوشاک با پدیده‌ای به نام مد سریع مواجه است که به دلیل ساده‌سازی فرآیندهای تولید و تولید سریع مقادیر زیاد پوشاک یک‌بار مصرف، مشکلات موجود را دوچندان کرده (Gazzola et al., 2025) و با رواج فرهنگ مصرف‌گرایی سبب مصرف بی‌رویه منابع و انرژی، تولید حجم زیادی از ضایعات و زباله، تغییرات اقلیمی و تشدید اثرات منفی زیست‌محیطی گردیده است (Musova et al., 2021). این موضوع ضرورت استفاده از رویکردهای چرخشی در تولید و مصرف منابع و انتقال الگوهای خطی به چرخشی در صنعت پوشاک را نشان می‌دهد. اقتصاد چرخشی همسو با اهداف توسعه پایدار سازمان ملل تلاش می‌کند تا با مصرف بهینه از منابع طبیعی، به حداقل رساندن تولید زباله و گسترش چرخه عمر محصولات در قالب مدل‌های چرخشی زنجیره تأمین با بیشترین ارزش، مدت زمان استفاده از محصولات را افزایش داده و لذا با بهبود بهره‌وری منابع و کاهش مصرف انرژی، ضایعات و انتشار کربن کمک به ایجاد جامعه و اقتصادی پایدارتر نماید (Jia et al., 2020; Raman et al., 2025).

اگرچه چالش‌های متعدد زیست‌محیطی به همراه وابسته بودن توسعه اقتصادی به منابع اولیه، ضرورت اجرای اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک را به خوبی نشان می‌دهد؛ اما در این زمینه چالش‌های قابل ملاحظه‌ای در پیوند چارچوب‌های نظری با راه‌کارهای عملی وجود دارد و به همین دلیل این صنعت هنوز فاصله زیادی با اجرای کامل شیوه‌های اقتصاد چرخشی دارد. همچنین کمبود تحقیقات به ویژه در ایران در خصوص عواملی که مانع پذیرش رویکردهای چرخشی در صنعت پوشاک می‌شود، سبب عدم اجرای موفقیت‌آمیز آن در این صنعت شده است. منابع موجود فاقد بینش عمیق در مورد محرک‌ها و موانع انتقال چرخشی در صنعت پوشاک بوده و این در حالی است که درک عمیق، علمی و جامع این موارد می‌تواند به تولیدکنندگان، سیاست‌گذاران و دولتمردان کمک کند تا شیوه‌های اقتصاد چرخشی را در این صنعت اجرایی نمایند. از طرف دیگر به خوبی مشخص شده است که دیدگاه‌های نظری نقش مهمی در درک و توسعه پدیده‌ها و پیشرفت دانش دارند (Fuchs et al., 2025; Farrukh et al., 2024). لذا پژوهش حاضر تلاش می‌کند تا با بررسی چارچوب‌های نظری، محرک‌ها و موانع موجود برای اجرای شیوه‌های اقتصاد

چرخشی در صنعت پوشاک را مطالعه نماید. در این راستا پژوهش حاضر با تأکید بر ضرورت کاوش، بهبود و پیشرفت مداوم استراتژی‌های اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک، می‌کوشد تا در قالب پاسخ به پرسش اصلی خود با عنوان «چیستی موانع و محرک‌ها در ترویج شیوه‌های اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک» و با بهره‌گیری از قابلیت‌های راهبردی نظریه مبتنی بر منابع طبیعی و فشارهای خارجی نظریه نهادی، مدلی نوین و یکپارچه از محرک‌ها و عوامل بازدارنده پذیرش اقتصاد چرخشی در این صنعت پیشنهاد دهد. به‌کارگیری چنین رویکرد ترکیبی سبب تمایز هرچه بیشتر پژوهش حاضر نسبت به تحقیقات پیشین شده و می‌تواند چارچوب منسجم و راهبردی مناسبی را برای مدیران، تولیدکنندگان، سیاست‌گذاران و ذینفعان در صنعت پوشاک ارائه دهد. علاوه بر این، از آنجا که دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی بر اهمیت دستیابی به عملکرد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی مکمل تأکید دارد، چارچوب ارائه شده می‌تواند در بخش‌های مختلف صنایع چه صنایع «ذاتاً چرخشی» و چه صنایع «در حال حرکت به سوی اقتصاد چرخشی» کاربرد داشته باشد.

۲. چارچوب نظری

۱.۲. اقتصاد چرخشی و ضرورت اجرای آن در صنعت پوشاک

اقتصاد چرخشی یکی از مهمترین مباحث در پاسخ به بحران‌های جاری جهان در زمینه‌های توسعه پایدار، رشد اجتماعی و مشکلات زیست‌محیطی از قبیل کمبود منابع، افزایش زباله، فشار به منابع کمیاب، دفع غیرقانونی ضایعات، تولید گازهای گلخانه‌ای، گرمایش زمین و از بین رفتن فرصت‌های اقتصادی است (Provin et al., 2024). در واقع اقتصاد چرخشی مدل پایدار جدیدی است که با استفاده بهینه از منابع موجود، کاهش میزان ضایعات و استفاده مجدد از مواد در راستای حفاظت از محیط‌زیست و منافع اجتماعی تلاش کرده و به طور مشخص بر ابعاد اقتصادی تمرکز دارد (Provin et al., 2021). امروزه تلاش می‌شود تا اقتصاد چرخشی به طور گسترده‌ای در بخش تولید گنجانده شود. چراکه برخلاف اقتصاد خطی، اقتصاد چرخشی در کلیه مراحل زنجیره ارزش کالا یا ارائه خدمات تلاش می‌کند تا از طریق سیستم‌های تولید حلقه بسته به پایداری محیط‌زیست کمک نماید (Devetak et al., 2025; Sehnem et al., 2024). به این ترتیب اقتصاد چرخشی نقش مهمی در تحقق هدف دوازدهم از اهداف توسعه پایدار سازمان ملل مبنی بر تولید و مصرف پایدار از طریق کاهش استفاده و مدیریت مؤثر منابع طبیعی دارد (Kim, 2024). مفهوم اقتصاد چرخشی در قالب دو بخش مهم چرخه‌های زیستی و چرخه‌های فنی قابل بررسی است که در آن محصولات در چرخه‌های زیستی یا فنی چندین بار به چرخه تولید بازگردانده می‌شوند. سه

اصل حفظ و افزایش سرمایه‌های طبیعی، بهینه‌سازی عملکرد منابع و افزایش اثربخشی سیستم مهمترین اصول اقتصاد چرخشی می‌باشند (Shamsuzzaman et al., 2025; Colasante et al., 2021).

صنعت پوشاک به عنوان یکی از بزرگ‌ترین و مهم‌ترین صنایع در جهان با مشکلات زیست‌محیطی متعددی از قبیل استفاده بیش از حد از منابع طبیعی و تجدیدنپذیر، سطح بالای آلاینده‌گی زیست‌محیطی در فرآیندهای تولید و مصرف، انتشار آلاینده‌های هوا و گازهای گلخانه‌ای، استفاده زیاد از مواد شیمیایی خطرناک، آب و انرژی، دفع ضایعات و تولید حجم زیادی مواجه است (Abdelmeguid et al., 2022; Abbate et al., 2023; Ki et al., 2021). گزارش شده است که سالانه به ارزش ۴۰۰ میلیارد دلار لباس در سطح جهان هدر می‌رود. مصرف جهانی پارچه‌ها به ۷ تا ۱۳ کیلوگرم به ازای هر نفر می‌رسد در حالی که تنها ۱۵ درصد از صد میلیون تن پارچه مصرف شده، بازیافت می‌شود. از طرف دیگر قبل از اینکه یک پوشاک یا محصول به دست مصرف‌کننده برسد، ۳۵ درصد از مواد در زنجیره تأمین به زباله تبدیل می‌شوند (Cooper et al., 2022; Papamichael et al., 2023). لذا با توجه به مشکلات زیست‌محیطی متعدد در صنعت پوشاک، اجرای اصول و شیوه‌های طراحی و تولید پایدار برای اطمینان از مشارکت این صنعت در مدل‌های تجاری پایدار و حلقه بسته ضروری است. با پذیرش الگوهای تولید و مصرف پایدار، اقتصاد چرخشی می‌تواند به عنوان یک مدل پیش‌رونده برای جداسازی رشد اقتصادی و زیان‌های زیست‌محیطی در نظر گرفته شود. از جمله مهمترین اهداف اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک می‌توان به مواردی چون حذف تدریجی مواد مضر، کاهش انتشار میکروالیاف، افزایش طول عمر پوشاک، بهبود فرآیندهای بازیافت، استفاده مؤثرتر از منابع و حرکت به سمت استفاده از ورودی‌های تجدیدپذیر و همچنین تمرکز بر رویکردهای خاص کسب‌وکار چرخشی اشاره نمود (Abdelmeguid et al., 2024; Chen et al., 2021). در اقتصاد چرخشی، مدل‌های کسب‌وکار با استفاده از اصول اقتصاد چرخشی و با تأکید کلیدی بر پذیرش روش‌های حلقه بسته و تمرکز بر افزایش کارایی منابع، افزایش عمر محصول، طراحی چرخشی، استفاده مجدد، تعمیر و بازیافت منابع تلاش می‌کنند تا میزان ضایعات تولید شده در طول چرخه عمر محصول را به حداقل و بهره‌وری منابع را به حداکثر رسانند (Dissanayake et al., 2022; Encino-Munoz et al., 2025; Yriberry et al., 2023).

۲.۲. نظریه‌های سازمانی (دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی و نظریه نهادی)

سیستم‌های اقتصاد چرخشی به دلیل برخورداری از عناصر مرتبط متعدد نظیر درک زنجیره‌های تأمین پایدار، مدیریت زباله، مکانیسم‌های بازیافت، سیستم‌های زیست‌محیطی و مشارکت تأمین‌کنندگان مواد اولیه، طراحان، تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان و سایر ذینفعان با یکدیگر از پیچیدگی بالایی برخوردار

می‌باشند. استفاده از نظریه‌های سازمانی می‌تواند با تقویت دانش موجود کمک به بازگشایی مسائل پیچیده مرتبط با سیستم‌های چرخشی نماید. این نظریه‌ها با بررسی «چرایی و چگونگی وقوع کنش‌ها، رویدادها و افکار» تلاش می‌کنند تا درک جامعی از پدیده‌ها فراهم سازند. به کارگیری چند نظریه سازمانی به صورت یکپارچه، به ارتقای دانش موجود کمک کرده و می‌تواند در بررسی رویه‌های مرتبط با مدیریت پسماند، همکاری ذینفعان در مباحث پایداری، درک کامل زنجیره‌های تأمین پایدار و تحلیل مسائل پیچیده گذار از اقتصاد خطی به چرخشی مفید باشد. در این راستا مطالعه منابع نشان می‌دهد که دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی و نظریه نهادی دو نظریه سازمانی مهم در بررسی اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک معرفی شده‌اند (Guo et al., 2024; Chaudhuri et al., 2022; Jimenez-Fernandez et al., 2023; Islam et al., 2024; Alam et al., 2024). بر این اساس، در پژوهش حاضر از این دو نظریه سازمانی به شیوه‌ای یکپارچه استفاده می‌شود تا ضمن تقویت دانش موجود، درک عمیق‌تری از عوامل محرک و موانع مرتبط با پذیرش اقتصاد چرخشی حاصل شده و بینش‌های تازه‌ای برای انتقال از اقتصاد خطی به چرخشی ارائه شود.

دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی با سه راهبرد اصلی پیشگیری از آلودگی سازمان، نظارت بر محصول و عملکرد پایدار و با تمرکز بر تغییر مدل‌های کسب‌وکار در سطح خرد تلاش می‌کند تا سازمان‌ها را ملزم کند منابع طبیعی را برای آینده نامعلومی حفظ کنند (Farrukh et al., 2024; Raman et al., 2025). چگونگی هماهنگی و بهره‌برداری از این منابع به طور مستقیم بر توانایی سازمان در دستیابی به موفقیت در بازار و تاب‌آوری عملیاتی اثر می‌گذارد (Chaudhuri et al., 2022; Abualbasal et al., 2025; Bertassini et al., 2021). پیشگیری از آلودگی نیز روشی درون سازمانی است که با هدف کاهش پسماند و انتشار آلاینده‌ها، بهره‌برداری کارآمد منابع، کاهش پساب‌های شیمیایی و جلوگیری از انتشار گازهای گلخانه‌ای در حین جریان تولید مواد، تلاش می‌کند تا علاوه بر کاهش هزینه‌های سازمان، آلودگی‌های زیست‌محیطی را کاهش دهد (Islam et al., 2024). نظارت بر محصول به کاهش پیامدهای زیست‌محیطی در طول چرخه عمر محصول از انتخاب مواد اولیه و طراحی تا دفع مواد مصرف شده، تأکید دارد و شامل روش‌هایی چون طراحی سازگار با محیط‌زیست، استفاده از مواد اولیه تجدیدپذیر یا قابل بازیافت، ایجاد فرآیندهای چرخه بسته در زنجیره تأمین، خرید و توزیع سبز می‌باشد. افزون بر این، نظارت بر محصول دربرگیرنده مشارکت ذینفعان نیز می‌باشد شبکه‌هایی شکل گیرد که امکان رقابت را فراهم سازند (Coppola et al., 2023; Sharma et al., 2025).

از طرف دیگر نظریه نهادی ابزاری مناسب برای بررسی عملکرد پایدار سازمان در ابعاد زیست‌محیطی و اجتماعی است و بر چگونگی تأثیر تأثیرات خارجی بر اقدامات سازمانی تأکید دارد. بر اساس این نظریه،

سازمان با پذیرش الزامات نهادی اجباری، هنجاری و تقلیدی می‌تواند مشروعیت اجتماعی و بقا کسب نماید. بر اساس این نظریه، فشارهای اجباری، هنجاری و تقلیدی نهادهای رسمی و نهادهای غیررسمی (از قبیل ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی) بر فعالیت سازمان‌ها اثر می‌گذارند و آنها را مجبور می‌سازند تا با گنجاندن مباحث اجتماعی و زیست‌محیطی در سیاست‌گذاری‌ها، محصولات، راه‌کارها و خدمات سبب بهبود عملکرد پایداری شوند (Abbate et al., 2023; Farrukh et al., 2024; Fuchs et al., 2022).

۳.۲. پیشینه پژوهش

مرور منابع نیز به خوبی نشان می‌دهد که از سال ۲۰۲۱ به بعد مطالعات و تحقیقات بیشتری در زمینه‌های «مدرخشی» و «منسوجات پایدار» انجام شده است. این موضوع نشان‌دهنده روند رو به رشد پژوهش در زمینه اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک است (Hussain et al., 2025; Hasan Akash et al., 2025; Abdelmeguid et al., 2024; Mizrachi et al., 2022; Chen et al., 2021). مطالعات انجام شده بر اساس نظر سهامداران، تولیدکنندگان، طراحان و خرده‌فروشان در صنعت نساجی کشورهای مختلف، محرک‌ها و چالش‌های متعددی برای گذار از مدل‌های خطی سنتی به مدل‌های پایدار چرخشی، ارائه شده است که در اینجا به اختصار به آنها اشاره می‌گردد. Tura و همکاران با دسته‌بندی چالش‌های موجود در اجرای مدل‌های کسب‌وکار اقتصاد چرخشی در قالب هفت حوزه عوامل سازمانی، فناوری و اطلاعات، محیط‌زیست، اقتصاد، اجتماع، نهادها و زنجیره تأمین، تلاش نموده‌اند تا به سیاست‌گذاران کمک کنند تا روی حوزه‌های اصلی مؤثر در اجرای اقتصاد چرخشی تمرکز نمایند (Tura et al., 2019). Abdelmeguid و همکاران چالش‌های موجود در اجرای مدل‌های کسب‌وکار اقتصاد چرخشی در صنعت مد را به دو جنبه نرم و سخت تقسیم نموده‌اند. جنبه‌های نرم به ویژگی‌های کیفی و یا رفتاری که هویت سازمان را شکل می‌دهند، مربوط شده و شامل مدیریت منابع انسانی و عوامل مرتبط با انسان می‌شوند. در مقابل جنبه‌های سخت به بررسی ویژگی‌های کمی و یا فنی از قبیل نوآوری در مدل کسب‌وکار، سیاست‌ها، فناوری‌ها، شواهد آماری و فیزیکی، سیستم‌ها، ابزارها، فشارهای قانونی، فشارهای ذینفعان و فشارهای مالی می‌پردازند (Abdelmeguid et al., 2022).

از طرف دیگر عوامل مهمی چون کاهش ضایعات، کارایی مواد، مدیریت ریسک، رضایت مشتری، فرهنگ سازمانی، تعهد به چرخش‌پذیری، نوآوری و کیفیت از جمله انگیزه‌های مهم برای اجرای اقتصاد چرخشی معرفی شده‌اند. همچنین صنعت نساجی با تحقیق و نوآوری می‌تواند به تولید مواد و فناوری‌های پایدار پرداخته و به توسعه محصولات چرخشی و اصول طراحی زیست‌محیطی کمک نماید. افزون بر این موارد، شرکت‌های نساجی می‌توانند با اتخاذ شیوه‌های نوین در جهت صرفه‌جویی منابع، کاهش اتکا به

مواد بکر، استفاده از منابع جایگزین و افزایش کارایی منابع با استفاده مجدد، تعمیر و بازیافت زباله‌های نساجی پس از تولید و پس از مصرف سبب توسعه اقتصاد چرخشی در این صنعت گردند (Ramírez-Escamilla et al., 2024; Saravanan et al., 2025; de Aguiar Hugo et al., 2021). از طرف دیگر نقش نهادهای نظارتی نیز مهم گزارش شده است. این نهادها می‌توانند با صدور گواهی‌نامه‌ها و اعتبارسنجی‌های لازم، تضمین‌کننده رعایت اصول اخلاقی و شیوه‌های پایدار در کل زنجیره ارزش، از تأمین مواد اولیه تا توزیع و خرده‌فروشی باشند. همچنین دولت‌ها می‌توانند با تمرکز بر اهداف بلندمدت، اجتناب از اهداف کوتاه مدت و منافع شخصی، بهبود زیرساخت‌های مدیریت پسماند و استفاده مؤثر از منابع مالی پایدار، عملکرد اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی صنایع نساجی را بهبود بخشیده و انتقال به اقتصاد چرخشی را تسهیل نمایند (Wójcik-Karpacz et al., 2023; Abdelmeguid et al., 2024).

همانطور که ملاحظه می‌گردد اگرچه رویکردهای اقتصاد چرخشی به طور گسترده در صنعت پوشاک و نساجی اقتصادهای توسعه یافته از جمله سوئیس، فرانسه، ایتالیا، بریتانیا، لهستان، چین و سوئد، مورد بررسی قرار گرفته است (Abdelmeguid et al., 2024; Colucci et al., 2021; Thomas et al., 2024; Charnley et al., 2024; Coppola et al., 2023; Degenstein et al., 2023; Hina et al., 2022; García-Quevedo et al., 2020; Barletta et al., 2024; Papamichael et al., 2024; Shrivastava et al., 2021; Rashid et al., 2024; Piller 2022)؛ اما متأسفانه این رویکرد در اقتصادهای نوظهور از قبیل ایران به درستی ارزیابی نشده است و این موضوع ضرورت پژوهش‌های بیشتر در این زمینه را نشان می‌دهد. از طرف دیگر مطالعه منابع نشان می‌دهد که اجرای اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک به نتیجه تکامل، ترکیب و برآیند عوامل متعددی وابسته است که با دیدگاه‌ها و ابعاد گوناگون توسط پژوهشگران مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. این گستردگی در مطالعات پیشین، خود سبب پیچیدگی هرچه بیشتر موضوع شده و اجرای اقتصاد چرخشی برای مدیران و سیاست‌گذاران را سخت‌تر نموده است؛ لذا ارائه چارچوبی یکپارچه و منسجم در این زمینه ضروری است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه در بستر پژوهش‌های پیشین در زمینه اجرای اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک، تلاش می‌کند تا با کاهش شکاف تحقیقاتی موجود، دانش نظری در زمینه عوامل محرک و بازدارنده در پذیرش اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک را توسعه داده و زمینه‌های مناسبی برای مطالعات آینده پیشنهاد دهد. به این ترتیب تحقیق از منظر هدف کاربردی و از منظر روش بررسی توصیفی-تحلیلی محسوب شده و روش گردآوری داده‌ها کیفی و مرور سیستماتیک به روش فراترکیب می‌باشد. به این منظور از رویکرد هفت

مرحله‌ای سندلوسکی و بارسو (Sandelowski & Barroso, 2007) که شامل مراحل تدوین پرسش پژوهش، بررسی نظامند منابع، غربالگری و انتخاب مقالات مناسب، استخراج داده‌ها، ترکیب یافته‌های کیفی، کنترل کیفیت و ارائه و تفسیر نتایج می‌باشد، استفاده شد.

۱.۳. تدوین پرسش پژوهش: با توجه به هدف پژوهش حاضر، پرسش اصلی این است که موانع و محرک‌های مهم در اجرای شیوه‌های اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک کدامند و چگونه می‌توان چارچوبی جامع در این زمینه ارائه داد.

۲.۳. شناسایی و بررسی سیستماتیک منابع: به منظور بررسی سیستماتیک منابع و انتخاب مطالعات اولیه، با استفاده از موضوع و پرسش پژوهش، کلمات کلیدی مناسب انتخاب شدند (جدول ۱).

جدول ۱: کلمات کلیدی انتخاب شده برای جستجو

معادل فارسی	کلمات کلیدی
اقتصاد چرخشی	Circular Economy
مد چرخشی	Circular Fashion
مد پایدار	Sustainable Fashion
صنعت مد	Fashion Industry
تولیدکنندگان پوشاک	Apparel Manufactures
موانع	Barriers
محرک‌ها	Divers
چالش‌ها	Challenges
دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی	Natural Resource Based View (NRBV)
نظریه نهادی	Institutional Theory

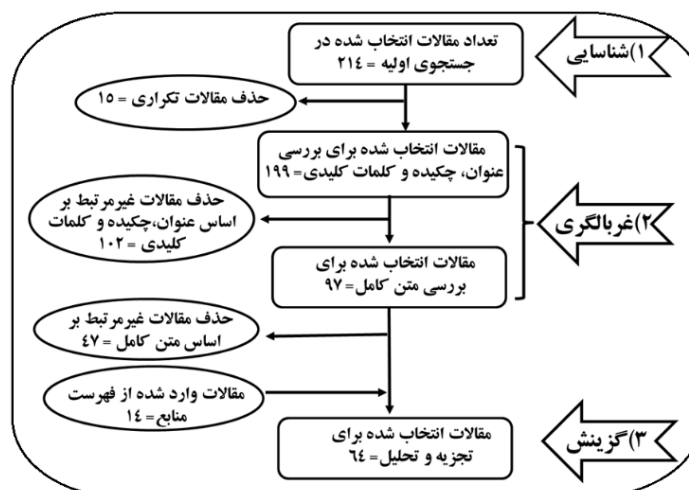
باید پس از انتخاب کلمات کلیدی متناسب تلاش شد تا با ترکیب کلمات انتخاب شده با عملگرهای بولی (AND، OR و NOT) جستجوی کامل‌تری از مقالات در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر انجام شده و نتایج متمرکزتری در یک لیست اصلی حاصل شوند. در این راستا از موتور جستجوگر گوگل اسکولار به دلیل اینکه قادر است طیف وسیعی از مقالات هدف را سریع و آسان در اختیار قرار دهد، استفاده شد. نمونه‌گیری به صورت هدفمند بوده و مطالعاتی که با موضوع و هدف پژوهش حاضر متناسب بوده‌اند، انتخاب شدند. همچنین در هر مورد اصل نمونه نظری و تجربی موردنظر انتخاب شده است. به منظور اطمینان از کیفیت اطلاعات، مقالات علمی اصیل پژوهشی که در زمینه هدف پژوهش حاضر هستند و

داوری شده‌اند^۱، انتخاب شدند. در این مرحله با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج مقالات (جدول ۲)، ۲۱۴ مقاله در حوزه موضوع پژوهش انتخاب شد.

جدول ۲: معیارهای ورود و خروج مقالات

معیار	ورود	خروج
زمان	از سال ۲۰۱۹ تا سال ۲۰۲۵	قبل از سال ۲۰۱۹ و بعد از سال ۲۰۲۵
زبان	انگلیسی	غیرانگلیسی
نوع مطالعه	مقالات اصیل پژوهشی در زمینه موضوع و هدف پژوهش که داوری شده‌اند	کتاب‌ها- مقالات کنفرانسی- گزارش‌های صنعتی- یادداشت‌ها- وب-سایت‌ها- رساله‌های دکتری و ارشد- مقالات نامربوط به موضوع
در دسترس بودن	دارای چکیده و متن کامل	فاقد چکیده یا متن کامل

۳.۳. غربالگری، انتخاب مقالات مناسب و گزینش نهایی: در این مرحله ابتدا عنوان، چکیده و رفرنس مقالات وارد نرم‌افزار Endnote گردید تا مقالات تکراری، شناسایی و حذف شوند. سپس عنوان، چکیده و واژگان کلیدی مقالات بررسی شد تا مقالات مرتبط شناسایی شوند. در نهایت متن کامل مقالات انتخاب شده به تفصیل مورد مطالعه و ارزیابی قرار گرفت و مقالات غیر مرتبط حذف شدند. در راستای دستیابی به مطالعات کامل‌تر، منابع انتهایی تعداد محدودی از این مقالات نیز بررسی گردید و نتیجه نهایی در قالب ۶۴ مقاله برای تجزیه و تحلیل توسط روش فراترکیب انتخاب شد. شکل ۱ نمودار جریان پریزما برای انتخاب مقالات مناسب در پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.



شکل ۱: نمودار جریان پریزما برای انتخاب مقالات مناسب

۴.۳. استخراج داده‌ها: در این مرحله برای دستیابی به داده‌های مورد نیاز، متن کامل مقالات گزینش شده نهایی به دقت مورد مطالعه قرار گرفت تا موانع و محرک‌هایی که در هر کدام از این مقالات به عنوان عوامل مؤثر در اجرای اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک مورد بررسی قرار گرفته بودند، استخراج شوند. سپس بر اساس الگوهای تکرار شونده و یافته‌های کلیدی استخراج شده، کدگذاری اولیه توسط نرم‌افزار مکس کیودا نسخه ۲۰۲۰ انجام شد.

۵.۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها و ترکیب آنها: پس از کدگذاری اولیه، کدهای استخراج شده به دقت مورد ارزیابی قرار گرفتند و تلاش شد تا حد امکان کدهای مشابه ادغام و کدهای تکراری از فرآیند پژوهش حذف شوند. افزون بر این، با بررسی دقیق مفاهیم کدها و با استفاده از تحلیل موضوعی، گویه‌های مهم مربوط به عوامل محرک و بازدارنده در پذیرش اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک شناسایی شدند. در مرحله بعد با در نظر گرفتن اشتراکات مفهومی، گویه‌های شناسایی شده در قالب مؤلفه‌های گسترده‌تر گروه‌بندی و ادغام شدند. مؤلفه‌های حاصل شده به دقت مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت مؤلفه‌های مرتبط با هم در قالب ابعاد اصلی دسته‌بندی شدند. همانطور که در جدول ۳ ملاحظه می‌گردد، مؤلفه‌ها و گویه‌های مؤثر در بررسی عوامل محرک و موانع بازدارنده در پذیرش اقتصاد چرخشی در قالب ۴۸ گویه، ۱۵ مؤلفه و ۴ بعد اصلی طبقه‌بندی گردید. در نهایت پس از تجزیه و تحلیل نتایج و ترکیب آنها، چارچوبی جامع از عوامل محرک و بازدارنده در پذیرش اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک ارائه شد.

جدول ۳: مشخصات ابعاد، مؤلفه‌ها و گویه‌های استخراج شده از مطالعات کیفی

ارکان مدل	تعداد	توضیحات
ابعاد	۴	محرك‌های داخلی، محرك‌های خارجی، موانع داخلی، موانع خارجی
مؤلفه‌ها	۱۵	مؤلفه‌های بعد محرك‌های داخلی: نوآوری و کارایی منابع-بهبود فرهنگ سازمانی-توسعه فناوری‌های پاک مؤلفه‌های بعد محرك‌های خارجی: الزامات اجرایی و سیاستی - الزامات نظارتی - الزامات اجتماعی-ابتکارات فراسازمانی مؤلفه‌های بعد موانع داخلی: موانع انسانی- موانع فنی- موانع اقتصادی و مالی- موانع فناوری مؤلفه‌های بعد موانع خارجی: موانع اجتماعی و فرهنگی- موانع قانونی و سیاستی- موانع مرتبط با زنجیره تأمین- موانع مربوط به مصرف‌کننده
گویه‌ها	۴۸	تولید مواد پایدار جدید- تعهد به چرخش‌پذیری- تعمیر و استفاده مجدد پوشاک- استفاده از منابع پایدار و تجدیدپذیر- کاهش اتکا به مواد بکر- بازیافت زباله- نوآوری در مدل‌های کسب‌وکار- ارتقای دانش سازمان- رضایت مشتری- ریسک‌پذیری- توسعه فناوری‌های پایدار- همکاری صنعت و دانشگاه- رسانه‌ها و سایر سازمانهای اجتماعی- اتخاذ مدل‌های چرخشی در زنجیره تأمین- رعایت مقررات ملی و بین‌المللی- وضع مقررات مناسب برای مدیریت ضایعات- بهبود زیرساخت‌های مدیریت پسماند- ارتقای شهرت و تصویر سازمان- مزیت رقابتی و استراتژیکی- بخش توسعه- اجرای الگوهای اقتصاد چرخشی- افزایش آگاهی عمومی- استانداردسازی قوانین- مدیریت ناکارآمد- مشکلات مربوط به تولید پایدار- مقاومت افراد در اجرای شیوه‌های چرخشی- هزینه بالای بازیافت- کیفیت پایین فناوری‌های بازیافت- کمبود نیروی کار ماهر- تفسیر نادرست شیوه‌های چرخشی- کیفیت پایین منابع- هزینه بالای تولید پوشاک پایدار- طراحی پایدار پوشاک- هزینه بالای تحقیق و توسعه- مسائل مربوط به عملکرد بازیافت- فقدان سیاست‌ها و حمایت‌های دولتی- تفاوت در ارزش‌ها و منافع ذینفعان وعدم همکاری- دانش ناکافی مصرف‌کننده- اهداف کوتاه مدت- رواج فرهنگ مصرف‌گرایی- مقاومت جوامع در برابر تغییر و استفاده مجدد- کمبود بازار مصرف مواد بازیافتی- آموزش ناکافی- اختلالات زنجیره تأمین- اولویت بالا به پایداری اقتصادی- پیشنهاد قیمت بالاتر توسط برندها- فقدان دستورالعمل‌های سازمان‌یافته در زنجیره تأمین- کمبود فناوری‌های جمع‌آوری و تفکیک

۶.۳. کنترل کیفیت پژوهش و محاسبه پایایی مدل: در راستای ارزیابی اعتبار یافته‌ها و پایایی کدگذاری‌ها از آزمون کاپای کوهن استفاده شد. به این منظور از یک نفر خبره دانشگاهی که دارای سوابق علمی و پژوهشی درخشان در زمینه مدیریت تولید می‌باشد، درخواست شد تا به طور مستقل، کدگذاری اولیه و طبقه‌بندی گویه‌ها را انجام دهد. در نهایت ضریب کاپای مورد توافق برای مقایسه نتایج کدگذاری‌های انجام شده توسط فرد خبره و پژوهشگر با استفاده از نرم‌افزار SPSS محاسبه شد. میزان آماره کاپا در پژوهش حاضر ۰/۷۳ در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ به دست آمد. با توجه به اینکه مقدار عددی شاخص کاپا در محدوده ۰/۸-۰/۶ قرار گرفته است لذا می‌توان گفت که پایایی مدل معتبر می‌باشد.

۴. یافته‌های پژوهش

بر اساس بررسی نظامند تحقیقات پیشین، ۶۴ مقاله مرتبط انتخاب شد که محرک‌های مهم و موانع بازدارنده در اجرای اقتصاد چرخشی توسط صنایع پوشاک را مورد ارزیابی قرار دادند. پس از شناسایی مفاهیم و موضوعات و ترکیب آنها با یکدیگر توسط نرم‌افزار مکس کیودا، نتایج حاصل از فراترکیب در قالب شناسایی مؤلفه‌ها، گویه‌ها و کدها در چهار بعد اصلی محرک‌های داخلی، محرک‌های خارجی، موانع داخلی و موانع خارجی در جداول ۷-۴ نشان داده شده است.

جدول ۴: بعد محرک‌های داخلی در اجرای اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک و مشخصات مؤلفه‌ها و گویه‌ها -

های آن

مؤلفه‌ها	گویه‌ها	تعدادی از منابع مورد استفاده
نوآوری و کارایی منابع	استفاده از منابع پایدار و تجدیدپذیر	(Dissanayake et al., 2022) (Seisenbayeva et al., 2025) (Devetak et al., 2025) (Guo et al., 2024)
	تعمیر و استفاده مجدد پوشاک	(Barletta et al., 2024) (Piller, 2022) (Gazzola et al., 2025) (Yribery et al., 2023) (Carvalho et al., 2025) (Seisenbayeva et al., 2025) (Devetak et al., 2025)
	بازیافت زیاله	(Shamsuzzaman et al., 2025) (Gazzola et al., 2025) (Piller, 2022) (Hina et al., 2022) (Kazancoglu et al., 2020) (Abrishami et al., 2024)
	کاهش اتکا به مواد بکر	(Dissanayake et al., 2022) (Yribery et al., 2023) (Seisenbayeva et al., 2025) (Ramírez-Escamilla et al., 2024) (Saravanan et al., 2025)
بهبود فرهنگ سازمانی	رضایت مشتری - تعهد به چرخش - پذیری	(Coppola et al., 2023) (Raman et al., 2025) (Farrukh et al., 2024) (Shamsuzzaman et al., 2025) (Yribery et al., 2023) (Ramírez-Escamilla et al., 2024) (de Aguiar Hugo et al., 2021) (Kim, 2024) (Barletta et al., 2024) (Alam et al., 2024)
	ریسک‌پذیری	(Raman et al., 2025) (Farrukh et al., 2024) (Coppola et al., 2023) (Ramírez-Escamilla et al., 2024) (Saravanan et al., 2025) (de Aguiar Hugo et al., 2021)
	ارتقای دانش سازمان	(Carvalho et al., 2025) (Kim, 2024) (Sehnem et al., 2024) (Abdelmeguid et al., 2024) (Coppola et al., 2023) (Degenstein et al., 2023) (Shrivastava et al., 2021)
	توسعه فناوری - های پایدار	(Seisenbayeva et al., 2025) (Guo et al., 2024) (Carvalho et al., 2025) (Coppola et al., 2023) (Ostermann et al., 2021) (Wójcik-Karpacz et al., 2023)
	همکاری صنعت و دانشگاه	(Sehnem et al., 2024) (Farrukh et al., 2024) (Ostermann et al., 2021)

(Shamsuzzaman et al., 2025) (Colasante et al., 2021) (Devetak et al., 2025) (Carvalho et al., 2025) (Barletta et al., 2024) (Abdelmeguid et al., 2022) (Seisenbayeva et al., 2025) (Devetak et al., 2025) (Saravanan et al., 2025) (Guo et al., 2024) (Gazzola et al., 2025) (Wójcik-Karpacz et al., 2023) (Abdelmeguid et al., 2024)	نوآوری در مدل - های کسب و کار تولید مواد پایدار جدید	توسعه فناوری‌های پاک
---	---	----------------------------

جدول ۵: بعد محرک‌های خارجی در اجرای اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک و مشخصات مؤلفه‌ها و گویه‌ها -

های آن

مؤلفه‌ها	گویه‌ها	تعدادی از منابع مورد استفاده
الزامات اجرایی و سیاستی	وضع مقررات مناسب برای مدیریت ضایعات افزایش آگاهی عمومی استانداردسازی قوانین بهبود زیرساخت‌های مدیریت پسماند	(Shamsuzzaman et al., 2025) (Adamkiewicz et al., 2022) (Abdelmeguid et al., 2024) (Wójcik-Karpacz et al., 2023) (Sehnem et al., 2024) (Kim, 2024) (Colasante et al., 2021) (Wójcik-Karpacz et al., 2023) (Hina et al., 2022) (Abdelmeguid et al., 2024) (Raman et al., 2025) (Farrukh et al., 2024) (Tura et al., 2019) (Seisenbayeva et al., 2025) (Shamsuzzaman et al., 2025) (Abrishami et al., 2024) (Coppola et al., 2023) (Abdelmeguid et al., 2024)
الزامات نظارتی	رعایت مقررات ملی و بین‌المللی اجرای الگوهای اقتصاد چرخشی	(Seisenbayeva et al., 2025) (Tura et al., 2019) (Eslamipoor et al., 2024) (de Aguiar Hugo et al., 2021) (Carvalho et al., 2025) (Gazzola et al., 2025) (Tura et al., 2019) (Charnley et al., 2024) (Jia et al., 2020) (García-Quevedo et al., 2020) (Hasan Akash et al., 2025)
الزامات اجتماعی	و مزیت رقابتی استراتژیکی رسانه‌ها و سایر سازمانهای اجتماعی بخش توسعه	(Gazzola et al., 2025) (Alam et al., 2024) (Guo et al., 2024) (Adamkiewicz et al., 2022) (Abdelmeguid et al., 2024) (Kazancoglu et al., 2020) (Saha et al., 2021) (Seisenbayeva et al., 2025) (Devetak et al., 2025) (Abdelmeguid et al., 2024) (Shrivastava et al., 2021) (Shamsuzzaman et al., 2025) (Coppola et al., 2023) (Raman et al., 2025) (Farrukh et al., 2024)
ابتکارات فراسازمانی	اتخاذ مدل‌های چرخشی در زنجیره تأمین ارتقای شهرت و تصویر سازمان	(Hina et al., 2022) (Islam et al., 2024) (Eslamipoor et al., 2024) (Abdelmeguid et al., 2024) (Gazzola et al., 2025) (Coppola et al., 2023) (Carvalho et al., 2025) (Farrukh et al., 2024) (Devetak et al., 2025) (Saha et al., 2021) (Adamkiewicz et al., 2022)

جدول ۶: بعد موانع داخلی در اجرای اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک و مشخصات مؤلفه‌ها و گویه‌های آن

مؤلفه‌ها	گویه‌ها	تعدادی از منابع مورد استفاده
موانع انسانی	تفسیر نادرست شیوه‌های چرخشی مقاومت افراد در اجرای شیوه‌های چرخشی کمبود نیروی کار ماهر مدیریت ناکارآمد	(Piller, 2022) (Fuchs et al., 2022) (Colasante et al., 2021) (Kumar et al., 2021) (Fuchs et al., 2022) (Sehnem et al., 2024) (Yribery et al., 2023) (Barletta et al., 2024) (Hina et al., 2022) (Kazancoglu et al., 2020) (Wójcik-Karpacz et al., 2023) (Raman et al., 2025) (Farrukh et al., 2024) (Kumar et al., 2021) (Raman et al., 2025) (Kumar et al., 2021) (Farrukh et al., 2024)
موانع فنی	کیفیت پایین منابع مشکلات مربوط به تولید پایدار مسایل مربوط به عملکرد	(Piller, 2022) (Encino-Munoz et al., 2025) (Dissanayake et al., 2022) (Colasante et al., 2021) (Coppola et al., 2023) (Piller, 2022) (Guo et al., 2024) (Encino-Munoz et al., 2025) (Yribery et al., 2023) (Seisenbayeva et al., 2025) (Alam et al., 2024) (Islam et al., 2024) (Shamsuzzaman et al., 2025) (Piller, 2022)
موانع اقتصادی و مالی	هزینه بالای تحقیق و توسعه هزینه بالای تولید پوشاک پایدار هزینه بالای بازیافت	(Gazzola et al., 2025) (Abdelmeguid et al., 2024) (Hina et al., 2022) (Kazancoglu et al., 2020) (García-Quevedo et al., 2020) (Colasante et al., 2021) (Wójcik-Karpacz et al., 2023) (Abdelmeguid et al., 2024) (García-Quevedo et al., 2020) (Colucci et al., 2021) (García-Quevedo et al., 2020) (Shamsuzzaman et al., 2025) (Seisenbayeva et al., 2025) (Abrishami et al., 2024) (Gazzola et al., 2025) (Saha et al., 2024)
موانع فناوری	طراحی پایدار پوشاک	(Carvalho et al., 2025) (Devetak et al., 2025) (Yribery et al., 2023) (Colucci et al., 2021) (Haq et al., 2023)

(Shamsuzzaman et al., 2025) (Seisenbayeva et al., 2025) (Abrishami et al., 2024) (Tura et al., 2019) (Hina et al., 2022) (Kazancoglu et al., 2020)	کیفیت پایین فناوری‌های بازیافت	
--	-----------------------------------	--

جدول ۷: بعد موانع خارجی در اجرای اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک و مشخصات مؤلفه‌ها و گویه‌های آن

مؤلفه‌ها	گویه‌ها	تعدادی از منابع مورد استفاده
موانع اجتماعی و فرهنگی	مقاومت جوامع در برابر تغییر و استفاده مجدد رواج فرهنگ مصرف-گرایی آموزش ناکافی	(Kim, 2024) (Devetak et al., 2025) (Colasante et al., 2021) (Yriberry et al., 2023) (Barletta et al., 2024) (Coppola et al., 2023) (Piller, 2022) (Devetak et al., 2025) (Colasante et al., 2021) (Farrukh et al., 2024) (Hina et al., 2022) (Dissanayake et al., 2022) (Kumar et al., 2021) (Sehnem et al., 2024) (Seisenbayeva et al., 2025) (Abdelmeguid et al., 2024) (Shrivastava et al., 2021)
موانع قانونی و سیاستی	کمبود فناوری‌های جمع-آوری و تفکیک کمبود بازار مصرف مواد بازیافتی اهداف کوتاه مدت فقدان سیاست‌ها و حمایت‌های دولتی	(Abrishami et al., 2024) (Coppola et al., 2023) (Hina et al., 2022) (Kazancoglu et al., 2020) (Raman et al., 2025) (Farrukh et al., 2024) (Shamsuzzaman et al., 2025) (Abrishami et al., 2024) (Abdelmeguid et al., 2024) (Kumar et al., 2021) (Seisenbayeva et al., 2025) (Abdelmeguid et al., 2022) (Hina et al., 2022) (Tura et al., 2019) (Abdelmeguid et al., 2024)
موانع مرتبط با زنجیره تأمین	اختلالات زنجیره تأمین فقدان دستورالعمل‌های سازمان‌یافته در زنجیره تأمین تفاوت در ارزش‌ها و منافع دینفعان وعدم همکاری	(Kumar et al., 2021) (Eslamipoor et al., 2024) (Gazzola et al., 2025) (Abdelmeguid et al., 2022) (Abdelmeguid et al., 2024) (Coppola et al., 2023) (Islam et al., 2024) (Abdelmeguid et al., 2022) (Eslamipoor et al., 2024) (Abbate et al., 2024) (Eslamipoor et al., 2024) (Abbate et al., 2023) (Kim, 2024) (Carvalho et al., 2025) (Abdelmeguid et al., 2022) (Hina et al., 2022) (Kazancoglu et al., 2020)

(Devetak et al., 2025) (Abdelmeguid et al., 2022) (Hina et al., 2022) (Farrukh et al., 2024) (Dissanayake et al., 2022)	پیشنهاد قیمت بالا توسط برندها	موانع مربوط به مصرف کننده
(Coppola et al., 2023) (García-Quevedo et al., 2020) (Raman et al., 2025) (Abbate et al., 2024)	اولویت بالا به پایداری اقتصادی	
(Abrishami et al., 2024) (Shrivastava et al., 2021) (Sehnem et al., 2024) (Coppola et al., 2023) (Tura et al., 2019) (Colasante et al., 2021)	دانش ناکافی مصرف کننده	

۵. بحث و نتیجه گیری

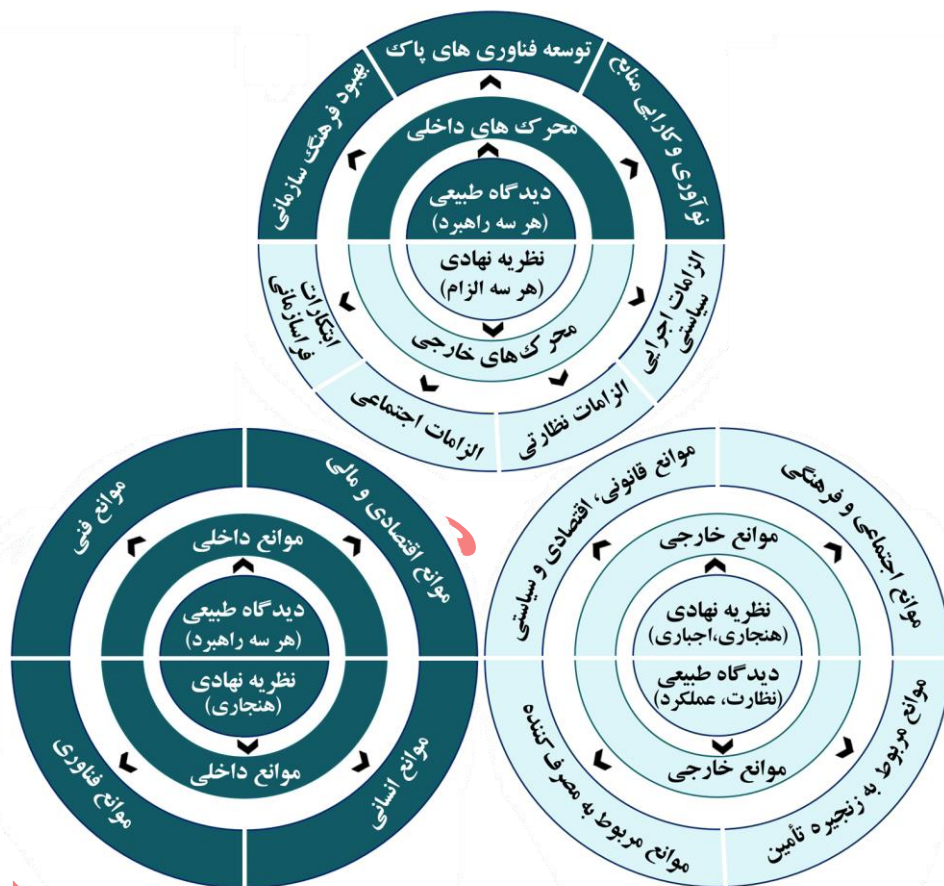
رشد مصرف پوشاک، پدیده مد سریع و تولید بی رویه زباله های صنعتی مشکلات زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی متعددی را ایجاد کرده است و لذا اجرای شیوه های طراحی و تولید پایدار برای اطمینان از مشارکت این صنعت در مدل های تجاری پایدار و حلقه بسته را ضروری نموده است. در اقتصاد جهانی امروز و با افزایش آگاهی نسبت به اقتصاد چرخشی، نوآوری و خلاقیت برای رسیدن به یک سیستم پایدار بسته به مهمترین ابزار برای بقا در رقابت شدید میان صنایع تبدیل شده است. با این وجود صنعت پوشاک در انتقال از اقتصاد خطی به چرخشی با چالش های متعددی مواجه است و نیاز به محرک هایی برای پذیرش آن دارد. شناخت این محرک ها و چالش ها می تواند گام مهمی در گذار به اقتصاد چرخشی این صنعت باشد. در این مطالعه، به کمک روش فراترکیب و با استفاده از نرم افزار مکس کیودا جهت طراحی مدل کیفی موانع و محرک های موجود در پذیرش اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک به تعیین و ارزیابی ابعاد، مؤلفه ها و گویه های مؤثر در این مدل پرداخته شد و در نهایت پایایی مدل توسط ضریب کاپای کوهن بررسی شد. بر اساس نتایج حاصل از جدول ۴، سه مؤلفه برای محرک های داخلی شناسایی شد که می توانند به تولیدکنندگان صنایع نساجی کمک نمایند تا ارزش منابع و قابلیت های استراتژیک توسعه پایدار را درک کرده و با اجرای شیوه های اقتصاد چرخشی به کاهش میزان آلاینده های زیست محیطی این صنعت کمک نمایند. مؤلفه اول شناسایی شده، نوآوری و کارایی منابع است که خود شامل گویه هایی چون بازیافت زباله، استفاده از منابع پایدار و تجدیدپذیر، تعمیر و استفاده مجدد از پوشاک و کاهش اتکا به مواد بکر می باشد. این مؤلفه ها به خوبی در پژوهش های انجام شده توسط Ramírez-Escamilla و همکاران (Ramírez-Escamilla et al., 2024) و همچنین Saravanan و همکاران (Saravanan et al., 2025) تأیید شده است. این محققین ضمن بررسی جایگاه تحقیق و نوآوری در صنعت نساجی، تأکید نموده اند که این صنعت با اتخاذ شیوه های نوین در جهت صرفه جویی منابع، کاهش اتکا به مواد بکر، استفاده از منابع جایگزین و افزایش کارایی منابع با استفاده مجدد، تعمیر و بازیافت زباله های نساجی پس از تولید و پس از مصرف می تواند به توسعه محصولات چرخشی و اصول طراحی زیست محیطی کمک نماید. بهبود فرهنگ سازمانی دومین مؤلفه

محرك‌های داخلی در انتقال اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک است که با گویه‌هایی چون ارتقای دانش سازمان، رضایت مشتری، ریسک‌پذیری و تعهد به چرخش‌پذیری تولیدکنندگان ارزیابی می‌گردد. از سوی دیگر مؤلفه سوم در محرك‌های داخلی پژوهش حاضر توسعه فناوری‌های پاک با گویه‌های تولید مواد پایدار جدید، همکاری صنعت و دانشگاه، تولید مواد پایدار جدید و نوآوری در مدل‌های کسب‌وکار است که با یافته‌های پژوهش‌های دیگر مانند Abdelmeguid (2023) و همکاران (Abdelmeguid et al., 2024)، Ostermann و همکاران (Ostermann et al., 2021)، Coppola و همکاران (Coppola et al., 2023)، Degenstein و همکاران (Degenstein et al., 2023) و Abdelmeguid و همکاران (Abdelmeguid et al., 2022) که از زوایای موضوعی مختلف به بررسی محرك‌های اجرای اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک پرداخته‌اند، مطابقت دارد.

بر اساس فشارهای اجباری نظریه نهادی، محرك‌هایی چون وضع مقررات مناسب برای مدیریت ضایعات نساجی، بهبود زیرساخت‌های مدیریت پسماند، استفاده بهینه از منابع مالی پایدار، حمایت مالی برای آموزش مدیران و نیروی کار و استانداردسازی قوانین، از جمله محرك‌های خارجی مهم در گذار از اقتصاد خطی به چرخشی در صنعت پوشاک می‌باشند. در میان عوامل محرك خارجی، الزامات نظارتی مانند مشارکت دولت در اجرای الگوهای راهبردی اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک، اخذ گواهی‌نامه رعایت اصول پایدار در کل زنجیره ارزش و رعایت مقررات ملی و بین‌المللی نیز وجود دارند. علاوه بر این، آگاهی مصرف‌کننده برای خرید سبز، استانداردهای پایداری اجتماعی، نگرانی‌های زیست‌محیطی، حقوق انسان و حیوان و فشار عرضه-کننده و رسانه‌ها در ارتباط با فشارهای هنجاری و نظریه نهادی محرك‌های دیگری در اجرای شیوه‌های اقتصاد چرخشی می‌باشند. نتایج فوق در الزامات اجتماعی، نظارتی، اجرایی و سیاستی و همچنین ابتکارات فراسازمانی با پژوهش‌های انجام شده توسط Tura و همکاران (Tura et al., 2019)، Farrukh و همکاران (Farrukh et al., 2024)، Wójcik-Karpacz و همکاران (Wójcik-Karpacz et al., 2023)، Abdelmeguid و همکاران (Abdelmeguid et al., 2024)، Shamsuzzaman و همکاران (Shamsuzzaman et al., 2025) و Devetak و همکاران (Devetak et al., 2025) همخوان است. از طرف دیگر در پژوهش‌های انجام شده توسط Hina و همکاران (Hina et al., 2022) و Kazancoglu و همکاران (Kazancoglu et al., 2020)، چالش‌های موجود در اجرای اقتصاد چرخشی در صنعت پوشاک در دو بخش داخلی و خارجی بررسی شده است. این بررسی با مدل استخراجی پژوهش حاضر همسو بوده و در قالب دو بعد موانع داخلی و خارجی و ۸ مؤلفه ارزیابی گردیده است. مهمترین مؤلفه‌های موانع داخلی را می‌توان در قالب موانع اقتصادی و مالی، موانع فناوری و موانع فنی مرتبط با پیشگیری از آلودگی، نظارت بر محصول و عملکرد پایدار مبتنی بر دیدگاه منابع طبیعی و مسائل انسانی مرتبط با فشارهای هنجاری نظریه

نهادی طبقه‌بندی نمود. موانع اقتصادی و مالی از قبیل هزینه‌های بالای بازیافت پوشاک و تصفیه فاضلاب چالش مهمی را ایجاد می‌کند که می‌تواند به قابلیت راهبردی پیشگیری از آلودگی در دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی مربوط شود. از طرف دیگر هزینه‌های بالای تحقیق و توسعه و نیز طراحی پایدار و تولید محصولات زیست‌سازگار سبب افزایش هزینه‌های کلی محصول شده و می‌تواند نارضایتی مشتریان را به همراه داشته باشد. موانع فنی عمدتاً به مشکلات مربوط به تولید پارچه‌های پایدار، کیفیت پایین منابع و همچنین مسائل مربوط به عملکرد، جداسازی و بازیافت مربوط می‌شوند. در میان چالش‌های داخلی، موانع فناوری مانند طراحی پایدار محصول، پیچیدگی‌های عملیاتی مواد و کیفیت پایین فناوری‌های بازیافت نیز وجود دارند. افزون‌براین، تولیدکنندگان اغلب تمایل دارند که وضعیت موجود را حفظ کرده و در برابر اجرای شیوه‌های چرخشی مقاومت می‌کنند. این موضوع سبب مهار ایده‌های نوآورانه و توسعه پایدار در سازمان می‌شود. همچنین مدیریت ناکارآمد و کمبود نیروی کار ماهر نیز از جمله مهم‌ترین مشکلات پذیرش رویکرد چرخشی در صنعت پوشاک است. از طرف دیگر یافته‌های پژوهش نشان داد که صنعت پوشاک برای پذیرش اقتصاد چرخشی با موانع خارجی در قالب چهار مؤلفه موانع اجتماعی و فرهنگی، موانع مرتبط با زنجیره تأمین، موانع قانونی و اقتصادی و موانع مربوط به مصرف‌کننده مواجه است. در میان موانع اجتماعی و فرهنگی، مسائلی از قبیل مقاومت فرهنگی جوامع در برابر تغییر، مقاومت در استفاده مجدد از کالا، رواج فرهنگ مصرف‌گرایی، همکاری‌های اندک میان صنایع و آموزش ناکافی وجود دارند. علاوه بر این، فقدان امکانات جمع‌آوری و تفکیک زباله‌ها، فقدان فناوری‌های بازیافت مواد مخلوط، کمبود بازار مصرف مواد بازیافتی، اهداف کوتاه مدت، فشارهای مالی و فقدان قوانین و سیاست‌گذاری استاندارد، قیمت بالای محصولات پایدار، اولویت بالا به پایداری اقتصادی، تقاضای ناکافی بازار، دانش ناکافی مصرف‌کننده، عدم اعتماد به مدل‌های اجاره‌ای، عدم آمادگی زنجیره تأمین، فقدان دستورالعمل‌های سازمان‌یافته در زنجیره تأمین، اختلالات زنجیره تأمین و تفاوت در ارزش‌ها و منافع ذینفعان نیز موانع خارجی مهمی هستند که تولیدکنندگان نساجی را از اجرای شیوه‌های پایدار باز می‌دارند. مؤلفه‌ها و گویه‌های ارائه شده در این بخش به خوبی با عوامل ارائه شده توسط محققین دیگر مطابقت دارد (Tura et al., 2019; Abdelmeguid et al., 2022; Haq et al., 2023; Hina et al., 2022; García-Quevedo et al., 2020).

در نهایت با ترکیب و کنار هم قرار دادن یافته‌های حاصل از مطالعات کیفی و همچنین با به‌کارگیری جنبه‌های کلیدی نظریه‌های سازمانی مبتنی بر منابع طبیعی و نظریه نهادی، الگو و مدل نهایی پژوهش در شکل ۲ نشان داده شده است. در این مدل، چارچوبی جامع از محرک‌های اصلی پذیرش اقتصاد چرخشی و موانع اجرای شیوه‌های کسب‌وکار پایدار در صنعت پوشاک ارائه شده است.



شکل ۲: مدل نهایی محرک ها و بازدارنده های گذار صنعت پوشاک به اقتصاد چرخشی

مدل ارائه شده در این پژوهش نه تنها عوامل و موانع مهم در اجرای اقتصاد چرخشی در این صنعت را نشان می دهد بلکه تأکید می نماید که تولیدکنندگان به تنهایی قادر به اجرای شیوه های پایدار نیستند و تأمین کنندگان مواد اولیه، طراحان، مصرف کنندگان و سایر ذینفعان نیز باید در این امر مشارکت نمایند. اگرچه عوامل و موانع مهم مطرح شده در مدل پیشنهادی ارائه شده در پژوهش حاضر همسو با پژوهش های پیشین می باشد اما تاکنون ارائه آنها به صورت منسجم مورد توجه قرار نگرفته است. با درک این جنبه ها، مدیران، سیاست گذاران، تولیدکنندگان و ذینفعان نه تنها می توانند با بهره گیری راهبردی از منابع داخلی، در برابر چالش های موجود بهتر عمل کرده و به سمت توسعه استراتژی های کارآمد حرکت نمایند و کارایی و اثربخشی

صنایع پوشاک را بهبود دهند؛ بلکه قادر خواهند بود تا به انتظارات زیست‌محیطی پاسخی مناسب داده، رقابت‌پذیری پایدار خود در بازارهای ملی و بین‌المللی را حفظ کرده و مدت زمان لازم برای ایجاد مشروعیت اجتماعی و همچنین هزینه‌های تمام شده خود را کاهش دهند. در نهایت پیشنهاد می‌شود که یافته‌ها و چارچوب مفهومی ارائه شده در این پژوهش، به صورت تجربی بررسی شوند تا اعتبار آنها از نظر عملی در کشور ایران ارزیابی گردد. افزون بر این، تأکید فزاینده بر پایداری و رعایت شیوه‌های اخلاقی ایجاب می‌کند تا چگونگی ادغام این شیوه‌ها در زنجیره تأمین بررسی شود تا بتوان به مزیت رقابتی پایدار دست یافت. همچنین فناوری‌های نوینی از قبیل بلاکچین^۱، هوش مصنوعی^۲ و اینترنت اشیا^۳ به عنوان منابع استراتژیک در نظر گرفته می‌شوند که می‌توانند چشم‌انداز رقابتی را با ارتقای شفافیت، کارایی و پاسخگویی بهبود دهند. بنابراین پژوهش‌های بعدی می‌توانند به بررسی پیامدهای به‌کارگیری این فناوری‌ها بر فرآیند تصمیم‌گیری کسب‌وکارهای پوشاک و انتخاب‌های خرید مصرف‌کنندگان بپردازند.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسنده بیان نشده است.

References

- Abbate, S., Centobelli, P., Cerchione, R., Nadeem, S. P., & Riccio, E. (2024). Sustainability trends and gaps in the textile, apparel and fashion industries. *Environment, Sustainable Dev.*, 26(2), 2837–2864.
- Abbate, S., Centobelli, P., & Cerchione, R. (2023). From Fast to Slow: An Exploratory Analysis of Circular Business Models in the Italian Apparel Industry. *Int. J. Prod. Econ.*, 260, 108824.
- Abdelmeguid, A., Afy-Shararah, M., & Salonitis, K. (2024). Towards circular fashion: Management strategies promoting circular behavior along the value chain. *Sustainable Prod. Consumption*, 48, 143–156.
- Abdelmeguid, A., Afy-Shararah, M., & Salonitis, K. (2022). Investigating the challenges of applying the principles of the circular economy in the fashion industry: A systematic review. *Sustainable Prod. Consumption*, 32, 505–518.
- Abrishami, S., Shirali, A., Sharples, N., Kartal, G. E., Macintyre, L., & Doustdar, O. (2024). Review article Textile Recycling and Recovery: An Eco-friendly

BoT^۱

AI^۲

IoT^۳

- Perspective on Textile and Garment Industries Challenges. *Text. Res. J.*, 94, 2815-2834.
- Abualbasal, A., Abu Tuhaimer, N., Haddad, L., & Al-Jazara, A. (2025). Influence of Organizational Factors on Circular Economy Practices, Innovation, and Sustainable Performance in Jordanian SMEs. *Sustainability*, 17, 11095.
- Adamkiewicz, J., Kochańska, E., Adamkiewicz, I., & Łukasik, R. M. (2022). Greenwashing and sustainable fashion industry. *Curr. Opin. Green Sustainable Chem.*, 38, 100710.
- Alam, S. S., Masukujjaman, M., Ahsan, M.N. *et al.* (2024). Circular Economy Practices and Sustainable Performance of the Textile and Apparel Industry: The Roles of Corporate Environmental Ethics and Green Self-efficacy. *Circ. Econ. Sust.*, 4, 2365–2394.
- Aus, R., Moora, H., Vihma, M., Unt, R., Kiisa, M., & Kapur, S. (2021). Designing for circular fashion: integrating upcycling into conventional garment manufacturing processes. *Fashion Text.*, 8, 34.
- Barletta, M., D’Adamo, I., Garza-Reyes, J.A., & Gastaldi, M. (2024). Business strategy and innovative models in the fashion industry: clothing leasing as a driver of sustainability. *Bus. Strat. Environ.*, 33(5), 4730-4743.
- Bertassini, A. C., Ometto, A. R., Severengiz, S., & Gerolamo, M. C. (2021). Circular economy and sustainability: the role of organisational behaviour in the transition journey. *Bus. Strategy. Environ.*, 1–34.
- Carvalho, C., Silva, C. J., & Abreu, M. J. (2025). Circular Economy: Literature Review on the Implementation of the Digital Product Passport (DPP) in the Textile Industry. *Sustainability*, 17, 1802.
- Charnley, F., Cherrington, R., Mueller, F., Jain, A., Nelson, C., Wendland, S., & Ventosa, S. (2024). Retaining product value in post-consumer textiles: how to scale a closed-loop system. *Resour. Conserv. Recycl.*, 205, 107542.
- Chaudhuri, A., Subramanian, N., & Dora, M. (2022). Circular economy and digital capabilities of SMEs for providing value to customers: Combined resource-based view and ambidexterity perspective. *J. Bus. Res.*, 142, 32-44.
- Chen, X., Memon, H. A., Wang, Y., Marriam, I., & Tebyetekerwa, M. (2021). Circular Economy and Sustainability of the Clothing and Textile Industry. *Mater. Circ. Econ.*, 3, 12.
- Colasante, A., & D’Adamo, I. (2021). The circular economy and bioeconomy in the fashion sector: Emergence of a “sustainability bias”, *J. Cleaner Prod.*, 329, 129774.
- Colucci, M., & Vecchi, A. (2021). Close the loop: Evidence on the implementation of the circular economy from the Italian fashion industry. *Bus Strat Env.*, 1–18.
- Cooper, T., & Claxton, S. (2022). Garment failure causes and solutions: Slowing the cycles for circular fashion. *J. Cleaner Prod.*, 351, 131394.
- Coppola C., Vollero A., & Siano A. (2023). Developing dynamic capabilities for the circular economy in the textile and clothing industry in Italy: A natural-resource based view. *Bus Strat Env.*, 32, 4798–4820.

- Degenstein, L. M., McQueen, R. H., Krogman, N. T., & McNeill, L. S. (2023). Integrating product stewardship into the clothing and textile industry: Perspectives of New Zealand stakeholders. *Sustainability*, 15(5), 1–20.
- Devetak, T., & Čuden, A. P. (2025). Sustainable Fashion in Slovenia: Circular Economy Strategies, Design Processes, and Regional Innovation. *Sustainability*, 17(19), 8890.
- de Aguiar Hugo, A., de Nadae, J., & da Silva Lima, R. (2021). Can Fashion Be Circular? A Literature Review on Circular Economy Barriers, Drivers, and Practices in the Fashion Industry's Productive Chain. *Sustainability*, 13, 12246.
- Dissanayake, G., & Weerasinghe, D. (2022). Towards Circular Economy in Fashion: Review of Strategies, Barriers and Enablers. *Circ. Econ. Sustainability*, 2, 25-45.
- Encino-Munoz, A. G., & Yilan, G. (2025). Second-hand clothing and sustainability in the fashion sector: Analysing visions on circular strategies through SWOT/ANP method. *J. Cleaner Prod.*, 493, 144909.
- Eslamipoor, R. (2024). A new heuristic approach for a multi-depot three-level location-routing-inventory problem. *Int. J. Manag. Concept Philos.*, 17, 322–339.
- Farrukh, A., & Sajjad, A. (2024). Drivers for and barriers to circular economy transition in the textile industry: A developing economy perspective. *Sustainable Dev.*, 32, 7309–7329.
- Fuchs, M., & Hovemann, G. (2022). Homogeneity or Heterogeneity: An Institutional Theory View on Circular Economy Practices in the Outdoor Sporting Goods Industry. *Sustainability*, 14(10), 6279.
- García-Quevedo, J., Jové-Llopis, E., & Martínez-Ros, E. (2020). Barriers to the circular economy in European small and medium-sized firms. *Bus Strat Env.*, 1-15.
- Gazzola, P., Pavione, E., Hillebrand, R., Vota, V., & Rosa, R. (2025). The Circular Economy and the Role of Technology in the Fashion Industry: A Comparison of Empirical Evidence. *Sustainability*, 17, 3104.
- Guo, H., & Tsinopoulos, C. (2024). Enabling a Circular Economy Through Green Manufacturing in Chinese Apparel Manufacturers: Antecedents and Outcomes, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71, 9540-9554.
- Haq, U. N., & Rakifull Alam, S. M. (2023). Implementing circular economy principles in the apparel production process: Reusing pre-consumer waste for sustainability of environment and economy. *Cleaner Waste Syst.*, 6, 100108.
- Hasan Akash, M., Aziz, R. A., Karmaker, C. L., Mainul Bari, A. B. M., Ariful Kabir, K. M., & Towfikul Islam, A. R. (2025). Investigating the attributes for implementing circular economy in the textile manufacturing supply chain: Implications for the triple bottom line of sustainability, *Sustainable Horiz.*, 14, 100129.
- Hina, M., Chauhan, C., Kaur, P., Kraus, S., & Dhir, A. (2022). Drivers and barriers of circular economy business models: where we are now, and where we are heading. *J. Cleaner Prod.*, 333, 130049.
- Hussain, T., Kuzmina, K., & Koria, M. (2025). The emperor's old clothes: a critical review of circular fashion in gray literature. *Front. Sustainability*, 6, 1-14.

- Islam, M. S., Basher Rubel, M. R., Rimi, N. N., Bin Amin, M., & Quadir, P. (2024). Attaining sustainable excellence: Investigating the impact of sustainable scm and circular economy on green garment industry in Bangladesh. *Sustainable Futures*, 8, 100234.
- Jia, F., Yin, S., Chen, L., & Chen, X. (2020). The circular economy in the textile and apparel industry: a systematic literature review. *J Clean Prod*, 259, 120728.
- Jimenez-Fernandez, A., Aramendia-Muneta, M. E., & Alzate, M. (2023). Consumers' awareness and attitudes in circular fashion. *Cleaner Responsible Consumption*, 11, 100144.
- Kazancoglu, I., Kazancoglu, Y., Yarimoglu, E., & Kahraman, A. (2020). A conceptual framework for barriers of circular supply chains for sustainability in the textile industry. *Sustainable Dev.*, 28(5), 1477–1492.
- Ki, C. W., Park, S., & Ha-Brookshire, J. E. (2021). Toward a circular economy: Understanding consumers' moral stance on corporations' and individuals' responsibilities in creating a circular fashion economy. *Business Strategy and the Environment* 30 (2), 1121–1135.
- Kim, Y. (2024). Proximity dimensions in making fashion circular: A systematic literature review and implications for cities and regions. *Cities*, 148, 104870.
- Kumar, P., Singh, R.K., & Kumar, V. (2021). Managing supply chains for sustainable operations in the era of industry 4.0 and circular economy: analysis of barriers. *Resour. Conserv. Recycl.*, 164, 105215.
- Mizrachi, M. P., & Tal, A. (2022). Regulation for promoting sustainable, fair and circular fashion. *Sustainability*, 14 (1), 502.
- Musova, Z., Musa, H., Drugdova, J., Lazaroiu, G., & Alayasa, J. (2021). Consumer attitudes towards new circular models in the fashion industry. *J. Compete.* 13 (3), 111–128.
- Ostermann, C. M., Nascimento, L. S., Steinbruch, F. K., & Callegaro-de-Menezes, D. (2021). Drivers to implement the circular economy in born-sustainable business models: a case study in the fashion industry. *Revista de Gestao*, 28 (3), 223-240.
- Papamichael, I., Voukkali, I., Economou, F., Loizia, P., Demetriou, G., Esposito, M., Naddeo, V., Liscio, M. C., Sospino, P., & Zorpas, A. A. (2024). Mobilization of textile waste to recover high-added value products and energy for the transition to circular economy. *Environ. Res.*, 242, 117716.
- Papamichael, G., Chatziparaskeva, I., Voukkali, J. N., Pedreno, M., & Zorpas, A. A. (2023). The perception of circular economy in the framework of fashion industry. *Waste Man. & Res.*, 41(2), 251-263.
- Piller, L. W. (2022). Designing for circularity: Sustainable pathways for Australian fashion small to medium enterprises. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 27(2), 287–310.
- Provin, A. P., d'Alva, A. M., de Aguiar Dutra, A. R., de Andrade, J. B. S. O., & Cubas, A. L. V. (2024). Closing the cycle: Circular economy strategies for the textile industry using banana farming waste. *J. Clean. Prod.*, 470, 143352.

- Provin, A. P., & de Aguiar Dutra, A. R. (2021). Circular economy for fashion industry: Use of waste from the food industry for the production of bio-textiles. *Technol. Forecast. Soc. Chang.*, 169, 120858.
- Raman, R., Das, P., Aggarwal, R., Buch, R., Palanisamy, B., Basant, T., Baid, U., Viswanathan, P. K., Subramaniam, N., & Nedungadi, P. (2025). Circular Economy Transitions in Textile, Apparel, and Fashion: AI-Based Topic Modeling and Sustainable Development Goals Mapping. *Sustainability*, 17, 5342.
- Ramírez-Escamilla, H. G., Martínez-Rodríguez, M.C., Padilla-Rivera, A., Domínguez-Solís, D., & Campos-Villegas, L. E. (2024). Advancing Toward Sustainability: A Systematic Review of Circular Economy Strategies in the Textile Industry. *Recycling*, 9, 95.
- Rashid, K. H. O., Al Aziz, R., Karmaker, C. L., Bari, A. M., & Raihan, A. (2024). Evaluating the challenges to circular economy implementation in the apparel accessories industry: Implications for sustainable development. *Green Technol. Sustain.*, 3, 100140.
- Saha, K., Kumar Dey, P., & Kumar, V. (2024). A comprehensive review of circular economy research in the textile and clothing industry. *J. Cleaner Prod.*, 444, 141252.
- Saha, K., Dey, P. K., & Papagiannaki, E. (2021). Implementing circular economy in the textile and clothing industry. *Bus. Strategy Environ.*, 30(4), 1497–1530.
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). Handbook for synthesizing qualitative research. New York: Springer, 1-310.
- Saravanan, K., & Chandrasekar, T. (2025). The Circular Economy and Textile Industry: Opportunities and Synergies for Reaching Sustainable Development Goals. *European Economic Letters*, 15 (1), 4264-4281.
- Sehnem, S., Troiani, L., Cláudia Lara, A., Crizel, M. G., Carvalho, L., & Rodrigues, V. P. (2024). Sustainable fashion: challenges and barriers for advancing the circular economy, *Environ. Dev. Sustainability*, 26, 4097–4118.
- Seisenbayeva, Z., Isatayeva, G., Mergenbayeva, A., Kydyrova, Z., & Kulanova, D. (2025). A Systematic Review and Meta-Analysis of Studies on the Circular Economy in the Textile Industry. *Int. J. Environ. Impacts*, 8 (3), 511-521.
- Shamsuzzaman, M., Islam, M., Abdullah Al. Mamun, M., Rayyaan, R., Sowrov, K., Islam, S., & Sayem, A. M. (2025). Fashion and textile waste management in the circular economy: A systematic review. *Cleaner Waste Syst.*, 11, 100268.
- Sharma, R., Yadav, V., Singh Gaur, T., & Dixit, P. (2025). A systematic review on circular economy practices in the textile industries. *Discover Applied Sciences*, 7, 1153.
- Shrivastava, A., Jain, G., Kamble, S.S., & Belhadi, A. (2021). Sustainability through online renting clothing: circular fashion fueled by Instagram micro-celebrities. *J. Clean. Prod.*, 278, 123772.
- Thomas, K., Durrani, H., Brady, J., Ludwig, K., Yatvitskiy, M., Clarke-Sather, A.R., Cao, H., & Cobb, K. (2024). Fundamental Challenges and Opportunities for Textile Circularity. *Sustainability*, 16, 11117.

- Tura, N., Hanski, J., Ahola, T., Ståhle, M., Piiparinen, S., & Valkokari, P. (2019). Unlocking circular business: A framework of barriers and drivers. *J. Cleaner Prod.*, 212, 90–98.
- Wójcik-Karpacz, A., Karpacz, J., Brzeziński, P., Pietruszka-Ortyl, A., & Ziębicki, B. (2023). Barriers and drivers for changes in circular business models in a textile recycling sector: Results of qualitative empirical Research. *Energies*, 16, 1–24.
- Yribery, M. J., Yribery, S. J., & Larios-Francia, R. P. (2023). The Role of Ecodesign in Circular Economy to Improve the Performance of Enterprises in the Fashion Industry: A Systematic Review of Literature. *The Int. J. Environ. Sustainability*, 19(2), 43-74.

مقاله آماده انتشار
مجله اقتصادی کاربردی

Designing a Model for the Acceptance of Circular Economy Using a Sustainable Development Approach Among Textile and Clothing Industry

Abstract

Clothing industry is facing important environmental sustainability issues including waste generation, excessive consumption of non-renewable materials and energy as well as gaseous emissions. Nevertheless, the adoption of sustainable business models especially the circular economy is still in its infancy in this sector due to significant challenges i. e. complex supply chain operations and manufacturing. In this way, this research tries to identify key drivers and current barriers for the circular economy adoption in the clothing industry to recommend a coherent and integrated model for these issues. The current research is applied in terms of its purpose and its method is qualitative that has been performed by meta-synthesis method. The statical population consists of English published papers in the last seven years concerning to the research question. After a search from the reputable databases as well as evaluation the titles, abstracts, and contents of the obtained papers, 64 articles were finally selected to extract the required data. With the help of coding method, 48 items, 15 components and 4 major dimensions were identified and their validity were confirmed by the Kappa Cohen coefficient. Using seven-step model of Sandelowski and Barroso, the findings of 64 selected articles were evalyated, aggregated, combined, and finally interpreted. Finally, through combining the findings from the qualitative studies as well as incorporating the key aspects of the institutional theory and natural resource-based view, the final integrated model was presented. The proposed model, which is the result of previous research, will help the sustainable development in the textile industry align with global trends.

Keywords: Clothing Industry, Circular Economy, Sustainable Development, Drivers, Barriers.