

الگوی توسعه محصول جدید در صنعت مد و پوشاک ایران

مریم ریحانی^۱، سید سپهر قاضی نوری نائینی^{۲*}، رضا رادفر^۳

^۱دانشجوی دکتری رشته مدیریت تکنولوژی، گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۲استاد گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. استاد مدعو گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و

تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۳استاد گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

ghazinoory@modares.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۰

چکیده

طی سالیان اخیر به دلیل خروج رقبای خارجی از بازار مد و پوشاک ایران، امکان فعالیت تولیدکنندگان داخلی در بخش‌های وسیع‌تری از بازار، خروج از موقعیت رهبری هزینه و حرکت به سمت بخش‌های با حاشیه سود بالاتر در صنعت مد فراهم شده است. تلاش برای پر کردن جای خالی رقبای خارجی، سبب شده تا تلاش‌های متعددی برای یافتن فرآیند مطلوب معرفی محصولات جدید، کاهش نرخ شکست طرح‌های جدید و استمرار در فرآیند توسعه محصول جدید از سوی شرکت‌های رهبر بازار شکل بگیرد. در این تحقیق استخراج الگوی توسعه محصول جدید در صنعت مد و پوشاک کشور با استفاده از روش شناسی مطالعه چند موردی انجام پذیرفته است. سپس اطلاعات به دست آمده از مشاهدات، یادداشت‌ها و همچنین خروجی مصاحبه با مدیران ارشد ۹ شرکت رهبر در بازار مد و پوشاک کشور وارد نرم‌افزار کواپیرکاس شده و پس از استخراج کدهای اولیه با استفاده از روش تحلیل تم براون و کلارک و کدگذاری باز و محوری و همچنین کنترل اعتبار کدهای اولیه بر مبنای روش تحلیل کلید واژگان در متن، به ۴۶ مفهوم و ۷ مقوله دست یافته شد. در ادامه پس از بازاریابی تم‌ها و بررسی سیر داستانی، الگوی هفت مرحله‌ای توسعه محصول جدید در صنعت مد و پوشاک مشتمل بر مراحل: طراحی، مهندسی محصول، تأمین مواد، تولید، بازاریابی، ارائه به بازار و پایش موفقیت محصول طراحی شده است. در ادامه ضمن تشریح جزئیات هر مرحله و مقایسه اجزای آن با ادبیات تحقیق، نسبت به اخذ تأیید خبرگان منتخب در نمونه اقدام شده و اعتبار مدل مورد تصدیق قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: الگوی توسعه محصول جدید، صنعت مد و پوشاک، مد سریع، نوآوری محصول

New product development pattern in Iran's fashion and apparel industry

Maryam. Reyhani ¹, Seyed Sepehr. Ghazinoory ^{2*}, Reza. Radfar ³

¹Ph.D candidate of Technology Management, Technology Management Department, Management and Economics Faculty, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

²Professor at the Department of IT Management, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

³Professor at the Department of Technology Management, Management and Economics Faculty, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

ghazinoory@modares.ac.ir

Abstract

In recent years, due to the withdrawal of foreign companies from Iran's fashion and apparel market, it has been possible for domestic producers to operate in more attractive segments of the market, leave the position of cost leadership in the fashion market, and move towards segments with higher profit margins in the fashion industry. The attempt to cover the absence of foreign companies has caused many efforts to find the optimal process of introducing new products, reducing the failure rate of new designs and continuity in the new product development process by market leader companies. In this research, the discovering of the new product development pattern in the fashion and apparel industry is done employing the multi-case study methodology. In this research, based on information obtained from observations, notes, and manuscripts of interviews with senior executives of 9 leader companies in the fashion and apparel market and import this information into the Quirkos software, the initial codes were extracted. Then, using Braun and Clarke thematic analysis and open and axial coding, as well as controlling the initial codes based on the Keywords in context (KWIC) method, have been achieved to 46 concepts and 7 categories that, after re-arrangement and examining the story line, the seven stages pattern of new product development in the fashion and apparel industry proposed, including: design, product engineering, procurement, production, marketing, launch and product success monitoring stage. The details of each step of the pattern and compare its characteristics with the findings mentioned in the literature have been approved by selected experts in the sample and the validity of the model has been confirmed.

Keywords: new product development pattern, fashion and apparel industry, fast fashion, product innovation

مقدمه

محصولات جدید مسئول اشتغال، رشد اقتصادی، پیشرفت تکنولوژیکی و استانداردهای بالای زندگی هستند. در چند دهه گذشته، با آگاهی بیشتر صنعت از اهمیت محصولات جدید برای تجارت، تعداد معرفی محصولات جدید به طور چشمگیری افزایش یافته است [۱] سالیان متمادی مزیت رقابتی سازمان‌ها در فرآیند تولید نهفته بود؛ اما امروزه شایستگی توسعه محصول جدید، یکی از قابلیت‌های مزیت‌آفرین محسوب می‌شود؛ به گونه‌ای که بسیاری از تولیدکنندگان تراز اول جهانی با واگذاری امر ساخت و معطوف‌شدن بر مدیریت طراحی و توسعه محصول و خدمات جدید، به رقابت در عرصه جهانی می‌پردازند.

امروزه، شرکت‌ها با چرخه‌های کوتاه عمر محصول و تغییرات سریع فناوریانه و مشتریانی با تقاضاهای پیچیده مواجه هستند. بنابراین نوآوری و توسعه محصول جدید در پاسخ به این شرایط به عنوان یکی از عوامل مهم موفقیت هر شرکت مطرح است [۲] توسعه محصول جدید استفاده از مجموعه فناوری‌ها برای تبدیل فرصت‌های بازار به محصولی برای فروش است [۳] اما نکته مهم اینجا است که توسعه محصول جدید بر اساس اهداف متفاوتی انجام می‌گیرد. برای مثال هدف از توسعه محصول جدید می‌تواند پاسخ به نیاز مشتریان، انطباق با شرایط بازار، تغییرات محیطی، افزایش سود، جلب رضایت مشتریان و مقابله با سیاست‌های رقبا باشد [۴] و در عین حال باید به این مسأله نیز توجه داشت که در امر توسعه محصول جدید باید محصول مناسب در زمان مناسب به بازار ارائه

شود [۳]. پس می‌توان چنین نتیجه گرفت که تغییر نیازها و خواسته‌های مشتریان، تحولات سریع فناوری، افزایش رقابت در بازار و عوامل کلان اقتصادی موجب شده است که شرکت‌ها در صنایع مختلف با سرعت، بازدهی و کیفیت رو به رشدی به نوآوری و ارائه محصولات جدید بپردازند. در واقع، مشتریان در جستجوی محصولات جدیدتر، پیشرفته‌تر و متناسب‌تر با نیازهای خود هستند و شرکت‌ها نیز به دلیل حضور در بازارهای رقابتی باید محصولاتی را ارائه کنند که پاسخگوی نیازها و انتظارات مشتریان باشد. اما نکته مایوس‌کننده پیروی گزاره قبلی نرخ بالای شکست پروژه‌های توسعه محصول جدید است. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که بسته به نوع صنعت، نرخ شکست محصول جدید بین ۵۰ [۵] تا ۹۵ درصد [۶] در نوسان بوده است. به همین دلیل محققین طی سال‌های اخیر در تلاش بوده‌اند تا راهکاری برای کاهش این نرخ پیشنهاد بدهند.

در این میان صنعت پوشاک علاوه بر این که به عنوان یکی از نیازهای زیستی مهمی غیر قابل انکار دارد، از صنایع استراتژیک در هر کشور نیز محسوب می‌شود. چرا که وجوه مختلف عناصر فرهنگی و باورهای اجتماعی در سبک پوشش افراد یک جامعه متبلور خواهد بود. صنعت پوشاک در هر کشوری چه به لحاظ تحکیم و تثبیت عناصر فرهنگی و اجتماعی، چه به لحاظ ایجاد اشتغال و درآمد و چه به لحاظ ایجاد پویایی در محیط به عنوان یکی از صنایع کلیدی شناخته می‌شود.

بررسی سابقه صنعت مد و پوشاک در ایران نشان می‌دهد در حدود سال‌های ۱۳۷۰ صنعت نساجی سهمی ۲۰ درصدی از ارزش افزوده بخش صنعت در اقتصاد ایران را دارا بوده است. بررسی آمارهای منتشر شده توسط بانک جهانی در سال ۲۰۱۸ نشان می‌دهد که سهم این صنعت در اقتصاد ایران طی سی سال گذشته به ۲/۶۸ درصد از ارزش افزوده بخش صنعت کاهش یافته است [۷] سهم یک دهم در صدی ایران از صادرات پوشاک در جهان، به خودی خود نشان دهنده وجود مشکلات زیربنایی در صنعت مد و پوشاک ایران است. در دهه هفتاد و هشتاد، بازار مد و پوشاک ایران تقریباً در دست شرکت‌های ترک، چینی و حتی اروپایی بود که در بخش‌های مختلف بازار با استراتژی‌های متفاوت مانند قیمت پایین و یا تنوع بالا حضور پر رنگ داشتند. اما در ابتدای دهه ۹۰ و با سنگین‌تر شدن جریان تحریم‌ها و خروج شرکت‌های خارجی از ایران و اعمال سیاست‌های سختگیرانه در امر واردات پوشاک، فضا برای تولیدکنندگان داخلی مساعدتر شد. به نحوی که در این دوره با ظهور و بروز نام‌های تجاری داخلی با تکیه بر شبکه فروشگاه‌های زنجیره‌ای منحصر به فرد برای تصاحب سهم بازار شرکت‌های خارجی که از بازار مد و پوشاک ایران خارج شده بودند، مواجه شده‌ایم.

با این وجود حضور در این بخش از بازار برای شرکت‌های داخلی چالش‌های متعددی را پدید آورده است. چرا که تغییر سلاطین مشتریان، نیاز به ایجاد تنوع در طراحی محصولات، سرعت بخشیدن به توسعه محصولات جدید و

همگام شدن با مد روز و تغییرات فصلی و امثالهم برای شرکت‌های ایرانی پیچیدگی‌هایی را چه به لحاظ فرهنگی و چه از نظر سازمانی و زیرساختی ایجاد کرده است [۸]. بدین لحاظ شرکت‌های داخلی همزمان با توسعه بازار و افزایش تعداد شعب و کانال‌های فروش خود، به فکر آزمون مدل‌هایی برای پوشش دادن نقاط ضعف خود در زمینه توسعه محصول جدید و همگام شدن با روندهای روز دنیا بوده‌اند. بر همین اساس با توجه به تعداد محدود مطالعات انجام شده در خصوص تبیین مدل‌های توسعه محصول جدید در این صنعت، در پژوهش حاضر سعی بر این بوده تا پاسخی برای این پرسش یافته شود که توسعه محصولات جدید در صنعت مد و پوشاک ایران طبق چه فرآیندی، چگونه و با چه ترتیبی در شرکت‌های موفق این صنعت اتفاق می‌افتد و سایر شرکت‌ها برای رسیدن به یک جایگاه و موقعیت باثبات، بهتر است از چه الگویی برای توسعه محصول جدید خود پیروی کنند.

پیشینه تحقیق

بررسی پیشینه موضوع نشان می‌دهد که مطالعات مرتبط با توسعه محصول جدید حول دو محور اصلی شکل گرفته است. گروه اول به دنبال ارائه فرآیندها یا مدل‌هایی برای توسعه محصول جدید بوده‌اند تا با تکیه بر پیروی از اصول سیستماتیک و اجتناب از تکرار تجربه‌های ناموفق قبلی بتوانند ریسک پروژه‌های توسعه محصول جدید را کاهش بدهند. گروه دوم نیز مطالعاتی بوده‌اند که فارغ از مدل به دنبال یافتن عوامل و دلایل منجر به شکست یا موفقیت پروژه‌ها بوده‌اند. بنابراین در ادامه این مقاله تلاش خواهد

شد تا جمع‌بندی مناسبی از مطالعات حائز اهمیت در گروه اول ارائه شود و در بخشی جداگانه به مدل‌های خاص صنعت مد و پوشاک نیز پرداخته خواهد شد.

بر اساس مطالعات جامعی که بوز^۱، آلن و همیلتون (۱۹۸۲) انجام دادند، مدلی توسعه داده شد که تا به امروز، مبنا و بنیان بسیاری از مدل‌های توسعه محصول جدید است [۹]. مراحل مدل توسعه محصول جدید از دیدگاه ایشان که از یک رویکرد کلاسیک تبعیت می‌کند بدین شرح است: (۱) استراتژی محصول جدید: ارتباط فرآیند توسعه محصول جدید با اهداف شرکت و فراهم کردن تمرکز برای تولید ایده یا مفهوم و دستورالعمل‌ها برای ایجاد معیارهای غربالگری. (۲) تولید ایده: تولید ایده‌های محصولی که اهداف شرکت را برآورده می‌سازند. (۳) غربالگری و ارزیابی: تدوین تجزیه و تحلیل اولیه برای تعیین این که کدام ایده‌ها مناسب و شایسته مطالعه دقیق‌تر هستند. (۴) تجزیه و تحلیل کسب و کار: بیشتر ایده‌ها را بر اساس معیارهای کمی ارزیابی می‌کند. معیارهایی مانند: سود، بازده سرمایه‌گذاری و حجم فروش. (۵) طراحی و توسعه: ایده‌ای که بر روی کاغذ وجود دارد را به محصولی که قابل اثبات و قابل تولید است، تبدیل می‌کند. (۶) آزمایش و در نه‌ها؛ (۷) تجاری‌سازی: محصولات را به بازار عرضه می‌کند.

مدلی که این محققین ارائه کرده بودند تا سال‌ها به عنوان یک مرجع تصمیم‌گیری مطرح بوده است. تا اینکه در دهه ۱۹۹۰ کوپر به یک نکته کلیدی در فرآیند توسعه محصول

جدید اشاره می‌کند و بر مبنای آن مدل مرحله-دروازه^۲ خود را به متخصصین این حوزه معرفی می‌کند [۱۰]. نکته‌ای که کوپر مطرح می‌کند الزام به وجود نقاطی است که تیم توسعه محصول در آن جا تصمیم می‌گیرند که پروژه محصول جدید باید ادامه پیدا کند یا همانجا متوقف شود. تا قبل از این، شرکت‌ها با شروع یک پروژه جدید آن را به مثابه یک مأموریت تلقی می‌کردند که باید به انتها برسد. رسالتی که بر عهده تیم توسعه است و برای تحقق نتایج استراتژیک مد نظر شرکت باید پروژه مذکور به نتیجه برسد. میراثی که از اتصال پروژه‌های توسعه محصول جدید به اهداف استراتژیک شرکت و از مدل بوز، آلن و همیلتون بر جای مانده بود. اما در مدل کوپر نقاطی وجود دارد که تصمیم گرفته می‌شود تا یک پروژه متوقف شود. به شکل کلی مدل مرحله-دروازه یک نقشه راه عملیاتی شده برای هدایت پروژه‌های توسعه محصولات جدید از مرحله ایده تا مرحله تحویل آن به بازار است، به طوری که از پیش، وظایف اصلی هر مرحله تعیین شده و نحوه بررسی نتایج پیشرفت پروژه نیز تشریح شده است. مراحل اصلی این مدل که بین هر کدام یک دروازه تصمیم قرار دارد عبارتند از: مرحله صفر) اکتشاف ایده‌های جدید، (۱) تعیین قلمروی ایده، (۲) توسعه طرح کسب و کار محصول جدید، (۳) توسعه محصول جدید، (۴) آزمون و اعتبارسنجی محصول جدید و (۵) معرفی محصول جدید به بازار.

در مدل کوپر نکته کلیدی توجه به ارزیابی عملکرد پروژه و انطباق نتایج هر مرحله با انتظاراتی بوده است که از قبل

^۱ Booz

^۲ Stage-Gate

بازار و تعیین سطح فعالیت رقبا در آن حوزه قرار داشته است.

در راستای رویکرد انتقادی کوئن و همکارانش، تید و بادلی فرآیند خلق محصول جدید را در چهار مرحله تعریف کرده‌اند. مراحل مدل تید و بادلی با مرحله‌های سه گانه کوئن و همکارانش سازگار است [۱۲]. این مراحل عبارتند از: (۱) خلق مفهوم، (۲) غربالگری و انتخاب پروژه، (۳) خلق و توسعه محصول و (۴) تجاری سازی محصول. همانطور که پیدا است تید و بادلی در تلاش بوده‌اند تا با تکیه بر تبیین مرحله تجاری، عوامل رقابتی در محیط کسب و کار را نیز وارد مدل کنند.

استمرار این رویکرد انتقادی در مطالعات دیوال و نات (۲۰۱۰) مشهود است که فرآیند نوآوری محصول را در چهار مرحله تعریف کردند: (۱) خلق مفهوم، (۲) توسعه و ارزیابی مفهوم، (۳) خلق محصول و (۴) تجاری سازی محصول [۱۳]. آن‌ها مفاهیم نوآوری محصول و خلق محصول جدید را بر خلاف کوئن و همکارانش معادل فرض کرده‌اند و دوباره به مسیر قبلی بازگشتند. در عین حال مطابق تعریف ایشان، مرحله "خلق مفهوم" و بخشی از مرحله "توسعه و ارزیابی مفهوم" معادل مرحله "مقدمه سازی فازی" کوئن و همکاران است. با این وجود مدل حاضر نیز تفاوت جدی در خصوص تصمیم‌گیری برای ادامه یا توقف پروژه ارائه نمی‌دهد و تنها به تشریح جزئیات برخی مراحل بسنده می‌کند. کرافورد و دی بندتو^۱ (۲۰۱۴) فرآیند نوآوری محصول را با جمع بندی

در قالب شاخص‌های کلیدی عملکرد مطرح شده است. اما اگر انتظارات از اول در ست تعریف نشده باشند تکلیف چه خواهد بود؟ به همین دلیل کوئن و همکارانش برای فهم بهتر مسأله، مفاهیم نوآوری محصول و خلق محصول جدید را همانند ندانسته‌اند و تأکید کردند که نوآوری محصول موضوعی فراتر از خلق محصول جدید است. آنها فرآیند نوآوری محصول را در سه مرحله کلی تعریف کردند: (۱) مقدمه سازی فازی که بر تشخیص فرصت و شکل‌گیری مسأله نوآوری متمرکز است، (۲) خلق محصول جدید که بر شکل‌گیری راه‌حل در قالب محصول متمرکز است و (۳) تجاری سازی که بر تبادل منفعت با مشتریان و بر عرضه محصول متمرکز است [۱۱].

کوئن و همکارانش مرحله مقدمه سازی فازی را نیز در پنج گام: تشخیص فرصت، تحلیل فرصت، ایده‌پردازی، انتخاب ایده و توسعه ایده و تکنولوژی تعریف کردند. نکته حائز اهمیت در این مدل، توجه کوئن بر روی ویژگی تجاری سازی ایده محصول است. به عبارتی عدم توجه به نیازهای بازار و تشخیص فرصت‌های پایدار در بازار منجر به ارائه محصولاتی به بازار خواهد شد که دیر زمانی بیش در بازار حضور نخواهند داشت و قبل از تحقق اهداف مالی، از بازار خارج خواهند شد. اما نقطه ضعف مدل کوئن در مقایسه با مدل کوپر این است که عملاً جزئیات مدل توسعه محصول جدید چندان مورد توجه قرار نگرفته است و از میان کلیه عوامل محیطی، تمرکز صرف بر روی تشخیص نیازهای

^۱ Crawford & Di Benedetto

دیدگاه‌های کوپر، کوهن، بارژاک و کلاین اشمیت در پنج مرحله تعریف کرده‌اند: (۱) کشف و انتخاب فرصت، (۲) خلق مفهوم، (۳) ارزیابی مفهوم یا پروژه، (۴) توسعه فنی و بازاریابی و (۵) عرضه محصول. این مدل نیز تقریباً مشابه با مدل‌های قبلی و به دنبال تشریح مراحل توسعه محصول جدید در قالب یک فرآیند خطی است. هرچند که این مدل نسبت به سایر مدل‌های ارائه شده قبلی خود تبیین بهتری از مراحل ارائه می‌کند، با این وجود توسعه جدیدی در ارائه راهکار به شرکت‌ها برای بهینه کردن فرآیند توسعه محصول ایجاد نکرده است.

در نهایت ساموئل^۱ و همکارانش (۲۰۱۷) با مطالعه بسیاری از فرآیندهای پیشنهاد شده برای نوآوری محصول به این نتیجه رسیده‌اند که فرآیند نوآوری محصول شامل: (۱) مرحله آغازین نوآوری (ما قبل راه حل)، (۲) مرحله راه حل، (۳) مرحله پایانی نوآوری (مابعد راه حل) است؛ و ماهیت نوآوری پیش و پس از مرحله راه حل متفاوت است. از این مقطع به بعد مابقی مدل‌ها و فرآیندها تقریباً با یکدیگر همگرا می‌شوند و تفاوت بین آن‌ها محدود به نام‌گذاری‌ها و تعداد مراحل می‌شود که آن هم بعضاً تابع عناصر زمینه‌ای در هر صنعت است. برای مثال در تعریف ناسا از فرآیند توسعه محصول جدید، چهار فاز یا مرحله اصلی وجود دارد: (۱) آنالیز اولیه، (۲) تعریف، (۳) طراحی و (۴) عملیات [۱۴] یعنی به دلیل ماهیت صنعت و فضای رقابت در زمینه فعالیت ناسا، مسأله معرفی به بازار یا پایش نظر مشتریان موضوعیت ندارد و به همین دلیل مدل

متناسب با نیاز سازمان فضایی ایالات متحده باز تعریف شده است.

به عنوان یک جمع‌بندی از نتایج مطالعات فوق می‌توان به این نکته اشاره کرد که توسعه محصول جدید در درون شرکت‌ها و بین صنایع مختلف، دارای وجوه اشتراکی است که در بیشتر مدل‌های معرفی شده قابل رصد است. به عبارتی دیگر تمامی این مدل‌ها با ایده‌پردازی، طراحی و معرفی محصول به بازار چارچوب خود را تدوین کرده‌اند و اختلافات موجود تنها در تشریح ویژگی‌های این مراحل و همچنین تبیین شاخص‌های مورد نیاز برای توجیه عبور از یک مرحله و رسیدن به مراحل بعدی است. این اختلافات نیز معطوف به تفاوت در ماهیت صنایع مختلف و همچنین شرایط زمینه‌ای خاص هر صنعت است. درست به همین دلیل است که توجه به ماهیت صنعت مد و پوشاک در ایران و تجمیع تلاش‌های انجام پذیرفته برای توسعه یک مدل بومی منطبق بر واقعیت‌ها و محدودیت‌های بازار ایران اهمیتی دوچندان خواهد داشت. بنابراین همان‌طور که در جدول ۱ مشهود است، اتخاذ رویکردهای متفاوت برای پیشنهاد مدل‌های توسعه محصول جدید و همچنین فقدان اجماع بر روی یک راهکار جهان شمول، نیاز به طراحی مدل بومی هر محیط صنعتی و اقتصادی را به صورت منحصر به فرد الزامی می‌سازد. توجه به این نکته کلیدی از این جهت حائز اهمیت است که بررسی پیشینه تحقیق در مورد تبیین مدل توسعه محصول جدید در صنعت پوشاک با استفاده از کلیدواژه‌های تحقیق حاضر در

^۱ Samuel et al.

داده‌اند [۱۵]. البته توجه به این نکته نیز حائز اهمیت است که این تحقیق نیز با تمرکز بر روی ابعاد مهم توسعه محصول جدید و تبیین این ابعاد به عنوان اجزای کلیدی مدل اقدام به مدل‌سازی جریان توسعه محصول جدید نموده است و رویکرد مرحله‌ای چندان مورد توجه نبوده است.

پایگاه‌های داده مگیران، ایران‌داک و گوگل اسکولار (به زبان فارسی) نتیجه را ضعیف‌کننده‌ای را در بر نداشته و تنها به تحقیق محمد کاظمی و همکاران (۱۳۹۴) دست یافته شده است و با گسترده‌تر کردن دامنه جستجو به سمت بالادست این صنعت به تحقیق علیرضا شیرازی و همکاران (۱۴۰۱) دست یافته شده که مدل تکوین و توسعه محصول را در صنعت فرش دستباف مورد تحلیل قرار

جدول ۱: شکاف نظری بر اساس مقایسه کانون توجه مدل‌های مرجع

مدل	مراحل/فرآیندها/رویه‌ها	کانون تمرکز
کوپر (۱۹۹۰) [10]	اکتشاف - غربالگری - ایجاد مورد کسب و کار - توسعه - تست و اعتبارسنجی - راه‌اندازی	مرحله‌بندی فرآیندهای توسعه محصول جدید
اوربان و هاوسر ^۱ (۱۹۹۳) [16]	شناسایی فرصت - طراحی - آزمون - معرفی - مدیریت چرخه عمر	تمرکز بر روی لجستیک معکوس و راهکارهای بازیافت
اولر پیچ و اپینگر ^۲ (۱۹۹۵) [17]	برنامه‌ریزی - توسعه مفهومی - طراحی در سطح سیستم - طراحی جزئیات - آزمون و اصلاح - افزایش تولید	تمرکز روی طراحی
بروس و بیمن ^۳ (۱۹۹۵) [18]	ایده‌پردازی - غربالگری - توسعه مفهومی - استراتژی بازاریابی - تجزیه و تحلیل کسب و کار - توسعه محصول - تست بازار - تجاری‌سازی	تمرکز بر روی مفاهیم بازاریابی
کرافورد و دی بندیتو (۲۰۱۴) [19]	شناسایی و انتخاب فرصت - توسعه مفهومی - ارزیابی پروژه - توسعه - معرفی به بازار	تمرکز بر روی رصد بازار و توجه به نیازهای مشتری
تروت ^۴ (۲۰۱۷) [20]	ایده‌پردازی - غربالگری ایده - تست مفهومی - تجزیه و تحلیل کسب و کار - توسعه محصول - تست بازاریابی - تجاری‌سازی - نظارت و ارزیابی	تمرکز بر روی موفقیت محصول پس از معرفی به بازار و اصلاح نظام پردازش ایده

باشد. برای مثال چوی و همکارانش^۵ (۲۰۰۵) چندین مدل فرآیند توسعه محصول جدید در صنعت منسوجات و پوشاک را بررسی کرده و نتیجه گرفتند که همه مدل‌های فرآیند توسعه محصول جدید در فعالیت‌ها و توابع کلیدی شباهت‌های اساسی دارند [۲۱]. حتی اگر تمام مدل‌های فرآیند توسعه محصول جدید از عبارات و نام‌گذاری‌های

مدل‌های توسعه محصول جدید در صنعت مد و

پوشاک

مطابق با نتیجه‌گیری بخش قبلی، مدل‌های توسعه محصول جدید در صنعت مد و پوشاک نیز نباید تفاوت جدی با سایر مدل‌های ارائه شده در سایر صنایع داشته

⁴ Trott

⁵ Choi et al.

¹ Urban & Hauser

² Eppinger & Ulrich

³ Bruce & Biemans

مختلف برای مراحل استفاده کنند، این فرآیند با درک فرصت‌های بازار شروع شده و معمولاً شامل شنا سایی نیازهای مشتریان، فرآیند توسعه طراحی، آزمون محصول و بررسی بازار و عرضه به بازار است. پس نباید انتظار یک تفاوت جدی داشت. اما همانگونه که قبلاً عنوان شد توجه به این نکته ضروری است که در صنعت مد و پوشاک، نوآوری محصول و ارائه محصولات جدید جزئی جدایی ناپذیر از ماهیت این صنعت است. ایجاد تنوع در طرح، رنگ، برش، دوخت، جنس پارچه و خیلی موارد دیگر لازمه بقای این صنعت و یک امر عادی و روزمره به شمار می‌رود. بنابراین بسیار قابل پیش‌بینی است که مدل‌های توسعه محصول جدید در این صنعت با جزئیات بیشتری پیگیری شده باشد.

در همین راستا تران و همکارانش^۱ (۲۰۱۱) پنج وظیفه اصلی فرآیند توسعه محصول جدید در صنعت پوشاک را به ترتیب: (۱) برنامه‌ریزی، (۲) توسعه مفهومی، (۳) طراحی تفصیلی، (۴) آزمایش و (۵) تولید عنوان کردند [۲۲]. آنها مرحله طراحی تفصیلی را به عنوان مهمترین مرحله فرآیند توسعه محصول جدید در برگیرنده چند اقدام کلیدی می‌دانند: توسعه روش‌های طراحی گوناگون برای تنوع بیشتر، تنظیم استراتژی قیمت گذاری، تعریف الگوهای طراحی مدولار، انتخاب مواد، تعریف طرح اولیه و اندازه‌گیری، شناسایی تأمین‌کنندگان کلیدی و تصمیم‌گیری درباره توسعه مواد. همچنین بعد از طراحی

دقیق، مدل‌های لباس جدید وارد مرحله آزمایش می‌شوند. آزمایش نمونه‌های اولیه، ترجمه طرح‌ها به الگو، ایجاد تجسم سه بعدی برای تنظیمات مجازی، تولید عکس‌های فیزیکی، توسعه اقلام تبلیغاتی، آماده‌سازی برای راه‌اندازی، اصلاح کنترل کیفیت و تاکید بر روی این موضوع که توسعه مواد با مشخصات مطابقت دارد و در نهایت در مرحله نهایی محصول جدید وارد مرحله تولید می‌شود.

رومئو باندینلی و همکارانش^۲ (۲۰۱۳) طی یک پژوهش جامع بررسی کردند که چگونه شرکت‌های مد ایتالیایی، محصولات جدید و مجموعه‌های جدیدشان را وارد بازار می‌کنند. آنها طی تحقیقات‌شان به این جمع‌بندی رسیدند که در شرکت‌های ایتالیایی کل فرآیند توسعه محصول جدید حداقل دو بار در سال اجرا می‌شود و توسعه محصول جدید فرآیند جامعی است که شامل پنج مرحله است: (۱) طراحی، (۲) مدل‌سازی و نمونه‌سازی، (۳) مهندسی تفصیلی، (۴) منبع‌یابی مواد و در نهایت (۵) تولید و توزیع [۲۳].

الیسا دی اولیو و همکارانش^۳ (۲۰۱۵) در تحقیقات‌شان به این نتیجه رسیدند که مدیریت چرخه عمر محصول، زمان ورود به بازار و همچنین زمان انتظار و سطح موجودی را نیز کاهش می‌دهد. آنها عنوان می‌کنند که امروزه صنعت مد با مسائل رقابتی بسیاری همانند: نیاز به کاهش زمان، انتظارات بالا از کیفیت محصول، مواد و طرح‌های نوآورانه مواجه است که باید کاملاً متناسب با رفتار مصرف‌کننده

³ d'Avolio et al.

¹ Tran et al.

² Bandinelli et al.

باشد. همه فرآیندها باید چابک باشند [۲۴]. چابکی یک قابلیت کلیدی است که باید در ورای ساختارهای سازمانی، سیستم های اطلاعاتی، فرآیندهای لجستیک و مجموعه های ذهنی جریان داشته باشد. محتوای استراتژی مد نیازمند همکاری نزدیک تر میان فرآیندهای وظیفه ای مختلف است. توسعه محصول جدید یک فرآیند پویا است و به دلیل تقاضای فصلی مشخص است که درجه برون سپاری و استفاده از واسطه های نوآوری اهمیت زیادی دارد. بنابراین محیط توسعه محصول دانش محور امروزی به یک چارچوب منطقی برای مدیریت چرخه عمر محصول^۱ نیاز دارد که امکان مستندسازی دانش و استفاده مجدد از آن را فراهم سازد. به عبارتی دقیق تر مدیریت چرخه عمر محصول یک رویکرد استراتژیک برای مدیریت طراحی، داده های محصول، تولید محصول و مدیریت بازاریابی است که بطور مداوم تمام مراحل چرخه عمر یک محصول را مدیریت می کند و از نیازهای بازار از طریق مصرف و بازیافت شروع می شود [۲۵]. این موارد را می توان در قالب ویژگی های کلیدی بازار مد از دیدگاه کریستوفر، لائو سون و پک (۲۰۰۴) نیز مشاهده کرد. این محققین ویژگی های بازار مد را چرخه کوتاه عمر محصول، نوسانات زیاد تقاضا، قابلیت پیش بینی پایین و خرید ناگهانی توسط مصرف کننده عنوان کرده اند [۲۶].

همانطور که پارکر و همکارانش [۲۷] نشان داده اند، مدل های توسعه محصول جدید در صنعت مد و پوشاک ابتدا با هدف بهینه سازی تخصیص منابع و استانداردسازی

فرآیندها به دنبال کاهش اتلاف ها و ریسک موفقیت محصولات جدید بوده اند. در ادامه و به دنبال افزایش سرعت تغییر در سلائیق مشتریان و ظهور مفاهیمی همچون مد سریع، مدل های توسعه محصول جدید به سمت ارائه راهکارهایی برای کاهش زمان چرخه تولید محصول و امکان ایجاد تنوع بالا در تولید، تغییر جهت دادند. بررسی پیشینه تحقیقات گذشته نیز نشان می دهد که روند تکامل مدل های توسعه محصول جدید در این صنعت تقریباً از سال ۲۰۱۴ به بعد رو به افول گذاشته و به نظر می رسد که این دست از مدل ها به یک بلوغ نسبی دست پیدا کرده اند. بر این اساس بررسی عمیق تر بر روی پیشینه موضوع نشان می دهد که در دهه اخیر، بیشتر مقالات منتشر شده حول مدل های توسعه محصول جدید در صنعت مد و پوشاک بر دو محور کلیدی متمرکز بوده اند: (۱) ارائه راهکارهایی برای کنترل آسیب های زیست محیطی تولید پوشاک با تمرکز بر روی مدیریت چرخه عمر محصول [۲۸]، تولید سبزی یا تولید پایدار [۲۹] و (۲) به کارگیری تکنولوژی های نوظهور مانند واقعیت افزوده و واقعیت مجازی [۳۰]، پرینت سه بعدی [۳۱] راهکارهای دیجیتال [۳۲] یا راهکارهای هوشمند برای کاهش ریسک های محصول و افزایش ضریب موفقیت معرفی محصول به بازار.

با این وجود بررسی پیشینه تحقیقات داخلی در زمینه "توسعه محصول جدید در صنعت مد و پوشاک" نشان دهنده این مطلب است که توجه به صنعت پوشاک با

^۱ Product Life-cycle Management (PLM)

روش تحقیق

معماری تحقیق حاضر بر اساس روش تحقیق کیفی و مطالعه چند موردی بنا نهاده شده. آن چنان که بین^۱ (۲۰۰۳) توضیح می‌دهد، نیاز واضح و روشن برای استفاده از روش مطالعه موردی برخاسته از تلاش و تمایل برای درک پدیده‌های پیچیده اجتماعی است [۳۴]. توصیف عمیق (پدیده‌ها در اثر بررسی) یک یا چند مورد در حقیقت کمک به تحقق همین هدف است [۳۵] بین در ادامه این تعریف را به مطالعه چند موردی بسط می‌دهد و برای این روش شناسی جدید دو چارچوب مطالعه موردی تجمعی^۲ یا جمعی^۳ را معرفی می‌کند. چارچوب نخست بر این پایه استوار است که مطالعه جامع یک پدیده از طریق رسیدن به پیامدهای مشابه قابل جمع‌بندی است. اما در چارچوب دوم موضوع تکرارپذیری مشاهدات^۴ و نتایج مشابه نیست، بلکه از طریق مواجهه با نتایج متضاد ولی قابل انتظار^۵ نیز می‌توان به درک درستی از پدیده مورد بررسی رسید به شرط آن که این نتایج متضاد به دلایل قابل پیش‌بینی برای محقق روی داده باشند. بنابراین با توجه به تفاوت‌های چشمگیر بین شرکت‌های پیشرو در بازار مد و پوشاک کشور، استفاده از چند مطالعه موردی معمولاً داستان قانع‌کننده‌تری را ارائه می‌دهند و به همین دلیل نتایج تحقیق را پایدارتر می‌کند [۳۶] روش تحقیق مطالعه حاضر بر اساس مطالعه چند موردی جمعی طراحی

تمرکز بر مفاهیم توسعه محصول جدید بسیار اندک بوده است. محمد کاظمی و همکارانش (۱۳۹۴) در پژوهش "عوامل حیاتی موفقیت توسعه محصول جدید در صنعت پوشاک ورزشی"، عوامل حیاتی موفقیت پروژه‌های توسعه محصول جدید در صنعت پوشاک ورزشی را شناسایی و رتبه‌بندی کرده‌اند [۴]. همچنین زرگران خوزانی و مظلومی (۱۳۹۵) "مدیریت پیچیدگی‌های زنجیره تأمین در صنعت مد و پوشاک" را بررسی کرده و بر روش‌ها و توانمندسازهای پیاده‌سازی مد سریع تأکید می‌کنند [۳۳]. آنها افزایش سرعت زنجیره تأمین را به عنوان مهمترین عامل رقابتی در صنعت مد سریع مطرح کرده و عنوان کردند که شرکت‌های حاضر در این صنعت باید رقابت در زمینه زمان و سرعت را با کنترل و مدیریت هزینه‌ها یا از طریق سایر روش‌های ایجاد تمایز جهت کسب سهم بیشتر بازار، ترکیب نمایند. در مجموع همانطور که انتظار می‌رود به دلیل نوپا بودن فعالیت شرکت‌های داخلی در بسیاری از بخش‌های بازار و همچنین عدم حضور رقبای خارجی، هزینه آزمون و خطای این شرکت‌ها پایین بوده و به همین دلیل نیاز به توسعه چارچوب‌های ساختارمند و منطقی برای مدیریت فرآیند توسعه محصول جدید کمتر احساس شده است. نکته‌ای که به دلیل نزدیک شدن سطح عملکردی شرکت‌های قدیمی به یکدیگر، اندک اندک در حال پررنگ‌تر شدن است.

⁴ Literal replication

⁵ Theoretical replication

¹ Yin

² Cumulative

³ Collective

شده است و در این راستا محقق اصراری بر همسان سازی نمونه‌ها نخواهد داشت و بیشتر به دنبال یافتن دلایل مشترک برای پیش‌بینی رخدادهای ناشی از انتخاب‌های مختلف در موقعیت‌های متفاوت است.

مراحل اجرایی روش تحقیق طراحی شده بر مبنای نه گام متمایز شکل گرفته است: (۱) مرور ادبیات فنی، (۲) انتخاب اولین مورد، (۳) تدوین چارچوب جمع‌آوری اطلاعات، (۴) مطالعه اولین مورد، (۵) تنظیم داده‌ها، (۶) تحلیل داده‌های اولین مورد، (۷) مراجعه به نمونه‌های بعدی با استناد به روش نمونه‌گیری نظری، (۸) تکرار نمونه‌گیری تا رسیدن به کفایت و (۹) ترسیم مدل و مقایسه با پیشینه تحقیق.

در تحقیق حاضر برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری نظری استفاده شده است. در این روش پژوهشگر می‌کوشد به صورت هدفمند و بر مبنای این که چه نوع اطلاعات خاصی، برای دستیابی به یافته‌های اولیه مورد نیاز است، موارد یا نمونه‌هایی را انتخاب کند [۳۷] بدین سبب در مرحله اول یک تقسیم‌بندی از بازار مد و پوشاک در ایران ترسیم شده و بر اساس بخش‌های مختلف بازار، شرکت‌هایی که به لحاظ معیارهای عملکردی کلیدی مانند

وجود تسهیلات تولیدی^۱، تعداد شعب، مطرح بودن نام تجاری^۲ و عملکرد رقابتی از وضعیت بهتری برخوردار بوده‌اند به عنوان نمونه‌های قابل بررسی انتخاب شدند.

مطابق با بخش‌بندی و تعریف مسأله انجام شده، شرکت‌های حاضر در سمت راست شکل شماره ۱ به دلیل مواجهه جدی‌تر با پدیده توسعه محصول جدید، بیشتر مورد توجه قرار خواهند داشت. از میان شرکت‌های فعال در صنعت مد و پوشاک ایران، بر اساس معیارهایی که در ادامه ذکر شده است، نمونه‌های مورد بررسی انتخاب گردیدند.

- شرکت باید حداقل مالک یک نام تجاری^۳ شناخته شده در بازار باشد.
- شرکت مورد بررسی باید به صورت زنجیره‌ای تعدادی فروشگاه در سطح کشور داشته باشد.
- اغلب محصولات آن شرکت باید در داخل کشور تولید شده باشد. شرکت مورد بررسی باید تنوع محصول بالاتری به لحاظ گروه سنی، جنسیتی، تنوع سبک پوشاک و تنوع مجموعه‌ها داشته باشد.

^۲ Top of mind

^۳ Brand, trade mark or trade name

^۱ به این معنی که شرکت‌های وارد کننده پوشاک مانند نام‌های تجاری GEOX، FLO، ECO، Reno و امثالهم در دامنه تعریف موارد در این تحقیق قرار ندارند.



شکل ۱: موقعیت برندها در بازار مد و پوشاک ایران

بر

قرار داشتن در پست‌های اجرایی یا مشاوره‌ای در حوزه مد و پوشاک

برخورداری از تخصص در مقولات توسعه محصول جدید، طراحی محصول و یا استراتژی توسعه کسب و کار

در عین حال باید توجه داشت که در تحقیق حاضر استفاده از چند روش مختلف جمع‌آوری داده نیز مد نظر قرار داشته است، چرا که ایجاد تنوع در تکنیک‌های جمع‌آوری داده‌ها (کثرت‌گرایی^۱)، به اعتبار نتایج به دست آمده خواهد افزود. برخی از تکنیک‌های مورد استفاده عبارتند از: مصاحبه‌های عمیق، حضور در شعبات شرکت‌های انتخاب شده در شهرهای مختلف اعم از تهران، بابلسر، کلارآباد، مشهد، شیراز و تبریز طی سفرهای مختلف و بحث و تبادل نظر با پرسنل شعب و ثبت مشاهدات از

اساس معیارهای تعریف شده، ۹ شرکت از میان شرکت‌های فعال در صنعت مد و پوشاک ایران به عنوان نمونه انتخاب شدند: هالیدی (تعطیلات)، چرم مشهد، چرم درسا، بادی اسپینر، کانیراش، ال سی من، جین وست، آرمان نام آرا (نماینده ال سی وایکیکی و کوتون در ایران) و سالیان. از سویی دیگر و بنا بر لزوم ایجاد کثرت‌گرایی در منابع داده، علاوه بر خبرگان شناسایی شده در سطح شرکت‌ها، از خبرگان موضوعی نیز نمونه‌هایی اخذ شده است. این افراد عمدتاً افراد صاحب منصب و با تجربه در صنعت مد و پوشاک کشور بوده‌اند و برای انتخاب آن‌ها از مؤلفه‌های زیر به عنوان مبنا استفاده شده است.

آشنا بودن با ماهیت بازار مد و پوشاک و مؤلفه‌های مهم در فرآیند توسعه محصول جدید

^۱ Triangulation

تنوع و ترکیب موجودی محصولات در فروشگاه‌ها و بررسی برخی مستندات نظیر مصاحبه‌های انجام شده با مجلات، خبرگزاری‌ها و همچنین بازدید از غرفه‌های شرکت‌های حاضر در نمونه در نمایشگاه‌های مختلف نظیر نمایشگاه ریتیل شو ایران و سایر رویدادهایی که در زمان انجام تحقیق امکان دسترسی به آن‌ها فراهم بوده است.

در تحقیق حاضر ساختاردهی به اطلاعات حاصل از کانال‌های مختلف، با استفاده از روش تحلیل تم انجام پذیرفته است. این روش ابتدا توسط براون و کلرک (۲۰۰۶) در علوم اجتماعی توسعه یافته و مجموعه‌ای از ابزارها و روش‌ها برای پیدایش تم‌ها از متن اطلاعات توسط ایشان توصیه شده است [۳۸] با این وجود به دلایل مختلف، محققین دیگر نیز ابزارها و روش‌های متفاوتی را برای استخراج تم‌ها توصیه نموده‌اند. بدین سبب در این مقاله برای اجرای مرحله آشنایی با داده‌ها، ابتدا متن تمامی مصاحبه‌ها و یادداشت‌ها پیاده‌سازی شده است و در ادامه با استفاده از کدگذاری باز مفاهیم اولیه شکل گرفته‌اند تا مرحله تولید کدهای اولیه انجام گرفته باشد.

در ادامه برای جستجوی تم‌ها از روش محاوره‌ای^۱ ماسون^۲ (۲۰۱۷) و سیلورمن^۳ (۱۹۹۸) استفاده شده است [۴۰ و ۳۹]. برای استفاده از این روش ابتدا با استفاده از هوش مصنوعی، متن مصاحبه‌ها به زبان انگلیسی ترجمه شده است و در ادامه اطلاعات وارد نرم‌افزار کوایرکاس^۴ شده است. در ادامه مفاهیم و مقولات پیشنهادی این

نرم‌افزار به فارسی برگردانده شده و مجدداً مورد بازبینی معنایی و مفهومی و مقایسه با مفاهیم اولیه قرار گرفته است. چرا که به هر شکل تفاوت‌های کلامی بین زبان فارسی و انگلیسی منجر به بروز برخی اشتباهات خواهد شد که لازم است به صورت دستی اصلاح گردد. خروجی این روش داده‌هایی (واژگان کلیدی) را آشکار ساخته است که در ادامه با استفاده از روش تحلیل کلید واژگان در متن^۵ تکرارپذیری آن‌ها به حد کفایت مورد تأیید قرار گرفته است [۴۱]. در نهایت محقق توانسته با استفاده از روش کدگذاری محوری بر مبنای پیشنهادات ارائه شده توسط نرم‌افزار کوایرکاس به مقولات دست بیابد. این چرخه از ورود اطلاعات نمونه اول تا نمونه دوازدهم ادامه یافته است تا محقق بتواند ادعا کند که با توجه به عدم دستیابی به مفاهیم جدید یا حائز اهمیت در دو مصاحبه آخر، به کفایت نظری (اشباع) رسیده است. نکته مهم این است که با توجه به تعریف چارچوب نمونه‌گیری و محدود کردن شرکت‌ها، چهار نمونه آخر شامل بازگشت مجدد به شرکت‌های قبلی و مصاحبه با سایر افراد ذی‌صلاح در آن شرکت‌ها بوده است. در پایان نیز برای اطمینان یافتن از اعتبار و صحت یافته‌ها، دو اقدام در دستور کار قرار گرفته است: (۱) مقایسه‌ای میان نتایج تحقیق با نظریه‌های موجود انجام پذیرفته است تا اعتبار مدل مورد تأیید قرار بگیرد و (۲) مدل پیشنهادی به برخی اعضای نمونه ارائه شده و تأیید آن‌ها مبنی بر صحت اجزای مدل و انطباق با

^۴ Quirkos^۵ Keywords in context (KWIC)^۱ Conversational Analysis^۲ Mason^۳ Silverman

شرایط مطلوب از دیدگاه آن‌ها دریافت گردیده تا از صحت اجزای مدل اطمینان حاصل گردد.

یافته های تحقیق

پس از برگزاری مصاحبه حضوری با پرسنل کلیدی شرکت‌ها مشتمل بر مدیران عامل و موسسین، قائم مقام مدیرعامل و مدیران ارشد مرتبط با فرآیند توسعه محصول، فایل صوتی مصاحبه‌ها پیاده‌سازی شد و اطلاعات به دست آمده همراه با یادداشت‌های پژوهشگر در جریان بازدید از فروشگاه‌ها، کارخانه‌ها و نتایج بررسی اطلاعات موجود در

شبکه های اجتماعی و بازار گاه های فروش اینترنتی و نمایشگاه‌ها مستندسازی شده و با استفاده از روش م‌حاوره‌ای نرم‌افزار کوایر کاس، ۴۵۲ عبارت کلیدی در ارتباط با فرآیند توسعه محصول جدید به دست آمده است. در نهایت با استفاده از منوی مقوله‌بندی این نرم‌افزار پیاده‌سازی دستی روش کدگذاری باز و محوری در نرم‌افزار اکسل از خلال این عبارات، ۴۶ مفهوم و ۷ مقوله به دست آمده است.

جدول ۲: ترکیب مقولات، مفاهیم و عبارات

شماره	مقولات (تعداد مفاهیم، تعداد عبارات)	مفاهیم (تعداد عبارات)
۱	طراحی (م ۱۴ - ع ۱۰۸)	ایده‌یابی: روندیابی و الگو برداری از محصولات خارجی (۲۰)، طراحی محصول قدیمی با رویکرد جدید (۴)، طراحی بر اساس نیاز بازار (صدای مشتری) (۶)، طراحی بر اساس سابقه فروش دوره های گذشته (۷)، طراحی بر اساس بررسی رقبا (۴)، استفاده از طراحان (۷)، طراحی بر اساس مواد اولیه و پارچه (۳)، طراحی محصول بر اساس شرایط اجتماعی و فرهنگی وقوانین حاکم در ایران (۶)، سایر روش‌های ایده‌یابی (۱۵)، مالکیت فکری (۱۳)، نظام ثبت ایده (۳)، طبقه بندی و اوویت بندی ایده (۸)، برخورداری ایده دهنده از عواید فروش محصول جدید (۵)، تصمیم گیری نهایی در خصوص ایده محصول جدید (۷).
۲	مهندسی محصول (م ۹ - ع ۹۵)	شناسنامه محصول (۱۷)، برنامه و طرح اولیه (۶)، کنترل پروژه (۹)، الگوسازی محصول جدید (۴)، ساخت نمونه اولیه (۱۲)، تست و کنترل کیفیت نمونه اولیه (۲۲)، پیش بینی مواد اولیه (۷)، قیمت گذاری (۱۶)، تکنولوژی (۲).
۳	تامین مواد اولیه (م ۲ - ع ۲۴)	خرید مواد اولیه (۲۱)، کنترل کیفیت مواد اولیه (۳)
۴	بازاریابی (م ۷ - ع ۸۳)	استراتژی بازاریابی (۹)، گارانتی و خدمات پس از فروش (۶)، بسته بندی (۶)، تخفیفات (۱۵)، تبلیغات (۶)، کانال‌های فروش (۱۸)، آموزش پرسنل (۲۳).
۵	تولید (م ۶ - ع ۵۴)	تولید محصول در حداقل تیراژ (پیش تولید) (۶)، تولید محصول در تیراژ بالا (تولید) (۶)، برون‌سپاری و سفارش‌گذاری (۱۲)، تست و کنترل کیفیت محصول جدید (۹)، انبار (۱۱)، چک لیست لانچ (۹)
۶	عرضه محصول جدید به بازار (لانچ) (م ۲ - ع ۳۹)	توزیع (۱۳)، معرفی محصول جدید (۲۶)
۷	پایش موفقیت محصول (م ۶ - ع ۵۰)	جمع آوری اطلاعات فروش (۱۲)، تحلیل داده های فروش (۹)، تجزیه و تحلیل بازخورد مشتریان (۱۳)، درس آموخته ها (۶)، مدیریت دانش (۷)، فروش ویژه (۳)

در نهایت نیز بر اساس روند ارتباط بین مقولات و ترتیب و توالی آنها، الگوی توسعه محصول جدید به شرح آتی تدوین شده است.

مرحله اول در فرآیند توسعه محصول جدید در صنعت مد و پوشاک مرحله طراحی است که از ایده یابی برای محصولات جدید آغاز می شود. طبق اطلاعات بدست آمده

از جریان مباحثه ها و بر اساس مفاهیم استخراج شده، ایده محصولات جدید مطابق با موارد مندرج در جدول شماره ۲، از طریق کانال‌های گوناگونی به دست می‌آید (از طراحی خلاقانه و منحصر به فرد با الهام گرفتن از طبیعت گرفته تا تقلید از دیگران با تکیه بر رونمایی و الگوبرداری از برندها و محصولات موفق خارجی و حتی رقبای داخلی). بنابراین نظام ثبت ایده در سازمان، طبقه‌بندی و اولویت‌بندی ایده‌ها با توجه به اهداف و استراتژی‌های سازمان، مباحث مرتبط با مالکیت فکری و نیز تصمیمات سازمان در خصوص مشارکت طراح در عواید حاصل از فروش محصول جدید نیز در مرحله طراحی قرار می‌گیرند. در ادامه تصمیم‌گیری در خصوص اینکه کدام طرح‌ها باید در فرآیند توسعه محصول قرار بگیرند و کدام طرح‌ها باید از این فرآیند حذف شده یا نیاز به اصلاحات دارند انجام می‌پذیرد. این تصمیم‌گیری در سازمان‌ها به صورت فردی یا کمیته‌ای و گروهی، توسط مدیر طراحی، مدیرعامل یا قائم مقام وی و یا توسط کمیته‌ای متشکل از مدیران مرتبط در فرآیند توسعه محصول همانند مدیر طراحی، مدیر فروش و مدیر تامین و تولید اتخاذ می‌شود.

پس از اینکه یک طرح اولیه مورد پذیرش قرار گرفت، وارد مرحله دوم یا مهندسی محصول خواهید شد. در این مرحله ابتدا طرح اولیه محصول آماده شده و برای هر محصول شناسنامه‌ای تهیه می‌شود و کلیه اطلاعات مرتبط با آن محصول که شامل: کد محصول، نام مدل، فصل، طرح اولیه، مبدا طرح، طراح اولیه، طراح، مواد اولیه مورد نیاز، رنگ، نوع پارچه، اکسسوری، دوخت هر قسمت از

لباس، تعداد در سایز، طریقه اتصال ملزومات، جدول سایز و... می‌باشد، در این شناسنامه آورده می‌شود و در ادامه فرآیند توسعه محصول این شناسنامه در هر مرحله کامل و کاملتر می‌شود. در این مرحله برای محصولات، برنامه زمانبندی یا کنترل پروژه تعریف می‌گردد. و همچنین در مرحله مهندسی محصول الگو سازی برای محصول جدید انجام شده و به شناسنامه اضافه می‌گردد. پس از اینکه شناسنامه و الگوی محصول آماده شد، نمونه اولیه تولید و سپس تست و کنترل کیفیت می‌گردد تا اشکالات احتمالی آن بررسی و مرتفع گردد. در ادامه با تایید نمونه اولیه میزان مواد اولیه مورد نیاز پیش بینی و محاسبه شده و قیمت گذاری محصولات انجام می‌گیرد. اگر برای تولید محصول نیاز به تکنولوژی خاصی باشد در این مرحله برای تامین آن تکنولوژی تصمیم‌گیری می‌شود.

در مرحله سوم بر اساس پیش بینی صورت گرفته در مرحله قبل، مواد اولیه مورد نیاز تهیه و تامین می‌گردد. برخی از شرکت‌ها نخ را خریداری کرده و بر اساس نیاز اقدام به تولید پارچه در داخل مجموعه و یا به صورت برون سپاری می‌کنند. بعضی دیگر پارچه را به صورت آماده تهیه می‌کنند. پارچه، سایر اقلام و اکسسوری‌های مورد نیاز برای تولید محصول جدید از داخل یا خارج از کشور خریداری می‌شود. تهیه مواد اولیه در زمان توسعه محصول تاثیر بسزایی دارد. گاهی تهیه یک اکسسوری برای تولید محصول جدید از خارج از کشور چندین ماه زمان می‌برد. همین‌طور در مرحله سوم پس از خرید، مواد اولیه مورد تست و کنترل کیفیت قرار می‌گیرند.

پس از تامین مواد اولیه، دو مقوله بازار یابی و تولید قرار دارند که بازار یابی می‌تواند به صورت همزمان با تولید اتفاق بیافتد و لزوماً پیش نیاز تولید محصولات نمی‌باشد. به همین دلیل هر دو مقوله بازار یابی و تولید، در مرحله چهارم قرار می‌گیرند. در این مرحله اقدامات لازم جهت تدوین استراتژی بازاریابی انجام می‌گیرد و تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی در خصوص خدمات تعویض و مرجوعی، میزان و نوع تخفیفات، بسته بندی محصول، تبلیغات در خصوص محصول جدید، کانال‌های فروش (فروش در شعب، فروش از طریق فروشگاه‌های اینترنتی، فروش در نمایندگی‌های فروش، وبسایت، فروش سازمانی و صادرات) و آموزش پرسنل فروش (در خصوص مباحث مرتبط به فروش، دانش محصول، چیدمان محصولات در فروشگاه‌ها، نحوه ترکیب محصولات با یکدیگر یا ست کردن، طراحی استایل جدید برای مشتری و نحوه ارتباط با مشتری) انجام می‌پذیرد.

پس از تامین و کنترل کیفیت مواد اولیه و همزمان با بازاریابی، محصول جدید وارد فرآیند تولید می‌شود. در شرکت‌های مورد بررسی هر سه حالت تولید محصولات به شکل تماماً داخلی، برونسپاری یا ترکیبی از این دو استراتژی مشاهده شده است. در مواردی که تولید به بیرون از مجموعه سپرده می‌شود، انتخاب پیمانکار تولیدی، انعقاد قرارداد با وی، دستورالعمل استاندارد و کامل جهت تولید محصول و مباحث مربوط به خدمات پس از فروش مد نظر قرار می‌گیرند.

تولید محصولات می‌تواند در دو مرحله، به صورت پیش تولید (تولید در تیراژ کم) و تولید انبوه اتفاق بیافتد.

محصولات پس از تولید مورد تست و کنترل کیفیت قرار گرفته و با مشخصات تعیین شده در شناسنامه محصول تطبیق داده می‌شوند و در نهایت محصولات تایید شده، انبار شده و برای ورود به مرحله بعد آماده می‌گردند. چک لیست آمادگی محصول برای ورود به بازار در این مرحله مورد استفاده قرار می‌گیرد تا مشخص شود که آیا تمامی اقدامات مورد نیاز برای ورود محصول به بازار انجام گرفته و این محصول صلاحیت و مجوز لازم برای ورود به بازار و ارائه به مشتری را دارد یا خیر؟

در مرحله پنجم محصولی که در انبار شرکت قرار گرفته در زمان مشخص و بر مبنای استراتژی‌های شرکت و در فواصل خاص برای ارائه به مشتری از طریق کانال‌های فروش، توزیع می‌شود. در این مرحله محصولات جدید به مشتریان معرفی می‌شوند. اطلاع‌رسانی و معرفی محصولات جدید از طریق: نمایش در شعب، شبکه‌های اجتماعی مانند اینستاگرام، رویدادهای رونمایی، ارسال پیامک، بلیوردها، معرفی از طریق اینفلوئنسرها و افراد مشهور... می‌باشد.

در مرحله ششم یا پایش موفقیت محصول جدید، با جمع‌آوری، بررسی و تحلیل میزان فروش و تحلیل نظرات مشتریان در خصوص محصولات جدید، سازمان‌ها در رابطه با موفقیت یا شکست محصول جدید کسب اطلاعات می‌کنند و برای محصولات که طبق برنامه‌ریزی به فروش نرفته‌اند، تصمیم‌گیری و برنامه‌هایی جهت فروش ویژه و میزان تخفیفات بیشتر تدارک دیده می‌شود. این اطلاعات در برنامه‌ریزی و طراحی برای محصولات آینده شرکت با

در نظر گرفتن جزئیات مورد استفاده قرار می‌گیرد و درس آموخته‌ها در طراحی محصولات بعدی شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد.

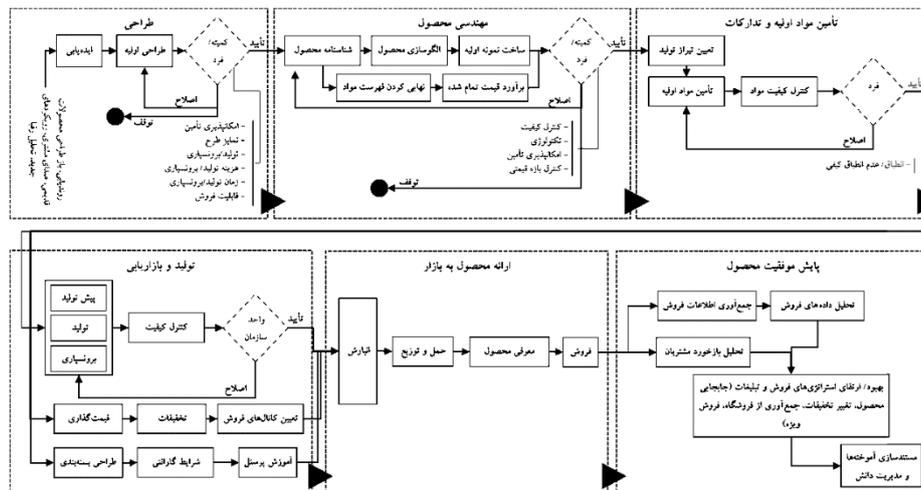
نتیجه گیری

در این مقاله با بررسی فرآیند توسعه محصول جدید در شرکت‌ها و برندهای موفق صنعت مد و پوشاک ایران، الگوی توسعه محصول جدید در این صنعت استخراج و در شکل ۲ نمایش داده شده است. همانگونه که در بخش روش تحقیق بدان اشاره شد، برای تأیید اعتبار مدل لازم است تا یافته‌های تحقیق با نتایج سایر تحقیقات مقایسه شود تا ضمن تکمیل گام‌های مدل پندیت [۴۲]، بررسی مسأله تکرارپذیری یافته‌ها و قابلیت پیش‌بینی نتایج مد نظر روش مطالعه چندموردی جمعی نیز رعایت شود. بدین لحاظ تحلیل تطبیقی مکانیسم و مراحل مدل حاصل با چند مورد از مدل‌های شاخص در صنعت مد و پوشاک بیان شده و مقایسه و تطبیق با سایر مدل‌ها نیز در قالب جدول شماره ۲ نمایش داده شده است.

نتایج این بررسی تطبیقی چندان دور از انتظار نیست. چوی و همکارانش (۲۰۰۵) نیز به این نتیجه رسیده بودند که همه مدل‌ها و فرآیندهای توسعه محصول جدید در فعالیت‌ها و توابع کلیدی شباهت دارند و حتی اگر تمام مدل‌های فرآیند توسعه محصول جدید از واژگان و مراحل مختلف استفاده کنند، این فرآیند با درک فرصت‌های بازار شروع شده و معمولاً شامل شناسایی نیازهای مشتریان،

فرآیند توسعه طراحی، تست محصول و بازار و معرفی به بازار^۱ است [۲۱] الگوی ارائه شده در این مقاله نیز مستثنی از این قاعده نیست و پرداختن به جزئیات در برخی مراحل است که آن را نسبت به سایر الگوها متمایز می‌سازد. برای مثال در مدل چوی و همکاران (۲۰۰۵)، به مرحله ساخت و تست نمونه اولیه، پیش‌بینی مواد و تأمین و کنترل کیفیت مواد اولیه اشاره نشده است. در عین حال در مدل چوی درباره پایش موفقیت محصول و بازخوردی که از فروش محصولات جدید گرفته می‌شود تا در طراحی و تولید محصولات بعدی مورد استفاده قرار بگیرد، اشاره‌ای نشده است. در حالیکه این مراحل در الگوی پیشنهادی این مقاله با جزئیات بیشتری مورد اشاره قرار گرفته است. در مدل باندینلی و همکارانش (۲۰۱۳) که بر اساس مطالعه بر روی صنعت مد و پوشاک در کشور ایتالیا انجام شده، بعد از مرحله نمونه‌سازی، مرحله مهندسی قرار گرفته که در آن مرحله، الگوها دیجیتالی می‌شوند و به مرحله منبع‌یابی و تولید می‌رسند. در صورتی که در مقاله حاضر، الگوسازی در مرحله مهندسی محصول و در خلال تکمیل شناسنامه محصول اتفاق می‌افتد و پس از آن نمونه اولیه ساخته می‌شود. همینطور در پژوهش باندینلی به مباحث مرتبط با استراتژی بازاریابی، تبلیغات، تخفیفات و.. پرداخته نشده و مرحله تولید و توزیع مرحله پایانی فرآیند توسعه محصول تعریف شده [۲۳].

^۱ launch



شکل ۲: نمای کلی الگوی توسعه محصول جدید در صنعت مد و پوشاک ایران

همانند دو مدل بالا، مرحله‌ای با ویژگی‌های مرحله پایش موفقیت محصول پژوهش حاضر دیده نمی‌شود و همینطور به مراحل پس از تولید مانند توزیع و معرفی به بازار اشاره ای نشده است. همچنین برخی فعالیت‌ها در این تحقیق در موقعیتی متفاوت انجام می‌پذیرند.

در مدل کوپر مرحله بررسی بعد از لانچ، معادل مرحله پایش موفقیت محصول در این مقاله است. مرحله لانچ یا آمادگی برای ورود به بازار نیز در هر دو مدل وجود دارد. مرحله اکتشاف و غربالگری را نیز می‌توان تا حدودی معادل مرحله طراحی در مدل پیشنهادی در نظر گرفت. اما در بررسی تطبیقی مدل کوپر با مدل پیشنهادی این مقاله باید به این نکته توجه داشت که صنعت مد و پوشاک برخی تفاوت‌های کلیدی با سایر صنایع دارد. تعداد بالای محصولات جدیدی که در هر سال به بازار معرفی می‌شوند، عمر کوتاه محصولات به دلیل وابستگی به مد، تکرار طراحی‌های گذشته همراه با تغییرات اندک و همچنین هزینه تأمین مواد اولیه و توسعه و تولید پایین‌تر نسبت به

در حالیکه در این مقاله، بعد از تولید و معرفی به بازار، مرحله پایش موفقیت محصول قرار دارد و در این مرحله بازخورد فروش محصولات جدید و نظرات مشتریان در طراحی و تولید محصولات بعدی اعمال می‌شود.

وظیفه بر نامه ریزی و توسعه مفهوم، در مدل تران و همکارانش مترادف با مرحله طراحی و مهندسی محصول در پژوهش حاضر است. وظیفه طراحی تفصیلی که در این تحقیق کلیدی‌ترین وظیفه عنوان شده، موارد زیادی از جمله: قیمت‌گذاری، الگوسازی، شناسایی مواد و تأمین کنندگان را شامل می‌شود که با مراحل مهندسی محصول و تأمین مواد اولیه در پژوهش حاضر تطابق دارد. وظیفه چهارم در مدل تران و همکاران بر تست نمونه اولیه، ترجمه طرح به الگو، تولید عکس‌های فیزیکی و توسعه اقلام تبلیغاتی اشاره دارد که این وظایف در الگوی پیشنهادی در این مقاله به مراحل مهندسی محصول و بازاریابی مرتبط می‌باشد و در نهایت خاتمه فرآیند در مدل تران و همکارانش به بحث تولید می‌رسد. در این مدل هم

سایر صنایع، سبب شده است تا مرحله تهیه طرح کسب و کار و آزمون و اعتبارسنجی مدل کوپر در سایر مراحل ادغام شوند. در عین حال علاوه بر هزینه پایین تر توسعه محصول جدید به دلیل نیاز به سرعت بالاتر در توسعه و معرفی محصول جدید به بازار و تبعیت از دوره زمانی مد محصول، برخی مراحل و دروازه‌های تصمیم در یکدیگر ادغام شده‌اند.

جدول ۳: مقایسه تطبیقی مدل پیشنهادی پژوهش با سایر مدل‌ها

مراحل							مدل
پایش موفقیت	ارائه به بازار	بازاریابی	تولید	تامین مواد	مهندسی محصول	طراحی	الگوی پیشنهادی مقاله
	معرفی	تست بازار	تست محصول		توسعه طراحی	درک فرصت های بازار- شناسایی نیاز مشتریان	ونسئوک چوی (۲۰۰۵)
مدیریت چرخه عمر	معرفی					شناسایی فرصت، طراحی	اوریان و هاوسر (۱۹۹۳)
	تولید و توزیع		تولید و توزیع	منبع‌یابی مواد	مدل‌سازی، نمونه‌سازی، مهندسی تفصیلی	طراحی	باندینلی و همکاران (۲۰۱۳)
			تولید	طراحی تفصیلی	توسعه مفهومی، طراحی تفصیلی	برنامه‌ریزی	تران و همکاران (۲۰۱۱)
	تجاری سازی	تجاری سازی	طراحی و توسعه			استراتژی‌های محصول جدید، تولید ایده، غربالگری	مدل بوز، آلن و همیلتون (۱۹۸۲)
بررسی بعد از راه‌اندازی	راه‌اندازی		توسعه			اکتشاف، غربالگری	کوپر (۱۹۹۰)
	تجاری‌سازی	تجاری‌سازی	خلق محصول جدید			مقدمه‌سازی فازی	کوئن و همکاران (۲۰۰۲)
	تجاری‌سازی محصول	تجاری‌سازی محصول	خلق محصول		توسعه و ارزیابی مفهوم	خلق مفهوم	دیوال و نات (۲۰۱۰)
	عرضه محصول	توسعه فنی و بازاریابی	توسعه فنی و بازاریابی		خلق مفهوم	کشف و انتخاب فرصت	کرافورد و دی بندیتو (۲۰۱۴)
	تجاری‌سازی	تجاری‌سازی			خلق و توسعه محصول	خلق مفهوم، غربالگری و انتخاب پروژه	تید و بادلی (۲۰۰۲)
	مرحله بعد از راه حل		مرحله راه حل		مرحله راه حل	مرحله آغازین	سامونل و همکاران (۲۰۱۶)
					توسعه مفهوم، طراحی جزئیات	برنامه‌ریزی، طراحی در سطح سیستم	اولرپچ و اپینگر (۱۹۹۵)
	تجاری‌سازی	تست بازار، تجاری‌سازی	توسعه محصول			ایده‌پردازی، غربال‌گری ایده	تروت (۲۰۱۷)
	تست بازار	استراتژی بازاریابی	توسعه محصول		توسعه مفهوم	ایده‌پردازی، غربالگری	بروس و بیمن (۱۹۹۵)

یک مقایسه تطبیقی بین مراحل از آنها که با مراحل الگوی پیشنهادی مترادف بودند انجام شده است. بررسی تطبیقی مدل پیشنهادی با سایر مدل‌ها نشان می‌دهد که تکرار مراحل در سایر مدل‌ها به حد کفایت بوده است و

در جدول ۲ مدل‌های مطرح شده (مدل‌های عمومی یا مدل‌های خاص صنعت مد و پوشاک) در پیشینه تحقیق بر اساس مراحل تشکیل دهنده فرآیند توسعه محصول با مراحل الگوی استخراجی در این مقاله مقایسه شده‌اند و

همین موضوع سبب ارتقای اعتبار مدل شده است. اما در عین حال باید به این نکته توجه داشت که هیچ یک از مدل‌های بررسی شده در پیشینه تحقیق نیز، در برگیرنده تمامی جزئیات مدل پیشنهادی مقاله حاضر نیستند. بنابراین می‌توان چنین استنباط کرد که مدل حاضر انعکاس دقیق‌تری از ویژگی‌های بومی صنعت مد و پوشاک ایران است. در نهایت پس از طراحی و مقایسه تطبیقی مدل با پیشینه تحقیق، مستندات تحقیق به اعضای نمونه ارائه شده و اخذ تأییدیه ایشان، اعتبار مدل را مورد تأیید قرار داده است.

با توجه به مطالب گفته شده در جریان این تحقیق و به منظور ترغیب محققین آتی به جهت کنکاش بیشتر در این زمینه و توسعه ادبیات بومی توسعه محصول جدید در این صنعت، پیشنهاداتی به شرح آتی عنوان می‌گردد. در تحقیق حاضر امکان بررسی بخش‌هایی از بازار مانند کالای خواب، محصولات خانه و آشپزخانه یا منسوجات مرتبط با مبل‌مان و... فراهم نبوده و تمرکز محقق تنها بر بخش پوشاک بوده است. در حالی که این بخش‌ها نیز تا حد زیادی تابع قوانین بازار مد هستند و به احتمال زیاد الگوی پیشنهادی این تحقیق با اعمال برخی تغییرات می‌تواند برای این بخش از بازار نیز مد نظر قرار داشته باشد. بنابراین افزایش دامنه شمول این الگو با انجام تحقیقات تکمیلی و اخذ نمونه‌های مناسب از شرکت‌های فعال در سایر بخش‌های بازار می‌تواند در دستور کار محققین آتی قرار داشته باشد.

در الگوی فعلی، انتخاب شرکت‌های حاضر در نمونه بر اساس موفقیت در عملکرد فروش انجام نشده است. بلکه موفق بودن شرکت‌ها بر اساس اعتبار و آگاهی از برند آن‌ها و همچنین تعداد شعبه‌های فعال در سطح کشور (اطلاعات دریافت شده از اتحادیه فروشگاه‌های زنجیره‌ای کشور) تعیین شده است. در این راستا محققین آتی در صورت دستیابی به رکوردهای فروش شرکت‌ها می‌توانند صحت مدل فعلی را بر اساس توسعه الگوریتم‌های محاسباتی ارتقا دهند. در عین حال تعیین عوامل محیطی و زمینه‌ای مؤثر در موفقیت یا شکست توسعه محصول جدید در هر یک از مراحل مدل نیز بسیار حائز اهمیت است. بدیهی است که توجه به این عوامل و سعی در کنترل آن‌ها متضمن موفقیت مدل خواهد بود و بدون توجه به این عوامل، نوسان در نتایج کماکان خروجی مدل را تحت تأثیر خود قرار خواهد داد.

الگوی توسعه یافته در تحقیق حاضر بیشتر بر مبنای وضعیت موجود و بر اساس رویکرد شرکت‌های موفق در صنعت داخل بنا نهاده شده است. بنابراین در بهترین حالت این الگو می‌تواند شرکت‌ها را به پیروان بلافصل رهبران بازارهای جهانی تبدیل کند اما برای تبدیل شدن یک شرکت به رهبر بازار در سطح بازارهای جهانی چندان مناسب نخواهد بود. بدین لحاظ پیشنهاد می‌شود تا محققین آتی بر روی راهکارهای توسعه الگوی فعلی جهت تبدیل شرکت‌های تولیدکننده داخلی به شرکت‌هایی با قابلیت رهبری در بازارهای حداقل منطقه‌ای متمرکز شوند. برای مثال رهبران بازار مد و پوشاک در سطح جهانی،

[۴۳] و همچنین رصد تحولات اجتماعی و اقتصادی جوامع برای طراحی گروه محصولات جدید برای مخاطبان عام، هستند. در حالی که توجه به این موضوعات از سوی تولیدکنندگان داخلی چندان مورد توجه قرار نگرفته است.

مراجع

- [1] N. Bhuiyan, "A framework for successful new product development," *J. Ind. Eng. Manag.*, vol. 4, no. 4, pp. 746-770, 2011, doi: 10.3926/jiem.334.
- [2] L. Wang and A. Kourouklis, *Knowledge Management for Innovation and Product Development in Supply Chains*, vol. 415. 2013.
- [3] W. H. A. Johnson, Z. Piccolotto, and R. Filippini, "The impacts of time performance and market knowledge competence on new product success: an international study," *IEEE Trans. Eng. Manag.*, vol. 56, no. 2, pp. 219-228, 2009.
- [4] محمد کاظمی ر.، خوانساری شامخ ن.، حسین پور د.، عوامل حیاتی موفقیت توسعه محصول جدید در صنعت پوشاک (ورزشی)، مطالعات مدیریت ورزشی، ۱۷-۳۶، ۳۴، ۱۳۹۴.
- [5] M. A. Klein and F. Şener, "Product innovation, diffusion and endogenous growth," *Rev. Econ. Dyn.*, vol. 48, pp. 178-201, 2023, doi: <https://doi.org/10.1016/j.red.2022.05.001>.
- [6] I. Christensen, *New Product Fumbles-Organizing for the Ramp-up Process*. Frederiksberg: Copenhagen Business School (CBS), 2018.
- [7] WORLD BANK, "Iran IR: GDP: % of Manufacturing: Textiles and Clothing," 2021. <https://www.ceicdata.com/en/iran/gross-domestic-product-share-of-gdp/ir-gdp--of-manufacturing-textiles-and-clothing>.
- [8] سلطانی ا.، (مقاله بخش صنعت) مد سریع (Fashion Fast)، راهکار توسعه صنعت پوشاک ایران، علوم و فناوری نساجی و پوشاک، ۴۳-۴۸، ۵(۱)، ۱۳۹۴.
- [9] A. Booz, "Hamilton (1982) New Product Management for the 1980's. Booz, Allen & Hamilton," Inc., New York, 1982.
- [10] R. G. Cooper, "Stage-gate systems: a new tool for managing new products," *Bus. Horiz.*, vol. 33, no. 3, pp. 44-54, 1990.
- [11] P. A. Koen et al., "Fuzzy front end: effective methods, tools, and techniques," *PDMA Toolb. 1 new Prod. Dev.*, 2002.
- [12] J. Tidd and K. Bodley, "The influence of project novelty on the new product development

- خالق مفاهیم و رویکردهای جدید در زمینه مد و پوشش هستند. امروزه شرکت‌های رهبر در بازارهای جهانی، به دنبال ایجاد برندهای دیجیتال، استفاده از هوش مصنوعی برای پیش‌بینی تقاضا، تمرکز بر مفهوم مصرف جمعی^۱ process," *R&d Manag.*, vol. 32, no. 2, pp. 127-138, 2002.
- [13] G. A. de Waal and P. Knott, "Product development: An integrative tool and activity research framework," *Hum. Syst. Manag.*, vol. 29, no. 4, pp. 253-264, 2010.
- [14] S. J. Kapurch, *NASA systems engineering handbook*. Diane Publishing, 2010.
- [15] شیرى، علیرضا، هاشم زاده خوراسگانی، غلامرضا، آخوندی، نسرین، جمالو، فضل‌الله. ارائه مدل فرآیند تکوین و توسعه محصول در صنعت فرش دستباف. علوم و فناوری نساجی و پوشاک، ۴۷-۶۸، ۱۱(۲)، ۱۴۰۱.
- [16] G. L. Urban and J. R. Hauser, *Design and Marketing of New Products*. Prentice Hall, 1993.
- [17] S. D. Eppinger and K. Ulrich, "Product design and development," 1995.
- [18] M. Bruce and W. G. Biemans, *Product development : meeting the challenge of the design-marketing interface*. Wiley, 1995.
- [19] C. M. Crawford and C. A. Di Benedetto, *New Product Management*, 11th ed. new york: McGraw Hill, 2014.
- [20] P. Trott, *Innovation management and new product development*, Sixth edit. Harlow, England SE - xxix, 635 pages; 25 cm.: Pearson Harlow, England, 2017.
- [21] W. Choi, N. B. Powell, and N. L. Cassill, "New product development and its applications in textiles," *J. Text. Apparel, Technol. Manag.*, vol. 4, no. 4, pp. 1-28, 2005.
- [22] Y. Tran, J. Hsuan, and V. Mahnke, "How do innovation intermediaries add value? Insight from new product development in fashion markets," *R&d Manag.*, vol. 41, no. 1, pp. 80-91, 2011.
- [23] R. Bandinelli, R. Rinaldi, M. Rossi, and S. Terzi, "New product development in the fashion industry: an empirical investigation of Italian firms," *Int. J. Eng. Bus. Manag.*, vol. 5, p. 31, 2013.
- [24] E. D'Avolio, R. Bandinelli, and R. Rinaldi, "Towards PLM maturity assessment in the fashion industry," *Proc Summer Sch Fr. Turco*, pp. 118-123, 2015.
- [25] X. Chen, Y. Huang, and T. Murata, "Optimization method of short life cycle product supply chain network with recycle flow and dispersed markets," in 2008 3rd IEEE Conference

¹ Collaborative consumption

- on Industrial Electronics and Applications, 2008, pp. 26–31.
- [26] M. Christopher, R. Lowson, and H. Peck, "Creating agile supply chains in the fashion industry," *Int. J. Retail Distrib. Manag.*, vol. 32, no. 8, pp. 367–376, 2004.
- [27] R. Parker-Strak, L. Barnes, R. Studd, and S. Doyle, "Review of fashion product development models," in *Proceedings of the IFFTI Conference—Breaking the Fashion Rules*, Amsterdam, The Netherlands, 2017, pp. 27–31.
- [28] J. Conlon, "From PLM 1.0 to PLM 2.0: the evolving role of product lifecycle management (PLM) in the textile and apparel industries," *J. Fash. Mark. Manag. An Int. J.*, vol. 24, no. 4, pp. 533–553, Jan. 2020, doi: 10.1108/JFMM-12-2017-0143.
- [29] A. P. Periyasamy and S. Periyasami, "Rise of digital fashion and metaverse: influence on sustainability," *Digit. Econ. Sustain. Dev.*, vol. 1, no. 1, p. 16, 2023, doi: 10.1007/s44265-023-00016-z.
- [30] R. K. J. De Silva, T. D. Rupasinghe, and P. Apeagyei, "A collaborative apparel new product development process model using virtual reality and augmented reality technologies as enablers," *Int. J. Fash. Des. Technol. Educ.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–11, Jan. 2019, doi: 10.1080/17543266.2018.1462858.
- [31] T. Cui, V. Chattaraman, and L. Sun, "Examining consumers' perceptions of a 3D printing integrated apparel: a functional, expressive and aesthetic (FEA) perspective," *J. Fash. Mark. Manag. An Int. J.*, vol. ahead-of-p, Jun. 2021, doi: 10.1108/JFMM-02-2021-0036.
- [32] W. H. Akhtar, C. Watanabe, Y. Tou, and P. Neittaanmäki, "A New Perspective on the Textile and Apparel Industry in the Digital Transformation Era," *Textiles*, vol. 2, no. 4, pp. 633–656, 2022, doi: 10.3390/textiles2040037.
- [33] خوزانی، ف ز، مظلومی م، مدیریت پیچیدگی های زنجیره تأمین در صنعت مد و پوشاک، اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت صنعتی، تهران، ۱۳۹۵.
- [34] R. K. Yin, "Designing case studies," *Qual. Res. methods*, vol. 5, no. 14, pp. 359–386, 2003.
- [35] K. F. Hew and N. Hara, "Knowledge sharing in online environments: A qualitative case study," *J. Am. Soc. Inf. Sci. Technol.*, vol. 58, no. 14, pp. 2310–2324, 2007.
- [36] R. E. Herriott and W. A. Firestone, "Multisite qualitative policy research: Optimizing description and generalizability," *Educ. Res.*, vol. 12, no. 2, pp. 14–19, 1983.
- [37] I. T. Coyne, "Sampling in qualitative research. Purposeful and theoretical sampling; merging or clear boundaries?," *J. Adv. Nurs.*, vol. 26, no. 3, pp. 623–630, 1997.
- [38] V. Braun and V. Clarke, "Using thematic analysis in psychology," *Qual. Res. Psychol.*, vol. 3, no. 2, pp. 77–101, 2006.
- [39] J. Mason, "Qualitative researching," *Qual. Res.*, pp. 1–288, 2017.
- [40] D. Silverman, "Analysing conversation," *Res. Soc. Cult.*, pp. 261–274, 1998.
- [41] N. K. Denzin and Y. S. Lincoln, *The Sage handbook of qualitative research*. sage, 2011.
- [42] N. R. Pandit, "The Creation of Theory : A Recent Application of the Grounded Theory Method," vol. 2, no. 4, pp. 1–15, 1996.
- [43] B. E. Jin and D. C. Shin, "Changing the game to compete: Innovations in the fashion retail industry from the disruptive business model," *Bus. Horiz.*, vol. 63, no. 3, pp. 301–311, 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.01.004>.