



ارائه چارچوبی مفهومی برای انتخاب ایده های محصول جدید و نوآورانه

(مطالعه موردی : شرکت ایران خودرو)

مریم حسینی

کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی - گرایش مدیریت مالی

Hmaryam94@ymail.com

سیده پریسا مرئی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت تکنولوژی، گرایش سیاست‌های تحقیق و توسعه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات تهران، گروه مدیریت تکنولوژی، تهران، ایران

pmarei@gmail.com

چکیده

در زندگی امروزی، شرایط عدم اطمینان بر کل صنایع حاکم است. تغییرات قیمت کالاهای اساسی، تغییر نرخ ارز و نیز تغییر قیمت سهام و به طور کلی تغییرات اقتصادی موجود در سراسر دنیا از جمله مواردی هستند که سازمان‌های امروزی دائماً با آن روبه رو هستند. یکی از وظایف سازمان‌ها این است که با نوآوری در محصولات، این مخاطره‌ها را به حداقل برسانند. بهره برداری از فرصت‌های محصول جدید و نوآورانه نیازمند تولید، توسعه و انتخاب بهترین ایده‌ها برای محصولات جدید است. مراحل اساسی این فرایند شامل درک نیاز به محصولات جدید، کشف منابع موجود و بالقوه ایده‌ها، و نهایتاً ارزیابی ایده‌ها است. این مراحل خود شامل تأمل بر اهداف و اولویت‌ها، بررسی راهبردها، ارزیابی ایده‌های محصول جدید و انتخاب بهترین کاندیداها (ایده‌های محصول جدید) برای توسعه بیشتر می‌باشد. در این تحقیق یک چارچوب مفهومی برای انتخاب بهترین ایده‌های محصولات نوآورانه ارائه شده است. این مدل بیانگر چارچوبی است که بر مبنای درک نیازهای مشتریان، تعیین نیازمندی‌های بخش بازار حیاتی و مشخصات مشتریان مورد نظر، ارزیابی سهامداران و تحلیل اهداف و راهبرد آنها، مدیریت شبکه‌های تأمین، تحلیل رقابتی، تحلیل زیرساخت و اولویت بندی ایده‌های محصولات جدید و نوآورانه بنا نهاده شده است. برای اندازه‌گیری متغیرها از پرسشنامه استفاده گردید. نمونه مورد مطالعه در این تحقیق شامل ۳۳۰ نفر از کارکنان شرکت ایران خودرو بود که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب گردید. در این پژوهش به بررسی ارائه چارچوبی مفهومی برای انتخاب ایده‌های محصول جدید و نوآورانه (مطالعه موردی: شرکت ایران خودرو) از نیمه دوم سال ۱۳۹۵ می‌باشد.

واژگان کلیدی: محصول جدید، ایده‌ها، محصول نوآورانه، ارزیابی.



مقدمه

توسعه محصول نوآورانه موجب پیشرفت های فناوری، محصولات، فرایندها و خدمات می شود که این به نوبه خود مشارکت قطعی مشتریان و اجزای دیگر سازمان های تجاری را در بر دارد. نوآوری یک محصول راه حلی جدید و خلاقانه برای شرایط و تمایلات فعلی می باشد و نیازهای پنهان و آشکار و خواسته های مشتریان و سهامداران را برآورده می کند. (پورتر، ۲۰۰۸)

نوآوری برای حفظ پیشرفت اکثریت سازمان ها ضروری است. اگر نیروی حیاتی یک سازمان تجاری، جریان نقدی باشد، نوآوری راهکاری برای تجدید قوای سازمان می باشد تا با موفقیت بیشتری در بازار تقاضا رقابت کند. توسعه محصولات نوآورانه روی بهبود وضعیت راهبردی و توانایی ارائه محصول سازمان از طریق هدایت و خلاقیت تمرکز دارد. نوآوری محصول شامل چندین جنبه اساسی است:

- (۱) جستجوی نیازها برای محصولات، فرایندها و خدمات جدید؛
- (۲) تعیین مدیریت مناسب و تطبیق محصولات جدید؛
- (۳) استقرار برنامه ریزی مناسب برای کل سیستم مدیریت در جهت توسعه تجاری سازی محصولات جدید؛
- (۴) انتخاب فرصت های محصول جدید برای سرمایه گذاری
- (۵) تقویت توانایی های سازمانی جهت خلق محصولات جدید موفق
- (۶) تولید محصول جدید و برنامه اجرای توسعه محصول جدید (کوپر و ادگیت ، ۲۰۱۰)

نوآوری محصول یک بازسازی پویا است که نیازمند رهبری و تجربه سازمانی و مدیریتی می باشد که دارای شرایط گسترده ای است. نخستین قدم با پیشرفت های تدریجی یا حتی رادیکالی در زمینه سهام تولیدی موجود، جایگزینی محصولات فعلی با محصولات جدید، یا توسعه محصولات جدید جهانی برای مزیت مشتریان فعلی یا جدید آغاز می شود. بهره برداری از فرصت های محصول جدید و نوآورانه نیازمند تولید، توسعه و ارزیابی ایده های محصول جدید است. مراحل اساسی آن شامل درک نیاز به محصولات جدید، کشف منابع موجود و بالقوه ایده ها و نهایتاً ارزیابی ایده ها می باشد. گام ارزیابی ایده ها و محصولات جدید نیازمند ارزیابی کاملی از نقاط قوت و ضعف مرتبط با سبد کالا و توانمندی های موجود می باشد. (لیلین و موریس ، سرلز و سوناک ، ۲۰۱۲)

تمامی سازمان ها خواهان ادامه حیانتند، اما برای دستیابی به این مهم و حفظ مزیت رقابتی توجه به چند نکته حائز اهمیت است. از آنجا که اغلب سازمان ها روی تولیدات و محصولات خود تمرکز دارند، نوآوری در این حوزه از اهمیت زیادی برخوردار است. با توجه به تغییر ذائقه مشتریان، تحولات و پیشرفت رقبا و تغییرات محیط بازار، ارائه محصول نوآورانه اهمیت شایانی دارد. همچنین وجود چارچوبی به عنوان عامل تعیین کننده در انتخاب ایده های توسعه محصول نوآورانه، امری حیاتی و مهم به نظر می رسد.

تعداد زیادی از محققان روی موارد مختلفی که باید در توسعه محصول جدید مدنظر قرار گیرند، تمرکز داشته اند و مدل های زیادی برای توسعه محصولات جدید به وجود آمده است. این مدل ها دارای کاستی هایی بودند که می توان به سطح ناکافی از جزئیات، کمبود قابلیت آرای شده ای، فقدان شواهد عملی، عدم به کارگیری ابزار مدیریت راهبردی در نوآوری محصول، کمبود پشتیبانی فناوری اطلاعات و زیرساخت ارتباطات اشاره کرد. در این مقاله سعی شده است چارچوبی ارائه گردد که تا حد امکان



بتواند این کمبودها را برطرف کند. این مقاله به دنبال شناسایی و جمع بندی عوامل تاثیر گذار در ارزیابی ایده های محصول نوآورانه و ارائه چارچوب مفهومی در این خصوص است.

پیشینه تحقیق

تا کنون مدل های زیادی برای توسعه محصولات جدید به وجود آمده است. برای مثال از مدل های موجود می توان به مدل های آبشاری، مدل راهبرد رقابتی آنسف، مدل بوز و سایرین، مدل های مارپیچی و ... اشاره کرد که در ادامه به تشریح چند نمونه از این مدل ها پرداخته شده است.

برای نمونه مدل آبشاری توسعه محصول خدماتی جدید. در این مدل با توجه به نوع خدمات با در نظر گرفتن ویژگی های شدت تماس با مشتری و تنوع خدمات به بررسی جزئی تر در این زمینه پرداخته می شود. مقیاس شدت تماس به میزان ارتباط بین مشتریان و کارفرما می پردازد. در حالی که مقیاس تنوع، اشکال قابل بروز محصول خدماتی را نمایش می دهد. با توجه به نوع محصول خدماتی، روش مناسبی برای توسعه آن انتخاب می شود. روش های مهندسی تولید (مانند QFD)، برای محصولات خدماتی با شدت تماس پایین تناسب بیشتری دارد و روش های علوم رفتاری و اجتماعی برای محصولات خدماتی با شدت تماس بالا مناسب تر است. (بوز، ۲۰۰۸)

یکی از مدل های مطرح در زمینه توسعه محصول جدید، مدل راهبرد رقابتی آنسف می باشد. این مدل برای راهبرد جانشینی محصول با توجه به مأموریت شرکت در محیط رقابتی پیشنهاد شده است. (آنسف، ۲۰۱۰)

راهبردهای مورد نظر به ترتیب عبارتند از:

۱) نفوذ در بازار: این راهبرد برای نفوذ در بازار و افزایش سهم بازار فعلی صورت می گیرد. بازننگری در سیستم توزیع و قیمت گذاری از مهمترین عناصر این راهبرد هستند.

۲) توسعه بازار: برای ایجاد بازارهای جدید از این راهبرد استفاده می شود. افزایش فروش، صرفه جویی در مقیاس و سودآوری از نتایج این راهبرد هستند.

۳) توسعه محصول: این رویکرد ایده های نو را در محصول اعمال می کند و منجر به توسعه محصول می گردد.

۴) متنوع سازی: این نوع راهبرد مخاطره پذیرترین راهبرد آنسف است که برای تولید محصولات جدید در بازارهای جدید و با توجه به سیاست های متنوع سازی صورت می گیرد.

از مدل های دیگر در زمینه توسعه محصولات نوآورانه و جدید است .

مدل مارپیچی نسخه پیشرفته تری از مدل آبشاری است. این مدل، فرایند مرجع تکراری می باشد که در آن، مراحل فرایند خطی مدل آبشاری هر کدام چندین بار تکرار می شود. مدل های مارپیچی بر مبنای یک رویکرد بالا-پایین هستند. فرایند پیشرفت در این مدل به صورت تدریجی از مفهوم توسعه سخت به مفهوم توسعه تصحیح شده و آماده بازار است. اگر حین بازبینی نتایج میانی، خطایی شناسایی شود، می توان آن را طی فرایند تکرار حذف کرد و محصول را آماده بازار کرد. از مزایای مدل مارپیچی این است که نتایج آغازی قابل ارزیابی، به طور سریع در دسترس می باشد که منجر به برطرف شدن خطا در سیکل جریان پایین دستی می گردد. از موانع این مدل می توان به پیچیدگی فعالیت های هماهنگی و ارتباطات لازم، مسأله کنترل و شدت رهبری لازم اشاره کرد. (سیمولا، ۲۰۱۲)



از معایب و نواقص این مدل‌ها سطح ناکافی جزئیات، عدم قابلیت انعطاف و تطبیق با محصولات خدماتی مختلف، عدم به کارگیری ابزار مدیریت راهبردی در نوآوری محصول و نبود زیرساخت فناوری ارتباطات و اطلاعات می‌باشد.

محصول نوآورانه

محصولاتی که برای عموم تازگی دارند و بر اساس فناوری‌های نوآورانه باشند، مشخصه‌ها و مزایایی را ارائه می‌دهند که در بازارهای کنونی و از طریق محصولات جاری موجود نیستند. محصولات جدید تغییرات جهشی را به فناوری‌ها و به روش تحویل محصولات به بازارها اعمال می‌نمایند. آنها فناوری نوآورانه را برای پاسخگویی به نیازهای مشتریان با تغییرات جهشی مربوط به بازار، به کار می‌گیرند. توسعه یک محصول نوآورانه نیازمند توجه به جنبه‌ها و عناصر اصلی و کلیدی فرایند تولید است. هدف اساسی توسعه محصول نوآورانه ایجاد ارزش برای سازمان، مشتریان، صاحبان سهام و تمام بخش‌های درگیر می‌باشد. مشتریان موجود و بالقوه به دنبال نتایج مثبت و با ارزش می‌باشند. دستیابی به نیازهای مشتری و ارائه مزایای استثنایی، اساس ایجاد ارزش و توسعه محصول جدید می‌باشد. (بولینگر، فاهنریچ و مرین، ۲۰۱۳) در زمینه ایجاد ارزش، فرایند توسعه محصول جدید باید جنبه‌های مثبت را ارتقا داده و از جنبه‌های منفی بکاهد و همچنین مزایا را افزایش داده و متقابلاً معایب، سختی کارکردن و هزینه‌های مرتبط با هر محصول راکاهش دهد. یک محصول جدید تجمیعی از مزایا، عملکردها و مشخصات از دید مشتری و تولیدکننده می‌باشد. به عبارتی دیگر محصول جدید شامل جنبه‌های محسوس و نامحسوس می‌باشد. جنبه‌های محسوس شامل مشخصه‌های فیزیکی و مزیت‌ها است در حالی که جنبه‌های نامحسوس شامل دیدگاه‌های روانشناسانه می‌باشد. برای مثال اتومبیل بی ام و بیشتر از یک وسیله مکانیکی یا حمل و نقل می‌باشد. بدین معنی که این وسیله سریع، عملگرا و انعطاف پذیر بوده و به راحتی حرکت می‌نماید. (نابایان، ۲۰۱۱)

تجزیه و تحلیل موقعیتی محصول جدید می‌تواند زمینه‌هایی برای انتخاب محصول نوآورانه، قبل از فرایند ارزیابی ایده باشد. این فرایند گامی حیاتی برای تعیین ظرفیت و توانایی سازمان در رابطه با فرصت‌های ایجاد شده به وسیله محصول جدید می‌باشد. شناسایی فاصله بین اقداماتی که سازمان مایل و قادر به انجام آن است از مهمترین موارد تعیین کننده در انتخاب محصول نوآورانه می‌باشد. به طور کلی تمرکز بیشتر سازمان بر روی فرصت‌ها، رقابت و روش درست مدیریت احتیاجات و توقعات مشتری و نیاز دینفعان می‌باشد. (لینبرگ و مینل، ۲۰۱۱)

هدف از تحلیل موقعیت، درک موقعیت تجاری غالب در سایه فرصت‌ها و رقابت‌های ایجاد شده توسط محصول جدید و تعیین بهترین مسیر برای محصول جدید بر پایه نقاط قوت داخلی می‌باشد. نقاط قوت و ضعف سازمان تنها تحت فرصت‌های خارجی، رقابت‌ها، محدودیت‌ها و بنگاه‌های دیگر آزموده می‌شوند. چارچوب به صورت جریان خطی ظاهر می‌شود ولی اجزا می‌توانند به صورت موازی رخ دهند. برای تصمیم‌گیری صحیح و معقولانه نیاز است تا تعاملی مناسب بین ارزیابی درونی و بیرونی وجود داشته باشد. تحلیل محصول/بازار موردی محوری است که اغلب به صورت همزمان با بقیه اجزاء رخ می‌دهد. (آتکسینون و اشاب، ۲۰۰۸) هدف اولیه نوآوری در محصول تعقیب مصرانه فرصت‌ها در زمینه مدیریت راهبردی و کمک‌های ارزشمند برای موفقیت تمام سازمان بر اساس شایستگی‌های ذاتی، توانایی‌ها، منابع و مدیریت راهبردی آن می‌باشد. قابلیت‌ها و شایستگی‌های ذاتی که نقاط قوت یک سازمان هستند، زمینه رقابت و پیشرفت سازمان را فراهم می‌سازند. محیط کسب و کار و مدیریت راهبردی بنگاه، نوآوری در محصول را هدایت می‌کند. راهبردهای سازمان، راهبردهای محصول نوآورانه را تدوین می‌کند. همچنین راهبردهای محصول جدید به وسیله تجزیه و تحلیل محیط تجاری و بر اساس ابعاد مهمی چون فناوری، مشتریان، دینفعان، شبکه‌های توزیع، رقبا، صنایع وابسته و زیر ساخت‌ها تعیین می‌شود که شرح آنها در این مقاله به تفصیل آمده است.



ارزیابی فناوری و توسعه محصول نوآورانه

فناوری به عنوان ورودی محصولات جدید است، به ویژه زمانی که نوآوری فناورانه ابزار نیرومندی جهت دسترسی به نیازهای مشتریان باشد. ارزیابی فناوری، توانمندی سازمان و تلاش تحقیقات را با نیازهای بازار و توسعه کشف فرصت های بالقوه پیوند می زند. فناوری نقشی حیاتی در توسعه نوآوری و محصولات نوآورانه دارد. اکثر محصولات جدید در ارتباط با محصولات موجود بوده و به فناوری های غالبی که در طراحی و تولید این محصولات به کار می روند، بستگی دارند. این امر فرصت مزیت رقابتی جدید - به خصوص اگر شرکت "اولین در بازار" با فناوری نوآورانه باشد - را ایجاد می کند. (سیمولا، ۲۰۱۲)

برای چنین برنامه های مربوط به فناوری، ریسک فنی بالایی وجود دارد. فناوری ممکن است در انجام تعهداتش با شکست مواجه شود. حتی با توسعه فناوری موفق، ممکن است مشتریان و بازارها برای قبول فناوری جدید آماده نباشند. علاوه بر این معمولاً ابعاد دیگری مورد نیازند تا راهگشای یک ورودی موفق شوند. در بسیاری از موارد سازمان ها نوعاً روی فناوری و جنبه های فنی آن تمرکز می کنند، غافل از اینکه می بایست منابع کافی در دیگر حوزه های حیاتی فراهم شود. می توان تصور کرد که یک سخت افزار کامپیوتری پیچیده بدون یک نرم افزار قدرتمند چه ارزشی دارد؟

بیشتر ایده های توسعه محصول جدید، متکی به فناوری به دست آمده از منابع درست یا شرکای خارجی و حوزه های عمومی است. استفاده از فناوری فعلی وسیله ای برای تولید محصول جدید فراهم می کند. ترکیب دو یا چند فناوری برای تولید یک محصول به صورتی که قبلاً انجام نشده ممکن است منجر به تولید محصول جدیدی شود. فناوری یکی از اجزای اساسی در توسعه محصولات جدید است. صرفاً داشتن فناوری نمی تواند موفقیت را تضمین کند. در واقع تأمین همه عوامل ضروری و ارزیابی ابعاد تأثیرگذار در فرایند توسعه محصول نوآورانه امری حیاتی است.

ارزیابی ذینفعان و توسعه محصول جدید ذینفعان نهادهایی هستند که نقشی مستقیم یا غیر مستقیم در ایجاد نیازها و ویژگی های محصولات جدید بازی می کنند. ذینفعان شامل مصرف کنندگان عمومی، گروه های محیطی، بخش های سیاسی، نمایندگی های تنظیمی، ارتباطات محیطی انفرادی و گروهی، و سازمان های مؤثر بر محصولات جدید هستند. آنها همچنین شامل گروه های مصرف کننده، سازمان های محیطی، سازمان های مالی، رسانه ها، نهادهای ساده ای هستند که به تأثیر محصول بعد از تجاری سازی توجه می کنند. ذینفعان معین مثل نمایندگی های دولتی، سازمان های دولتی و تأثیری حرفه ای، نقشی بازبینی یا تأییدی در فازهای فرایند توسعه محصول نوآورانه دارند. (گالارزا، ساورا و هولبروک، ۲۰۱۵)

ارزیابی ذینفعان تلاشی است جهت تعیین و تحلیل ملاحظات مهم و مفاهیمی که محصولات جدید می توانند روی ذینفعان بالقوه داشته باشند. این ارزیابی تلاش می کند با شناسایی مفاهیمی مثل عوامل محیطی، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فناورانه، اشتباهات را کاهش دهد. اهمیت ارزیابی ذینفعان با افزایش اهمیت موضوعاتی مانند محیط، سلامتی، ایمنی و تعهد به طور چشمگیری در دهه گذشته افزایش یافته است. این مورد سهم مهمی در به دست آوردن توسعه محصولات جدید و نوآورانه دارد. ارزیابی ذینفعان بستگی به شرایط واقعی و نهادهای خارجی مؤثر بر محصول دارد. ارزیابی ذینفعان شامل تشخیص سهامداران عمده، تحلیل اهداف و راهبردهای آنها و تعیین تأثیرشان روی موفقیت محصول جدید است. جنبه مهم این ارزیابی، درک عامل اصلی در برنامه توسعه و کارهایی است که می بایست برای مدیریت فرایند انجام شود. اگر درک این عوامل مشکل باشد، ممکن است موفقیت عمیقاً کاهش یابد. (یولریچ، ۲۰۱۱)

ذینفعان ممکن است مزایای بالقوه محصول نوآورانه را با حمایت از نیاز به محصولات جدید، تقویت کنند. برای مثال بسیاری از توسعه اتومبیل های موتناژی به عنوان وسیله ای برای کاهش نشت سوخت و توسعه کیفیت هوا حمایت می کنند. از طرف دیگر،



بعضی از سازمان‌ها لایحه ای را برای ایجاد موانعی جهت رشد وسایل نقلیه سودمند ورزشی تصویب کرده‌اند که این به خاطر کارایی ضعیف سوخت و نگرانی‌هایی درباره استانداردهای ایمنی می‌باشد.

ارزیابی شبکه تأمین در توسعه محصول نوآورانه

مدیریت شبکه تأمین، فرایند مدیریت اثربخش جریان مواد و کالاها، اطلاعات و ارتباطات طی کانال‌های توزیع از تأمین‌کنندگان به مشتریان است. شبکه های تأمین امروزی به علت فناوری‌های پیشرفته، نوآوری‌های ادامه دار و نیازهای تعدیل کننده، پویاتر هستند. شبکه‌های تأمین می‌بایست بر اساس پایه‌هایی مهم یکپارچه گردند و می‌بایست در شرایط تغییرپذیر بازار انعطاف پذیر باشند. مدیریت شبکه‌های تأمین نقشی حیاتی در فرایند توسعه محصولات نوآورانه دارد. سازمان عموماً مجبور به تصمیم‌گیری در مورد چگونگی طرح ریزی تولید محصولات در فرایند توسعه محصول جدید است. اگر بخش مهمی از محصول توسط تأمین‌کنندگان پشتیبانی شود، آنها می‌بایست جزئی از فرایند باشند.

هدف از پشتیبانی‌های اولیه، حمایت از عملیات تجاری با بهترین محصولات و حمایت از خدمات با کمترین هزینه و بالاترین کیفیت است. چارچوب مدیریت این شبکه، ابزاری جهت تعیین، توصیف، تحلیل و مدیریت نیازهای فیزیکی، اطلاعاتی و سیستمی زنجیره تأمین است. در این راستا، به کارگیری رویکردهای نوآورانه جهت رسیدن به اهداف مالی و عملیاتی تجاری و پیاده‌سازی بهترین روش‌های موجود جهت ایمن سازی در مقابله با رقبا از اهمیت چشمگیری برخوردار است. (شاهمیری و نوروزی، ۱۳۸۷)

ارزیابی شبکه‌های تأمین، تحلیلی جامع از توانایی‌های شبکه‌ها و منابع تأمین است. سؤال اساسی در ارتباط با فرصت‌هایی است که تأمین‌کنندگان و توزیع‌کنندگان برای محصول جدید پیشنهاد می‌کنند (فرصت‌های راهبردی، مالی، فنی، اطلاعاتی و قانونی). این ارزیابی، جنبه‌های مدیریت ارزیابی و انتخاب روش‌ها را پوشش می‌دهد. مراحل ساختاری آن شامل تنظیم اهداف، طراحی جریان فرایند، برنامه ریزی، ارزیابی توانایی‌های فعلی و بالقوه هر تأمین‌کننده، تعیین نیازهای داخلی و خارجی، توسعه طرح جامع، ایجاد خط مشی‌ها و رویه‌ها، تعیین اولویت‌ها، حل تعارضات و ارزیابی عملکرد است. مدیریت زنجیره تأمین و توسعه آن شامل عملیاتی است که توسط خریداران انجام می‌شود تا تأمین‌کنندگان را به صورت مؤثر و کارا مدیریت کرد. هدف از چنین برنامه‌ای توسعه مداوم محصولات جدید و نوآورانه است.

رویکرد ارزیابی رقابتی طی فاز تولید ایده

بر اساس تحلیل ساختار صنعت و بخش‌های بازار انتخابی، تحلیل رقابتی ضروری است تا بدین طریق رقبای اولیه و تأثیر آنها روی ایده محصول جدید تعیین شود. در مرحله اول تمرکز روی رقبای معینی در بخش‌های بازار هدف می‌باشد، تحلیل متفاوت از دیدگاه‌های مورد بحث، در مرحله دوم قرار می‌گیرد. هدف از تحلیل رقابتی، معین کردن اطلاعات و داده‌های جزئی درباره رقبای انتخابی است که ممکن است تهدیدی در موفقیت محصول جدید باشند. (میلر و موریس، ۲۰۱۲) رویکرد ارزیابی رقابتی طی فاز تولید ایده، ایجاد جزئیات مناسب درباره رقبای اولیه است تا ارزیابی مؤثری در مورد ماندگاری ایده‌های محصول جدید و نوآورانه انجام شود. تحلیل شامل پاسخ به پرسش‌های زیر است:

• مهمترین رقبای مؤثر روی ایده‌ها چه کسانی هستند؟

• اهداف، راهبردها و پاسخ آنها چیست؟

• مهمترین نقطه قوت و نقطه ضعف آنها در ارتباط با ایده‌های محصول جدید چیست؟



• چگونه می توان تعداد ایده ها را به منظور بهره برداری از نقطه ضعف ها یا کاهش قدرت آنها افزایش داد؟

• چه راهبردی جهت کاهش تأثیر رقبا به کار می رود؟

تحلیل رقابتی می تواند منجر به ایجاد دیدگاهی از تأثیرات رقابتی مورد انتظار شود تا بدین صورت تصمیم گیرندگان چالش ها و امکان پذیری ایده های محصول جدید را درک کنند. ارزیابی ممکن است شامل تعدادی از رقبا فعلی باشد تا تخمینی از محیط بدون صرف زمان و هزینه زیادی به دست آید. بخش اصلی تحلیل در فاز انتخاب انجام می شود، یعنی بعد از اینکه تعدادی از کاندیداهای بالقوه محصول جدید کاهش پیدا می کنند تا تعداد آنها قابل مدیریت باشد. رویکرد اصلی داشتن حس خوبی از رقبا و توانایی های آنها است تا بدین وسیله ایده های محصول جدید گردآوری شوند. اگر تعداد ایده ها زیاد باشد، تعداد رقبا بالقوه که می بایست مورد تحلیل قرار گیرند بسیار زیاد است. (سونگ، بندتو، ۲۰۱۴)

ارزیابی صنایع مرتبط با محصول جدید صنایع وابسته به طرق مختلفی از جمله حمایت از توسعه و صادرات محصولات بر موفقیت محصول جدید تأثیر می گذارند. عموماً صنایع وابسته، محصولات و خدمات مکملی را مهیا می کنند که محصولات اصلی با افزایش ارزش افزوده تولید شوند. برای مثال شرکت دیزنی، به صنعت هوایی دلتا جهت حمل و نقل مشتریان به فلوریدا نیاز دارد. دیزنی به شرکت هواپیمایی دلتا و دیگران برای مهیا کردن وسایلی جهت نقل و انتقال مشتریان از دیزنی به فلوریدا نیازمند است. در حقیقت ارتباطی راهبردی بین دیزنی و شرکت هواپیمایی دلتا برای بهره برداری کامل از فرصت های در دسترس مرتبط با شرکت های رقیب و مشتریان وجود دارد. اساساً صنایع وابسته در معرفی محصولات نوآورانه مهم هستند. رایانه های شخصی به نرم افزارهای جدید وابسته هستند. تقاضا برای پردازشگرهای سریع تر، حافظه بیشتر به همراه نرم افزارهای جدید در حال افزایش است. (کوپر، ۲۰۱۵)

معمولاً، محصول جدید شانس کمی برای موفقیت بدون کمک صنایع وابسته دارد. امروزه امنیت تجارت بدون وجود سیستم های کامپیوتری بسیار دشوار است. بازارهای سهام دهه ۱۹۹۰ توسعه یافتند زیرا کامپیوترها امکان جمع آوری و مدیریت داده ها را فراهم کرده اند. کامپیوتر هزینه کنترل معاملات را کاهش داده و افزایش تعداد معاملات را امکان پذیر ساخته است.

اندازه گیری کیفی ایده های محصولات جدید

هدف اصلی تولید محصولات نوآورانه، ایجاد محصولی با بالاترین کیفیت و سطح بالای قابلیت اطمینان است که ارزش استثنائی را برای مشتریان ایجاد می کند. جهت دستیابی به رضایت کلی مشتری، محصول بایستی به موقع و بدون ضایعات یا شکست های زودرس در ارائه خدمات تحویل داده شود. کیفیت شش سیگما، و به صفر رساندن ضایعات، مفاهیمی هستند که در دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ در فلسفه ایجاد کیفیت محصول از طریق تجاری سازی ایده، ارائه شده اند. اصول طراحی موتورولا و جنرال الکتریک مثال هایی از شش سیگما هستند که چشم اندازی عالی از مدل اقتصادی برای توسعه محصول جدید را نمایش می دهند. اهداف طراحی و تولید محصولات دقیقاً مطابق با نیازها و انتظارات مشتری در تمام مدت چرخه حیاتشان می باشند.

هر چه محصول دقیقاً به نیازهای مشتریان نزدیک تر باشد، امکان پذیری موفقیت آن در بازار بالاتر می رود. ایده محصول نوآورانه، مقاومت خوبی مابین ارزش بالاتر برای محصول و ارزش پایین تر دارد. تفاوت مابین پارامتر بالاتر و پایین تر، همان مقاومتی است که بر اساس ویژگی های محصول جدید پایه ریزی شده است. مقاومت مناسب بایستی به طور منطقی حد بالایی را بدون فرارفتن از وضعیت فیزیکی مورد انتظار و درخواست های ظاهری از دیدگاه مشتری، دارا باشد. از نقطه نظر طراحی، مقاومت قابل قبول، در محدوده تعریف شده به نوع محصول بستگی دارد. مقاومت ایده جدید در طول زمان همان گونه که درخواست مشتریان بهتر در محصول نمایان شود و محصولات بهتر تولید شوند، با ثبات تر می شود. (رینی، ۲۰۱۵)



مقاومت طرح، انعکاس و اجرای درخواست های مشتری را نمایش می دهد و توانمندی فرایند، نتایج قابل قبول و کاربردی را ارائه می کند. شاخص ظرفیت (Cp) مطابق با رابطه ۱، ارتباط و اندازه توانمندی فرایند را جهت مواجهه با درخواست های مشتری، از یکدیگر تفکیک می کند.

$$\frac{\text{مقاومت طرح}}{\text{توانمندی فرایند}} = \frac{USL - LSL}{\pm 3\sigma} CP$$

رابطه (۱)

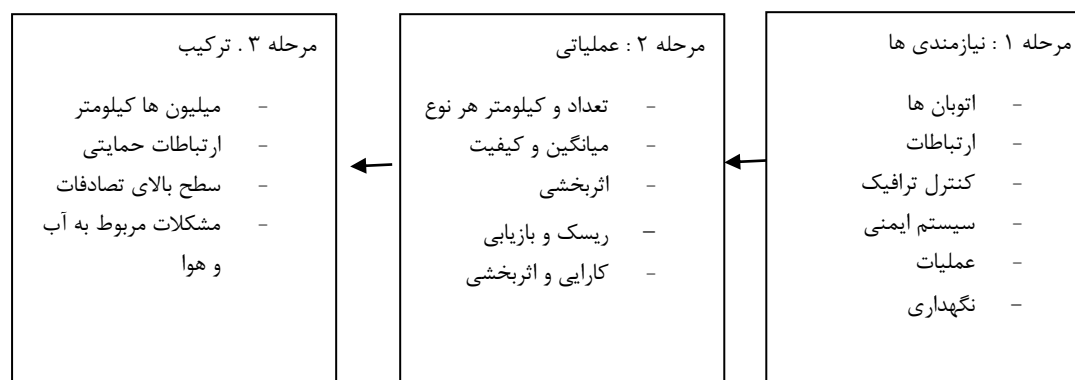
مشتریان خواستار مقاومت طرح مناسب هستند و تولیدکنندگان می خواهند خروجی های استثنایی با توانمندی فرایند برجسته، تحویل نمایند. USL و LSL، به ترتیب دو محدوده ویژگی های بالاتر و پایین تر می باشند. چنانچه مقاومت در ارتباط با توانمندی فرایند بزرگ باشد، محصولات، اجزاء، یا قطعات قابل قبول خواهند بود. شاخص Cp برابر با ۱ یا بزرگتر نشان می دهد که روند توانایی رویارویی با انتظارات را دارد. چنانچه شاخص ۱ باشد، بنابراین روند صرفاً توانمند است، ارزش ۲ نشان دهنده این است که روند به نسبت دو برابر، توانایی رویارویی با انتظارات را دارد.

تحلیل زیرساخت در موفقیت محصول نوآورانه

در گذشته تولید کنندگان فقط درباره جریان محصولات تا رسیدن آن به مشتری از طریق کانال های توزیع نگران بودند. آنها فرض می کردند که زیربنای خارجی حمایت لازم برای ایجاد امکانات و ارتباطات را فراهم می کند. امروزه کانال ها و ابزار بسیاری برای رساندن محصولات به دست مصرف کنندگان وجود دارد. تحلیل زیرساخت نقشی حیاتی در منطبق سازی محصول با بازار و ایجاد ارتباط با محیط تجاری فراهم می کند. این امر سیستم حمایتی را ایجاد می کند که اجازه می دهد محصول به موفقیت طولانی مدت برسد.

تحلیل زیرساخت شامل ارزیابی حیاتی نیازمندی های سیستمی سازمان، یک تحلیل عملیاتی و ترکیبی از دیدگاه های جامع درباره ارتباطات موجود می باشد. نیازهای سیستمی نشان دهنده ارتباطات ضروری جهت حمایت از محصول است. اولین قدم در تحلیل زیرساخت، تعیین نشان های زیربنایی مورد نیاز برای تضمین موفقیت محصول جدید است. قدم دوم، تحلیل عملیاتی از نیازها است که توصیف کننده و ارزیابی کننده توانایی ها و محدودیت های ساختار می باشد. این مرحله درک کلی از کاری که تحلیل زیرساخت انجام می دهد را ایجاد می کند. قدم سوم ترکیبی از توابع و دیدگاه جامعی از توانایی ها و محدودیت هایی است که می توانند تداوم و موفقیت محصول جدید و نوآورانه را پشتیبانی یا محدود کند. (ویلرایت و کلارک، ۲۰۰۹)

انجام تحلیل و ارزیابی جامع، وقت گیر و هزینه بر است. رویکرد کلی، حفظ تحلیل آغازی طی فاز تولید ایده محصول نوآورانه به ساده ترین شکل است. تحلیل زیرساخت می تواند طی فازهای بعدی تولید محصول توسعه یابد تا تحلیلی جامع تر از فرصت های محصول جدید انجام شود و الزامات و منابع مالی مورد نیاز برای محصول جدید تضمین شود. شکل ۱ مثالی از این فرایند برای تولید اتومبیل را نشان می دهد.





شکل ۱- مدل ساده ای از تحلیل زیرساخت فرایند تولید اتومبیل (ویلرایت و کلارک، ۲۰۰۹)

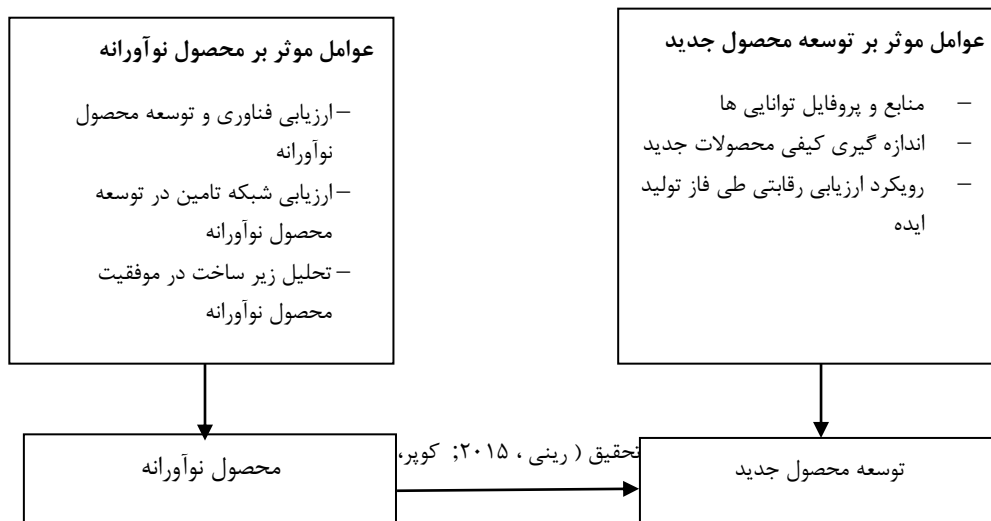
در این مثال، ساختار بسیار ساده، بعضی از عوامل اساسی، توانمندی ها و محدودیت های مرتبط با سیستم بزرگراه و اتومبیل را منتقل می کند. هدف از فاز تولید ایده محصول جدید، ایجاد دیدگاهی سریع و کلی از موقعیت با در نظر گرفتن هر ایده می باشد. اگر ایده قابل قبول بود، به فازهای بعدی (طراحی، توسعه، تجاری سازی و ...) راه پیدا می کند و جزئیات بیشتری اضافه می شود.

ارزیابی و رتبه بندی ایده ها بر اساس منابع و پروفایل توانایی ها

هدف از ارزیابی و رتبه بندی ایده های محصول جدید، دسترسی به امکان پذیری و تعیین اینکه کدام یک دارای شایستگی بیشتری در فرایند توسعه مفهومی و فاز انتخاب است، می باشد. در طی این فرایند می توان به حذف ایده هایی پرداخت که متناسب با منطق سازمان نیستند یا آنهایی که از نظر فنی، اقتصادی، بازار یا جنبه های ریسک امکان پذیر نیستند یا آنهایی که نیاز به نیروها و منابعی دارند که خارج از توانایی سازمان می باشند. دلایل بسیاری می تواند وجود داشته باشد که چرا یک ایده محصول جدید حذف می شود.

ارزیابی و رتبه بندی ایده ها می تواند اشکال مختلفی داشته باشد. مهم است که به یاد داشته باشیم توانایی سازمان جهت توسعه محصولات جدید عامل تعیین کننده است. اولین و ساده ترین رویکرد ارزیابی کیفی ایده ها، بر اساس منابع و توانایی های سازمان است. ارزیابی منابع و پروفایل توانایی ها، ابزاری مستقیم جهت ارزیابی ایده محصول جدید است. هدف پیشنهاد بعضی از دسته بندی هایی است که ممکن است مورد ارزیابی واقع شوند و هدف آن فراهم آوردن دیدگاهی جامع از تمامی مناطق ضروری نیست. (شاهمیری و سلامی، ۱۳۹۰)

آزمودن تأثیرات داخلی با عنوان "ارزیابی منابع و پروفایل توانایی ها" دیدگاهی سریع از حالت هر یک از کاندیداهای محصول نوآورانه ایجاد می کند. بهتر است ارزیابان معیارهایشان را جهت تعیین ایده های مناسب توسعه دهند. عملیات تعدیل (کاهش تعداد ایده ها) باید به میزانی باشد که بتوان آنها را مدیریت کرد و نیازی نباشد که سازمان تلاش بیهوده ای روی تعداد زیادی از ایده ها داشته باشد و از طرف دیگر فرصت های حیاتی محصول جدید را از دست ندهد.



فرضیات تحقیق

فرضیه اصلی

*بین محصول نوآورانه و توسعه محصول جدید در شرکت ایران خودرو موثر است.

فرضیات فرعی

۱. بین عوامل موثر بر محصول نوآورانه و محصول نوآورانه در شرکت ایران خودرو تاثیر دارد.

۲. بین عوامل موثر بر توسعه محصول جدید و توسعه محصول جدید در شرکت ایران خودرو تاثیر دارد.

روش تحقیق

این تحقیق از نظر هدف، از نوع کاربردی است زیرا نتایج آن برای کارکنان شرکت ایران خودرو جهت دستیابی به اطلاعات و جهت تصمیم گیری برای حل مسائل قابل استفاده می باشد. با توجه به اینکه هدف اصلی ارائه چارچوبی مفهومی برای انتخاب ایده های محصول جدید و نوآورانه (شرکت ایران خودرو) است، بدین لحاظ این پژوهش از نوع مطالعات همبستگی است. از نظر روش جمع آوری داده ها و همچنین آزمون فرضیه، توصیفی می باشد.

مشخصات جامعه و نمونه آماری

یک جامعه آماری عبارت است از مجموعه ای از افراد یا واحدها که دارای حداقل یک صفت مشترک باشند. صفت مشترک صفتی است که بین همه عناصر جامعه آماری مشترک و متمایز کننده جامعه آماری از سایر جوامع باشد. (مومنی، آذر، ۱۳۹۳) جامعه آماری این تحقیق شامل مدیران و کارشناسان و کارکنان شرکت ایران خودرو می باشد که تعداد آنها ۱۳۰۰ نفر است.

روش

نمونه گیری، فرایند گزینش و انتخاب تعدادی از اعضای جامعه است، طوری که پژوهشگر با بررسی نمونه، و درک خصوصیات یا ویژگی های نمونه، قادر به تعمیم خصوصیات یا ویژگی ها به عناصر جامعه خواهد شد. (دانایی فرد و دیگران، ۱۳۸۷)



احتمالی یا تصادفی: بین افراد نمونه با نسبت طبقات در جامعه آماری تطابق وجود ندارد و شرایط یکسان نبودن شانس انتخاب برای کل افراد جامعه تحقق پیدا می کند که بر دو نوع است: نمونه گیری آسان و سهمیه ای است.

جامعه آماری پژوهش حاضر از کارکنان اداره تعزیرات حکومتی در سال ۱۳۹۵ کارکنان آن به تعداد ۱۳۰۰ نفر تشکیل شده است. که با استفاده از جدول مورگان تعداد ۳۳۰ نفر بصورت نمونه گیری تصادفی انتخاب و به پرسشنامه تحقیق پاسخ دادند.

روش های تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیات

برای بررسی تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته.

جدول (۲): بررسی وضعیت جنسیت

جنس	فراوانی	درصد فراوانی
زن	۸۹	۰,۲۹
مرد	۲۱۱	۰,۷۰
جمع	۳۰۰	۱۰۰

جدول (۳): بررسی وضعیت سنی کارکنان

وضعیت سنی کارکنان	فراوانی	درصد فراوانی
زیر ۳۰ سال	۱۱	۰,۰۳۶
بین ۳۱ - ۴۰ سال	۱۳۲	۰,۴۴
بین ۴۱ تا ۵۰ سال	۸۲	۰,۲۷
بالای ۵۱ سال	۷۵	۰,۲۵
جمع	۳۰۰	٪۱۰۰

جدول (۴): بررسی وضعیت شیفت کاری

وضعیت شیفت کاری	فراوانی	درصد فراوانی
اداری - حقوقی	۱۰۰	۰,۳۳
خط تولید	۱۴۵	۰,۴۵
حراست	۶۵	۰,۲۱
جمع	۳۰۰	۱۰۰

آزمون S-k



فرض آماری:

فرض صفر: داده نرمال است.

فرض یک: داده نرمال نیست.

جدول (۵): آزمون K-S

متغیرها	عوامل موثر بر محصول نوآورانه	عوامل موثر بر توسعه محصول جدید	محصول نوآورانه	توسعه محصول جدید
تعداد	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰
کولموگروف-اسمیرنوف	۱,۰۵۵	۰,۸۸۹	۰,۸۸۳	۰,۹۸۷
سطح معنی داری	۰,۲۱۶	۰,۴۰۸	۰,۴۱۷	۰,۵۱۸

برای آزمون رگرسیون باید توزیع متغیرها نرمال باشد. برای سنجش نرمال بودن توزیع متغیرها از آزمون k-S استفاده نمودیم. نتیجه این آزمون نشان می دهد که داده ها نرمال می باشند. زیرا برای کلیه داده ها $\text{sig} \geq 0,05$ می باشد. بنابراین فرض یک رد و فرض صفر قابل قبول می باشد.

آزمون فرضیات

فرضیه اول

فرضیه صفر: بین عوامل موثر بر محصول نوآورانه و محصول نوآورانه در شرکت ایران خودرو تاثیر ندارد.

فرضیه یک: بین عوامل موثر بر محصول نوآورانه و محصول نوآورانه در شرکت ایران خودرو تاثیر دارد.

جدول (۶): تأثیر عوامل موثر بر محصول نوآورانه و محصول نوآورانه

پیش بین	خلاصه مدل	
معناداری	میزان همبستگی R	(مجذور همبستگی R) Square
٪۰۰۰	٪۷۱۹	٪۶۳۹

ضریب رگرسیون			
معناداری	ضریب استاندارد بتا	بتا	
٪۰۰۰	٪۷۱۹	٪۱۳۶	مقدار ثابت
٪۰۰۰		۱	عوامل موثر بر محصول نوآورانه
٪۰۰۰		۰,۴۹۲	



فرضیه دوم

فرضیه صفر: بین عوامل موثر بر توسعه محصول جدید و توسعه محصول جدید در شرکت ایران خودرو تاثیر ندارد.
فرضیه یک: بین عوامل موثر بر توسعه محصول جدید و توسعه محصول جدید در شرکت ایران خودرو تاثیر دارد.

جدول (۷): تأثیر عوامل موثر بر توسعه محصول جدید و توسعه محصول جدید

پیش بین	خلاصه مدل	
	(مجدور همبستگی R Square)	میزان همبستگی R
معناداری	%۶۴۵	%۷۹۵
%۰۰۰		

ضریب رگرسیون			مقدار ثابت
معناداری	ضریب استاندارد بتا	بتا	
%۰۰۰	%۷۹۵	%۹۲۲	عوامل موثر بر توسعه محصول جدید
%۰۰۰		۰/۳۵۵	

فرضیه اصلی

فرضیه صفر: بین محصول نوآورانه و توسعه محصول جدید در شرکت ایران خودرو موثر نیست.
فرضیه یک: بین محصول نوآورانه و توسعه محصول جدید در شرکت ایران خودرو موثر است.

جدول (۸): تأثیر نقش محصول نوآورانه و توسعه محصول جدید

پیش بین	خلاصه مدل	
	(مجدور همبستگی R Square)	میزان همبستگی R
معناداری	%۷۱۸	%۸۶۴
%۰۰۰		

ضریب رگرسیون			مقدار ثابت
معناداری	ضریب استاندارد بتا	بتا	
%۰۰۰	%۸۶۴	%۴۰۹	محصول نوآورانه بر توسعه محصول جدید
%۰۰۰		۰/۶۷۵	



نتایج

نتایج به دست آمده از آزمون k-s

با استفاده از آزمون k-s به بررسی نرمال بودن داده‌ها پرداختیم و به این نتیجه رسیدیم که کلیه داده‌های مربوط به پرسشنامه در مورد متغیرهای مورد سوال (مشتري گرايي، نوآوری و عملکرد سازمانی) نرمال می‌باشند.

نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون

با استفاده از آزمون رگرسیون به بررسی رابطه بین متغیرها و هم چنین تأثیر آنها بر یکدیگر پرداختیم و به این نتایج دست یافتیم:

نتیجه بررسی فرضیه ۱

جدول (۶) نشان داد که میزان همبستگی بین دو متغیر عوامل موثر بر محصول نوآورانه و محصول نوآورانه در شرکت ایران خودرو به میزان ۰/۷۱۹ بوده است که همبستگی در سطح اطمینان ۹۹٪ وجود دارد. مدل رگرسیون معنادار بوده و متغیر عوامل موثر بر محصول نوآورانه پیش بینی کننده خوبی برای محصول نوآورانه در شرکت ایران خودرو است و ضریب Beta میزان تأثیر متغیر عوامل موثر بر محصول نوآورانه و محصول نوآورانه در شرکت را نشان می‌دهد. بنابراین فرض صفر رد شده و فرض یک پذیرفته شد. بنابراین شرکت‌ها برای تقویت عوامل موثر بر محصول نوآورانه و محصول نوآورانه خود نیاز به افزایش خلاقیت و طرح ایده و نوآوری در محیط کار و نیز افزایش و تقویت رفتارهای مثبت در جهت پیشروی این عوامل در محیط کار دارند.

نتیجه بررسی فرضیه ۲

جدول (۷) نشان داد که میزان همبستگی بین دو متغیر عوامل موثر بر توسعه محصول جدید و توسعه محصول جدید در شرکت به میزان ۰/۷۹۵ بوده است که همبستگی در سطح اطمینان ۹۹٪ وجود دارد. مدل رگرسیون معنادار بوده و متغیر موثر بر توسعه محصول جدید پیش بینی کننده خوبی برای توسعه محصول جدید در شرکت است و ضریب Beta میزان تأثیر متغیر عوامل موثر بر توسعه محصول جدید و توسعه محصول جدید در شرکت ایران خودرو را نشان می‌دهد. بنابراین فرض صفر رد شده و فرض یک پذیرفته شد. بنابراین هرچه عوامل موثر بر توسعه محصول جدید در شرکت افزایش یابد دارای افزایش توسعه محصول جدید در محیط کار افزایش می‌یابد و موجب تقویت رفتارهای و حس همکاری مثبت نیز می‌شود.

نتیجه بررسی فرضیه اصلی

جدول (۸) نشان داد که میزان همبستگی بین دو متغیر بین محصول نوآورانه و توسعه محصول جدید در شرکت ایران خودرو به میزان ۰/۸۶۴ بوده است که همبستگی در سطح اطمینان ۹۹٪ وجود دارد. مدل رگرسیون معنادار بوده و متغیر محصول نوآورانه پیش بینی کننده خوبی برای توسعه محصول جدید در محیط شرکت است و ضریب Beta میزان تأثیر متغیر محصول نوآورانه و توسعه محصول جدید در شرکت ایران خودرو را نشان می‌دهد. بنابراین فرض صفر رد شده و فرض یک پذیرفته شد.



جدول (۹) : نتیجه فرضیات با استفاده از آزمون رگرسیون

رد	تایید	فرضیه
	√	• فرضیه اصلی(تأثیر محصول نوآورانه و توسعه محصول جدید در شرکت ایران خودرو)
	√	• فرضیه ۱(تأثیر عوامل موثر بر محصول نوآورانه و محصول نوآورانه در شرکت ایران خودرو)
	√	• فرضیه ۲(تأثیر عوامل موثر بر توسعه محصول جدید و توسعه محصول جدید در شرکت ایران خودرو)

نتیجه گیری

فرایند توسعه محصولات نوآورانه یکی از روش‌های مدیریت آینده سازمان به جای واکنش در برابر فشار بازار یا محیط‌های تجاری است. تغییرات عمده از طریق توسعه محصول جدید و خلاقانه مهم‌ترین نقطه نظر سازمان‌ها می‌باشد. این فرایند توانایی سازمان را برای بهبود موقعیت در بازارهای به کار رفته با به کارگیری روش‌های جدید بالا برده، همچنین فرصت‌هایی را برای تقویت محیط تجاری در یک محیط مطلوب ارائه می‌دهد. فاز تولید ایده محصول باید منجر به ایجاد فهرست متعادلی از فرصت‌های محصول جدید (بعد از مرور کاندیداها و انتخاب بهترین‌ها) شود. شکل ۶ خلاصه ای از حیاتی ترین عوامل و ابعاد مؤثر در این انتخاب را نشان می‌دهد.

فرایند ارزیابی ایده‌ها بسیار وابسته به محیط تجاری، شرایط توسعه محصول جدید و همچنین وابسته به عملکرد سازمان برای شایستگی‌ها و آنالیز جزئیات است. ارزیابی ایده‌های محصولات نوآورانه باید ابعاد داخلی و خارجی سازمان را تحت پوشش قرار دهد. تعیین مهم‌ترین رقبای مؤثر بر روی ایده‌ها و راهبردهایی جهت کاهش تأثیر رقبا بر محصولات جدید، تعیین توانمندی‌ها (نقاط قوت) و محدودیت‌های (نقاط ضعف) محصول جدید، ارزیابی فناوری، میزان آمادگی مشتریان و بازارها برای پذیرش فناوری جدید و ارزیابی توانایی‌های فعلی و بالقوه شبکه تأمین از اهمیت زیادی برخوردار است. همچنین تدوین راهبردهای جامع و مناسب در امر ارزیابی ایده‌های محصولات نوآورانه بر حسب نیاز مشتریان در بازارهای داخلی و خارجی از اقدامات مؤثر در این حوزه می‌باشد.

پیشنهادات برای تحقیقات آتی

- انجام تحقیقی با عنوان بررسی نقش ارائه چارچوبی مفهومی برای انتخاب ایده‌های محصول جدید و نوآورانه در دیگر سازمان‌های دیگر اعم از دولتی و خصوصی به منظور مقایسه.
- انجام تحقیقی با عنوان بررسی ارائه چارچوبی مفهومی برای انتخاب ایده‌های محصول جدید و نوآورانه با دیگر عوامل مرتبط با آنها، در چندین شرکت از یک نوع سازمان و اداره.
- نکته‌ی مهم دیگری که لازم است در تکمیل الگوی مفهومی برای انتخاب ایده‌های محصول جدید و نوآورانه در پژوهش‌های آینده پیگیری شود، این مساله است که چه کسانی با چه ویژگی‌های شخصیتی در سازمان بر فعالیت‌های نوآورانه و خلاقانه در محیط کار پیدا می‌کنند.



- پیشنهاد می شود در جوامع صنعتی، رئیس صنایع نسبت به محصول نوآورانه و توسعه محصول جدید میان مدیران و کارکنان بخش های مختلف توسط مدیر گروه بخش یا طراحی برنامه آموزشی مناسب برای مدیران گروه های صنایع این اجازه را دهد تا عوامل موثر بر محصول نوآورانه در محیط کار شناسایی و مورد بررسی قرار دهند.

محدودیت های تحقیق

مهم ترین محدودیت هایی که این تحقیق با آن مواجه بوده عبارتند از:

- شامل محدود بودن گروه نمونه پژوهش به یکی از شرکت های فعال در عرصه تولید اتومبیل.
- در نظر گرفتن پیوند بین متغیرها به عنوان روابط مبتنی بر همبستگی و نه روابط علت و معلولی و خودسنجی بودن اندازه گیری توسعه محصولات نوآورانه و جدید توجه لازم و کافی شود.
- عدم همکاری برخی از پاسخگویان پرسشنامه در خصوص تکمیل آن.
- برای اولین بار طی یافته های این پژوهش مستندات اولیه ای برای آنها فراهم شده، سخن به میان آورد.

منابع

۱. سرمدی سعیدی، سهیل و ممقانی، علیرضا. (۱۳۸۸). مدل های اجرایی در فرایند توسعه محصول جدید. ماهنامه تدبیر، ۲۱۴، ص ۵۹-۵۴.
۲. شاهمیری، فرهاد و سلامی، رضا. عوامل مؤثر بر انتقال فناوری از طریق سرمایه گذاری مستقیم خارجی مطالعه موردی صنعت پلاستیک. فصلنامه رشد فناوری، شماره ۲۷، ص ۳۳-۲۷، ۱۳۹۰.
۳. نوروزی، ناصر و شاهمیری، فرهاد. "بررسی برنامه ها و سیاست های انتشار فناوری در کشور ترکیه". فصلنامه رشد فناوری، شماره ۱۶، ص ۴۷-۵۴، ۱۳۸۷.

منابع انگلیسی

4. Performance assessment of the lead user idea-generation process for new product development. Management science, 48(8), 1042-1059, 2012 . K., Sonnack, M., & Von Hippel, E., Lilien, G. L., Morrison, P. D., Searls
5. Bullinger, H. J., Fähnrich, K. P& ., Meiren, T. Service engineering— methodical development of new service products. International Journal of Production Economics, (3) 85 . 2013, 28_275 .
6. Lindberg, T., Meinel, C., & Wagner, R. (2011). Design thinking: A fruitful concept for it development?. In Design Thinking. Springer Berlin Heidelberg, 3-18.
7. Atkinson, D., & Al-Ashaab, A. (2008). A review and critical analysis of global New Product Introduction and Development. International Journal of Product Development, (2)6, 118-141.
8. Cooper, R. G., & Edgett, S. J. (2010) . Developing a product innovation and technology strategy for your business. Research- Technology Management, 53(3), 33-40.
9. Cooper, R. G., & Edgett, S. J. (2012). Maximizing productivity in product innovation. Research- Technology Management, 51(2), 47-58.
10. Narayanan, V. K. (2011). Managing Technology and Innovation for Competitive Advantage, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, p. 43.



- 11 .Simula, H. "Management of commercialization-Case studies of industrial, business-to-business product innovations", 36-43, 2012.
- 12 .Gallarza, M. G., Gil Saura, I & ,Holbrook, M. B. ,The value of value :Further excursions on the meaning and role of customer value. Journal of Consumer Behavior, 10(4), 179 -191 ,2015.
- 13 .Miller, W. L., & Morris, L. 4th Generation R&D: Managing Knowledge, Technology, and Innovation. New York: John Wiley ,p. 5-8, 2012.
- 14 .Song, M., & Di Benedetto, C. A .Supplier's involvement and success of radical new product development in new ventures. Journal of Operations Management, 26(1), 1-22 ,2014.
- 15 .Porter, M. ,Competitive Advantage ,Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press ,p. 33-47, 2013.
- 16 .Porter, M. Competitive Strategy :Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York: Free Press, p. 34-46, 2008.
- 17 .Ulrich, K. T. Design is everything ?Journal of Product Innovation Management, 28(3), 394-398, 2011.
- 18 .Cooper, R. G. Formula for success in new product development .Marketing Management, 18-24, 2015.
- 19 .Wheelwright, S., & Clark ,K. Revolutionizing Product Development, Quantum Leaps in Speed, Efficiency and Quality. New York: Free Press, p. 34, 2009 .20
- 20 .Yu, S. R., & Zhang, R.. B. Life Cycle Assessment in Different Product Design Stages-A Coffee Pot Case Study. Applied Mechanics and Materials, 34, 988-994, 2010.
- 21 .Rainey, D. L. Product innovation .leading change through integrated product development. Cambridge University Press, p. 170, 2015.