

بررسی مهمترین عوامل درون و برون سازمانی مؤثر بر عملکرد محصول جدید در صنایع غذایی

حمیدرضا رضوانی^۱، اکرم السادات رشیدایی آبندانسری^۲

۱- استادیار دانشگاه مهر البرز تهران

۲- کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه مازندران

چکیده

محصولات جدید جزو عوامل حیاتی انکار ناپذیر موفقیت، برای شرکت‌هایی هستند که در یک محیط رقابتی و در حال تغییر فعالیت می‌کنند. محققان بسیاری در پی شناسایی عوامل مؤثر بر موفقیت محصولات جدید هستند. پژوهش حاضر در پی شناسایی و دسته‌بندی مهمترین عوامل مؤثر بر عملکرد محصول جدید در صنایع غذایی است. پس از مطالعه تحقیقات مختلف، این عوامل در دو دسته عوامل درون سازمانی و عوامل برون سازمانی دسته‌بندی شدند. مهمترین عوامل درون سازمانی که در این تحقیق به آن‌ها پرداخته می‌شود، شامل گرایش کارآفرینانه، یادگیری سازمانی و فرایند توسعه محصول جدید و مهمترین عوامل برون سازمانی شامل پیش‌بینی‌پذیری تقاضای مشتری، پویایی تکنولوژیکی، پویایی بازار و شدت رقابت است. جامعه آماری این پژوهش ۶۶ شرکت صنایع غذایی استان مازندران است که حداقل ۲ سال سابقه کار داشته و طی یک سال گذشته حداقل یک محصول جدید به بازار ارائه داده‌اند. فرضیه‌های این تحقیق از طریق آزمون‌های معادلات ساختاری، همبستگی، رگرسیون‌های چندگانه و مرحله‌ای مورد آزمون قرار گرفته و به منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS16 و Visual PLS استفاده گردید. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که گرایش کارآفرینانه، فرایند توسعه محصول جدید و پیش‌بینی‌پذیری تقاضای مشتری تاثیر مستقیم معنادار و پویایی تکنولوژیکی، پویایی بازار و شدت رقابت تاثیر تعدیل کننده معناداری بر عملکرد محصول جدید در صنایع غذایی دارند. اما معناداری تاثیر یادگیری سازمانی بر عملکرد محصول جدید به اثبات نرسید. بررسی تاثیر غیرمستقیم یادگیری سازمانی بر عملکرد محصول جدید نشان داد که در صنایع غذایی یادگیری سازمانی زمانی به افزایش عملکرد محصول جدید منجر می‌شود که فرایند توسعه محصول جدید به عنوان متغیر واسطه‌ای عمل کند. تعیین برازندگی مدل با استفاده از شاخص GOF نشان داد که مدل اصلاحی که در آن فرایند توسعه محصول جدید به عنوان متغیر واسطه‌ای بین یادگیری سازمانی و عملکرد محصول جدید قرار دارد از برازندگی مناسبی برخوردار است.

واژه‌های کلیدی: توسعه محصول جدید، عملکرد محصول جدید، یادگیری سازمانی، گرایش کارآفرینانه، فرایند توسعه محصول جدید.

۱- مقدمه

محصولات جدید برای بقا و رشد بلند مدت هر شرکتی که در یک محیط رقابتی فعالیت می‌کند، ضروری هستند. موفقیت در ارائه محصول جدید یکی از موضوعات مدیریتی چالش برانگیز به خصوص در شرکت‌های تکنولوژی محور است. (راماسشان، کاروان، پانگ^۱، ۲۰۰۲). امروزه بسیاری از سازمان‌ها با محیط‌های به شدت رقابتی مواجهند که دارای مشخصاتی چون افزایش تکنولوژی‌های جدید، تسریع منسوخ شدن محصول، سرعت تغییر خواسته‌های مصرف کننده و بازارهای جهانی است. برای موفقیت در این محیط، شرکت‌ها نیاز دارند تا با نرخ فزاینده‌ای، به طور مستمر توسعه یابند و محصولات جدید و نوآورانه تولید نمایند. دستیابی به این مهم نیاز به فرایند توسعه محصول جدید (NPD)^۲ انعطاف پذیر و توانایی دستیابی به دانش جدید را دارد (پنتینا و استراتون^۳ ۲۰۰۷).

بر اساس ادبیات موضوع، یک فرایند توسعه محصول جدید به طور متوسط حدود ۳ الی ۴ سال زمان می‌برد و در این میان حدود ۵۰ درصد هزینه‌های انجام شده طی این فرایند اتلاف شده و به هدر می‌روند (گارومورسی، کودالی^۴، ۲۰۱۲). نرخ بالای شکست در پروژه‌های توسعه محصول جدید نشان‌دهنده این واقعیت است که توسعه محصول جدید فعالیتی چالش برانگیز است. بالاکا و فریر^۵ بیان می‌دارند که تقریباً ۹۰

درصد محصولات جدید تولید شده به اهداف تجاری شان نمی‌رسند (یاهایا، ابو-بکر^۶، ۲۰۰۷). بنابراین بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت محصول جدید ضروری به نظر می‌رسد. محققان سال‌های زیادی است که به تشریح اینکه چه محصولات جدیدی موفق هستند، علاقه دارند. آنها عواملی را که به موفقیت و شکست ارائه محصول جدید منجر می‌شود، بررسی نمودند. مطالعات اخیر بر فعالیت‌های توسعه محصول جدید نشان می‌دهد که بیش از ۷۲ عامل موفقیت محصول جدید وجود دارند (یاهایا، ابو-بکر، ۲۰۰۷). بر خلاف این حقیقت که مطالعات این محققان فهرستی نامتناقض و استوار در مورد عوامل موفقیت محصول جدید ارائه می‌دهند، به نظر می‌رسد که تنها تعداد اندکی از شرکت‌ها این عوامل موفقیت تعیین شده را اجرا می‌کنند (با توجه به این حقیقت که مطالعات اخیر نشان می‌دهد که شرکت‌ها اشتباهاتی مشابه شرکت‌های ۳۰ سال پیش مرتکب می‌شوند) (جنسن، هارمسن^۷، ۲۰۰۱). با این وجود تحقیق‌های کمی (خصوصاً در ایران) به بررسی مهمترین عوامل مؤثر بر عملکرد محصول جدید در یک مدل پرداخته‌اند. تحقیق حاضر در پی شناسایی و آزمون مهمترین عوامل مؤثر بر عملکرد محصول جدید است. با مطالعه بیش از ۵۰ مقاله معتبر علمی که به بررسی موفقیت محصول جدید پرداختند، فهرستی از عوامل مؤثر بر عملکرد محصول جدید آماده شد و در ادامه از بین این عوامل ۷ عامل که در نتایج تحقیقات مختلف

1- Ramaseshan, Caruna and Pang
2- New Product Development (NPD)
3- Pentina, strutton
4- Gurumurthy, cudali
5- balaka, friyer

6- Yahaya, Abu-bakar
7- Jensen, Hurmsen

بیشترین ضریب اثرگذاری بر عملکرد محصول جدید را داشتند، انتخاب گشت. نهایتاً برای درک بهتر و کاملتر شدن مدل، این عوامل به دو دسته عوامل درون سازمانی و عوامل برون سازمانی تقسیم شدند. مهمترین عوامل درون سازمانی شناسایی شده شامل گرایش کارآفرینانه، یادگیری سازمانی و فرآیند توسعه محصول جدید و مهمترین عوامل برون سازمانی شامل پیش‌بینی‌پذیری تقاضای مشتری، شدت رقابت، پویایی تکنولوژیکی و پویایی بازار هستند. نتایج این پژوهش با دسته‌بندی و معرفی عوامل حیاتی که بر عملکرد محصول جدید (چه به صورت مثبت و چه به صورت منفی) تأثیری گذارد، می‌تواند برای تمامی سازمان‌هایی که در پی ایجاد و توسعه محصول جدید هستند، مفید واقع گردد.

سازی محصولات جدید، حرکت به سمت بازارهای جدید و ارائه خدمات جدید به مشتریان خلق می‌کند و سازمان را برای بقا و عملکرد بهتر یاری می‌دهد (هوگز و مورگان^۲، ۲۰۰۷). تعریف لی هوانگ و تی سای^۳ (۲۰۰۷) از گرایش کارآفرینانه به گونه‌ای دیگر است: گرایش کارآفرینانه گرایش استراتژیکی است که به فرآیندها، اقدامات و فعالیت‌های تصمیم‌گیری که به ورود به بازارهای جدید منجر می‌شود، اشاره دارد و در برگیرنده استقلال‌گرایی تمایل برای نوآوری، جستجوی ریسک، پیشگامی و رقابت‌پذیری نسبت به رقبا، در جهت فرصت‌های موجود در بازار است. در ادامه به توضیح بیشتر هریک از این ابعاد پنجگانه می‌پردازیم:

استقلال‌گرایی

استقلال‌گرایی در مفهوم کارآفرینانه، فعالیت‌های مستقل بوسیله تیم یا فرد برای طرح یک ایده و تداوم آن تا مرحله تکامل است. استقلال‌گرایی با این دیدگاه سازگار است که برای انجام فعالیت‌های کارآفرینانه از وجود آمدن ایده‌های جدید تا تکمیل آن باید از دست موانع بوروکراسی شرکتی رهایی پیدا کرد (سرتو، ماس و شرت^۴، ۲۰۰۹). همچنین استقلال‌گرایی در شرکت می‌تواند از عواملی همچون اندازه، سبک مدیریت یا نوع مالکیت ناشی شود. برای مثال، نتیجه تحقیقات مایلر نشان می‌دهد که اغلب شرکت‌های کارآفرین دارای رهبران مستقلی بودند. بیشتر اقداماتی که شرکت‌ها برای پرورش استقلال‌گرایی در سازمان انجام می‌دهند، تغییر ساختار سازمانی است. مثلاً ساختار خود را تخت می‌کنند و از سطوح عمودی خود می‌کاهند و یا اختیار

ادبیات پژوهش

واژه کارآفرینی نزدیک به دویست سال است که مورد استفاده قرار گرفته است. مفهوم سنتی کارآفرینی بر تلاش‌هایی تأکید دارد که طی آن یک فرد بینشی را به کسب و کاری موفق تبدیل می‌نماید. اما اخیراً کارآفرینی به عنوان فرآیندی که توانسته است در سازمان‌های گوناگون بدون در نظر گرفتن نوع و اندازه رخ می‌دهد، مفهوم پردازی شده است (مقیمی، ۱۳۸۴). امروزه کارآفرینی به جای اینکه یک رویداد یا حادثه تلقی شود، بیشتر به صورت یک فرایند دیده می‌شود که ریشه در فرهنگ سازمانی دارد و به دنبال ایجاد ارزش به وسیله منابع موجود، از طریق بهره‌برداری از فرصت‌هاست (تاج‌دینی^۱، ۲۰۱۰). گرایش کارآفرینانه، فرآیند سازمانی است که سازمان از طریق ترکیب منابع موجود، راه‌های جدیدی را برای توسعه و تجاری

2- Huzar, morgan

3- Li, Huang and Tsai

4- Certo, Moss and Short .

1- Tajeddini

و مسئولیت فعالیت قسمت‌ها را به نحوی واگذار می‌کنند. اقداماتی از این دست، به منظور تقویت استقلال‌گرایی است (ورکمن^۱، ۲۰۰۹).

نوآورانگی (تمایل برای نوآوری)

تمایل به نوآوری گرایشی در سازمان برای حرکت از تکنولوژی‌ها، اقدامات و موقعیت کنونی به سمت موقعیتی دیگر است. بنابراین می‌توان اشاره کرد تمایل به نوآوری، گرایشی را به سمت پذیرش خلاقیت، تجربه، رهبری فن‌آورانه و تحقیق و توسعه در توسعه محصولات، خدمات و فرایندها را به نمایش می‌گذارد تا راه کارهای کارگشایی را برای برآورده نمودن نیازها و مشکلات مشتریان بوجود آورد.

ریسک‌پذیری

ریسک‌پذیری اراده‌ای است که باعث دست زدن به انجام پروژه‌ها، فعالیت‌ها و راه کارهایی که ذاتاً حاوی درجه بالایی از عدم قطعیت در ارتباط با خروجی‌های احتمالی می‌باشد. شرکت‌ها زمانی که تصمیمی را می‌خواهند اتخاذ کنند باید یکی از دو سناریو را بپذیرند، خطر شکست و یا ریسک از دست دادن فرصت، که اولی از ترس و دومی از انفعال ناشی می‌شود. آستانه‌ای از مخاطره‌پذیری شرکت‌ها را به سمت فعالیت هدایت می‌کند و شرکت را ترغیب می‌کند تا عدم قطعیت را بپذیرا شوند و در تصمیم‌گیری سریعتر عمل کنند و در نهایت منجر به بهبود عملکرد شرکت می‌شود. در نقطه مقابل آن بدون درجه‌ای از مخاطره‌پذیری، شرکت‌ها معرفی ابتکارات و انجام فعالیت‌های اکتشافی خود را به تأخیر انداخته و یا از آن اجتناب می‌کنند و به منظور تغییر شرایط بازار به گونه‌ای

محافظه کارانه عمل می‌نمایند. نتیجه چنین رویکردی، عملکرد ضعیف‌تر شرکت خواهد بود، چرا که تلاش اندکی برای تسخیر مشتریان و فرصت‌های بازار انجام می‌دهد.

پیشگامی (پیش‌فعالی)

واژه پیشگامی در فرهنگ لغت چنین ترجمه شده است: اقدام به فعالیتی خاص برای مقابله با تغییرات، نیازها و مشکلات آتی. پیشگامی در گرایش کارآفرینانه نقشی حیاتی ایفا می‌کند، زیرا بیانگر دیدگاهی آینده‌نگر با فعالیت‌های نوآورانه یا سرمایه‌گذاری‌های جدید است. پیشگامی منظری از آینده‌نگری را نشان می‌دهد و آن جایی است که شرکت‌ها به گونه‌ای به دنبال پیش‌بینی فرصت‌ها هستند تا محصولات جدید یا بهبود یافته را معرفی کرده و توسعه دهند، تغییراتی را در راهبردها و تاکتیک‌های جاری خویش بوجود آورند و روندهای آتی در بازار را تحت نظر خویش گیرند.

رقابت‌تهاجمی

منظور از رقابت‌تهاجمی، تمایل شرکت به مبارزه مستقیم در برابر رقا با هدف ورود به عرصه‌ای نوین یا ارتقای جایگاه فعلی آن است. به بیان دیگر این مفهوم، حذف رقا از گردونه رقابت بازار است. رقابت‌تهاجمی با ویژگی‌هایی نظیر تأثیرپذیری یا واکنش‌گرایی شناخته می‌شود. رقابت‌تهاجمی گویای نوعی تمایل به غیر متعارف بودن به جای تکیه بر روش‌های سنتی رقابت است (هوگز و مورگان، ۲۰۰۷).

رابطه گرایش کارآفرینانه و عملکرد محصول جدید:

شرکت‌های با گرایش کارآفرینانه، دارای توانایی کشف و بهره‌برداری از فرصت‌های موجود در بازار هستند. تحقیقات نشان می‌دهد، رابطه‌ای قوی بین گرایش کارآفرینانه و توسعه محصول جدید وجود دارد (لی، لیو و ژائو^۱ ۲۰۰۶). محققان بسیاری این ارتباط را شناسایی کردند (لی و همکاران، ۲۰۰۶). از آنجا که گرایش کارآفرینانه محیطی در سازمان برای یادگیری و پذیرش ریسک فراهم می‌کند، پیشنهاد می‌گردد که وجود آن در سازمان با عملکرد بهتر در توسعه محصول جدید رابطه مثبت دارد (لی و همکاران، ۲۰۰۶). گرایش کارآفرینانه محیطی را فراهم می‌کند که از طریق اکتشاف و آزمایشگری، سازمان یاد می‌گیرد. نتیجه مهم این اکتشاف و آزمایشگری بهبود بیشتر در NPD از طریق تمرکز بر نیازهای پنهان مشتریان است. به عبارت دیگر، بهبود بیشتر و عملکرد بهتر در NPD اغلب مستلزم پذیرش ریسک‌های بالاتر است و ریسک‌پذیری با گرایش کارآفرینانه ارتباطی تنگاتنگ دارد. بنابراین گرایش کارآفرینانه انگیزه مهمی برای شرکت ایجاد می‌کند تا بهبود بیشتری در محصول جدید ایجاد نماید و در نتیجه عملکرد محصول جدید بهبود می‌یابد. بنابراین اولین فرضیه این تحقیق به صورت زیر ایجاد می‌گردد:

فرضیه ۱- گرایش کارآفرینانه بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.

یادگیری سازمانی

در سال ۱۹۰۰ میلادی هنگامی که فردریک تیلور موضوع انتقال یادگیری به دیگر کارکنان را برای

افزایش کارایی و بهبود سازمان مطرح کرد مفهوم یادگیری سازمانی شکل گرفت. اما ریچارت سی‌یرت و جیمز مارچ^۲ اولین کسانی بودند که دو واژه یادگیری و سازمان را در کنار هم قرار داده و یادگیری را به عنوان پدیده‌ای سازمانی مطرح کردند (تمپلتون و اشنايدر^۳، ۲۰۰۲). با وجود تعاریف متعدد در زمینه مفهوم سازی، مدیریت، توسعه و به کارگیری یادگیری سازمانی هنوز یک توافق کلی در باره مفهوم، تعریف و تئوری‌های یادگیری سازمانی به وجود نیامده است (تمپلتون و اشنايدر، ۲۰۰۲). علت عدم توافق در زمینه یادگیری سازمانی به سه دلیل می‌تواند باشد. اولاً، به دلیل چند رشته‌ای بودن یادگیری سازمانی متخصصان رشته‌هایی مانند جامعه‌شناسی، روانشناسی، مدیریت و اقتصاد صنعتی هر کدام با توجه به رشته خود مفاهیم و تئوری‌های مربوط به یادگیری سازمانی را توسعه داده‌اند. ثانیاً به کارگیری یادگیری سازمانی در حوزه‌های مختلف مانند پردازش اطلاعات، نوآوری محصول، تغییر سازمانی، فرهنگ سازمانی و پیاده سازی استراتژی باعث تنوع در زمینه یادگیری سازمانی شده است. و ثالثاً چند سطحی بودن مفهوم یادگیری از سطح فردی تا سطح سازمانی باعث این تنوع شده است (اقدسی، خاکزار بفرویی، ۱۳۸۷). تمپلتون و همکارانش (۲۰۰۵) برای ارائه یک تعریف واحد برای یادگیری سازمانی با مطالعه و دسته‌بندی بیش از ۱۵۰ مقاله علمی که در آنها به نوعی واژه یادگیری سازمانی به کار برده شده است، نتیجه‌گیری کردند که برای یادگیری سازمانی سه پارادایم جمعیت‌شناسی^۴، اقدامات اجتماعی^۵ و نتیجه‌گرایی^۶ مورد استفاده قرار گرفته

2- Richard siyert & jimz March

3- Templeton & Snyder

4- Demographic

5- Social Action

6- Outcome Perspective

انتقال دانش به عنوان یک ارزش بنیادی در سازمان در نظر گرفته شود. مدیریت باید با صراحت، اهمیت یادگیری را بیان کند. زیرا یادگیری سازمانی ابزاری ارزشمند برای رسیدن به نتایج بلند مدت است. همچنین مدیریت باید مطمئن شود که کارکنان، اهمیت یادگیری را درک کرده اند. چرا که این مسأله یک عامل اساسی در موفقیت سازمان است (اقدسی و خاکزار بفرویی، ۱۳۸۷).

دید سیستمی:

افراد مختلف، بخش‌ها و نواحی سازمان باید دید واضحی نسبت به اهداف سازمان داشته باشند و بدانند که چگونه می‌توان به توسعه آن اهداف کمک کرد. سازمان باید به عنوان یک سیستم تلویحاً، شناخت اهمیت ارتباطات بر اساس تبادل اطلاعات و خدمات را گسترش می‌دهد و نتیجه آن توسعه مدل‌های ذهنی مشترک است. زیرا یادگیری سازمانی دانش درک و باورهای مشترک را به کار می‌گیرد و با وجود زبان مشترک با درگیر شدن همه افراد، سرعت این فرایند افزایش می‌یابد. بنابراین وجود زبان مشترک باعث یکپارچگی دانش می‌شود و این یکپارچه نمودن دانش یک جنبه کلیدی برای توسعه یادگیری سازمانی است (اقدسی و خاکزار بفرویی، ۱۳۸۷).

فضای باز و آزمایشگری:

یادگیری خلاق یا همان یادگیری حلقه دوم، نیازمند فضای باز است و به ایده‌ها و نقطه نظرات جدید داخل سازمانی یا بیرونی اهمیت می‌دهد. همچنین این نوع یادگیری باعث می‌شود، دانش فردی همواره نوسازی شده، گسترش و بهبود یابد. فضای باز باعث می‌شود

است. در پارادایم جمعیت‌شناسی یادگیری از زاویه یادگیری فردی و یادگیری سازمانی تعریف شده است. در پارادایم اقدامات اجتماعی موضوعاتی مانند کسب دانش، توزیع اطلاعات، تفسیر اطلاعات و حافظه سازمانی قرار دارد. در پارادایم نتیجه‌گرایی موضوعاتی مانند تغییرات برنامه‌ریزی‌شده، یادگیری ثانوی (یادگیری چگونه یاد گرفتن)، دانش اندوزی، اعتبار بخشی محتوای اطلاعات و پی آمدهای سازمانی مورد توجه قرار گرفته است. آنها بر اساس ۷۸ تعریف ارائه شده در ادبیات، یادگیری سازمانی را "مجموعه‌ای از اقدامات سازمانی مانند کسب دانش، توزیع اطلاعات، تفسیر اطلاعات و حافظه که به صورت آگاهانه و یا غیر آگاهانه بر تحول مثبت سازمانی اثر می‌گذارد" تعریف می‌کنند. گومز و همکارانش^۱ (۲۰۰۵) با استفاده از ادبیات و روش مفهوم‌سازی، چهار عامل یادگیری سازمانی که آنها را قابلیت یادگیری سازمانی نامیده‌اند، استخراج کرده‌اند. روش مورد استفاده آنها مدل‌سازی معادلات ساختاری و اساس تحقیقات آنها، تحقیقات پیشین گاه و ریچاردز^۲ بوده است. عامل‌های استخراج شده آنها عبارتند از: ۱- تعهد مدیریت ۲- دید سیستمی ۳- فضای باز و آزمایشگری ۴- انتقال و یکپارچه سازی دانش. در ادامه قابلیت‌های سازمانی مورد استفاده توسط این محققان که از ادبیات و خصوصاً مدل‌های ارائه شده توسط ریچاردز، گومز و همکارانش استخراج گردیده است، تشریح می‌شود.

تعهد مدیریت برای یادگیری سازمانی:

مدیریت باید اهمیت یادگیری را درک کرده، فرهنگی را در سازمان ایجاد نماید که کسب، خلق و

1- Gomez

2- Richards & Goh

یادگیری سازمانی ظرفیتی در سازمان ایجاد می کند که آن را قادر می سازد تا به اطلاعات جدید دست یافته، سطح دانش بالا رود و تصمیم گیری بهبود یابد. از این تعریف می توان این طور استنباط کرد که یادگیری سازمانی فرایندی فعال است که نیاز به بازخوردهایی دارد و این بهترین موقعیت را برای شرکت فراهم می سازد تا فرایند توسعه محصول جدید بهتر به انجام برسد (سابان و همکاران، ۲۰۰۰). لذا دومین فرضیه تحقیق حاضر بدین شرح تدوین می شود:

فرضیه ۲- یادگیری سازمانی بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.

فرآیند توسعه محصول جدید

توسعه محصول جدید شامل توسعه و عرضه محصولات کاملاً ابتکاری، محصولات تکمیل شده، محصولات اصلاح شده و مارک های جدید از طریق تلاش های واحد تحقیق و توسعه شرکت است (کاتلر و آرمسترانگ^۳، ۲۰۰۵). فرایند توسعه محصول جدید فرایندی است که در آن یک سازمان کلیه منابع، امکانات و توانایی خود را در قالب تیم های چند منظوره برای ایجاد یک محصول جدید و یا توسعه و پیشرفت یک محصول موجود به کار می گیرد. به طوری که توسعه محصول جدید به عنوان یک فرایند اساسی برای پیشرفت و تجدید سازمان به شمار می آید (سیدحسینی، علی احمودی، فکری، فتحیان، ۱۳۸۸). با وجود اینکه مدل های مختلفی جهت توسعه محصول جدید ارائه گردیده است، اما یافته های محققان این رشته در طول بیش از چهار دهه نشان می دهد مدل جامعی که برای تمام موارد قابل کاربرد باشد وجود ندارد و یا از انعطاف و انطباق کامل با شرایط سازمان ها برخوردار

ایده های جدید درون سازمانی یا برون سازمانی، در سازمان آزمایش شود. که این آزمایشگری، یک جنبه ضروری برای یادگیری خلاق است (اقدسی و خاکزار بفرویی، ۱۳۸۷).

انتقال و یکپارچه سازی دانش:

انتقال دانش، شامل گستره ای از دانش داخلی کسب شده در سطح افراد است که اساساً از طریق صحبت و تعامل بین افراد ایجاد می شود. به عبارت دیگر، از طریق ارتباطات، محاوره و مذاکره، فرایند انتقال دانش صورت می گیرد. انتقال، تفسیر و یکپارچگی دانش کسب شده توسط افراد باعث خلق مجموعه ای از دانش می شود که در فرهنگ، فرآیندهای کاری سازمان و عناصر نگه داری دانش (حافظه سازمانی) جای می گیرد. بنابراین این دانش می تواند متعاقباً بازایی شده و در موقعیت های مختلف حتی با چرخش شغلی رسمی کارکنان به کار برده شود (اقدسی و خاکزار بفرویی، ۱۳۸۷).

رابطه یادگیری سازمانی و عملکرد محصول جدید:

نویسندگان متعددی به اهمیت یادگیری سازمانی در توسعه محصول جدید تاکید کردند. یادگیری سازمانی به عنوان یک محرک عمده در موفقیت محصول جدید شناخته شده است (بروگمن و مورگان^۱، ۲۰۰۳، کالانتون و همکاران^۲، ۲۰۰۲، پنتیا و استراون^۲، ۲۰۰۷). بدین جهت که یادگیری، دانش و شکل های رفتاری را تغییر می دهد و این مساله بر فرایند و متعاقباً بر عملکرد محصول جدید و در نهایت عملکرد شرکت تاثیر می گذارد.

1- Brockman & Morgan
2- Calantone et al

3- Katler & Armstrong

نیست. ماهیت دقیق فرایند توسعه محصول با توجه به نوع صنعت، محصولات و شرکت‌ها می‌تواند بسیار متفاوت باشد. چهار مشخصه اصلی یک فرآیند اثر بخش ارائه محصول جدید عبارتند از:

۱- طی فرآیند به صدای مشتری توجه می‌شود.

۲- پیش از شروع به تولید فیزیکی کارهای قابل توجهی در در حوزه‌های گوناگون (بازاریابی، مهندسی، تولید) انجام می‌گیرد.

۳- فرآیند به شناسایی قابلیت‌های محوری شرکت می‌پردازد. یعنی فرآیند نه تنها به ارزیابی تناسب محصول با بازار می‌پردازد، بلکه رابطه محصول با شرکت و نیز شرکت با بازار و تطابق و تناسب قابلیت‌های شرکت با رقبا و شرکایش را نیز مورد بررسی قرار می‌دهد.

۴- فرآیند دارای تصمیم به موقع در خصوص ادامه/عدم ادامه می‌باشد. یک فرآیند صحیح توسعه محصول، یک فرآیند قیفی شکل است که ابتدا در آن ایده‌های زیادی جمع‌آوری می‌گردد و این ایده‌ها در مرحله بعدی رد شده یا موفق به گذر از مراحل می‌گردند؛ به طوری که تعداد ایده‌ها در هر مرحله کم و کمتر می‌گردد. در حقیقت می‌توان گفت هدف نهایی از فرآیند توسعه محصول جدید، تولید و ارائه محصولی است که ارزش بالاتری برای مشتریان هدف به همراه داشته باشد (جی سیلک، ۱۳۸۸). گرچه مدل‌های مختلفی برای معرفی فرایند توسعه محصول جدید وجود دارد، اما به طور کلی یک فرایند توسعه محصول جدید از ۵ مرحله مرتبط با هم تشکیل شده است. این مراحل عبارتند از:

۱- خلق ایده و ارزیابی آن:

ایده اولیه محصول، توصیف تقریبی فناوری، اصول

کار و فرم محصول است. این ایده شرح مختصری از چگونگی برآورده ساختن نیازهای مشتری توسط محصول است. میزان برآورده ساختن رضایت مشتریان و موفقیت تجاری، به مقدار زیادی وابسته به کیفیتی است که در ایده موجود نهفته است. گاهی اوقات یک ایده اولیه خوب ممکن است در مراحل بعدی فرایند تولید محصول به علت ضعف‌های مربوطه ضایع گردد، ولی به ندرت می‌توان یک ایده ضعیف را به یک موفقیت تجاری تبدیل کرد.

۲- توسعه مفهوم محصول

همانگونه که ذکر شد، در مرحله اول ایده‌های جدید، ایجاد و ارزیابی می‌گردند. ایده‌های باقی مانده در این مرحله به مفهوم محصول توسعه پیدا می‌کنند. مفهوم محصول، تفسیر دقیق ایده محصول به صورت عبارات با معنا و قابل درک برای مصرف کننده است. در طی این مرحله، ایده‌های محصول جدید باید به صورت دقیق‌تر و صریح‌تر تعریف شوند. به عبارت دیگر، در این مرحله ایده‌ها به صورت مجموعه‌ای از نشانه‌ها و صفات ساختاریافته که برای جذب مشتریان خاصی طراحی شده‌اند، تعریف می‌شوند. این نشانه‌ها باید به جزئیات برنامه کار و طرح تبدیل شوند.

۳- توسعه محصول جدید و ارزیابی آن

زمانی که مفهوم محصول از آزمایش تجاری موفق بیرون آمد، به قسمت R&D و یا فنی می‌رود تا به محصول فیزیکی تبدیل شود. در این مرحله محصول جدید به یک محصول واقعی قابل لمس تبدیل می‌شود که نمونه فیزیکی نامیده می‌شود. پس از اینکه مدیریت از عملکرد نمونه رضایت پیدا کرد، محصول برای نام تجاری، طراحی بسته‌بندی و برنامه بازاریابی مقدماتی

۵- تجاری سازی محصول

مرحله نهایی در توسعه محصول جدید تصمیم در مورد نحوه ورود محصول به بازار است. در این مرحله باید تصمیمات مهمی در خصوص اینکه محصول در چه زمانی وارد بازار شود، چه گروه‌های مشتریانی در معرض معرفی محصول قرار گیرند، اندازه بازار چه میزانی باشد، گرفته شود (یلکور، هریک، ۱۹۹۶). در جدول ۱ مراحل فرایند توسعه محصول جدید و اقدامات مهم هر مرحله به اختصار آمده است:

جدول ۱: مراحل فرایند توسعه محصول جدید

مراحل فرایند	اقدامات اساسی هر مرحله
۱- ایده محصول	خلق ایده ارزیابی و انتخاب ایده
۲- مفهوم محصول	خلق مفهوم محصول، برای ایده‌های باقی مانده
۳- توسعه محصول و ارزیابی آن	ساخت نمونه طراحی و بسته‌بندی تدوین برنامه بازاریابی مقدماتی
۴- تست‌های بازار	آزمایش بازار آزمایش فنی
۵- تجاری سازی	تصمیم در خصوص نحوه ورود به بازار

مدیریت فرایند توسعه محصول جدید اهمیت قائلند و در هریک از مراحل فرایند شامل تولید ایده و ارزیابی آن، توسعه مفهوم محصول، توسعه محصول، تست‌های فنی و بازار، تجاری سازی محصول، سنجیده و با دقت عمل می‌کنند، عملکرد محصول جدید بهتری مشاهده می‌گردد (لیو و تی‌سای، ۲۰۰۸). پنتیا و استراون (۲۰۰۷) نشان دادند که با پشتیبانی مناسب از فرایند توسعه محصول جدید به کمک اطلاعات مناسب در مورد تکنولوژی‌های جدید و نیاز بازار می‌توان هزینه و زمان توسعه محصول جدید را کاهش داد و متعاقباً ریسک

آماده می‌شود. پس از این مرحله محصول برای بازاری شدن آماده می‌شود. ساخت آغاز شده و واحد مهندسی عملیات ساخت را حمایت می‌کند (یلکور، هریک، ۱۹۹۶).

۴- تست‌های بازار

محصولی که مرحله توسعه را پشت سر گذاشت و همچنان سودمند و مناسب به نظر می‌رسد، وارد فرآیند تست‌های بازار می‌شود. آزمایش مناسب بودن محصول برای بازار فرایندی پرهزینه، اما ضروری است.

رابطه فرایند توسعه محصول جدید و عملکرد محصول جدید:

تحقیقات گذشته نشان دادند که صنایع می‌توانند با بهبود فرایند توسعه محصول جدید، محصولی دقیقتر، قابل قبول‌تر و موفق‌تر تولید نمایند (دنیز پیتا و الیزابت پیتا^۲، ۲۰۱۲) در واقع کیفیت فرایند توسعه محصول جدید رابطه‌ای قوی با عملکرد آن محصول جدید دارد (اوزر و چن^۳، ۲۰۰۶). در شرکت‌هایی که برای

1- Yelkur & Herbig

2- Deniss Pitta, Elizabeth Pitta

3- Ozer & Chen

شکست در محصول جدید را کم کرد. لذا سومین فرضیه پژوهش به صورت زیر معرفی می گردد:

فرضیه ۳- فرآیند توسعه محصول جدید بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.

فرضیه فرعی ۳-۱-۱ ایده ای که محصول بر اساس آن توسعه یافت بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.

فرضیه فرعی ۳-۲-۲ - مفهومی که محصول بر اساس آن توسعه یافت، بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.

فرضیه فرعی ۳-۳-۳ - نمونه سازی محصول جدید بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.

فرضیه فرعی ۳-۴-۴ - طراحی و بسته بندی بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.

فرضیه فرعی ۳-۴-۴ - برنامه ی بازاریابی که محصول بر اساس آن توسعه یافت بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.

فرضیه فرعی ۳-۵-۵ - آزمایش بازار بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.

فرضیه فرعی ۳-۶-۶ - آزمایش فنی بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد

فرضیه فرعی ۳-۷-۷ - نحوه ورود به بازار بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.

عوامل مؤثر برون سازمانی

پیش بینی پذیری تقاضای مشتری

پیش بینی پذیری تقاضای مشتری به اندازه ای اطلاق می شود که میزان تقاضای مشتریان در بازار قابل پیش بینی باشد. کاتلر و آرمسترانگ معتقدند که یکی از دلایل شکست محصول جدید تخمین نادرست و بیش از اندازه، اندازه بازار است. لذا بر آن شدیم تا به بررسی تاثیر پیش بینی پذیری تقاضای مشتری بر عملکرد محصول جدید پردازیم. بنابراین چهارمین فرضیه ای که در این

تحقیق مورد بررسی قرار می گیرد بررسی تاثیر پیش - بینی پذیری تقاضای بازار بر عملکرد محصول جدید بود. لذا فرضیه چهارم این تحقیق بدین صورت معرفی می گردد:

فرضیه ۴: پیش بینی پذیری تقاضای مشتری بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.

پویایی تکنولوژیکی، پویایی بازار و شدت رقابت

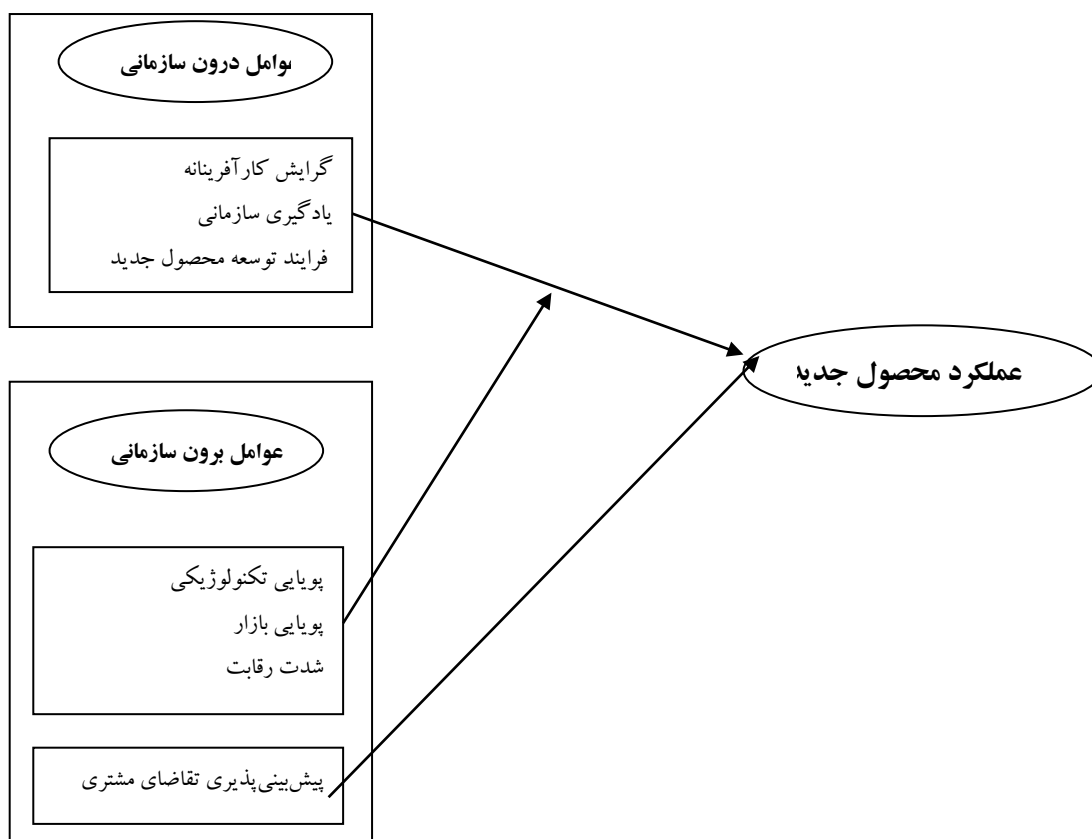
به میزانی که مشخصه یک صنعت، تغییرات سریع تکنولوژی در آن است پویایی تکنولوژی گفته می شود. به میزانی که نیازهای مشتریان و فعالیت های بازاریابی به عنوان یک نتیجه آن تغییر می کند پویایی بازار و نهایتاً به میزانی که شرکت با رقاباتی مواجه است که فراتر از منابع بازار نیاز دارند تا رشد کنند و زنده بمانند شدت رقابت گفته می شود. چیتپا و اسپیس^۱ (۲۰۰۸) بیان می کنند که توجه بیشتر به عوامل محیطی خصوصاً پویایی تکنولوژیکی موجب بهبود بیشتر در عملکرد محصول جدید می شود. بنابراین شرکت ها هنگام توسعه محصول جدید باید تغییرات سریع تکنولوژی، ترجیحات و علایق مشتری، و استراتژی های رقابتی رقبا در برخورد با محصولات جدید را در نظر بگیرند تا در توسعه محصول جدید موفق تر عمل نمایند. لذا پنجمین فرضیه تحقیق را بدین صورت بیان می کنیم:

فرضیه ۵- پویایی تکنولوژیکی، شدت رقابت، پویایی بازار رابطه متغیرهای درون سازمانی بر عملکرد محصول جدید را تعدیل می کنند.

فرضیه فرعی ۵-۱-۱ - پویایی تکنولوژیکی، شدت رقابت، پویایی بازار رابطه گرایش کارآفرینانه - عملکرد محصول جدید را تعدیل می کنند.

فرضیه فرعی ۵-۳- پویایی تکنولوژیکی، شدت رقابت، پویایی بازار رابطه فرایند توسعه محصول جدید- عملکرد محصول جدید را تعدیل می کنند.

فرضیه فرعی ۵-۲- پویایی تکنولوژیکی، شدت رقابت، پویایی بازار رابطه یادگیری سازمانی- عملکرد محصول جدید را تعدیل می کنند.



نمودار ۱- مدل مفهومی پژوهش

روش شناسی تحقیق:

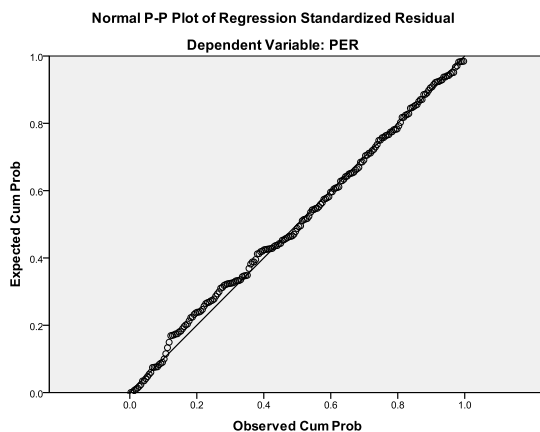
نوع تحقیق بر اساس پنج مبنا قابل تشخیص است (رضوانی، ۱۳۹۰). این تحقیق از نظر نتیجه کاربردی، از نظر هدف توصیفی، از نظر نوع داده کیفی، از نظر میزان کنترل محقق غیر آزمایشی و از نظر روش انجام کار یک تحقیق پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق شامل شرکت‌های فعال در صنایع غذایی در استان مازندران است که حداقل ۲ سال سابقه کاری داشته و طی یک سال گذشته حداقل یک محصول جدید به بازار ارائه کردند. تعداد این شرکت‌ها ۶۶ شرکت گردید و در مجموع تعداد ۲۲۴ پرسشنامه بین مدیران عالی و میانی این شرکت‌ها توزیع شد و با پیگیری‌های به

عمل آمده ۲۰۷ پرسشنامه جمع‌آوری گردید که پس از بررسی پرسشنامه‌ها تعداد پرسشنامه به دلیل ناقص بودن کنار گذاشته شدند و نهایتاً تعداد ۲۰۱ پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفتند.

برای تعیین روایی پرسشنامه از روایی‌های محتوایی و سازه استفاده گردید. برای تعیین روایی محتوایی پس از تدوین پرسشنامه، در اختیار چند تن از اساتید و متخصصان موضوع قرار گرفته و روایی آن مورد تایید قرار گرفت. برای تعیین روایی سازه نیز از روایی تشخیصی (واگرا) به روش تعیین شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شد. این ضریب نشان می‌دهد که چه درصدی از واریانس سازه

مناسب بودن الگوی خطی و نداشتن نقاط نامربوط

به منظور آزمون مناسب بودن الگوی خطی و نداشتن نقاط نامربوط از نمودارهای پراکنش استفاده می‌شود. اگر این نمودارها نشان دهنده الگوی مشخصی (مثلاً هلالی، قطری و ...) نیست، مناسب بودن الگوی خطی و عدم وجود نقاط نامربوط تایید می‌گردد (صادقپور و مرادی، ۱۳۸۹). همانطور که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود هیچ گونه نقطه پرتی وجود ندارد و نمودار پراکنش داده‌ها بصورت خطی است.



نمودار ۲، پراکنش داده‌ها

عدم خود همبستگی

مسئله خودهمبستگی بین باقی‌مانده‌ها، یکی دیگر از موارد نقض مفروضات کلاسیک مدل‌های خطی است. به این معنی که در برآورد پارامترهای مدل‌های خطی فرض می‌شود باقی‌مانده‌ها به هم وابسته نیستند (صادقپور و مرادی، ۱۳۸۹). شاخص Durbin-Watson این مسئله که آیا باقی‌مانده‌ها وابسته‌اند یا نه را آزمون می‌کند. به طور تجربی مشخص شده است که هرگاه مقدار این شاخص بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد، مسئله خود همبستگی باقی‌مانده‌ها وجود ندارد. شاخص دورین واتسون برای هر یک از فرضیات بصورت جداگانه محاسبه شده

مورد مطالعه تحت تاثیر متغیرهای (نشانگر) آن بوده است. مقدار AVE سازه‌های مختلف پرسشنامه نشان می‌دهد که پرسشنامه از روایی مناسبی برخوردار است. برای تعیین پایایی پرسشنامه نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. محاسبات نشان می‌دهد آلفای کل پرسشنامه ۰.۹۴۸ است که این میزان بیانگر پایایی بالای پرسشنامه است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در تجزیه و تحلیل استنباطی، فرضیه‌های تحقیق مورد ارزیابی و آزمون قرار می‌گیرند. اما قبل از وارد شدن به مرحله آزمون فرضیه‌ها، ابتدا مناسب بودن روش آزمون آماری را مورد بررسی قرار می‌دهیم. لذا در این بخش، پنج بحث اساسی زیر در مورد روابط رگرسیونی تحقیق، مورد بررسی قرار خواهد گرفت که عبارتند از:

نرمال بودن داده‌های تحقیق

به منظور بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون نشان می‌دهد تمامی متغیرهای تحقیق از توزیع نرمال برخوردارند.

نسبت مشاهدات متغیرهای مستقل

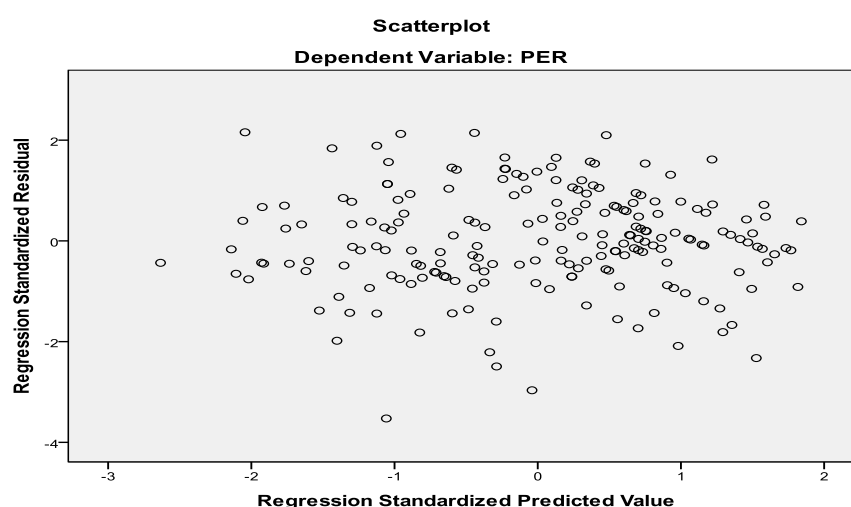
تعداد مشاهدات لازم برای آزمون به نوع مدل رگرسیونی بستگی دارد. برای رگرسیون استاندارد یا مرتبه‌ای تعداد مشاهدات باید ۲۰ برابر متغیرهای مستقل باشد، ولی برای رگرسیون گام به گام مشاهدات بیشتری مورد نیاز است. کمترین تعداد مشاهدات مورد نیاز باید حداقل ۵ برابر تعداد متغیرهای مستقل باشد. در تحقیق حاضر تعداد مشاهدات ۲۰۱ است که برای انجام آزمون فرضیات مناسب است.

برآزش شده است. در صورتی که این نمودار، الگوی خاصی را تبیین کند یکی از مفروضات اساسی رگرسیون زیر سوال خواهد رفت و نمی توان ادعا کرد که پراکندگی داده ها، تصادفی بوده است (صادقپور و مرادی، ۱۳۸۹). لذا با توجه به اینکه نمودار ۲ الگوی خاصی را نشان نمی دهند می توان به همسانی واریانس ها امیدوار بود.

است. اعداد بدست آمده از هر یک از معادلات رگرسیونی بیانگر عدم همبستگی میان متغیرهای تحقیق است.

همسانی واریانس ها

آخرین نکته اساسی که در این تحقیق در مورد روابط رگرسیونی آزمون شده است، بحث همسانی واریانس ها در نمودار باقی مانده ها در مقابل مقادیر



نمودار ۳: نمودار باقی مانده ها در مقابل مقادیر پیش بینی شده

محاسبه شده کمتر از ۰/۰۵ باشد؛ یعنی ارتباط بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل خطی است.

حال که مناسب بودن روش آزمون آماری مورد تایید قرار گرفت، به بررسی فرضیه ها پرداخته می شود. جدول ۲ آنالیز واریانس ANOVA برای خطی بودن مدل را نشان می دهد. در این جدول اگر P-Value

جدول ۲: آنالیز واریانس ANOVA

P-Value	آماره F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	منشأ پراکندگی
a, ۰.۰۰۰	۷۸.۸۳۸	۱۱.۰۹۱	۴	۴۴.۳۶۳	رگرسیون
		۰.۱۴۱	۱۹۶	۲۷.۵۷۳	خطا
			۲۰۰	۷۱.۹۳۶	کل
a پیش بینی کننده ها: ثابت (گرایش کارآفرینانه، یادگیری سازمانی، فرایند توسعه محصول جدید و پیش بینی تقاضای مشتری)					
متغیر وابسته: عملکرد محصول جدید					

اطلاعات جدول بالا نشان می‌دهد که چون P- متغیرهای مستقل و متغیر وابسته خطی است. value محاسبه شده کمتر از ۰/۰۵ است پس رابطه بین

جدول شماره ۳: آزمون رگرسیون خطی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته

مدل	ضرایب	S.E	Beta	T	P-value	R	R ²	دوربین واتسون
ضریب ثابت	-۰.۱۱۲	۰.۲۰۵		-۰.۵۴۴	۰.۵۸۷	۰.۷۸۵	۰.۶۱۷	۱.۶۸
گرایش کارآفرینانه	۰.۳۲۳	۰.۰۷	۰.۳۰۷	۴.۶۱۶	۰.۰۰۰			
یادگیری سازمانی	۰.۰۰۵	۰.۰۷۳	۰.۰۰۵	۰.۰۶۹	۰.۹۴۵			
فرایند توسعه محصول جدید	۰.۴۹۷	۰.۰۷۹	۰.۴۲۰	۶.۳۳۷	۰.۰۰۰			
پیش بینی پذیری تقاضای مشتری	۰.۱۷۶	۰.۰۲۹	۰.۲۸۳	۶.۰۸۴	۰.۰۰۰			

مشتري است. مقدار R^2 (ضریب تعیین) نشان می‌دهد که ۶۱ درصد از تغییرات عملکرد محصول جدید را این سه متغیر تعیین می‌کنند. مقدار دوربین واتسون ۱.۶۸ است که این مقدار نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی میان داده‌هاست.

آزمون فرضیه‌های فرعی

آزمون فرضیه‌های دارای متغیر تعدیل کننده با استفاده از رگرسیون مرحله‌ای

اطلاعات جدول بالا نشان می‌دهد که گرایش کارآفرینانه، فرایند توسعه محصول جدید، پیش‌بینی‌پذیری تقاضای مشتری تاثیر معناداری بر عملکرد محصول جدید دارد و تاثیر یادگیری سازمانی بر عملکرد محصول جدید تایید نشده است. معادله خطی این رابطه عبارتست از $Y = -0.112 + 0.323X_1 + 0.497X_2 + 0.176X_3$ که در آن Y عملکرد محصول جدید و X_1 گرایش کارآفرینانه، X_2 فرایند توسعه محصول جدید، X_3 پیش‌بینی‌پذیری تقاضای

جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی

فرضیه‌ها	بتا	T	R ²	نتیجه آزمون
ایده ای که محصول بر اساس آن توسعه یافت بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.	۰.۲۷	۳.۴۴	۰.۰۵	تایید فرضیه
مفهومی که محصول بر اساس آن توسعه یافت بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.	۰.۳۵	۵.۳۲	۰.۱۲۵	تایید فرضیه
نمونه سازی محصول جدید بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.	۰.۳۸	۵.۸۶	۰.۱۴	تایید فرضیه
طراحی و بسته بندی بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد	۰.۵	۸.۲۶	۰.۲۵	تایید فرضیه
برنامه ی بازاریابی که محصول بر اساس آن توسعه یافت بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.	۰.۳۲	۴.۸۲	۰.۱	تایید فرضیه
آزمایش بازار بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد	۰.۶۳	۱۱.۴۸	۰.۳۹	تایید فرضیه
آزمایش فنی بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد	۰.۳۸	۵.۹۳	۰.۱۵	تایید فرضیه
نحوه ورود به بازار بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد	۰.۵۸	۱۰.۲۶	۰.۳۴	تایید فرضیه

جدول شماره ۵: آزمون رگرسیون

مدل	ضرایب	S.E	Beta	T	P-value	R	R ²	R ² تعدیل شده
ضریب ثابت	۰.۹۷۱	۰.۲۲۲		۴.۳۶۶	۰.۰۰۰	۰.۶۲۶	۰.۳۹۲	۰.۳۸۶
گرایش کارآفرینانه	۰.۵۷۱	۰.۰۶۷	۰.۵۴۲	۸.۵۸۱	۰.۰۰۰			
پویایی تکنولوژیکی، شدت رقابت، پویایی بازار	۰.۱۳۰	۰.۰۵۵	۰.۱۴۸	۲.۳۵۰	۰.۰۲۰			

اطلاعات جدول ۵ نشان می‌دهد که پویایی تکنولوژیکی، شدت رقابت و پویایی بازار تاثیر گرایش کارآفرینانه را بر عملکرد محصول جدید را تعدیل می‌نماید. در فرضیه اول ضریب گرایش کارآفرینانه برابر ۰.۳۲۳ بوده است، ولی با وارد شدن متغیرهای پویایی تکنولوژیکی، شدت رقابت و پویایی بازار این ضریب به ۰/۵۷۱ رسیده است. به عبارتی تاثیر آن زیاد شده است. معادله خطی آن عبارتست از $Y=0.971+0.571X_1+0.13X_2$ که در آن Y عملکرد

محصول جدید و X_1 گرایش کارآفرینانه و X_2 پویایی تکنولوژیکی، شدت رقابت، پویایی بازار است. مقدار R^2 (ضریب تعیین) نشان می‌دهد که ۳۹.۲ درصد از تغییرات عملکرد محصول جدید را گرایش کارآفرینانه، پویایی تکنولوژیکی، شدت رقابت و پویایی بازار توجیه می‌کند. مقدار دوربین واتسون ۱.۹۲ است که این مقدار نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی میان داده‌هاست.

جدول شماره ۶: آزمون رگرسیون

مدل	ضرایب	S.E	Beta	T	P-value	R	R ²	R ² تعدیل شده
ضریب ثابت	۰.۳۶۷	۰.۲۲۶		۱.۶۲۷	۰.۰۰۰	۰.۷۰	۰.۴۹	۰.۴۸۵
فرایند توسعه محصول جدید	۰.۷۷۵	۰.۰۶۷	۰.۶۳۸	۱۱.۲۰	۰.۰۰۰			
پویایی تکنولوژیکی، شدت رقابت، پویایی بازار	۰.۱۰۳	۰.۰۵۰	۰.۱۱۸	۲.۰۶۸	۰.۰۴۰			

اطلاعات جدول ۶، نشان می‌دهد که پویایی تکنولوژیکی، شدت رقابت و پویایی بازار تاثیر فرایند توسعه محصول جدید را بر عملکرد محصول جدید را تعدیل می‌نماید. در فرضیه سوم ضریب فرایند توسعه محصول جدید برابر ۰.۴۹۷ بوده است، ولی با وارد شدن متغیرهای پویایی تکنولوژیکی، شدت رقابت و پویایی بازار این ضریب به ۰/۷۷۵ رسیده است. به عبارتی تاثیر آن زیاد شده است. معادله خطی رابطه فوق عبارتست از $Y=0.367+0.775X_1+0.103X_2$ که در آن Y عملکرد محصول جدید و X_1 فرایند توسعه

محصول جدید و X_2 پویایی تکنولوژیکی، شدت رقابت، پویایی بازار است. مقدار R^2 (ضریب تعیین) نشان می‌دهد که ۴۹ درصد از تغییرات عملکرد محصول جدید را فرایند توسعه محصول جدید، پویایی تکنولوژیکی، شدت رقابت و پویایی بازار تعیین می‌کند. مقدار دوربین واتسون ۱.۷۲ می‌باشد که این مقدار نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی میان داده‌هاست.

مدل مفهومی اصلاح شده با استفاده از مدل معادلات ساختاری

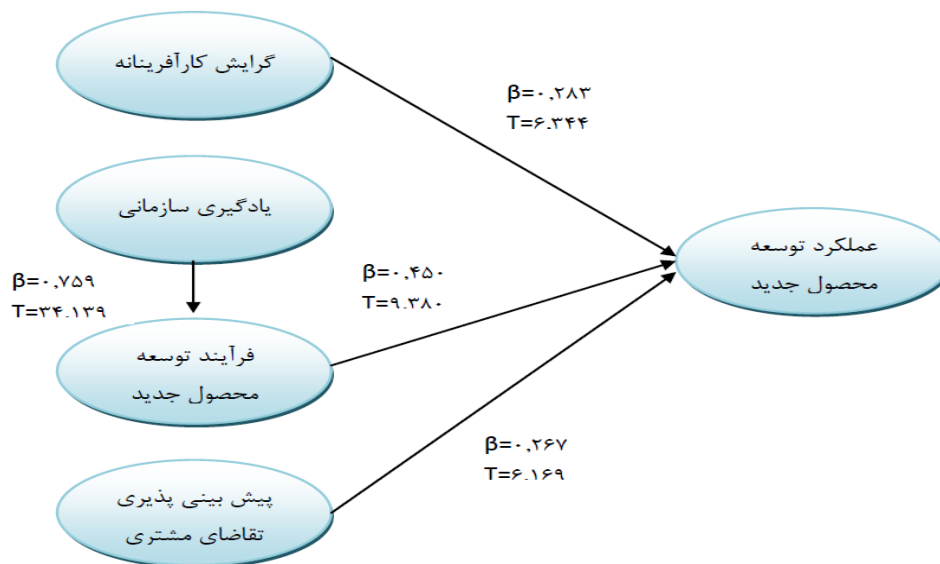
نتایج حاصل از بررسی فرضیه دوم نشان می‌دهد که، با وجود رابطه معنادار بین یادگیری سازمانی و عملکرد محصول جدید (ضریب همبستگی = ۰.۶۱۱) که در سطح معناداری یک درصد به تأیید رسیده است، معناداری تأثیر یادگیری سازمانی بر عملکرد محصول جدید مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد. چرایی رد این فرضیه، علیرغم وجود رابطه بین آنها، ما را بر آن داشت تا به بررسی تأثیر غیرمستقیم یادگیری سازمانی بر عملکرد محصول جدید و اصلاح مدل مفهومی اولیه ارائه شده بپردازیم. به عقیده سابان و همکاران (۲۰۰۰) یادگیری سازمانی، جزء حیاتی توسعه محصول جدید است و بر عملکرد محصول جدید تأثیر معناداری می‌گذارد. از این رو، به علت عدم تأثیرگذاری مستقیم یادگیری سازمانی بر عملکرد محصول جدید، در مدل

بعدی این رابطه را حذف نمودیم و رابطه بین تأثیرگذاری یادگیری سازمانی بر فرآیند توسعه محصول جدید به مدل اولیه اضافه نمودیم. سپس مدل را با استفاده از نرم افزار Visual PLS تست نمودیم. نتایج حاصل از شاخص $GOF = 0.37$ (GOF = نشان دهنده مناسب بودن مدل اصلاحی است).

$$GOF = \sqrt{Mult. RSq * AvCommun}$$

$$GOF = \sqrt{0.2431 * 0.5480} = 0.37$$

ضریب معناداری نشان می‌دهد که تمامی ضرایب بدست آمده مقادیر داخل پراتنز (نمودار ۴) معنادار شده‌اند. زیرا مقدار ضریب معناداری تک تک آنها از عدد ۱.۹۶ بزرگتر و از عدد ۱.۹۶- کوچکتر است. از این رو، می‌توان گفت که یادگیری سازمانی به صورت غیرمستقیم و از طریق فرآیند توسعه محصول جدید و عملکرد محصول جدید تأثیر می‌گذارد.



نمودار ۴- مدل مفهومی اصلاح شده

مرحله‌ای با کمک نرم‌افزارهای SPSS16 و Visual PLS استفاده شده است. نمودار ۵ یافته‌های حاصله را

بحث و نتیجه گیری

در این تحقیق برای پاسخگویی به سئوالات و آزمون فرضیه‌های تحقیق از رگرسیون‌های چندگانه و

نشان می‌دهد. یافته‌های تحقیق حاضر به طور خلاصه عبارتند از:

۱- گرایش کارآفرینانه با ضریب اثرگذاری ۰/۳۰۷ و ضریب معناداری ۴/۶۱۶ بر عملکرد محصول جدید تاثیر می‌گذارد. یافته‌های تحقیق ما مبنی بر وجود تاثیر مثبت معنادار گرایش کارآفرینانه بر عملکرد محصول جدید نشان می‌دهد که عملکرد محصولات جدید در صنایع غذایی استان مازندران توسط گرایش کارآفرینانه به سطوح بالاتری رانده می‌شود. لذا شناسایی و بهره برداری از فرصت‌های آشکار و پنهان محیطی، تاکید مدیران سازمان بر فعالیتهای تحقیق و توسعه (R&D)، نوآوری و بهبود مستمر، پیشگامی در ارائه ایده‌ها و محصولات جدید و تاکید بر فعالیتهای مستقل فردی یا تیمی در ارائه ایده‌ها و به سرانجام رسانیدن آنها، تاثیر مطلوب و معناداری بر عملکرد محصول جدید خواهند داشت.

۲- یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه دوم نشان می‌دهد که یادگیری سازمانی تاثیر معناداری بر عملکرد محصول جدید ندارد. نتایج حاصل از بررسی تاثیر غیر مستقیم یادگیری سازمانی بر عملکرد محصول جدید نشان می‌دهد که در کسب و کارهای صنایع غذایی استان مازندران زمانی یادگیری سازمانی منجر به بهبود عملکرد محصول جدید می‌شود که فرآیند توسعه محصول جدید بعنوان یک متغیر واسطه‌ای عمل کند. همانگونه که نمودار ۵ نشان می‌دهد یادگیری سازمانی با ضریب تاثیر ۰/۷۵۹ بر فرایند توسعه محصول جدید تاثیر می‌گذارد. یافته‌های این تحقیق می‌تواند به توسعه ادبیات تحقیق در ارتباط با یادگیری سازمانی و عملکرد محصول جدید منجر شود.

۳- در مورد تاثیر فرایند توسعه محصول جدید بر عملکرد محصول، نتایج نشان می‌دهد که ضریب

اثرگذاری فرایند توسعه محصول جدید بر عملکرد محصول جدید برابر با ۰/۴۲ است. ضریب معنی‌داری $t = 6.337$ نیز معنی‌داری این رابطه را مورد تأیید قرار می‌دهد، لذا وجود تاثیر معنادار فرایند توسعه محصول جدید بر عملکرد محصول جدید به اثبات رسید. نتایج حاصل از تأیید این فرضیه نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که برای مدیریت فرایند توسعه محصول جدید ارزش قائلند و به تک تک مراحل فرایند توجه می‌کنند تمایل بیشتری به عملکرد محصول جدید بالاتر دارند. به عبارت دیگر بهبود در فرایند توسعه محصول جدید به بهبود عملکرد محصول منجر می‌گردد.

۴- نتایج تحقیق حاضر در خصوص فرضیه چهارم نشان‌دهنده وجود تاثیر مثبت و معناداری میان پیش-بینی‌پذیری تقاضای مشتری و عملکرد محصول جدید است. این نشان می‌دهد که هرچقدر کسب و کارها قادر به کشف تقاضاهای بالقوه مشتریان و تخمین دقیق و مناسب اندازه بازار باشند، در توسعه محصول جدید بهتر عمل می‌کنند.

۴- با توجه به تغییر قابل توجه ضرایب معناداری پس از ورود متغیرهای تعدیل‌کننده برون سازمانی، توجه به عوامل محیطی در حین توسعه محصول جدید ضروری به نظر می‌رسد. لذا شرکت‌ها هنگام توسعه محصول جدید باید تغییرات سریع تکنولوژی، ترجیحات و علایق مشتری، و استراتژی‌های رقابتی رقبای در برخورد با محصولات جدید را در نظر بگیرند تا در توسعه محصول جدید موفق‌تر عمل نمایند.

۵- از بین متغیرهای تحقیق، فرایند توسعه محصول جدید بیشترین تاثیر ($\beta = 0.42$) را بر عملکرد محصول جدید دارد. لذا توجه بیشتر مدیران به تک تک مراحل فرایند در حین توسعه محصول جدید ضروری به نظر می‌رسد.

بازار شده و کارایی آن در بازار آزمایشی مورد سنجش قرار گیرد و همچنین با توجه به اینکه از بین مراحل فرایند توسعه محصول جدید، نحوه ورود به بازار بیشترین تاثیر را بر عملکرد محصول جدید دارد، لذا پیشنهاد می گردد تا مدیران در ۱- انتخاب روش های ورود محصول به بازار، ۲- انتخاب گروه های مشتریان مناسب و ۳- تعیین اندازه بازاری که محصول در آن معرفی می شود دقت بیشتری نمایند. با توجه به تاثیر یادگیری بر فرایند توسعه محصول جدید پیشنهاد می گردد تا مدیران از طریق سرمایه گذاری بر روی یادگیری و تشویق ایده های خلاقانه و فراهم آوردن فضای باز برای صحبت کردن در مورد ایده ها، برنامه ها و فعالیت های، که برای شرکت مفید است، به بهبود

فرایند توسعه محصول جدید و در نتیجه آن بهبود عملکرد محصول جدید کمک نمایند. با توجه با تاثیر تعدیل کننده قابل قبول پویایی تکنولوژیکی، پویایی بازار و شدت رقابت بر عملکرد محصول جدید پیشنهاد می گردد که مدیران در تصمیمات خود تغییرات سریع تکنولوژی، تغییرات خواسته ها و علایق مشتریان، استراتژی های رقابتی رقبا در برخورد با محصولات جدید را مورد توجه قرار دهند.

پیشنهادهای برای تحقیقات آتی

به دلیل اینکه ممکن است در زمینه های فرهنگ مدیریتی مختلف، عوامل موفقیت متفاوت باشد، پیشنهاد می گردد که مهمترین عوامل مؤثر بر عملکرد محصول جدید در زمینه های فرهنگی دیگر مورد بررسی قرار گرفته و شناسایی و دسته بندی گردد. به دلیل اینکه عوامل موفقیت در صنایع غذایی ممکن است لزوماً در صناعی با تکنولوژی های بالاتر و یا پایینتر کاربرد نداشته باشد، لذا پیشنهاد می گردد، مهمترین عوامل مؤثر بر عملکرد محصول جدید در صنایع دیگر بررسی و دسته بندی گردند. بررسی راه کارهای مربوط به ارتقا و تقویت یادگیری سازمانی در بهبود عملکرد محصول جدید مقایسه مدل حاضر در صنایع بزرگ با صنایع کوچک و متوسط (SME)

منابع

- ۲- جی.سیلک، آلوین (۱۳۸۸)، بازاریابی (رضوانی، حمید رضا و شیروانی، امیر، مترجمان) انتشارات مهربان
- ۳- رضوانی، حمیدرضا (۱۳۹۰). روش تحقیق در مدیریت، تهران، موسسه کتاب مهربان نشر.
- ۴- سید حسینی، سید محمد و علی احمدی، علیرضا و فکری، رکسانا و فتحیان، محمد (۱۳۸۸)، طراحی الگوی چابکی در فرایند توسعه محصول جدید با استفاده از مدل تحلیل مسیر در صنایع خودرو سازی ایران، نشریه بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، شماره ۴، جلد ۲۰، صفحه ۷۷-۸۹
- ۵- صادقپور، بهرام؛ مرادی، وهاب (۱۳۸۹). تحلیل آماری با نرم افزارهای SPSS و AMOS (۱۳۸۹)، انتشارات دانشگاه مازندران، بابلسر.
- ۶- مقیمی، سید محمد (۱۳۸۴) کارآفرینی در سازمان های دولتی. تهران: فراندیش.
- 7- Brockman, B.K. and Morgan, R.M. (2003), "The role of existing knowledge in new product innovativeness and performance", Decision Sciences, Vol. 34 No. 2, pp. 385-419.
- 8- Certo, S. T., Moss, T. W. and Short, J. C. (2009), "Entrepreneurial orientation: An applied perspective," Business Horizons, VOL 52, pp 319-324.
- 9- Chittipa Ngamkroeckjoti, Mark Speece, (2008). Technology turbulence and environmental scanning in Thai food new product development, Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, Vol. 20 ,NO 4, pp.413 – 432
- 10-Gomez, P., Cespedes-Lorente, J., Valle-Cabrera, R.;(2005) "Organizational Learning Capability: A Proposal of Measurement", Journal of Business Research, VOL 58 , PP. 715– 725
- 11- Gurumurthy, Anand, Kodali, Rambabu (2012) "An application of analytic hierarchy process for the selection of a methodology to improve the product development process",

- ۱- اقدسی، محمد، خاکزار بفرویی، مرتضی (۱۳۸۷)، سنجش سطح قابلیت های یادگیری سازمانی در بیمارستان ها، نشریه بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید دانشگاه علم و صنعت ایران، جلد ۱۹، شماره ۴، صفحه ۷۱-۸

- 22- Ramaseshan, B and Caruna,A and Pang, L.S (2002). The Effect Of Market Orientation On New Product Performance. *Journal of product & Brand management*. Vol.11 . No.6 . pp 399-409
- 23- Tajeddini, K. (2010), "Effect of customer orientation and entrepreneurial orientation on innovativeness: Evidence from the hotel industry in Switzerland," *Tourism Management*,VOL 31,pp 221– 231.
- 24- Templeton, G.F., Lewis, B.R., Snyder, C.A.(2002);"Development Of A Measure For The Organizational Learning Construct", *Journal of Management Information Systems* Vol. 19 ,pp 175– 218.
- 25- Werkman, R. A., (2009), "Understanding failure to change: a pluralistic approach and five patterns," *Leadership & Organization Development Journal*, VOL 30,pp 664–684.
- 26- Yahaya, Shahrul-Yazid and Abu-Bakar, Nooh, (2007). New Product Development Management Issues And Decision-Making Approaches, *Management Decision* ,Vol. 45 No. 7, pp. 1123-1142.
- 27- Yelkur , Herbig (1996) , Global markets and the new product development process, *JOURNAL OF PRODUCT & BRAND MANAGEMENT*, VOL. 5 NO. 6.
- Journal of Modelling in Management*, Vol. 7 Iss: 1, pp.97 – 121
- 12- Hughes, M. and Morgan, R. E. (2007), "Deconstructing the relationship between entrepreneurial orientation and business performance at the embryonic stage of firm growth," *Industrial Marketing Management*, Vol. 36(5), 651-661.
- 13- Jensen, Bjarne and Harmsen, Hanne (2001), *Implementation Of Success Factors In New Product Development The Missing Links?*, *European Journal of Innovation Management* ,Vol 4 . No 1. pp. 37-52
- 14- Kandemir, Destan and Calantone, Roger and Garcia, Rosanna (2006), *An Exploration Of Organizational Factors In New Product Development Success*. *Journal of Business & Industrial Marketing*. Vol . 21.No. 5
- 15- Katler , F and Armstrong (2005) . *Principles Of Marketing . Seventh canadian edition*. Pearson education Canada.
- 16- Li,Y and Huang ,J and Tsai ,M (2009). *Entrepreneurial Orientation And Firm Performance . Industrial marketing management*. NO.38 .pp 440-449
- 17- Li,Y and Lio,Y and Zhao ,Y (2006). *The Role Of Market And Entrepreneurship Orientation And Internal Control In The New Product Development Activities Of Chinies Firms*. *Industrial marketing management*. Pp 336-347
- 18- Lio, Pang-Lo and Tsai, Chih-Hung (2008), *Research On The Influences Of New Product Designand New Product Development Process Management on New Product Development Performance in Taiwan's Industries*, *The Asian Journal on Quality*. Vol. 10, No. 1
- 19- Ozer, M., & Chen, Z.(2006).Do the best new product development practices of US companies matter in Hong Kong? *Industrial Marketing Management*, VOL 35, pp 279–292
- 20- Pentina ,I and Strutton, D (2007). *Information Processing And New Product Success: A Meta Analysis*. *European journal of innovation marketing*. Vol.10 . No.2 . pp 149-175
- 21- Pitta, Dennis , Pitta, Elizabeth,(2012), *Transforming the nature and scope of new product development*, *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 21 Iss: 1, pp.35 – 46