



بررسی تاثیر فناوری نوآورانه بر عملکرد شرکت با در نظر گرفتن نقش میانجی رفتار

مصرف کننده

ساجد سجودی

دانش آموخته کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، واحد یزد، دانشگاه علم و هنر یزد، یزد، ایران.

sajedsajoudi@hotmail.com

سید حبیب الله میرغفوری

استادیار گروه مدیریت، دانشگاه علم و هنر یزد، یزد، ایران.

mirghafoori@yazd.ac.ir

مسعود احمدخانی

عضو هیئت علمی، دانشگاه علم و هنر یزد، یزد، ایران.

ahmadkhani@sau.ac.ir

1

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی تاثیر فناوری نوآورانه بر عملکرد شرکت با در نظر گرفتن نقش میانجی رفتار مصرف کننده است. روش پژوهش حاضر، از نظر هدف، کاربردی بوده و بر حسب روش پژوهش، توصیفی-همبستگی است که با به کارگیری ابزار پرسشنامه و روش پیمایشی داده‌های مورد نیاز گردآوری شده است. جامعه آماری این پژوهش، کارکنان صنعت مواد شوینده یزد (کارخانه کیهان شیمی با برند محک، کارخانه پایا شیمی) می‌باشد و از روش نمونه گیری تصادفی ساده از نوع طبقه بندی شده استفاده شد. برای تعیین حجم نمونه طبق فرمول کوکران حجم نمونه برابر با ۸۰ عدد در نظر گرفته شد. داده‌های حاصل از این پژوهش با استفاده از نرم افزار PLS نسخه ۳ تجزیه و تحلیل شده اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد فناوری نوآورانه به صورت مستقیم تاثیر مثبت و معنا دار بر عملکرد شرکت ها نشان نداده اند اما با در نظر گرفتن نقش میانجی رفتار مشتری این تاثیر مثبت ارزیابی شد.

واژگان کلیدی: محصول نوآورانه، عملکرد شرکت، رفتار مشتری.

مقدمه

در دنیای امروز شرکت‌ها بر اساس میزان اهمیتی که برای نوآوری قائل می‌شوند، قادر خواهند بود تا به مزیت رقابتی دست پیدا کنند. در واقع با تغییر سریع تکنولوژی و رقابت جهانی شدید، نوآوری به یک جزء لازم و ضروری برای استراتژی شرکت‌ها تبدیل شده است تا از طریق آن شرکت‌ها فرآیندهای تولیدی مولد و پرباری را به کار برند؛ در صحنه بازار بهتر عمل کنند؛ اعتبار، شهرت و وجهه مثبتی را در ادراک مشتریان کسب کنند و بدین طریق به مزیت رقابتی قابل اطمینان دست پیدا کنند. در حقیقت نوآوری می‌تواند تأثیرات مثبت و قابل توجهی را بر عملکرد شرکت‌ها در زمینه‌های فروش، سهم بازار، سودآوری، بهره‌وری و کارایی داشته باشد (گوندای^۱ و دیگران، ۲۰۱۱). این مقاله نیز با مطالعه اثرات رفتار مشتریان در هنگام خرید و میزان نوآوری در

^۱.Gunday



محصولات بر عملکرد شرکت سعی بر این داشته که تاثیر این عوامل را بر عملکرد شرکت بررسی نماید و از آنجایی که در حال حاضر صنعت مواد شوینده به یکی از مهمترین منابع تامین کننده نیاز های بهداشتی مردم تبدیل شده است ضرورت این پژوهش آشکارتر می گردد.

بیان مسئله

نوآوری به عنوان عامل مهم و حیاتی برای سازمان ها به منظور ایجاد ارزش و مزیت رقابتی پایدار در محیط پیچیده و متغیر امروزی می باشد. سازمان ها با نوآوری بیشتر، در پاسخ به محیط های متغیر و ایجاد توسعه قابلیت های جدیدی که به آنها اجازه دهد به عملکرد بهتری برسند موفق تر خواهند بود. از طرفی ابتکارات و اقدامات نوآوری به طور زیادی به دانش، تخصص کارکنان وابسته است. در نتیجه دانش یک دارایی با ارزش برای سازمانها محسوب می شود و اقدامات در زمینه گسترش آن قابل اهمیت است (علی شائمی و همکاران، ۱۳۹۱).

دو مسئله مهمی که بر روی رضایت مشتری و در نهایت وفاداری او اثرگذار است توجه شرکت به بازاریابی و نوآوری در محصولات و خدمات ارائه شده به مشتری است. این موضوع نشان می دهد که یک فرمول برنده، داشتن نوآوری زیاد به همراه بازاریابی وسیع است. نوآوری صرفا در خلق محصولات جدید و بهتر نیست بلکه همچنین توسعه نظام های بهتر و مفاهیم جدید کسب و کار است. بازاریابان نقش حیاتی در بروز نوآوری ها، تخمین ظرفیت بالقوه آن ها و شناسایی ترکیبات یا ویژگی های آنها و برنامه های عرضه کالای جدید و جا انداختن آن ایفا می کنند (فیلیپ کاتلر، ۱۳۸۲).

با تشدید رقابت جهانی، شرکت ها به راهبرد کسب و کار به ویژه نوآوری روی آورده اند. در حال حاضر، افراد و شرکت ها گوناگون در سراسر دنیا با هدف به دست آوردن مزیت رقابتی شروع به به کارگیری نوآوری و فعالیت های کارآفرینانه کرده اند (گلپی و همکاران، ۲۰۱۴).

نوآوری به تلاش های یک شرکت برای یافتن فرصت های جدید و راه حل های تازه و کسب مزیت رقابتی از راه محصولات جدید، خدمات جدید یا بهبود فرایندها اشاره دارد (هاسر و همکاران، ۲۰۰۶).

اهمیت طراحی محصول نوآورانه (IPD) در سال های اخیر افزایش یافته است، زیرا عوامل تصمیم گیری مشتری از قیمت محصول تا طراحی محصول تغییر یافته است. موفقیت در تولید یک محصول به منحصر به فرد بودن و برتر بودن مشخصات محصول و درک مشتری از آن بستگی دارد. عوامل متعددی بر نحوه ایجاد ویژگی های منحصر به فرد و برتری محصول تاثیر می گذارند که باعث موفقیت محصول در بازار می شود. در حقیقت، طراحی محصول اغلب برای ایجاد مزیت رقابتی در بازار استفاده می شود که منجر به موفقیت تجاری می شود. تولید محصولات جدید نوآور و آگاهی از دیدگاه نوگرایی مصرف کننده به عنوان عاملی موثر در عرضه و فروش موفق محصولات جدید، برای شرکت های تولیدی دارای اهمیت است (مون و همکاران، ۲۰۱۵).

امروزه شناسایی رفتار مصرف کنندگان برای مدیران سازمان ها دارای اهمیت فراوانی می باشد. نوآوری و عرضه محصولات جدید نقش مهمی در رشد و سوددهی شرکت ها دارد و کلید موفقیت و سودآور بودن محصولات جدید یک شرکت، شناسایی رفتار مصرف کنندگان آن ها است که به صورت بالقوه، خریداران اولیه محصولات بازار محسوب می شوند. این دسته از افراد به عنوان مصرف کنندگان نوگرا در بازار شناخته می شوند و شناسایی عواملی که بر پذیرش این گروه از مشتریان اثرگذار است، نقش بسیار مهمی در موفقیت عرضه محصولات جدید شرکت ها به بازار ایفا می کنند (امیر شاهی و همکاران، ۱۳۹۰).

².Colpi et al

³.Hauser et al

⁴.Moon et al



معرفی مستمر محصولات جدید از جنبه های مهم کسب و کار در بسیاری از شرکت ها محسوب می شود و به جذب بیشتر تقاضا و حفظ موقعیت رقابتی آنان در بازار کمک خواهد کرد. بدین منظور شناخت ویژگی های مصرف کنندگان نوگرا و نیازها و خواسته های آن ها در موفقیت شرکتها در معرفی محصولات جدید به بازار تاثیر بسزایی خواهد داشت؛ زیرا به واسطه این اطلاعات بخش تحقیق و توسعه شرکتها قادر خواهند بود با در نظر گرفتن ویژگی هایی از محصول که بر پذیرش آن تاثیر بیشتری داشته، تمرکز نموده و بنابراین میزان پذیرش محصول جدید توسط مشتریان را افزایش دهند. از طرف دیگر، بسیاری از محصولات جدید با شکست مواجه می شوند و زیان های جبران ناپذیری را برای مدیران شرکتها به همراه می آورند؛ به طوری که آمارها نشان می دهند که بین ۴۰ تا ۹۰ درصد از محصولات جدید با نوآوری پیشرفته با شکست روبرو شده اند، که این به میزان زیادی با نحوه انتشار نوآوری محصول و نیز عوامل موثر بر پذیرش نوآوری محصول توسط مصرف کننده مرتبط است (دس و همکاران، ۲۰۰۵).

تولید محصولات جدید به دلیل تغییرات در نیازها و سلیق مشتری ها و همچنین رقابتی شدن بازارها و پیدایش فناوری های جدید با چالش های جدید رو برو شده است. همچنین مصرف کنندگان در مورد درک و آگاهی از تازگی محصول جدید، مزیت نسبی، ترجیحات، ارزشها و ریسک پذیری متفاوت هستند و همین امر روی نگرش آنها نسبت به پذیرش یک نوآوری تاثیر می گذارد (ایگرت و همکاران، ۲۰۱۴).

در این مقاله به بررسی تاثیر فضای نوآوری در کسب و کار: تحلیلی بر تاثیر طراحی محصول نوآورانه بر عملکرد شرکت با نقش میانجی رفتار مشتری خواهیم پرداخت و پرسش اصلی پژوهش به این صورت مطرح می گردد:

آیا نوآوری در کسب و کار بر طراحی محصول نوآورانه بر عملکرد شرکت با توجه به نقش رفتار مشتری تاثیرگذار است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نوآوری فناورانه فرایندی است که به وسیله آن شرکت، در طراحی و تولید محصول هایی که برایشان جدید هستند، تسلط می یابد، صرف نظر از اینکه محصول برای رقبای محلی و خارجی آن ها جدید است یا نه (کروستا، ۲۰۱۴). عملکرد سازمانی به عنوان توانایی سازمان در استفاده موثر از منابع و تولید ستاده های پایدار در نظر گرفتن اهداف مربوط به ذی نفعان، تعبیر می شود (رفیع زاده و همکاران، ۱۳۸۹).

فعالیت های ذهنی، احساسی و فیزیکی ای را که افراد هنگام انتخاب، خرید، استفاده و دور انداختن محصولات و خدماتی که برای ارضای نیازها و خواسته هایشان به کار می گیرند را شامل می شود. و به عبارتی، کلیه فعالیت هایی که، افراد برای کسب، مصرف و مرتب کردن محصولات و خدمات انجام می دهند را شامل می شود (چنگی اصل و صالح اردستانی، ۱۳۹۵).

در مطالعه ای که پاکدل و همکارانش در سال ۱۳۹۰ با هدف بررسی رابطه بازاریابی، نوآوری و وفاداری مشتریان با عملکرد کسب و کار گروه پوشاک پل می باشد؛ در راستای دستیابی به این هدف پرسنل واحدهای تولید، اداری، مالی، بازرگانی، کنترل کیفیت، انبارداری و طراحی گروه پوشاک پل به عنوان جامعه آماری تحقیق جهت جمع آوری داده ها در نظر گرفته شده. تحلیل داده های تحقیق و آزمون فرضیات بیانگر این است که در گروه پوشاک پل افزایش درجه نوآوری نتیجه افزایش سطح بازاریابی بوده و این امر خود به عملکرد نوآوری بهتر در شرکت میانجامد؛ نتیجه رشد عملکرد نوآورانه شرکت نیز افزایش وفاداری مشتریان است که در نهایت افزایش سطح عملکرد کسب و کار را به دنبال دارد (پاکدل و همکاران، ۱۳۹۰). شائمی و همکاران بر روی تاثیر تسهیم دانش بر نوآوری و عملکرد شرکت های کوچک و متوسط با رویکرد کارت امتیازی

5. Dess et al

6. Eggert et al

7. Corsatea



متوازن در سال ۹۱ یافته ها نشان می دهد یافته های پژوهش نشان می دهد که تسهیم دانش ضمنی و آشکار بر سرعت و کیفیت نوآوری موثر است و نوآوری نیز به نوبه خود بر عملکرد مالی، مشتری و فرایند داخلی شرکت تاثیر مثبت و معنا دار می گذارد. هم چنین نتایج پژوهش حاکی از تاثیر گذاری تسهیم دانش صریح بر عملکرد مالی، مشتری و رشد و یادگیری شرکت به غیر از فرایند داخلی است. از سوی دیگر تاثیر تسهیم دانش ضمنی بر تمامی معیارهای عملکرد به جز بعد مشتری مورد تایید قرار گرفت (علی شامی و همکاران، ۱۳۹۱).

ناظمی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی ارتباط میان متغیرهایی همچون شهرت و نوآوری، ارزش ادراک شده و رضایت مشتری در بخش رستوران داری بر وفاداری مشتری پرداختند. تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده از طریق روش معادلات ساختاری انجام گرفته است. پردازش حاصل از داده ها حاکی از آن است که شهرت و نوآوری به واسطه متغیرهای ارزش ادراک شده و رضایت مشتری از رستوران می توانند بر وفاداری و نیت رفتاری مشتری یک رستوران ممتاز تأثیرگذار باشند. فقیه زاده و محمودی در سال (۱۳۹۵) با هدف بررسی تاثیر نوگرایی مصرف کننده بر نگرش نسبت به نوآوری محصول پژوهشی انجام دادند. برای این منظور خریداران لوازم خانگی سامسونگ در شهر اصفهان به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده است. نتایج پژوهش نشان داد که نوگرایی مصرف کننده، بر نگرش نسبت به نوآوری محصول تاثیر مثبت دارد و از بین ابعاد نوگرایی مصرف کننده، بعد نوگرایی احساسی بیشترین اثر را بر نگرش نسبت به نوآوری محصول را دارد (فقیه زاده و همکاران، ۱۳۹۵).

درویشی و همکاران (۱۳۹۶) به پژوهشی تحت عنوان بررسی تاثیر بازاریابی بر عملکرد تجاری با نقش میانجی نوآوری سازمانی در شرکت های ساخت و تأمین قطعات شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب در استان خوزستان پرداختند. نتایج حاکی از این است که بازار گرای و نوآوری سازمانی بر عملکرد تجاری شرکت ها به صورت جدا و همچنین از طریق متغیر میانجی نوآوری سازمانی تأثیر مثبت و معنی داری دارند. ابراهیمی نژاد و سلطانی (۱۳۹۷)، پژوهشی با عنوان نقش قابلیت های نوآوری فناورانه در ارتقاء عملکرد نوآوری شرکت های دانش بنیان (مطالعه ی شرکت های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران) انجام دادند. یافته ها نشان می دهند که قابلیت های برنامه ریزی استراتژی، تحقیق و توسعه، تخصیص منابع، بازاریابی و یادگیری می توانند به طور قابل توجهی عملکرد نوآوری را بهبود بخشند. همچنین قابلیت های تخصیص منابع و تحقیق و توسعه نیز به طور قابل توجهی می توانند به بهبود معرفی محصول جدید منجر شوند. این در حالی است که قابلیت تولید و قابلیت سازماندهی تاثیر معناداری بر عملکرد نوآوری در شرکت های دانش بنیان در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران ندارد. فلاجی و موسوی (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر قابلیت نوآوری بر نوع نوآوری و عملکرد شرکت در صنعت بیمه (مطالعه موردی: شرکت سهامی بیمه ایران) انجام دادند. برای تجزیه و تحلیل یافته ها از روش مدل ساختاری و از نرم افزار SmartPLS و SPSS استفاده شد و نتایج نشان داد که قابلیت نوآوری بر انواع نوآوری ها و انواع نوآوری ها بر عملکرد نوآوری و عملکرد نوآوری بر عملکرد شرکت تاثیر مثبت و معناداری دارد. رحیم نیا و همکاران (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر استراتژی های نوآوری بر عملکرد کسب و کارهای صادراتی انجام دادند. نتایج حاکی از آن بود که استراتژی نوآوری محصول و فرایند بر عملکرد کسب و کارهای صادرکننده شهر تبریز تأثیر مثبت دارند، با توجه به آزمون تعدیل گری چنین حاصل شد که در شرایط شدت رقابت بالا استفاده از استراتژی نوآوری فرایند نسبت به استفاده از استراتژی نوآوری محصول کارا تر و اثربخش تر است.

ورهیز و میلنبرگ^۸ (۲۰۰۴) در تحقیقی با عنوان "بازارگرایی، نوآوری و عملکرد در شرکتهای کوچک" یک مدل برای بررسی اثر ترکیبی بازارگرایی و نوآوری روی نوآوری محصول و عملکرد شرکت برای شرکتهای کوچک ارائه داده اند. برای آزمایش مدل داده ها ۱۵۲ تولیدکننده گل رز مورد سوال قرار گرفتند. نتایج تحقیق نشان داد که نوآوری تولیدکننده همه متغیرها را در مدل

^۸. Warwick and Milenber



تحت تاثیر قرار می دهد و اثر مثبتی بر بازاریابی و عملکرد دارد. اطلاعات در مورد بازار و نوآوری در نوآوری محصول بسته به اینکه نوآوری تولیدکننده در زمینه محصولات جدید قوی یا ضعیف باشد میتواند مثبت یا منفی گزارش شود. تورنهییل و همکاران^۹ در پژوهشی تاثیر نوآوری را روی عملکرد ۴۸ شرکت تولیدی در کانادا مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش نشان داد که در صنایعی که از پویایی بالا برخوردار هستند، نوآوری رواج بیشتری دارد و تعامل دانش، پویایی صنعت و نوآوری روی عملکرد شرکت تاثیرگذار است (تورنهییل، ۲۰۰۶). میشلز و گو^{۱۰} (۲۰۰۸) در تحقیقی با عنوان "بازارگرایی، نوآوری و کارآفرینی" که در صنعت مواد غذایی آمریکا انجام شده است با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری چنین نتیجه گرفته اند که شرکتهای بازارگرا از نوآوری بیشتری برخوردار بوده و به عملکرد برتری دست خواهند یافت. همچنین تمرکز هزینه ای شرکت اثر معناداری روی نوآوری داشته اما تاثیر مستقیمی روی عملکرد نشان نداده است. مقاله چنین نتیجه گرفته که شرکتهای تولیدکننده مواد غذایی باید رویکرد متوازنی هم به سوی بازارهای بیرونی و هم بهره‌وری درونی بر دستیابی به عملکرد مطلوب‌تر اتخاذ کنند (میشل و همکاران، ۲۰۰۸).

در مطالعه ای که اگرت و همکاران^{۱۱} در سال ۲۰۱۴ با استفاده از داده های پانل از ۵۵۸ شرکت صنعتی آلمان انجام دادند با هدف بررسی پیامدهای عملکرد مالی نوآوری های محصول و خدمات پرداخته است. تجزیه و تحلیل ها اثرات مثبت نوآوری های محصول را در رشد درآمد و سودآوری تأیید می کند، این در حالی است که سودآوری یک شرکت صنعتی به طور متوسط تحت تاثیر فعالیت های نوآوری خدمات آن قرار ندارد با اشاره به چالش مدیریت هزینه های نوآوری خدمات در مرکزیت محسوب می شود. به طور خاص، آنها نوآوری های خدماتی را سودآورتر می کنند، اما تأثیرات زیان آور بر سودآوری نوآوری محصول دارند. عواملی که به طور سنتی مانع موفقیت مالی با نوآوری محصول می شوند، حمایت مؤثری را برای نوآوری های خدماتی ارائه می دهند (اگرت و همکاران، ۲۰۱۴).

در مطالعه ای که مون و همکاران در سال ۲۰۱۴ با هدف تعریف IPD و اندازه گیری استاندارد آن با سه ویژگی طراحی محصول خاص: زیبایی شناسی، ویژگی ها و ارگونومی بررسی کردند نتایج آزمون تجربی نشان دهنده شواهد قوی برای اعتبار و اعتبار سنجی است. به طور کلی، این مطالعه نشان می دهد که اندازه گیری ما درک مشتری منحصر به فرد بر نوآوری محصول از طراحی محصول است (مون و همکاران، ۲۰۱۵).

آکسوی و همکاران^{۱۲} (۲۰۱۷) به مطالعه ای تحت عنوان بررسی نقش محیط در ایجاد فرهنگ نوآوری و تأثیر آن بر نوآوری بازاریابی، نوآوری محصول و عملکرد بازار پرداختند. مطالعه آنها توصیفی و از نوع همبستگی بود. مطالعه آنها نشان داد که؛ محیط شرکت بر فرهنگ نوآوری مؤثر است. فرهنگ نوآوری از طریق نوآوری محصول و نوآوری بازار موجب بهبود عملکرد در شرکت های کوچک و خصوصی می شود. محیط داخلی و خارجی شرکت بر فرهنگ نوآوری، نوآوری بازار و نوآوری محصول مؤثرند و بر عملکرد بازار تأثیر مثبت می گذارد.

فرضیات اصلی پژوهش

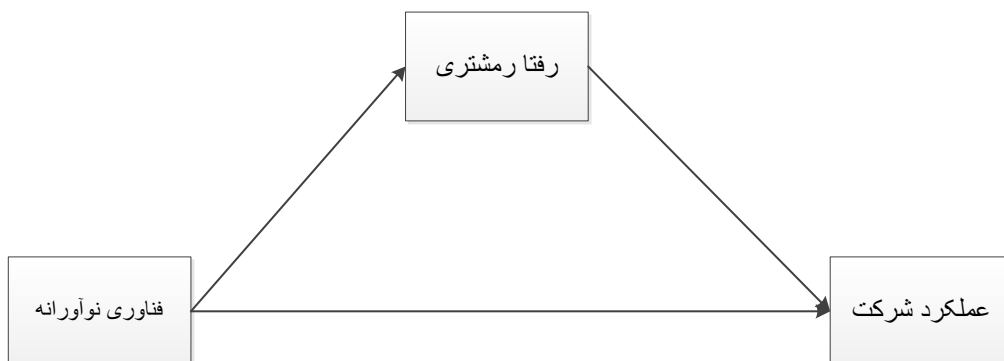
- H1: طراحی محصولات نوآورانه بر عملکرد شرکت های مواد شوینده تاثیر معنا دار دارد.
H2: طراحی محصولات نوآورانه بر رفتار مشتری شرکت های مواد شوینده تاثیر معنا دار دارد.

⁹. Thornhill et al
¹. Thornhill.S 0
¹. Michels and Go 1
¹. Mecheels et al 2
¹. Ackert et al 3
¹. Aksu et al 4



H3: رفتار مشتری بر عملکرد شرکت های مواد شوینده تاثیر معنا دار دارد.

H4: طراحی محصولات نوآورانه بر عملکرد شرکت با نقش میانجی رفتار مشتری شرکت های مواد شوینده تاثیر معنا دار دارد.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش (منبع: مون وهمکاران، ۲۰۱۵).

6

روش تحقیق

روش تحقیق در این مقاله پیمایشی از نوع کتابخانه ای می باشد که در آن از مطالب کتاب ها مقالات و سایت های مختلف اینترنتی استفاده شده است از آنجا که موضوع مورد تحقیق در حوزه علوم انسانی طبقه بندی می شود و در رشته مدیریت نیز در زمره تحقیقات مدیریت بازرگانی و بازاریابی جای می گیرد به همین جهت از روش پرسشنامه ای برای جمع آوری داده ها استفاده شده است. همه سوالات بر اساس طیف ۵ گزینه ای لیکرت تنظیم شده. جامعه آماری این تحقیق در صنعت مواد شوینده یزد (کارخانه کیهان شیمی با برند محک، کارخانه پایا شیمی) می باشد که تعداد مجموع آنان برابر با ۱۰۲ نفر می باشد.

طبق نتیجه فرمول کوکران تعداد ۸۰ پرسشنامه جمع آوری شده در بین کارکنان دو صنعت مواد شوینده در شهر یزد توزیع شده که با توجه به تعداد کارکنان هر یک از کارخانه ها از روش تصادفی ساده از نوع طبقه بندی استفاده شده و تعداد ۱۶ پرسشنامه در بین کارکنان کارخانه پایاشیمی با توجه به اینکه تعداد کل کارکنان این کارخانه و تعداد ۶۴ پرسشنامه در بین کارکنان کارخانه کیهان شیمی با برند محک با توجه به تعداد کل کارکنانشان توزیع شد که با توجه به روش تعیین حجم نمونه از طریق تعیین حجم نمونه از روش PLS ۸۰ پرسشنامه با در میان جامعه آماری مورد نظر توزیع شد. پس از استخراج داده های آماری از پرسشنامه ها توسط روش تحلیل معادلات ساختاری و با استفاده از نرم افزار smart PLS 3 تحلیل آماری پژوهش انجام شد.

جدول ۳-۱: سوالات پرسش نامه و منبع به تفکیک هر متغیر

تعداد	متغیر
۱۳	فناوری نوآورانه
۵	رفتار مشتری
۱۶	عملکرد

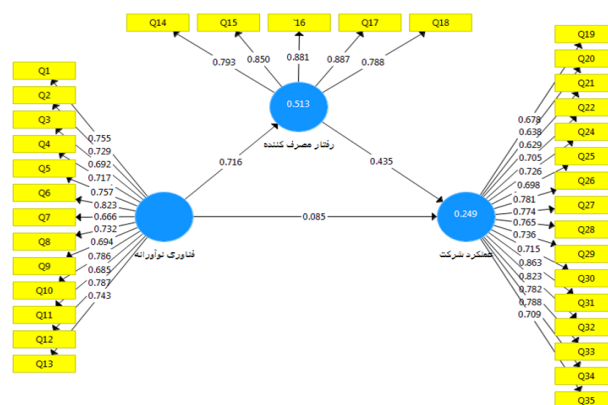


نتایج آمار توصیفی شاخص تحصیلات نشان داد که ۲۳/۷۵ درصد پاسخ دهندگان دارای مدرک دیپلم و فوق دیپلم، ۶۱/۲۵ درصد دارای مدرک کارشناسی، ۱۲/۵ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۱ درصد دارای مدرک دکتری می باشند. همچنین نتایج آمار توصیفی شاخص جنسیت نشان داده اند فراوانی مردها برابر ۶۸ نفر یعنی ۸۵ درصد از کل نمونه و فراوانی زن ها برابر ۱۲ نفر یعنی ۱۵ درصد از کل نمونه است. همچنین آمار نشان دادند که در نمونه پژوهشی فراوانی متاهلین برابر ۴۲ نفر یعنی تقریباً ۵۲/۵ درصد از کل نمونه و فراوانی مجردها برابر ۳۸ نفر یعنی ۴۷/۵ درصد از کل نمونه است. از نظر سنی حدود ۳۵ نفر افراد دارای سنی بین ۲۶-۳۵ سال می باشند. همچنین ۲۰ نفر از پاسخ دهندگان را گروه سنی ۴۵-۳۶ و ۱۶ نفر را گروه سنی ۵۵-۴۶ سال به بالا تشکیل داده اند و ۹ نفر از پاسخ دهندگان نیز در رده سنی بالای ۵۵ سال قرار دارند.

یافته ها

در این پژوهش به بررسی و آزمون فرضیه های مطرح شده به دو حالت میپردازیم یک حالت بررسی مدل به صورت کلی با در نظر گرفتن تاثیر متغیر میانجی و یک حالت با در نظر گرفتن تاثیر متغیر میانجی از طریق مدل تحلیل مسیر می پردازیم. بعد از بیان مدل و جمع آوری داده ها، تخمین مدل با مجموعه ای از روابط شناخته شده بین متغیرهای اندازه گیری شده شروع می شود. مدل های مسیر به عنوان توسعه منطقی مدل های رگرسیونی چندگانه است. هر چند تحلیل مسیر نیز مدل هایی با متغیرهای مشاهده شده چندگانه را شامل می شود اما در آن امکان وجود هر تعداد متغیر مستقل و وابسته وجود دارد. در خروجی نمودار معناداری کلیه ضرایب و پارامترهای مدل مورد آزمون قرار می گیرد. مقدار ضریب مسیر می تواند از ۱ تا -۱ باشد. در تحلیل ضرایب مسیر باید گفت که اگر مقدار ضریب مسیر بین متغیر مکنون مستقل و متغیر مکنون وابسته مثبت باشد نتیجه می گیریم که با افزایش متغیر مستقل شاهد افزایش در متغیر وابسته خواهیم بود و بالعکس اگر مقدار ضریب مسیر بین متغیر مکنون مستقل و متغیر مکنون وابسته منفی باشد نتیجه می گیریم که با افزایش متغیر مستقل شاهد کاهش در متغیر وابسته خواهیم بود. برای آزمون تایید یا رد فرضیات، اعداد معناداری باید از ۰/۹۶ بیشتر باشد نتایج مدل تحلیل مسیر و معناداری ضرایب مسیر و ضرایب T در شکل ۲ و ۳ آمده است.

آزمون ضرایب مسیر

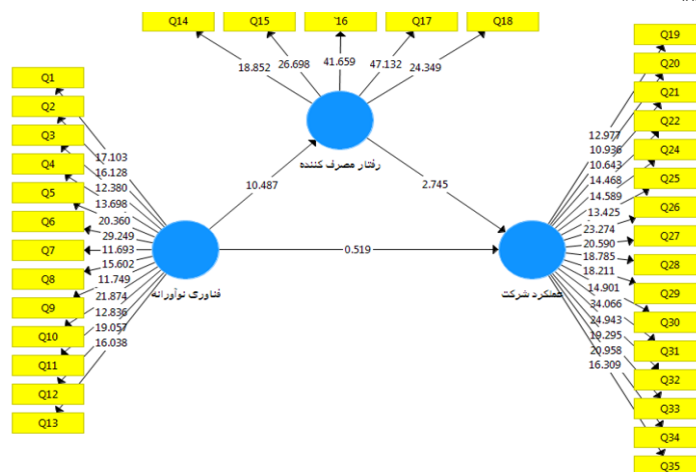


شکل ۲: آزمون ضرایب مسیر

در این آزمون تاثیر تمامی متغیر های مستقل بر متغیر های وابسته مثبت می باشد .
آزمون ضرایب t مدل



مقدار آماره تی در واقع ملاک اصلی تایید یا رد فرضیات است. اگر این مقدار آماره به ترتیب از ۱۰۶۴، ۱۰۹۶ و ۲۰۵۸ بیشتر باشد نتیجه می گیریم که آن فرضیه در سطوح ۹۰، ۹۵ و ۹۹ درصد تایید می شود. طبق آزمون تایید یا رد فرضیات تاثیر کلیه فرضیات اصلی پژوهش تایید شده است.



شکل ۳: آزمون ضرایب T

8

فرضیات غیر مستقیم پژوهش در نیز مورد آزمون قرار گرفته که نتایج آن از خروجی bootstrap از جدول specific indirect effect استخراج شده است نتایج این آزمون برای فرضیاتی که ضرایب T آنان بالاتر از مقدار ۱/۹۶ می باشد تایید و برای فرضیاتی که مقدار ضریب T آنان پایین تر از ۱/۹۶ باشد عدم تایید می باشد.

جدول ۴-۱۷: اثرات غیر مستقیم پژوهش

	T Statistics (O/STDEV)	P Values
فناوری نوآورانه -> رفتار مصرف کننده -> عملکرد شرکت	2.786	0.005

آزمون بار عاملی سازه ها

قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده به وسیله بار عاملی نشان داده می شود و بیانگر این مسئله است که چقدر سوالات متغیر خود را می سنجد بار عاملی مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از ۰,۳ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف نظر می شود. بار عاملی بین ۰,۳ تا ۰,۶ قابل قبول است و اگر بزرگ تر از ۰,۶ باشد خیلی مطلوب است. در این پژوهش اعداد به دست آمده در شکل ۳ بیانگر قابل قبول بودن بار عاملی سازه ها می باشد. آزمون روایی و پایایی پرسشنامه



آزمون روایی

طبق تعریف، روایی سازه، اعتبار سازه ابزار اندازه گیری است که نشان می دهد ابزار مورد نظر تا چه میزان می تواند اندازه یک سازه و یا یک ویژگی مورد نظر را مورد سنجش قرار دهد (خاکی، ۱۳۷۸). از سوی دیگر به منظور بررسی روایی ابزار پرسشنامه ای از روشهای سنجش روایی محتوا و روایی سازه به صورت زیر استفاده گردید:

در ابتدا سعی شد با بهره گیری از معتبرترین کتب، نشریات و اسناد تحقیقاتی، روایی منابع کتابخانه ای تا حد امکان ارتقا یابد. از سوی دیگر به منظور بررسی روایی ابزار پرسشنامه ای از رویکرد تحلیل روایی محتوا و روایی سازه بهره گرفته شد. جهت روایی محتوا، ارزیابی خبرگان و کارشناسان آگاه به موضوع و جامعه نشان داد که سوالات پرسشنامه به خوبی می تواند متغیرها و روابط آنها را مورد ارزیابی قرار دهد. جهت روایی محتوایی پرسشنامه ی مورد استفاده در این تحقیق به تأیید چند تن از خبرگان امر و همین طور کارشناسان رسیده است تا سؤالاتی که در اختیار پاسخ دهندگان قرار می گیرد هیچ گونه ابهام یا نارسایی نداشته باشد و در واقع آنچه مورد نظر است، بدست آید. همچنین با توجه به رویکرد تحلیل پژوهشی حاضر (حداقل مربعات جزئی) مجموعه آزمون های آماری جهت بررسی روایی همگرا و واگرا استفاده گردید.

الف) روایی همگرا

معیار AVE نشان دهنده میزان واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص های خود است به بیان ساده تر AVE میزان همبستگی یک سازه با شاخص های خود را نشان می دهد که هر چه این همبستگی بیشتر باشد برازش نیز بیشتر است (بارکلای و همکاران، ۱۹۹۵). فورنر و لاکر (۱۹۸۱) معیار AVE برای سنجش روایی همگرا معرفی کرده اند و اظهار داشته اند که در مورد این معیار مقدار بحرانی عدد ۰/۵ است که روایی همگرایی قابل قبول را نشان میدهد. (فورنر و لاکر، ۱۹۸۱) ۱۵

ب: روایی واگرا که آزمون های بار تقاطعی گویند و آزمون همبستگی بین متغیرهای پنهان را شامل می شود و تمامی مقادیر به دست آمده روایی واگرای مدل را تأیید نمودند.

آزمون پایایی شامل دو بخش زیر است:

الف) آلفای کرونباخ

معیاری کلاسیک برای سنجش پایایی و سنجش ای مناسب برای ارزیابی پایداری درونی (سازگاری درونی) محسوب می گردد. پایداری درونی نشانگر میزان همبستگی بین یک سازه و شاخص های مربوط به آن است. مقدار بالای واریانس تبیین شده بین سازه و شاخص هایش در مقابل خطای اندازه گیری مربوط به هر شاخص، پایداری درونی بالا را نتیجه می دهد. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول است (کرونباخ، ۱۹۵۱) ۱۶

ب) پایایی ترکیبی (CR)

مقدار CR با RHO یک سازه از یک نسبت حاصل می شود که در صورت این کسر، واریانس بین یک سازه با شاخص هایش و در مخرج کسر، واریانس سازه با شاخص هایش به اضافه مقدار خطای اندازه گیری می آید. در صورتی که مقدار CR برای هر سازه بالای ۰/۷ شود نشان از پایایی درونی مناسب برای مدل های اندازه گیری دارد. مقدار کمتر از ۰/۶ عدم پایایی را نشان می دهد (نانلی و برنستین، ۱۹۹۴). CR^y در مدل سازی معادلات ساختاری معیاری بهتر از آلفای کرونباخ به شمار می رود (ونزی، ۲۰۱۰) ۱۷

¹ . Fovnell and Larcher

5

¹ . Cronbach

6

¹ . nunnally and bernstein

7

¹ . vinzi

8



جدول ۱: جدول مقادیر روایی و پایایی پژوهش

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
رفتار مصرف کننده	0.896	0.901	0.923	0.707
عملکرد شرکت	0.944	0.946	0.951	0.549
فناوری نوآورانه	0.929	0.932	0.939	0.543

بحث و نتیجه گیری

فرضیه اول پژوهش با عنوان طراحی محصولات نوآورانه بر عملکرد شرکت های مواد شوینده تاثیر معنا دار دارد با ضریب مسیر (۰/۰۸۵) و ضریب آماری t (۰/۵۱۹) به تایید رسید. مثبت بودن ضریب مسیر اما نزدیک بودن آن به صفر بیانگر تاثیر مستقیم اما ضعیف نوآوری در محصول بر عملکرد شرکت می باشد. پایین تر بودن مقدار آماری t از مقدار (۱/۹۶) بیانگر رد این فرضیه می باشد. نوآوری باعث افزایش توانمندی های شرکت در مواجهه با تلاطمات محیطی و پیچیدگی های فزاینده محیط رقابتی امروزی و پاسخگویی سریع به چالش های محیطی و ارائه موفق محصولات جدید می شود. اسلاتر و ناور (۱۹۹۵) در پژوهش های خود تاثیر نوآوری بر عملکرد را مثبت ارزیابی کردند که با نتایج پژوهش حاضر همسو نمی باشد. این فرضیه تاثیر مستقیم نوآوری در محصولات را بر عملکرد شرکت بررسی کرده و نتایج آن منفی بوده است اما در فرضیه چهارم این تاثیر با در نظر گرفتن نقش میانجی رفتار مشتری مثبت ارزیابی شده است.

فرضیه دوم پژوهش با عنوان طراحی محصولات نوآورانه بر رفتار مشتری شرکت های مواد شوینده تاثیر معنا دار دارد با ضریب مسیر (۰/۷۱۶) و ضریب آماری t (۱۰/۴۸۷) به تایید رسید. مثبت بودن ضریب مسیر بیانگر تاثیر مستقیم قوی نوآوری در محصول بر رفتار مشتری و مصرف کننده دارد بدین معنا که با افزایش نوآوری در محصولات مواد شوینده رفتار مصرف کننده در هنگام تصمیم گیری در انتخاب آن محصول نیز افزایش می یابد. همچنین بالاتر بودن مقدار آماره t از مقدار (۱/۹۶) بیانگر تایید این فرضیه پژوهش است. از پژوهش هایی که تاثیر نوآوری در محصول را بر رفتار مشتریان مورد بررسی قرار داده میتوان به پژوهش چن و همکاران (۲۰۱۴) اشاره کرد که با نتایج این پژوهش همراستا است.

فرضیه سوم پژوهش با عنوان رفتار مشتری بر عملکرد شرکت های مواد شوینده تاثیر معنا دار دارد با ضریب مسیر (۰/۴۳۵) و ضریب آماری t (۲/۷۴۵) به تایید رسید. نتایج بررسی این فرضیه نشان داد که رفتار مصرف کننده دارای تاثیر مستقیم بر عملکرد شرکت بوده و بالاتر بودن آماره t از مقدار (۱/۹۶) بیانگر تایید این فرضیه می باشد. از پژوهش هایی که نتایج مشابه با این پژوهش داشته اند می توان به پژوهش مون و همکاران (۲۰۱۵) اشاره کرد.

فرضیه چهارم پژوهش با عنوان طراحی محصولات نوآورانه بر عملکرد شرکت با نقش میانجی رفتار مشتری شرکت های مواد شوینده تاثیر معنا دار دارد با ضریب مسیر (۰/۰۰۵) و ضریب آماری t (۲/۷۸۷) به تایید رسید. تاثیر مستقیم عملکرد شرکت بر عملکرد با در نظر گرفتن نقش میانجی رفتار مشتری با توجه به مقدار آمار ضریب مسیر ضعیف ارزیابی شده اما بالاتر

¹ . Slater, And narver

² . Chen et al

² . Moon et al



بودن مقدار آمار t از مقدار (۱/۹۶) بیانگر تایید این فرضیه می باشد. مون و همکارانش (۲۰۱۵) این فرضیه را با در نظر گرفتن نقش میانجی مورد بررسی قرار دادند که نتایجش با نتایج پژوهش حاضر همسو است.

پیشنهادات کاربردی پژوهش

با توجه به تاثیر مثبت طراحی محصولات نوآورانه بر رفتار مشتری شرکت های مواد شوینده پیشنهاد می شود:

- نظر سنجی از مشتریان در مورد ایرادات محصولات مانند ایرادات موجود در بسته بندی محصول، طراحی محصول و رنگ و بو و ... چرا که بهترین راهنمای طراحان آگاهی از نظر های مشتریانی است که از محصولات شرکت استفاده می کنند. اینکه مشتریان در هنگام استفاده از محصولات احساس امنیت و راحتی با محصول داشته باشد می تواند عاملی مهم در انتخاب محصول توسط مشتری داشته باشد.
- در نظر گرفتن مشکلات مرتبط با سلامت مشتریان از جمله مشکلات پوستی و تنفسی و استفاده از مواد ترکیبی جهت انتخاب و استفاده مشتریان از این محصولات. برای این منظور باید مشتری مطمئن باشد که شرکت تولیدی برای حفظ سلامت آنها از متخصصان کارآزموده و باتجربه استفاده می کند.
- تبلیغ نام تجاری و مشخصات شاخص آن به عنوان یک محصول ماندگار و همیشگی به گونه ای که مشتریان در هنگام خرید به راحتی نام محصول را به خاطر بیاورند. در این راستا تجربه مشتری از استفاده محصول، تبلیغات دهان به دهان میتواند بسیار موثر واقع شود.
- با توجه به تاثیر طراحی محصولات نوآورانه بر عملکرد شرکت با نقش میانجی رفتار مشتری شرکت های مواد شوینده پیشنهاد می شود:
- دخیل نمودن مشتریان در طراحی محصولات و استفاده از نظرات آنان با استفاده از ثبت مشخصات مشتریان و ارتباط و نظر سنجی از آنان.
- استفاده از طراحان با تجربه در بسته بندی و طراحی محصولات.
- استفاده از متخصصین و فناوری های نوین و به روز در ساخت و تولید مواد.
- اعزام کارشناسان و متخصصان داخلی به نمایشگاههای بین المللی صنعت و بازدیدهای مکرر آنها از سازمانهای مشابه، حلقه های بالادستی یا پایین دستی زنجیره تأمین شامل کارخانجات داخلی و خارجی و سازندگان ماشین آلات و تجهیزات مربوطه و برقراری ارتباط مؤثر و پایدار با آنان و گرفتن اطلاعات لازم از آنها باعث افزایش قابلیت ها و دانش فنی کارشناسان شرکت خواهد بود. همچنین ایجاد دوره های آموزشی موردنیاز، تشکیل سمینارها و کنفرانس های داخلی و خارجی باعث ارتقاء دانش فنی نیروی انسانی شده و لذا جذب دانش فنی به طور کامل انجام می گیرد. از همه مهمتر باید به این نکته توجه شود که برای سازگاری بین عوامل و عناصر چهارگانه تکنولوژی (سازماندهی و مدیریت، نیروی انسانی ماهر، ماشین آلات و تجهیزات، دانش فنی و اطلاعات) وجود مدیرانی کارآمد، خلاق، شایسته و جسور لازم است.

منابع و ماخذ:

- ۱) ابراهیمی نژاد، مهدی و مهدی دهقانی سلطانی، ۱۳۹۷، نقش قابلیت های نوآوری فناورانه در ارتقاء عملکرد نوآوری شرکت های دانش بنیان (مطالعه ی شرکت های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران)، پژوهشهای مدیریت عمومی ۴۱-۱۱
- ۲) امیرشاهی میراحمد، حیدرزاده کامبیز، دبستانی فاطمه. تاثیر نوگرایی مصرف کنندگان بر سبک های تصمیم گیری خرید.



- ۳) پاکدل محمدرضا، نایب زاده شهناز، دهقان دهنوی حسن. ارزیابی تاثیر بازارگرایی، نوآوری و وفاداری مشتری بر عملکرد کسب و کار (مطالعه موردی: گروه پوشاک پل).
- ۴) چگینی اصلی، رقیه و صالح اردستانی، عباس (۱۳۹۵)، اندازه گیری تاثیر ابزارهای بازاریابی سبز بر رفتار خرید مصرف کنندگان (مطالعه موردی: غرب شهر تهران). فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری، دوره اول، شماره ۲، صص.
- ۵) خاکی غلامرضا، (۱۳۷۸). روش تحقیق به رویکردی به پایان نامه نویسی، مرکز تحقیقات علمی کشور با همکاری کانون فرهنگی انتشاراتی درایت، ص ۱۵.
- ۶) درویشی مریم و رحیمی، رحیم. (۲۰۱۶). بررسی تأثیر بازار گرایی بر عملکرد تجاری با نقش میانجی نوآوری سازمانی (مورد مطالعه: شرکت های ساخت و تأمین قطعات شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب در استان خوزستان). تحقیقات بازاریابی نوین، ۵(۴)، ۱۶۲-۱۳۹.
- ۷) رحیم نیا، فریبرز؛ خوراکیان، علیرضا و قادری، فرشاد (۱۳۹۷)، بررسی تاثیر استراتژی های کسب و کار های صادراتی، مقاله ۱، شماره ۳، ص ۲۲-۱
- ۸) رفیع زاده، علاء الدین. عفتی داریانی، محمدعلی. رونق مریم (۱۳۸۹) مدیریت عملکرد، تهران، انتشارات فر منش.
- ۹) شائمی، علی؛ خزائی، جواد؛ شعبانی، جواد؛ بالوئی، هادی و صالح زاده، رضا (۱۳۹۱). تاثیر تسهیم دانش بر نوآوری و عملکرد شرکت های کوچک و متوسط با رویکرد کارت امتیازی متوازن. مطالعات مدیریت بهبود و تحول (مطالعات مدیریت سابق) زمستان ۱۳۹۱ شماره ۶۹.
- ۱۰) فایزه فقیه زاده و سمیه محمودی، تاثیر نوگرایی مصرف کننده بر نگرش نسبت به نوآوری محصول.
- ۱۱) فلاحي، کیومرث و رسول موسوی، ۱۳۹۷، بررسی تاثیر قابلیت نوآوری بر نوع نوآوری و عملکرد شرکت در صنعت بیمه (مطالعه موردی: شرکت سهامی بیمه ایران)، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت، حسابداری و حسابرسی پویا، تهران، دانشگاه صالحان
- ۱۲) کاتلر، فیلیپ، (۱۳۸۲)، مدیریت بازاریابی، تجزیه و تحلیل، برنامه ریزی، اجرا و کنترل، مترجم: بهمن فروزنده، انتشارات آتروپات
- ۱۳) ناظمی شمس الدین، سعادت یار، فهیمه السادات. (۱۳۹۲). نقش متغیرهای شهرت و نوآوری بر وفاداری مشتریان رستوران با در نظر گرفتن نقش واسط رضایت و ارزش ادراک شده. مطالعات مدیریت گردشگری. ۸(۲): ۸۵-۱۲.

- 14) Aksoy, h. (2017). How do innovation culture, marketing innovation and product innovation affect the market performance of small and medium-sized enterprises (smes)? *Technology in society*, 51, 133-141
- 15) Chen, w.-y., yang, c.-h., & lin, h.-l. (july 2013). The relationship between service innovation and experiential value in tourism factory. *Business and information*, (629-639). Bali
- 16) Corsatea, t.d. (2014). Technological capabilities for innovation activities across europe: evidence from wind, solar and bioenergy technologies. *Renewable and sustainable energy reviews*, 37(1): 469-479
- 17) Cronbach lee j. ,coefficient alpha and the internal structure of tests, *psychometrika*--vol. ۱۶, no. ۳, ۱۹۵۱.
- 18) Dess, g. G., & lumpkin, g. T. (2005). The role of entrepreneurial orientation in stimulating effective corporate entrepreneurship. *Academy of management perspectives*, 19(1), 147-156.
- 19) Eggert, a., hogreve, j., ulaga, w., & muenkhoff, e. (2014). Revenue and profit implications of industrial service strategies. *Journal of service research*, 17(1), 23-39.
- 20) Fornell, c., & larcker, d. F. (۱۹۸۱). Evaluating structural equation models with unobservable variabl s and measurement error. *Journal of marketing research*, ۱۸(۱), ۳۹-۵۰.



- 21) Hauser, j., tellis, g. J., & griffin, a. (2006). Research on innovation: a review and agenda for marketing science. *Marketing science*, 25(6), 687-717.
- 22) Micheels a, eric t & r. Gow b, hamish(2008) " market orientation, innovation and entrepreneurship: an empirical examination of the illinois beef industry" *international food and agribusiness management review*, vol11,issue3
- 23) Moon, h., park, j., & kim, s. (2015). The importance of an innovative product design on customer behavior: development and validation of a scale. *Journal of product innovation management*, 32(2), 224-232
- 24) Moon, h., park, j., & kim, s. (2015). The importance of an innovative product design on customer behavior: development and validation of a scale. *Journal of product innovation management*, 32(2), 224-232.
- 25) Slater, s. And narver, j. (1995), "market orientation and the learning organization," *journal of marketing*, vol. 59, no. 3, pp. 63-74.
- 26) Thornhill, s. (2006). Knowledge, innovation and firm performance in high- and low technology regimes. *Journal of business venturing*, 21(1); 687-703.
- 1) Vinzi, v. E.; trinchera, l. & amato, s. (۲۰۱۰). PLS path modeling: from foundations to recent developments and open issues for model assessment and improvement. *Handbook of partial least squares*, ۴۷-۸۲.