

عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری؛ مورد مطالعه: شرکت صدف پلاستیک سیما

مجتبی رجب‌بیگی^{*}، مریم فریدی خورشیدی^{**}

چکیده

در این پژوهش عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری بر اساس الگوی راجرز مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه آماری پژوهش شامل ۳۵۱ توزیع کننده محصولات شرکت صدف پلاستیک سیما بود. با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری طبقه‌ای، ۱۴۰ نفر به عنوان نمونه در سراسر ایران انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌های اولیه از روش توزیع پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد و داده‌های ثانویه از طریق مطالعات کتابخانه‌ای به دست آمد. مقیاس اندازه‌گیری از نوع طیف پنج گزینه‌ای لیکرت بود و از آلفای کرونباخ برای محاسبه پایایی پرسشنامه استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴۹ بود. برای روایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا استفاده شد. نتایج به دست آمده از ضریب همبستگی اسپیرمن حاکی از آن است که پنج مشخصه‌ی درک شده از نوآوری شامل مزیت نسبی، سازگاری، پیچیدگی، آزمون‌پذیری و قابلیت مشاهده از عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری است. بر اساس آزمون فربیدمن مشخص شد که سازگاری با میانگین ۷/۳، بیشترین تأثیر و پیچیده نبودن محصول با میانگین ۶/۲ کمترین تأثیر را بر پذیرش نوآوری دارد.

کلیدواژه‌ها: خلاقیت؛ نظریه نوآوری؛ پذیرش نوآوری؛ شرکت صدف پلاستیک سیما.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۱/۱۲/۸۹. تاریخ پذیرش مقاله: ۰۶/۱۰/۹۰.

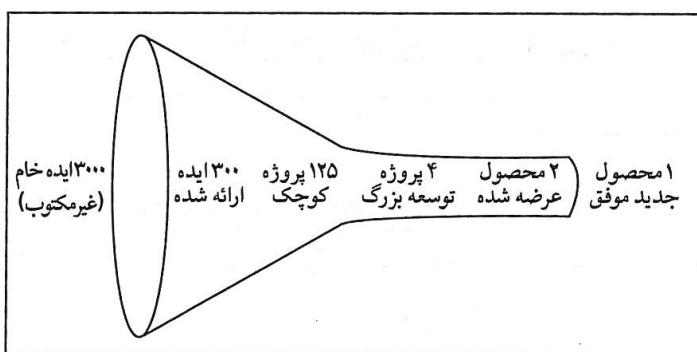
* دانشیار، مؤسسه آموزش عالی جهاد کشاورزی.

** کارشناس ارشد، پیامنور تهران. (نویسنده مسئول)

۱. مقدمه

امروزه موضوع نوآوری یکی از نگرانی‌های اصلی مدیران ارشد هر شرکت است؛ به طوری که بسیاری از صاحب‌نظران بر این باورند که سازمان‌ها یا باید نوآور باشند یا محو شوند و از گردونه رقابت خارج گردند^[۱۳]. با توجه به رقابت شدید در دنیای امروز، شرکت‌هایی که نسبت به تولید محصولات نو اقدام نمی‌کنند، با مخاطرات زیادی روبرو می‌شوند. کالاهای فعلی این شرکت‌ها به‌دلیل تعییر نیازها و سلیقه‌های مصرف‌کنندگان، فناوری‌های جدید و کوتاه‌تر شدن عمر کالا، آسیب‌پذیرند^[۱۴]. سازمان‌های نوآور در پاسخ‌گویی به شرایط متغیر امروزی بهتر عمل می‌کنند. آن‌ها برای یافتن راه حل‌هایی به چالش‌های جهانی همچون کاهش وابستگی به انرژی فسیلی، کمک به مردم برای افزایش طول عمر و زندگی سالم‌تر توانمندترند. به بیانی دیگر نوآوری می‌تواند شرکت‌ها را در اقتصاد جهانی توانا سازد^[۱۵]. دولت‌ها در کشورهایی با اقتصاد پیشرفته، به‌شدت به‌دبیال مفهوم‌سازی و ایجاد شبکه‌ی ملی نوآوری در زمینه‌های گوناگون هستند. شبکه‌سازی در صنعت، کشاورزی و خدمات راه‌حلی برای توسعه‌ی نوآوری و سرعت بخشیدن به آن است^[۱۶].

از سوی دیگر بیشتر نظرها و ایده‌های نو، به محصولات جدید قابل پذیرش منجر نمی‌شوند. شواهد بسیاری وجود دارد که نشان می‌دهد از هر چند هزار ایده، تنها یکی به محصول قابل پذیرش تبدیل می‌شود. بسیاری از ایده‌ها به‌دلایل فنی یا اقتصادی امکان تبدیل شدن به محصول را ندارند. بسیاری از آن‌ها قابلیت تجاری‌سازی را دارا نیستند. برخی از آن‌ها به محصول نو تبدیل می‌شوند، اما مورد پذیرش گسترده مشتریان و کاربران قرار نمی‌گیرند. این فرایند را می‌توان به صورت مخروطی تجسم کرد. این مخروط را که در شکل ۱ به نمایش درآمده است مخروط نوآوری نام نهاده‌اند. در این مخروط ۳۰۰۰ ایده وارد می‌شوند، اما از این میان تنها یک محصول جدید مورد پذیرش قرار می‌گیرد^[۱۷].



شکل ۱. مخروط نوآوری [۱۷]

بنابراین در عصر جدید سازمان‌ها از یک سو باید همواره خود را مجهز به نظام نوآوری سازند تا از هستی خود صیانت نمایند و از سویی دیگر روش‌هایی را در تولید و عرضه‌ی محصولات و خدمات برگزینند تا بتوانند نوآوری را نشر دهنده و کالا و خدمات خود را مورد پذیرش کاربران سازند. هدف اصلی این پژوهش، یافتن عوامل تأثیرگذار بر پذیرش محصولات نو بر اساس مدل راجرز^[۱۶] است. شرکت صدف پلاستیک سیما از جمله شرکت‌های در دسترسی بود که علاقمندی زیادی به اجرای چنین پژوهشی داشت. بررسی‌های اولیه نشان داد که این شرکت یکی از بزرگ‌ترین تولیدکننده‌های لوازم بهداشتی و آرایشی در ایران است. یکی از اولویت‌های مدیران ارشد شرکت، نوآوری و نشر آن بین مشتریان بالقوه و کاربران فعلی محصولات شرکت است. بهویژه پذیرش نوآوری از سوی مصرف‌کننده‌ها بخشی از مسائل مهم و نگرانی‌های اصلی شرکت را تشکیل می‌داد. بنابراین شرکت بستر مناسبی برای دستیابی به اهداف نظری پژوهش در زمینه‌ی مفهوم سازی پذیرش نوآوری فراهم می‌کرد. اهداف این تحقیق بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری بر اساس الگوی راجرز، میزان سازگاری این الگو در شرکت صدف پلاستیک سیما و اولویت‌بندی مؤلفه‌های این الگوست.

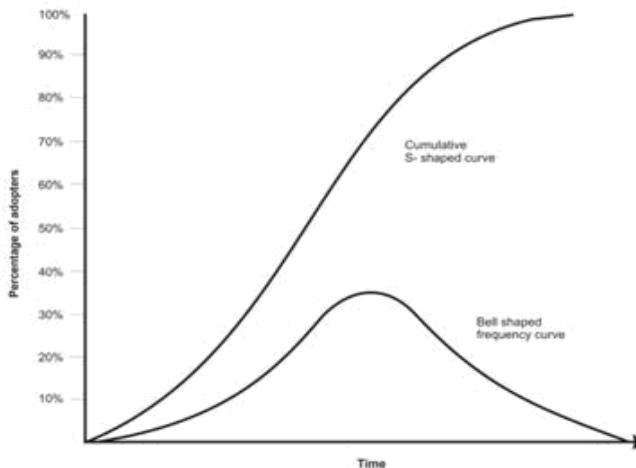
۲. مبانی و چارچوب نظری تحقیق

نشر، فرایندی است که با آن، نوآوری در میان شبکه‌های معینی از افراد یک نظام اجتماعی، در طول زمان، گسترش می‌یابد^[۱۳]. نوآوری نوعی تغییر اجتماعی است که به عنوان فرایندی تعریف می‌شود که با آن جایگزینی در ساختار و وظایف نظام اجتماعی رخ می‌دهد. هنگامی که ایده‌های جدید ابداع، توزیع و پذیرفته یا رد می‌شود، منجر به پیامدهای معینی می‌شود و تغییر اجتماعی رخ می‌دهد^[۱۴]. هر محصول واقعاً پیشرفت‌هایی با تبی زودگذر، آغاز می‌شود، یعنی شناختی از ارزش یا هدف بازار درباره‌ی آن وجود ندارد، ولی خاصیت‌های فراوانی در بین مردم از خود بر جای می‌گذارد. این حالت بازار اولیه‌ی محصول را تشکیل می‌دهد. سپس دوره‌ای را طی می‌کند که در آن دوره، بقیه به نظاره می‌نشینند تا بنگرند که آیا از این فراورده نو می‌توان بهره‌ای گرفت^[۱۵].

تعريف راجرز، از نشر شامل چهار عامل است که این چهار عامل در فرایند نشر نوآوری ارائه می‌شود. این عامل عبارتند از: نوآوری: ایده‌ها، کاربردها یا پدیده‌هایی که از سوی فرد یا واحد دیگر پذیرش، "نو" درک می‌شود؛ شبکه‌های ارتباطی: ابزاری که با آن پیام‌ها از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود؛ زمان: سه عامل زمان خود عبارتند از الف: فرایند نوآوری تصمیم، ب: زمان مربوط که با آن نوآوری از سوی فرد یا گروهی پذیرفته می‌شود، ج: آهنگ پذیرش

نوآوری؛ نظام اجتماعی: مجموعه‌ای از واحدهای به هم پیوسته که در موضوع دستیابی به هدف مشترک درگیرند[۱۶].

بنیان گذار تحقیق درباره‌ی نظریه اشاعه، جامعه‌شناسی فرانسوی است به نام گابریل تارد که در سال (۱۸۰۳) منحنی S شکل اصلی را ترسیم نمود که در شکل ۲ نمایش داده شده است.



شکل ۲. منحنی S شکل آهنگ پذیرش نوآوری[۱۶]

منحنی S شکل تارد هنوز اهمیت دارد زیرا آهنگ پذیرش بیشتر نوآوری‌ها، منحنی S شکل دارند [۱۷]. پراکنش بر روی شیب S قرار می‌گیرد. برخی از نوآوری‌ها، سریع منتشر می‌شوند و شیب تند منحنی S را تشکیل می‌دهند. برخی دیگر آهنگ پذیرش کندتری دارند و شیب ملایم‌تری از منحنی S را ایجاد می‌کنند. آهنگ پذیرش یا آهنگ نشر نوآوری، زمینه مهمی را برای پژوهش‌های جامعه‌شناسان و به‌ویژه تبلیغ‌کنندگان به وجود آورده است[۱۶].

تحقیقات نوآوری به بررسی شرایطی می‌پردازد که احتمال پذیرش‌ایده، محصول یا کاربرد جدید را از سوی اعضای جامعه‌ای با فرهنگ خاص افزایش یا کاهش می‌دهد. نظریه نشر نوآوری پیش‌بینی می‌کند که رسانه‌ها و نیز تماس‌های انفرادی، اطلاعاتی را فراهم می‌آورند که بر روی عقاید و قضاوت‌ها تأثیر می‌گذارند. درباره‌ی چگونگی وقوع نوآوری، راجرز [۱۶] معتقد است چهار مرحله وجود دارد: نوآوری، نشر(یا ارتباط) از طریق نظام اجتماعی، زمان و پیامدها. اطلاعات در بین شبکه‌ها جریان می‌یابد. ماهیت شبکه‌ها و نقشی که رهبران اعتقادی در بین آنان ایفا می‌کنند، احتمال پذیرش نوآوری را تعیین می‌کند. پژوهش‌های نشر نوآوری تلاش داشته است که متغیرهایی را تشریح کند که بر چگونگی و چرایی پذیرش

نوآوری از سوی کاربران تأثیر می‌گذارد. پنج طبقه‌ی پذیرندگان عبارتند از: نوجوان، پذیرندگان اولیه، اکثریت اولیه، اکثریت بعدی و متاخران. این طبقه‌ها از یک منحنی استانداردی پیروی می‌کنند؛ در آغاز اندکی از نوجوان نوآوری را می‌پذیرند (۵/۲٪)، در زمان کمی پس از آن پذیرندگان اولیه (۵/۱۳٪) را تشکیل می‌دهند. اکثریت اولیه (۴/۳۶٪) و اکثریت بعدی (۴/۳۶٪) و سرانجام پس از مدتی متاخرین (۰/۱۶٪) را تشکیل می‌دهند [۱۰].

مروری بر پیشینه پژوهش‌های گوناگون در زمینه آهنگ پذیرش نوآوری رخ داده است. راجرز [۱۶] برخی از پژوهش‌های ممتاز را برگزیده است. جدول (۱) این پژوهش‌ها را نمایش می‌دهد.

جدول ۱. تحقیقات مشخصات نوآوری و آهنگ پذیرش آن [۱۶]

محقق‌ها	پاسخ دهنده‌ها	تعداد	درصد	خواص مطالعات	خواص واریانس	نواوری	آهنگ آهنگ	آهنگ پذیرش	آهنگ پذیرش
کولین (۱۹۶۰)	کشاورز پنسیلوانیا	۴۳	-	۵۱	مزيت نسبی، سازگاری، پیچيدگی	نواوری	درک آهنگ	شده از پذیرش	نوآوری
تاکر (۱۹۶۱)	کشاورز اهایو	۸۸	۱۳	-	-	۶	۲	۵۰	مزيت نسبی، قابلیت مشاهده
مانسفیلد (۱۹۶۱)	شرکت‌های زغال سنگ، فولاد و ریل سازی	۱۲	۱۳	۲	۵۱	آزمون - پذیری، مزيت نسبی	۱۵	۳۳	کشاورز پنسیلوانیا
فلیگل و کولین (۱۹۶۶)		۲۲۹	۱۴	۷۱	مزيت نسبی، پیچيدگی	۲	۱۴	۱۸۴۵	کشاورز سوئدی
پترینی (۱۹۶۶)		۱۸۴۵							

مشاهده	-	۵	-	۱۰۰	آن و لف(۱۹۷۸)
پیچیدگی	-	۵	-	۱۰۰	هالوی(۱۹۷۷)
سازگاری	-	۵	-	۱۰۰	معلم دبیرستان
آزمون	-	۵	-	۲۰۹	معلم آمریکایی هان(۱۹۷۴)
پذیری	-	۵	-	۲۲	معلم مدارس ابتدایی کانادا کلینتن(۱۹۷۳)
قابلیت	-	۵	-	۳۸۳	معلم مدارس ابتدایی کانادا کشاورز(در مقیاس کوچک) پنسیلوانیا فلیگل(۱۹۶۸)
مشاهده	-	۱۶	۱۸	۳۸۷	کشاورز هندی فلیگل(۱۹۶۷)
سازگاری	-	۱۶	۵۰	۳۳	کشاورز(در مقیاس کوچک) پنسیلوانیا کولین و فلیگل(۱۹۶۷)
آزمون	-	۱۲	۵۰	۸۰	کشاورز کانادایی ۱۳۰ ساین(۱۹۶۶)
پذیری	-	۱۰	۲۲	-	
قابلیت	-	۸۷	-	-	
مشاهده	-	-	-	-	

کارتاس [۹] در مطالعه‌ای بر روی ۱۳۵ آموزگار در سیزده مدرسه در سنديه‌گو، دریافت که احتمال به کارگیری نوآوری‌های فن‌آوری مدار توسط پذیرنده‌گان بالقوه، درصورتی که در ک مطلوبی از پیچیدگی، سازگاری و مزیت نسبی فن‌آوری داشته باشند، بیشتر است.

شلی [۱۴] در مطالعه‌ای درباره پذیرش و استفاده از پست الکترونیکی توسط مریبان زبان خارجی مقاطع پیش‌دبستانی تا دبیرستان، پنج ویژگی نوآوری راجرز را بررسی کرد و دریافت که عواملی از قبیل آموزش از طریق پست الکترونیکی، نیاز به همگام بودن با آخرین تحولات فناوری، تمایل به برقراری ارتباط با آموزگاران و دانش‌آموزان سراسر جهان، دسترسی آسان، سهولت تجربه پست الکترونیکی، حمایت مدرسه و میزان اضطراب از رایانه در پذیرش و استفاده از پست الکترونیکی مؤثر هستند.

اللهبی [۶] در پژوهشی در مورد روند پذیرش و استفاده از فناوری‌های اینترنت توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های عربستان سعودی بر مبنای نظریه راجرز، دریافت که پنج ویژگی نوآوری، عوامل مؤثر در توصیف آهنگ پذیرش توسط اعضای هیئت علمی هستند. یافته‌های کلی نشان داد که نشر فن‌آوری اینترنت در مراحل اولیه است. تحقیق همچنین آشکار ساخت که ۲۵/۴ درصد از اعضای هیئت علمی نسبت به استفاده از فن‌آوری اینترنت بی‌میل هستند.

کامل‌ترین شکل نظریه نشر نوآوری را راجرز بیان داشته است. در نظریه راجرز فرایند نشر نوآوری و آهنگ پذیرش نوآوری از یکدیگر تفکیک می‌شوند. نشر نوآوری فرایندی است که با آن، نوآوری به تدریج از طریق شبکه‌های گوناگون به اعضای نظام اجتماعی معرفی و ارائه می‌شود. آهنگ پذیرش نوآوری، سرعت نسبی است که نوآوری از سوی اعضای نظام اجتماعی پذیرفته می‌شود [۳]. داشتن درک صحیح از این تعاریف مزیت‌های متعددی از جمله کمک به مدیران در جهت تصمیم‌گیری، تهیه برنامه بازاریابی و بازارسازی محصول، کمک به قانون‌گذاران برای وضع قوانین بازرگانی و در نهایت کمک به رضامندی مصرف‌کنندگان را به همراه دارد.

در ایران نیز پژوهش‌هایی پیرامون موضوع نوآوری، نشر و پذیرش آن صورت گرفته که مدل-های مختلفی را مورد توجه قرار داده‌اند.

نتایج پژوهشی با عنوان، ارائه چهارچوب اندازه‌گیری نوآوری تکنولوژیکی در سطح شرکت‌ها، نشان می‌دهد که مهمترین اهداف نوآوری شرکت‌های بررسی شده، کاهش هزینه، افزایش سهم بازار، افزایش کیفیت و حفظ بازار موجود بوده است. اصلی‌ترین فعالیت‌های نوآوری آن‌ها در راستای بسترسازی شرکت‌ها، فعالیت‌های طراحی صنعتی و در آخر R&D داخلی شکل گرفته است. منابع عمدۀ نوآوری تکنولوژیکی آن‌ها را می‌توان در منابع داخلی، مشتریان و رقبا خلاصه نمود. در نهایت مهمترین موانع نوآوری بر سر راه نوآوری تکنولوژیکی شرکت‌های مورد بررسی در این تحقیق نیز موانع مالی، موانع سازمانی و موانع اطلاعاتی قابل طبقه‌بندی می‌باشد [۳].

در دانشگاه شیراز روند پذیرش اینترنت در میان دبیران مدارس متوجه نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شهر شیراز با استفاده از نظریه اشاعه نوآوری راجرز مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاکی از آن است که متحنی آهنگ پذیرش نوآوری در میان نمونه مورد تحقیق نرمال نبوده و S شکل نمی‌باشد. در ارتباط با مراحل پذیرش، دبیران همان مراحل ذکر شده توسط راجرز را در رسیدن به پذیرش طی می‌کنند و در مرحله به کارگیری قرار دارند. دبیران در نواحی، جنسیت و رشته‌های تحصیلی مختلف از لحاظ میزان پذیرش تفاوت معناداری نداشتند ولی از نظر سابقه تدریس دارای اختلاف معنادار می‌باشند. در رابطه با سال پذیرش اینترنت، آزمون آن نشانگر آن است که دبیران از لحاظ جنسیت با هم تفاوت نداشتند ولی از لحاظ ناحیه محل تدریس، رشته تحصیلی و سابقه تدریس دارای تفاوت آماری معنادار با یکدیگر بودند [۲].

فرضیه‌های تحقیق. این پژوهش در پی بررسی سازگاری مدل پذیرش نوآوری بر مبنای نظریه نشر نوآوری راجرز است. راجرز [۱۶] معتقد است در پذیرش نوآوری عوامل مزیت نسبی، سازگاری، پیچیدگی، آزمون‌پذیری و قابلیت مشاهده تأثیر می‌گذارند.

مزیت نسبی درجه‌ای است که نوآوری به عنوان فراورده‌ای بهتر از آنچه که پیش‌تر بوده، ادراک می‌شود. درجه مزیت نسبی اغلب در سوددهی اقتصادی و در ایجاد و ارائه جایگاه بیان می‌شود. ماهیت نوآوری تا حد زیادی تعیین کننده نوع خاص مزیت نسبی (همچون اقتصادی، اجتماعی و موارد مشابه) است که برای پذیرنده‌ها حائز اهمیت می‌باشد. اگرچه ویژگی‌های پذیرنده‌گان بالقوه (که خود از ابعاد مزیت نسبی می‌باشند) نیز مؤثر است. راجرز [۱۶] همواره بر این مطلب تأکید دارد که انتشار نوآوری فرایند کاهش عدم قطعیت است. وقتی افراد یا سازمان‌ها، فرایند تصمیم‌گیری درخصوص نوآوری را پشت سر می‌گذارند، به دنبال اطلاعاتی در جهت کاهش عدم قطعیت مزیت نسبی نوآوری هستند. پذیرنده‌های بالقوه می‌خواهند بدانند که یک ایده تا چه حد بهتر از وضع موجود است. پژوهش‌گران دریافت‌هایند که مزیت نسبی یکی از بهترین پیش‌بینی‌کننده‌های آهنگ پذیرش نوآوری است. مزیت نسبی قدرت ریسک حاصل از پذیرش نوآوری را نشان می‌دهد.

ابعاد مختلف مزیت نسبی به این شرح هستند: درجه سوددهی اقتصادی، هزینه کم اولیه، صرفه‌جویی در زمان و تلاش خرید و فوریت پاداش. عامل آخر یا همان فوریت پاداش تا حدی شرح می‌دهد که چرا نوآوری‌های بازدارنده دارای آهنگ پذیرش پایین هستند. نوآوری بازدارنده یک ایده جدید است که فرد به جهت اجتناب از بروز واقعه ناخواسته در آینده می‌پذیرد. مثل خرید بیمه، استفاده از کمربند اینمنی خودرو، پذیرش عملیات حفاظت از محیط زیست یا خاک.

شرح مزیت نسبی نوآوری بازدارنده برای مشتریان کار دشواری است؛ زیرا در آینده رخ خواهد داد، اما زمان وقوع ناشناخته است [۱۶].

در این پژوهش فرضیه اول، رابطه‌ی بین مزیت نسبی و پذیرش نوآوری را مورد توجه قرار می‌دهد:

فرضیه اول: بین مزیت نسبی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری رابطه معنادار مستقیم وجود دارد.

سازگاری، میزان انطباق محصول جدید را با ارزش‌های کنونی، تجربه‌های گذشته و نیازهای پذیرنده‌گان احتمالی نشان می‌دهد. نوآوری می‌تواند با اعتقادات و ارزش‌های فرهنگی- اجتماعی، با عقایدی که قبلًا ابراز شده است و با نیازهای مشتری برای نوآوری، سازگار یا ناسازگار باشد. نمونه‌های متعددی را می‌توان درباره‌ی عدم سازگاری نوآوری با ارزش‌های فرهنگی ارائه داد، که مانع پذیرش محصول یا خدمت نو گشته است؛ مثلاً ساکنین یک روستا حتی جوشاندن آب را ناسازگار با ارزش‌های فرهنگی خود دریافت کرده‌اند [۱۶].

نوآوری نه فقط با ارزش‌های فرهنگی می‌تواند تثبیت شود، بلکه با عقاید و ایده‌هایی که قبلًا مورد پذیرش واقع شده‌اند نیز تحریک می‌یابد. سازگار بودن نوآوری با ایده قبلی، می‌تواند آهنگ پذیرش را سرعت بخشد یا مانع آن شود. ایده‌های قدیمی، ابزاری هستند که در آن ایده‌های جدید تعیین و ارزیابی می‌شود. هرگز نمی‌توان با نوآوری روبرو شد مگر بر اساس آداب و رسوم قدیمی و آشنا. عملکرد قبلی نیز استانداردی آشنا در برابر نوآوری است که می‌تواند تفسیر شود و موجب کاهش عدم قطعیت گردد. نشانه سازگاری، درجه‌ای است که در آن نوآوری نیاز مشتریان را مرتفع می‌سازد. عوامل تغییر به‌دبیال تعیین و شناسایی نیازهای مشتریان خود هستند، سپس نوآوری‌هایی را برای رفع این نیازها توصیه می‌کنند. چگونگی تعیین و شناخت نیازها دشوار است. بررسی دقیق و غیررسمی، تماس‌های فردی با مشتریان، کمیته‌های مشاوره مشتریان برای تغییرهای سازمانی، بررسی‌ها و آزمایشات، همگی برای تعیین نیاز به نوآوری مورد استفاده قرار می‌گیرند. وقتی نیازهای احساس شده مرتفع شوند، در آهنگ پذیرش، تغییر رخ خواهد داد. نام نهاده شده بر محصول نو بر سازگاری و آهنگ پذیرش آن تأثیر می‌گذارد. متأسفانه به نامهای گذارده شده بر روی نوآوری‌ها توجه کمی می‌شود. در نتیجه احتمال بروز مشکلات جدی بسیار زیاد خواهد شد. بنابراین می‌توان به اهمیت پژوهش در بازار برای نام-گذاری یک نوآوری قبل از ورود آن به بازار پی برد. نام یک نوآوری یک موضوع حائز اهمیت است. کلمات، واحدهای تفکر بوده که ادراک ما را می‌سازند و البته این ادراک و مشاهدات پذیرنده‌گان بالقوه از نام یک نوآوری است که بر آهنگ پذیرش آن تأثیر می‌گذارد [۱۶].

فرضیه دوم؛ بین سازگاری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری رابطه معنادار مستقیم وجود دارد.

پیچیدگی به درجه‌ای اطلاق می‌شود که در آن فهم و استفاده از نوآوری دشوار به نظر می‌رسد. هر ایده جدید می‌تواند در سطحی از پیچیدگی تا سادگی طبقه‌بندی شود. بعضی از نوآوری‌ها از نظر معنایی ساده و آشکاراند در حالی که برخی این‌گونه نیستند. پیچیدگی نوآوری رابطه منفی با آهنگ پذیرش آن دارد[۱۶].

فرضیه سوم؛ بین پیچیدگی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری رابطه معنادار معکوس وجود دارد.

راجرز[۱۶] آزمون پذیری را امکان آزمودن کالای نو پیش از استفاده از آن، تعریف کرده است بنابراین عقاید و ایده‌های جدیدی که می‌توانند در نصب و راهاندازی برنامه آزمایش شوند، با سرعت بیشتری مورد پذیرش قرار می‌گیرند (البته نسبت به نوآوری‌هایی که قابل آزمون نیستند).

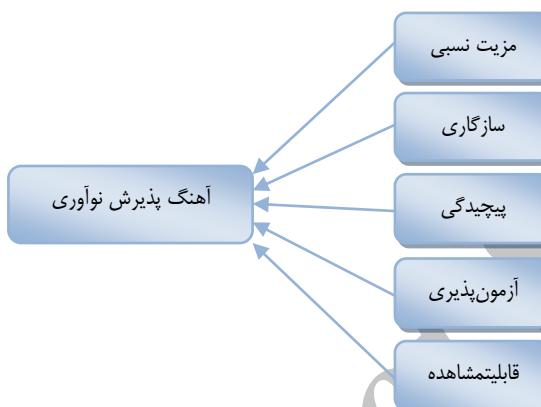
نوآوری قابل آزمایش برای پذیرنده از عدم قطعیت کمتری برخوردار است. بعضی از نوآوری‌ها، نسبت به برخی دیگر دشوارتر آزمایش می‌شوند. آزمون پذیری نوآوری درک شده از سوی اعضا سیستم اجتماعی، رابطه مثبتی با آهنگ پذیرش آن دارد. پذیرنده‌گان اولیه، آزمایش پذیری را نسبت به پذیرنده‌گان بعدی، مهم‌تر می‌یابند. متأخران نیز از آزمایش اولیه به سمت استفاده در مقیاس کامل و با سرعت بیشتر نسبت به آنچه نوآورها و پذیرنده‌گان اولیه انجام داده‌اند، حرکت می‌کنند. پذیرنده‌گان اولیه هیچ‌گونه سابقه و پیشینه‌ای در پیگیری آنچه که می‌پذیرند ندارند، در حالی که پذیرنده‌گان بعدی همگی از سوی افرادی محاصره می‌شوند که از قبل این نوآوری را انتخاب و پذیرش کرده‌اند. این افراد هم بر پذیرنده‌گان آخر همین تأثیر را دارند. از این‌رو آزمایش واقعی ایده جدید از اهمیت کمتری برای آن‌ها برخوردار است[۱۶].

فرضیه چهارم؛ بین آزمون پذیری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری رابطه معنادار مستقیم وجود دارد.

قابلیت مشاهده، بیانگر میزان مشاهده‌پذیری نتایج محصول نو برای مصرف‌کنندگان احتمالی، است. نتایج بعضی ایده‌ها، برآختی برای دیگران مشاهده می‌شود و افراد برآختی با آن ارتباط برقرار می‌کنند در صورتی که توصیف بعضی از نوآوری‌ها برای دیگران دشوار است. فناوری دارای دو مؤلفه است: ۱. جنبه سخت‌افزاری که شامل ابزاری است که فناوری را به عنوان اهداف فیزیکی یا مادی در بر می‌گیرد. ۲. جنبه نرم‌افزاری که شامل مبنای اطلاعاتی برای ابزار می‌باشد. معمولاً مؤلفه نرم‌افزاری نوآوری فنی برای مشاهده مناسب نیست. بنابراین

نوآوری‌هایی که در آن جنبه نرم‌افزاری غالب است، دارای قابلیت شهود کمتری است و دارای آهنگ نسبتاً کندتر پذیرش است. بنا بر آنچه که بیان شد، فرضیه پنجم تحقیق این‌گونه است فرضیه پنجم؛ بین قابلیت مشاهده درک شده از محصول و پذیرش نوآوری رابطه معنادار مستقیم وجود دارد.

با توجه به مطالب ارائه شده، الگوی مفهومی تحقیق در شکل ۳ به نمایش درآمده است.



شکل ۳. الگوی مفهومی تحقیق

۳. روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر، به دلیل تغییر ندادن متغیرها، از پژوهش‌های توصیفی و از نوع همبستگی به شمار می‌آید. جامعه آماری پژوهش کلیه توزیع کنندگان شرکت صدف پلاستیک سیما در سراسر ایران به تعداد ۳۵۱ نفر است. گروه نمونه مجموعه کوچکی از جامعه آماری مورد مطالعه است که نماینده جامعه یادشده است. نمونه این تحقیق، شامل ۱۴۰ نفر از توزیع کنندگان عمدۀ محصولات شرکت صدف پلاستیک سیما می‌باشد، که تعداد آن‌ها با استفاده از فرمول کوکران محاسبه گردیده است. برای نمونه‌گیری از میان اعضای جامعه، روش‌های مختلف وجود دارد: تصادفی ساده؛ طبقه‌ای یا قشربرندی؛ ناحیه‌ای یا خوش‌های؛ نمونه‌گیری سهمیه‌ای؛ نمونه‌گیری هدف‌دار یا قضاوی؛ نمونه‌گیری در دسترس [۱]. در تحقیق حاضر، روش نمونه‌گیری هم به صورت نمونه‌گیری طبقه‌ای و هم به صورت قضاوی است؛ یعنی اولاً واحد تحلیل یعنی ایران به ۵ منطقه (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) تقسیم گردید سپس پرسش‌نامه‌ها به صورتی که در جدول ۲ مشاهده می‌شود در این ۵ منطقه توزیع گردید و ثانیاً توزیع کنندگانی که گمان می‌رفت که به داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز دسترسی کامل دارند، به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند.

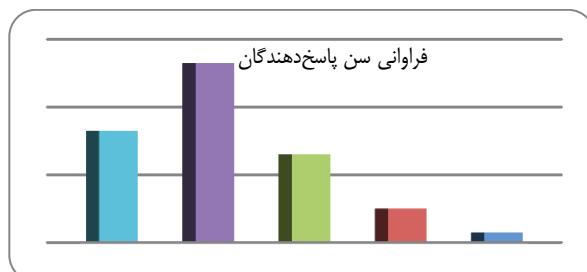
جدول ۲: جامعه و نمونه آماری

منطقه	شهر/ شهرستان	جغرافیایی	کنندگان	تعداد کل توزیع	تعداد	نمونه
شمال	تهران			۵۹	۲۴	۴
	رشت			۱۰	۴	۵
	گرگان			۹	۵	۶
	قزوین			۱۶	۱	۱
	شاہرود			۳	۱	۱۲
جنوب	شیرواز			۳۰	۱	۵
	دزفول			۳	۱	۱۲
	اهواز			۱۲	۶	۶
مرکز	اصفهان			۱۴	۴	۴
	یزد			۹	۲	۲
	شهرکرد			۵	۳	۳
	قم			۹	۲	۵
	اراک			۵	۱	۱
شرق	سیزوار			۳	-	۹
	نیشابور			۲	-	۵
	مشهد			۲۰	۵	۵
	کرمان			۱۴	۱	۱
	بیرجند			۲	-	-
غرب	میانه			۲	۲	۲
	خوی			۷	۲	۲
	ارومیه			۸	۲	۲
	تبریز			۵۸	۲۷	۴
	کرمانشاه			۹	۹	۴
	سنندج			۹	۲	۲
	همدان			۸	۳	۳
	بروجرد			۲	۱	۱
	زنجان			۱۱	۱۱	۴
	اردبیل			۱۱	۱۱	۴

ابزار اصلی گردآوری اطلاعات در این تحقیق، پرسشنامه محقق ساخته می‌باشد که شامل دو بخش است:

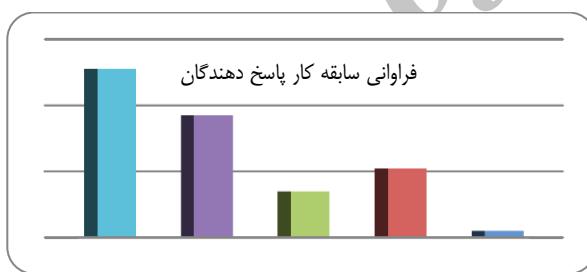
بخش اول مربوط به ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌گویان می‌باشد که نشان می‌دهد از میان پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه از لحاظ سن ۲/۴ درصد کمتر از ۲۵ سال، ۸/۰ درصد بین

۲۵ تا ۳۵ سال، ۲۰/۸ درصد بین ۳۵ تا ۴۵ سال، ۴۲/۴ بین ۴۵ تا ۵۵ سال و ۲۶/۴ درصد ۵۵ و بیشتر از ۵۵ سال می‌باشند. نتایج حاصله در نمودار زیر به نمایش درآمده است.



نمودار ۱. فراوانی سن پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه

همچنین از میان پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه از لحاظ سابقه کار ۱/۶ درصد کمتر از ۵ سال، ۱۶/۸ درصد بین ۵ تا ۱۰ سال، ۱۱/۲ درصد بین ۱۰ تا ۱۵ سال، ۲۹/۶ درصد بین ۱۵ تا ۲۰ سال و ۴۰/۸ درصد ۲۰ و بیشتر از ۲۰ سال می‌باشند. نمودار ۲ فراوانی سابقه کار پاسخ‌دهندگان را نشان می‌دهد.



نمودار ۲. فراوانی سابقه کار پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه

بخش دوم پرسشنامه که بر اساس فرضیه‌های پژوهش طراحی شده، مربوط به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری است، پرسشنامه به صورت سؤالاتی با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت طراحی شده است. از ضریب آلفای کرونباخ به منظور آزمون پایابی ابزار تحقیق استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳ نتایج مقدار آلفای کرونباخ

پرسشنامه	آلفای کلی	سؤالها	تعداد نمونه	تعداد	مقدار آلفای کرونباخ
مزیت نسبی درک شده	۰/۹۴۶	۴	۳۲	۳۲	۰/۹۴۹
سازگاری درک شده	۰/۹۴۷	۵	۳۲	۳۲	۰/۹۴۷
پیچیدگی درک شده	۰/۹۵۴	۵	۳۲	۳۲	۰/۹۵۴
آزمون پذیری درک شده	۰/۹۴۶	۴	۳۲	۳۲	۰/۹۴۶
قابلیت مشاهده درک شده	۰/۹۴۵	۴	۳۲	۳۲	۰/۹۴۵
نوآوری	۰/۹۴۵	۴	۳۲	۳۲	۰/۹۴۵

برای روایی پرسشنامه از روش اعتبار محظوظ استفاده شد؛ لذا از بررسی و مطالعه پرسشنامه‌ها و سوالات تحقیقات مشابه، مطالعه مقالات و کتب متعدد درباره موضوع نوآوری و نیز مشاوره با استادی و خبرگان صنعت و افراد صاحب‌نظر استفاده گردید.

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

در این پژوهش از آزمون کلموگروف اسپیرنوف برای بررسی توزیع داده‌های پژوهش استفاده شد و از آن جایی که توزیع داده‌ها نرمال نبود و مقیاس به کار گرفته شده در پرسشنامه مقیاس رتبه‌ای (ترتبیی) است برای بررسی ارتباط متغیرهای مورد بررسی پژوهش از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گردید.

آزمون فرضیه اول: بین مزیت نسبی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معناداری وجود دارد.

H₀: بین مزیت نسبی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.

H₁: بین مزیت نسبی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

نتایج آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن نشان می‌دهد $P < 0/01$ می‌باشد؛ لذا فرض صفر رد و فرض یک پذیرفته می‌شود. یعنی می‌توان گفت که بین مزیت نسبی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری رابطه معناداری وجود دارد. همچنین ضریب همبستگی بین دو متغیر مزیت

نسبی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری برابر $851/0$ که نشان دهندهی همبستگی مستقیم و بسیار شدید بین دو متغیر می باشد.

جدول ۴. ضریب همبستگی مزیت نسبی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری

متغیر	مقدار	سطح	ضریب	تأثیر
	خطا	معناداری	همبستگی	فرضیه
H_1	$851/0$	$0/000$	$0/05$	مزیت نسبی درک شده و پذیرش نوآوری

آزمون فرضیه دوم: بین سازگاری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معناداری وجود دارد.

H_0 : بین سازگاری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معنی داری وجود ندارد.
 H_1 : بین سازگاری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معنی داری وجود دارد.
 نتایج آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن نشان می دهد $0.01 < P$ می باشد؛ لذا فرض صفر رد و فرض یک پذیرفته می شود. یعنی می توان گفت که بین سازگاری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری رابطه معناداری وجود دارد. همچنین ضریب همبستگی بین دو متغیر سازگاری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری برابر $850/0$ که نشان دهندهی همبستگی مستقیم و بسیار شدید بین دو متغیر می باشد.

جدول ۵. ضریب همبستگی سازگاری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری

متغیر	مقدار	سطح	ضریب	تأثیر
	خطا	معناداری	همبستگی	فرضیه
H_1	$850/0$	$0/000$	$0/05$	سازگاری درک شده و پذیرش نوآوری

آزمون فرضیه سوم: بین پیچیدگی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معنی داری وجود دارد.

H_0 : بین پیچیدگی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معنی داری وجود ندارد.
 H_1 : بین پیچیدگی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معنی داری وجود دارد.
 نتایج آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن نشان می دهد $0.01 < P$ می باشد؛ لذا فرض صفر رد و فرض یک پذیرفته می شود. یعنی می توان گفت که بین پیچیدگی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری رابطه معناداری وجود دارد. همچنین ضریب همبستگی بین دو متغیر پیچیدگی

درک شده از محصول و پذیرش نوآوری برابر ($315/0$) که نشان دهنده همبستگی نسبتاً قوی و معکوس بین دو متغیر است.

جدول ۶. ضریب همبستگی پیچیدگی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری					
متغیر	مقدار	سطح	ضریب	تأیید	
خطا	معناداری	همبستگی	فرضیه		
H_{11}	-0/315	.001	.0/05	پیچیدگی درک شده و پذیرش نوآوری	

آزمون فرضیه چهارم؛ بین آزمون پذیری از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

H_0 : بین آزمون پذیری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.
 H_1 : بین آزمون پذیری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معنی‌داری وجود دارد.
 نتایج آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن نشان می‌دهد $P < 0.01$ باشد؛ لذا فرض صفر رد و فرض یک پذیرفته می‌شود. یعنی می‌توان گفت که بین آزمون پذیری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری رابطه معناداری وجود دارد. همچنین ضریب همبستگی بین دو متغیر آزمون پذیری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری برابر $0/697$ که نشان دهنده همبستگی مستقیم و شدید بین دو متغیر است.

جدول ۷. ضریب همبستگی آزمون پذیری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری					
متغیر	مقدار	سطح	ضریب	تأیید	
خطا	معناداری	همبستگی	فرضیه		
H_1	0/697	.000	.0/05	آزمون پذیری درک شده و پذیرش نوآوری	

آزمون فرضیه پنجم؛ بین قابلیت مشاهده درک شده از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معناداری وجود دارد.

H_0 : بین قابلیت مشاهده درک شده از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.
 H_1 : بین قابلیت مشاهده درک شده از محصول و پذیرش نوآوری ارتباط معنی‌داری وجود دارد.
 نتایج آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن نشان می‌دهد $P < 0.01$ باشد؛ لذا فرض صفر رد و فرض یک پذیرفته می‌شود. یعنی می‌توان گفت که بین قابلیت مشاهده درک شده از محصول

و پذیرش نوآوری رابطه معناداری وجود دارد. همچنین ضریب همبستگی بین دو متغیر قابلیت مشاهده درک شده از محصول و پذیرش نوآوری برابر $815/0$ که نشان‌دهنده‌ی همبستگی مستقیم و بسیار شدید بین دو متغیر می‌باشد.

جدول ۱. ضریب همبستگی قابلیت مشاهده درک شده از محصول و پذیرش نوآوری

	متغیر خطا	متغیر معناداری	متغیر ضریب همبستگی	متغیر فرضیه	متغیر تأیید
H_1			$815/0$	$0/000$	$0/05$

قابلیت مشاهده درک

شده و پذیرش نوآوری

به این ترتیب فرضیه‌های پژوهش تأیید می‌شود. بنابراین تأثیر مستقیم ویژگی‌های درک شده از محصول با پذیرش نوآوری تأیید شد.

برای تعیین تأثیر علی ویژگی‌های درک شده از محصول بر پذیرش نوآوری از آزمون‌های رگرسیون گام به گام استفاده شد. برخلاف آزمون همبستگی که رابطه‌ی دوسویه را نشان می‌دهد، ضریب رگرسیون که از مجذور ضریب همبستگی به دست می‌آید، نشانگر رابطه یک سویه میان متغیر مستقل و متغیر وابسته است. در جدول ۹ نتایج رگرسیون گام به گام آورده شده است.

جدول ۹. نتایج رگرسیون گام به گام تأثیر ویژگی‌های درک شده از محصول بر پذیرش نوآوری

بیشینه	F	ملاک	R ₂	مقدار آماره	B	sign	Beta
مزیت نسبی							
درک شده							
سازگاری							
درک شده							
پذیرش							
نوآوری							
پیچیدگی							
درک شده							
آزمون پذیری							
درک شده							
قابلیت مشاهده							
درک شده							

برای اولویت‌بندی ویژگی‌های درک شده از محصول، از آزمون فریدمن استفاده گردید که نتایج آن در جدول ۱۰ آمده است. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که مدل پذیرش نوآوری راجرز در شرکت صدف پلاستیک سیما سازگار است.

جدول ۱۰. نتایج میانگین رتبه‌ای ویژگی‌های درک شده از محصول

رتبه‌ای	میانگین	ویژگی‌های درک شده
۳/۶۲		مزیت نسبی
۳/۷۱		سازگاری
۲/۶۰		پیچیدگی
۳/۰۱		آزمون پذیری
۲/۸۰		قابلیت مشاهده

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بین میزان مزیت نسبی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری رابطه‌ای مستقیم با ضریب همبستگی ۰/۸۵۱ به دست آمد. نتیجه حاصل با آنچه راجرز بیان داشته تطبیق دارد. در مطالعات کیولین (۱۹۶۲)، کلینتون (۱۹۷۳) و هالووی (۱۹۷۷) نیز نتیجه مشابهی به دست آمده است [۱۲].

همچنین کارتاس (۱۹۹۸)، در مطالعه ۱۳۵ آموزگار نتیجه مشابهی به دست آورده است [۹]. بین سازگاری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری رابطه‌ای مستقیم با ضریب همبستگی ۰/۸۵۰ به دست آمد، که مشابه نتایج حاصل از مطالعات کیولین (۱۹۶۲)، کلینتون (۱۹۷۳) و کارتاس (۱۹۹۸) می‌باشد [۱۲].

بین پیچیدگی درک شده از محصول و پذیرش نوآوری رابطه‌ای معکوس با ضریب همبستگی (-۰/۳۱۵) به دست آمد، که پژوهش‌های انجام گرفته توسط کیولین (۱۹۶۲)، پترنی (۱۹۶۶)، ساین (۱۹۶۶)، کلینتون (۱۹۷۳)، هان (۱۹۷۴)، هالووی (۱۹۷۷)، آلن و ولف (۱۹۷۸) و کارتاس (۱۹۹۸) نیز این نتیجه را تأیید می‌کند [۷، ۱۲].

بین آزمون پذیری درک شده از محصول و پذیرش نوآوری رابطه‌ای مستقیم با ضریب همبستگی ۰/۶۹۷ به دست آمد. این رابطه مستقیم سازگار با پژوهش‌های فلیگل و کیولین (۱۹۶۶) و ساین (۱۹۶۶) می‌باشد [۸، ۱۲].

بین قابلیت مشاهده درک شده از محصول و پذیرش نوآوری رابطه‌ای مستقیم با ضریب همبستگی ۰/۸۱۵ به دست آمد. مطالعات مانسفیلد (۱۹۶۱)، ساین (۱۹۶۶)، فلیگل (۱۹۶۸)، کلینتون (۱۹۷۳) و هالووی (۱۹۷۷) نشانگر همین نتیجه می‌باشد [۱۲].

نتایج به دست آمده حاکی از آن است که مدل پذیرش نوآوری راجرز در شرکت صدف پلاستیک سیما سازگار است.

با توجه به نتایج این پژوهش و پژوهش‌های یادشده در بخش پیشینه تحقیق، نتیجه می‌گیریم الگوی راجرز نه تنها در کشورهای پیشرفته بلکه در کشورهای در حال توسعه نیز کاربرد دارد. این الگو برای اولین بار در شرکت تولید لوازم بهداشتی آرایشی در کشورمان مورد بررسی قرار گرفت. از این‌رو می‌توان از نتایج آن در شرکت‌های تولیدی استفاده نمود.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش، توصیه می‌شود شرکت‌های کشورمان بهویژه شرکت‌های تولیدکننده‌ی لوازم بهداشتی آرایشی با شناخت نیازهای مشتری و در نظر گرفتن ارزش‌های فرهنگی جامعه، اقدام به تولید کالای جدید کنند و آن را هر چه بیشتر با عقاید تثبیت شده مصرف‌کننده‌ها سازگار نمایند. در طراحی کالا، مناسب است بسته‌بندی و انتخاب رنگ و مدل و نام‌گذاری کالا، سازگار با آداب و رسوم و روش زندگی مشتریان هدف، درنظر گرفته شود (در برخی خرده فرهنگ‌های کشور نام یا رنگ خاصی مفهوم ویژه‌ای دارد).

مصرف‌کننده‌ها از نوآوری‌هایی استقبال می‌کنند که بتوانند قبل از خرید کالا، نمونه‌ی آن را مشاهده و آزمون نمایند. اگر نحوه‌ی استفاده به افراد توضیح داده و امکان آزمودن برای آن‌ها فراهم شود، پذیرش آسان‌تر انجام می‌گیرد.

هر فردی از خرید کالا هدفی دارد که با توضیح نتیجه استفاده از کالا می‌توان او را به خرید ترغیب نمود. با توصیف نتیجه‌ی استفاده از محصول یا نتیجه‌ی حاصل از بسته‌بندی خاص محصول، استقبال از نوآوری را می‌توان افزایش داد.

هرچه نوآوری از پیچیدگی کمتری برخوردار باشد، پذیرش بیشتری دارد. برخی کالاها نیاز به مطالعه دستورالعمل یا استفاده از ابزار جداگانه برای استفاده دارند. ساده کردن استفاده از کالا و کاهش پیچیدگی محصولات، پیشنهاد می‌شود.

بهتر است قبل از اینکه محصول جدیدی را به بازار عرضه کنند، استفاده از آن را بر روی برخی مشتریان و مصرف‌کننده‌ها مورد آزمون قرار دهند.

طبق نتایج به دست آمده، برای مصرف‌کننده درجه منفعت‌رسانی کالای نو از اهمیت بالایی برخوردار است. امکان مقایسه با کالاهای مشابه و توضیح مزایای استفاده از نوآوری در سرعت پذیرش کالا تأثیرگذار است. لذا به تولیدکننده‌ها پیشنهاد می‌شود، در ارائه تبلیغات نوآوری، بر این موضوع تمرکز بیشتری داشته باشند.

راجرز[۱۶] معتقد است که افراد اطلاعات حاصل از نوآوری‌ها را از طریق پنج مرحله اقتباس می‌کنند که هر یک از این مراحل ویژگی‌های خاص خود را دارد. این مراحل شامل: آگاهی، انگیزش، ارزیابی، اجرا و پذیرش هستند که بررسی آن‌ها می‌تواند مفید باشد.

همچنین راجرز [۱۶] گزینش کننده‌های نوآوری‌ها را بر اساس میزان استقبالی که از نوآوری می‌کند، به گروههای نوآوران، اقتباس‌گران اولیه، اکثریت اولیه، اکثریت متأخر و کندروها طبقه‌بندی می‌کند. مطالعه ارتباط پذیرش نوآوری و گروههای مصرف‌کننده‌ها پیشنهاد می‌شود. مسیرهای ارتباطی مورد استفاده در انتشار یک نوآوری بر آهنگ پذیرش آن تأثیر می‌گذارند. راجرز [۱۶] معتقد است، مسیرهای ارتباط جمیع چون رسانه‌ها، روزنامه‌ها و مجلات همگی بر نوآوری‌هایی با پیچیدگی کمتر، رضایت‌بخشند؛ اما تماس و ارتباط با عوامل تغییر برای نوآوری‌های پیچیده مهم‌تر است. بررسی رابطه بین مسیرهای ارتباطی و آهنگ پذیرش می‌تواند موضوعی برای تحقیق‌های بعدی باشد.

هرچه تعداد افراد در گیر در تصمیم‌گیری نوآوری بیشتر باشد، آهنگ پذیرش کنتر خواهد بود. بررسی رابطه بین آهنگ پذیرش و افراد در گیر در تصمیم نوآوری موضوع قابل بررسی است. علاوه‌بر این می‌توان اثر ماهیت سیستم اجتماعی بر آهنگ پذیرش نوآوری را سنجید. باید توجه داشت که این پژوهش از نظر موضوعی در محدوده پذیرش نوآوری بوده و از نظر مکانی شرکت تولیدی خاصی را دربرداشته است و از نظر زمانی در فرجه زمانی سال ۱۳۸۹ بوده، لذا می‌توان در ادامه پژوهش‌ها از لحاظ موضوعی و مکانی و حیطه زمانی از مرز این محدودیت‌ها گذشت و در دامنه‌های دیگری توسعه یابد.

منابع

۱. آذر، عادل و مؤمنی، منصور (۱۳۸۷). آمار و کاربرد آن در مدیریت. تهران: سمت.
۲. تمجید شبستری، فرانک (۱۳۸۵). بررسی روند پذیرش اینترنت در میان دبیران مدارس متوسطه نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شهر شیزار با استفاده از نظریه اشاعه نوآوری راجرز. (پایان نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه شیزار، ایران.
۳. جهانگرد، نجمه (۱۳۸۲). راهه چهارچوب اندازه‌گیری نوآوری تکنولوژیکی در سطح شرکت‌ها. (پایان نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه تربیت مدرس، ایران.
۴. کاتلر، فیلیپ (۱۳۸۵). مدیریت بازاریابی (ترجمه بهمن فروزنده). اصفهان: شرآموخته.
۵. مرتضوی، مهدی، رجب‌یگی، مجتبی و بنکار، محمد‌هادی (۱۳۸۸). مفهوم‌سازی شبکه ملی نوآوری با رویکردی نوین برای بازآفرینی نظام آموزش و تحقیقات کشاورزی. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره ۱، ۴۱-۵۳.
6. Al-Lehibi, M. & Al-Ali, A.(2004). Availability of information through the electronic information sources, *Journal of king Fahad National Library*, 10(1), 1-27.
7. Anucha, S. & Sumalee, C. (2012). Designing Framework of the Learning Innovation Diffusion Model, *European Journal of Social Sciences*, 29 (2), 312-319.
8. Arild Johannessen (2001). Innovation as newness: what is new, how new, and new to whom?. *European Journal of Innovation Management*, 4, 120-31.
9. Cartas, R. A. (1998). *The relationship between technology use by classroom teachers and factors which promote innovation adoption*. (Doctoral dissertation). University of Southern California. Retrieved 10-12-2008 from http://sitemaker.umich.edu/heidig/files/factors_affecting_faculty_adoption_and_sustained_use_of_instructional_technology1_04.pdf.
10. Diffusion of innovations theory (2004). Retrieved 10-12-2008 from http://www.tcw.utwente.nl/theorieenoverzicht/Theory%20clusters/Communication%20and%20Information%20Technology/Diffusion_of_Innovations_Theory.doc/
11. Diffusion of innovation theory. (n.d.). Retrieved 10-12-2008 from http://www.ciadvertising.org/studies/student/98_fall/theory/hornor/paper1.html
12. Fliegel, F. & Kivlin J. (1966). Attributes of Innovation as Factors in Diffusion. *American journal of sociology* , 72(3), 235-248 .Retrieved 10-12-2010 from <http://www.jstor.org/discover/22775486/10.2307?uid=2129&uid=2&uid=7&uid=4&sid=4769888427665>.
13. Goyer,R. (2010). *Innovate or fode Away*. Retrieved 02.02.2012from <http://www.flyingway.com>
14. Janiunaite,B. (2004). *The concept of teachers innovative culture*. Som implication for teacher development . Institute of Educational Studies, Kaunas University of Technology, Lithuania.

15. Moore, G. (1991). *Crossing the chasm*. Retrieved October12, 2008 from <http://www.amazon.com/Crossing-Chasm-Marketing-High-Tech-Mainstream/dp/0887307175>
16. Rogers, E. (1983). *Diffusion of innovations*. Third edition. New York: The free press.
17. Stevens G. & Burley J. (1997).*3000 Raw ideas Equals 1 Commercial Success!*. Research Technology Management 40(3): 16-27.

Archive of SID