

چشم‌انداز مدیریت بازرگانی

شماره ۵- پیاپی ۳۸- بهار ۱۳۹۰

صص ۸۱-۹۶

## تبیین الگوی قصد پذیرش نوآوری در تعامل عناصر بازار و ادراکات

### پذیرندگان نوآوری

نسرین جزنی\*، سید محمد باقری\*\*، عباسعلی حاجی کریمی\*\*\*

اکبر عالم تبریز\*\*\*\*

#### چکیده

هدف اصلی این رساله، شناسایی و الگوسازی عوامل فنی، اجتماعی، فردی و رابطه‌ای مؤثر بر ادراکات و قصد پذیرندگان نوآوری در صنعت محصولات الکترونیکی است. این تحقیق از نظر هدف، کاربردی است و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، تحقیقی توصیفی-پیمایشی محسوب می‌شود. نمونه آماری این تحقیق شامل ۳۷۳ پذیرنده ی بالقوه محصولات الکترونیکی در سطح شهر تهران هستند که پرسشنامه تحقیق به صورت تصادفی با نسبت توزیع متناسب با جمعیت مناطق تهران در میان این افراد توزیع و جمع آوری شد. اصلی ترین روش تجزیه و تحلیل داده ها، ماتریس کواریانس با رویکرد تحلیل مسیر است. نتایج این تحقیق نشان داد که از میان ویژگی های محصول جدید، متغیرهای قابلیت استفاده و مزیت نسبی بر ارزش ادراک شده و همچنین متغیر پیچیدگی بر مخاطره ادراک شده تأثیر مستقیم دارد. از میان ابعاد کیفیت رابطه نیز تنها اعتماد عام بر ارزش ادراک شده و قصد پذیرش افراد تأثیر دارد و رضایت اثر معکوسی بر مخاطره ادراک شده دارد. از میان متغیرهای شناختی نیز تأثیر کنترل رفتاری و درگیری ذهنی پذیرندگان بر قصد پذیرش نوآوری تأیید نشد، اما مشخص شد نوجویی محصول- محور بر ارزش ادراک شده و قصد پذیرش افراد مؤثر است. در نهایت اینکه، مخاطره ادراک شده تأثیر کمتری نسبت به ارزش ادراک شده بر قصد پذیرش افراد دارد.

**کلید واژه‌ها: قصد ، شبکه اجتماعی، ارزش ادراک شده، مخاطره ادراک شده، نوجویی، کنترل رفتاری.**

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۰۵/۱۸، تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۰۱/۱۹.

\* دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی.

\*\* عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور(نویسنده مسئول).

Email: mohamedbaqy@yahoo.com

\*\*\* دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی.

\*\*\*\* دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی.

## مقدمه

در بازاریابی، نوآوری به هر چیزی (نام تجاری، محصول، ایده، خدمت، فناوری، فعالیت و فرایند) که از نظر اعضای حاضر در یک سیستم اجتماعی جدید و تازه تلقی می‌شود، گفته می‌شود. یکی از موارد کاربرد نظریه نوآوری در حوزه مدیریت و بازاریابی، حوزه پذیرش و انتشار نوآوری در قالب محصولات و خدمات جدید توسط افراد جامعه است. اندرویک و مینگ آو (۲۰۰۰) مرحله قصد پذیرش را یکی از مهم‌ترین گام‌های فرایند انتشار نوآوری می‌دانند و بر این عقیده‌اند که این گام طولانی‌ترین و در عین حال حساس‌ترین مرحله‌ی پذیرش و انتشار نوآوری است [۱۵]. به طور کلی، عواملی که در هر یک از مراحل تصمیم‌گیری خرید بر ادراکات و قصد افراد جهت پذیرش یا رد نوآوری تأثیر می‌گذارند متفاوت هستند [۱۲]. همچنین اگر تصمیم مربوط به پذیرش یا رد محصول به خرید مجدد یک محصول جدید از شرکت قبلی مربوط باشد، تجارب قبلی مشتری در رابطه با آن شرکت - در چارچوب کیفیت رابطه مندی - نیز بر تصمیم یا قصد پذیرنده‌ی نوآوری مؤثر است. در این رابطه می‌توان تأثیر ویژگی‌های روانی افراد همچون سطح نوجویی نیز بر قصد پذیرش محصول جدید مورد آزمون قرار داد. در کنار عوامل فوق، اوستلند عقیده دارد که ادراکات مشتری در مقایسه با ویژگی‌های شخصی مشتری، بهتر می‌تواند دلیل پذیرش محصول جدید را پیش‌بینی و توجیه کند. در این تحقیق تأثیر عوامل فنی، شخصی، اجتماعی و رابطه‌ای بر ادراکات پذیرندگان مورد بررسی قرار می‌گیرد تا نقش میانجی‌گری ادراکات افراد در رابطه با تأثیر این عوامل بر قصد پذیرش نوآوری بررسی شود. صنعتی که جهت آزمون الگوی این تحقیق انتخاب شد، صنعت محصولات الکترونیکی است. دلیل انتخاب این صنعت، تنوع بالای محصولات الکترونیکی، قابلیت نوآوری بالا در این صنعت و در نتیجه منحنی عمر کوتاه محصولات [۲۳] و گستردگی استفاده از این محصولات است. لازم به ذکر است که محصولات الکترونیکی مورد تحقیق شامل واکمن، MP3 Player، دوربین‌های دیجیتال، لپ‌تاپ و گوشی‌های تلفن همراه هستند.

## اهداف تحقیق

به طور کلی، اهداف اصلی این تحقیق شامل موارد زیر است:

۱. شناخت عوامل مؤثر بر شکل‌گیری قصد پذیرش نوآوری در چارچوب عناصر بازار و ادراکات پذیرندگان نوآوری.
۲. شناخت تأثیر ابعاد بازاریابی رابطه‌ای بر قصد پذیرش نوآوری.

### پیشینه تحقیق، تحلیل و ارزیابی

به دلیل جایگاه و اهمیت بررسی قصد پذیرش در حوزه رفتار مصرف کننده، تحقیقات زیادی در مورد عوامل مؤثر بر قصد پذیرش نوآوری صورت گرفته است که در نتیجه، الگوهای مختلفی در رابطه با تأثیر عوامل مختلف بر قصد پذیرش نوآوری ارائه شده است. راجرز در سال ۱۹۶۲، برای اولین بار پنج عامل اصلی پیچیدگی، قابلیت سازگاری، رؤیت پذیری، قابلیت استفاده و مزیت نسبی را به عنوان عوامل اصلی مؤثر بر پذیرش نوآوری معرفی کرد [۱۰]. در عین حال، ایم و همکاران وی در الگوی پذیرش نوآوری خود، ویژگی‌های پذیرنده را مهم‌ترین عامل مؤثر بر پذیرش محصول جدید دانسته اند [۱۴]. اودو و همکاران نیز در تحقیق خود ادعا کردند که تفاوت‌های فردی بر پذیرش و رضایت افراد مختلف مؤثر است و افراد مختلف ادراکات متفاوتی نسبت به خدمات و محصولات مختلف دارند [۲۷]. از سویی دیگر، کولوویات و همکاران در سال ۲۰۰۹ به نقل از فیشر و پرایس اظهار داشته‌اند که یکی از محرک‌های مهم پذیرش، عامل شناسایی اجتماعی است [۱۶]. در همین رابطه، وجنت نیز عقیده دارد که تراکم شبکه اجتماعی موجب می‌شود تا این تأثیر بر سطح پذیرش نتیجه متفاوتی داشته باشد و مثبت یا منفی باشد [۳۰]. موهر و شوستری [۲۰] و همچنین اندویسی [۲۱] اظهار داشته‌اند که برقراری ارتباط با مشتریان و ساز و کارهای حفظ و توسعه این ارتباط پس از ارائه و معرفی محصول جدید از اهمیت ویژه‌ای جهت شناسایی نیتها و رفتار پذیرش و خرید افراد برخوردار است. در خصوص ارتباط میان قصد پذیرش و ادراکات افراد نیز تحقیقات گسترده‌ای صورت گرفته است. بررسی اغلب الگوهای مربوط به حوزه پذیرش نوآوری حاکی از آن است که نیت یا قصد رفتاری افراد جهت پذیرش و استفاده از فن‌آوری جدید تحت تأثیر همزمان نگرش و ادراکات آنها در قالب عامل سودمندی ادراک شده آن فن‌آوری قرار دارد [۱۱]. در رابطه با تأثیر ادراکات بر قصد پذیرش نوآوری، لابی و کیننیر در سال ۱۹۸۹ ادعا نمودند که ادراکات و ارزیابی‌های ذهنی پذیرنده احتمالی نوآوری، علاوه بر متغیرهای عینی بر شکل‌گیری قصد پذیرش نوآوری تأثیر می‌گذارند [۲۵]. بگوززی نیز عقیده دارد که ادراکات اولیه پذیرندگان بالقوه، ناقص و تک بعدی است و حاصل محاسبات ذهنی مربوط به هزینه و منفعت حاصل از آن نوآوری است [۱۸]. بدین ترتیب می‌توان ادراکات پذیرندگان را به دو دسته ارزش و مخاطره ادراکی تقسیم بندی کرد. الگوی این تحقیق، تأثیر کلیه عوامل فوق را بر قصد پذیرش در چارچوب ادراکات دوگانه پذیرندگان بررسی می‌کند.

### الگوی مفهومی تحقیق

در طرح این تحقیق پیشنهاد شده است که تأثیر عوامل مختلف بر پذیرش نوآوری را می‌توان در سه فاز جداگانه دسته‌بندی و مورد مطالعه قرار داد. مرحله اول مربوط به تجربه کنونی پذیرنده نوآوری است که تا حد زیادی به ادراکات کنونی پذیرنده نسبت به محصولات قبلی یا ارتباط میان وی با شرکت نوآور مرتبط است و فرضیه‌های مربوط به بازاریابی رابطه‌مندی در این مرحله آزمون می‌شوند. فاز دوم نیز شامل کلیه متغیرهای مؤثر بر پذیرش محصول جدید در زمان معرفی آن است. فاز سوم نیز به چارچوب شبکه اجتماعی که پذیرنده بالقوه در آن قرار دارد مربوط می‌شود. در این تحقیق، تأثیر این عوامل بر قصد پذیرش در گام ترغیب-گام دوم الگوی فرایند تصمیم‌گیری پذیرنده نوآوری راجرز- بررسی می‌شود. به منظور پوشش اهداف تحقیق، سؤالات زیر تنظیم شده است:

سؤال اول: چه عواملی از لحاظ اجتماعی، کیفیت روابط میان شرکت نوآور با پذیرنده نوآوری و آمادگی درونی پذیرنده نوآوری بر ادراکات پذیرنده نوآوری تأثیر می‌گذارند؟  
 سؤال دوم: سازوکار تأثیرگذاری عوامل فوق بر قصد پذیرش نوآوری، چگونه است؟  
 جهت پاسخ به سؤالات فوق نیز فرضیه‌های زیر طراحی شد و مورد آزمون قرار گرفت:  
 فرضیه اصلی ۱: ابعاد بازاریابی رابطه‌ای بر ادراکات پذیرندگان نوآوری تأثیر دارند.  
 فرضیه اصلی ۲: ویژگی‌های نوآوری بر ادراکات پذیرندگان تأثیر دارند.  
 فرضیه اصلی ۳: شبکه اجتماعی بر ادراکات پذیرندگان تأثیر دارد.  
 فرضیه اصلی ۴: ویژگی‌های روانی پذیرندگان بر ادراکات آنان تأثیر دارد.  
 فرضیه اصلی ۵: ادراک پذیرندگان نوآوری بر قصد پذیرش آنان تأثیر دارد.  
 در این تحقیق تعداد ۱۸ فرضیه فرعی برای سنجش فرضیه‌های اصلی فوق طراحی شد و مورد آزمون تحلیل مسیر قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

### روش تحقیق

از لحاظ طبقه‌بندی تحقیقات بر اساس هدف، این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی است. از نظر نحوه گردآوری داده‌ها روش انجام این تحقیق توصیفی است. از نظر دسته‌بندی تحقیقات توصیفی بر اساس نحوه جمع‌آوری اطلاعات نیز این پژوهش از نوع پیمایشی است.

### ابزار گردآوری داده‌ها

ابزار اصلی تحقیق در این تحقیق پرسشنامه است. در پرسشنامه این تحقیق برای نظر سنجی از نمونه آماری از طیف لیکرت پنج تایی استفاده شد. مقیاس مورد استفاده در پرسشنامه نیز ترتیبی

است زیرا مشاهده ها به ترتیب معینی رتبه بندی شده اند [۵]. پس از جمع آوری و تنظیم اولیه سوالات پرسشنامه، از نظر اساتید و خبرگان صنعت محصولات الکترونیکی جهت روایی ظاهری و روایی محتوای پرسشنامه استفاده شد. پس از انجام پیش آزمون، اقدام به انجام تحلیل عاملی بر روی پرسشنامه ی این تحقیق شد. از آلفای کرونباخ نیز جهت آزمون پایایی ابزار تحقیق استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱ ارائه شده است. علاوه بر این، اعتبار عاملی پرسشنامه این تحقیق نیز مورد بررسی و آزمون قرار گرفت.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه مورد نظر در این تحقیق افرادی از کلیه سنین هستند که حداقل یکبار از یکی از محصولات الکترونیکی استفاده کرده اند. گروه نمونه که مجموعه کوچکی از جامعه آماری مشتمل بر اعضای جامعه آماری هستند [۲] نیز پذیرندگان بالقوه و بالفعل محصولات الکترونیکی از کلیه سنین مختلف در مناطق ۲۲ گانه سطح شهر تهران بوده اند. تعداد ۴۰۰ پرسشنامه به صورت تصادفی و به صورت متناسب- با توجه به پراکندگی جمعیتی هر منطقه- در میان این افراد توزیع شد که در نهایت تعداد ۳۷۳ پرسشنامه عودت یافت. برای تخمین الگوهای معادلات ساختاری به روش حداکثر درست نمایی، حداقل حجم نمونه باید ۲۰۰ مورد باشد [۳].

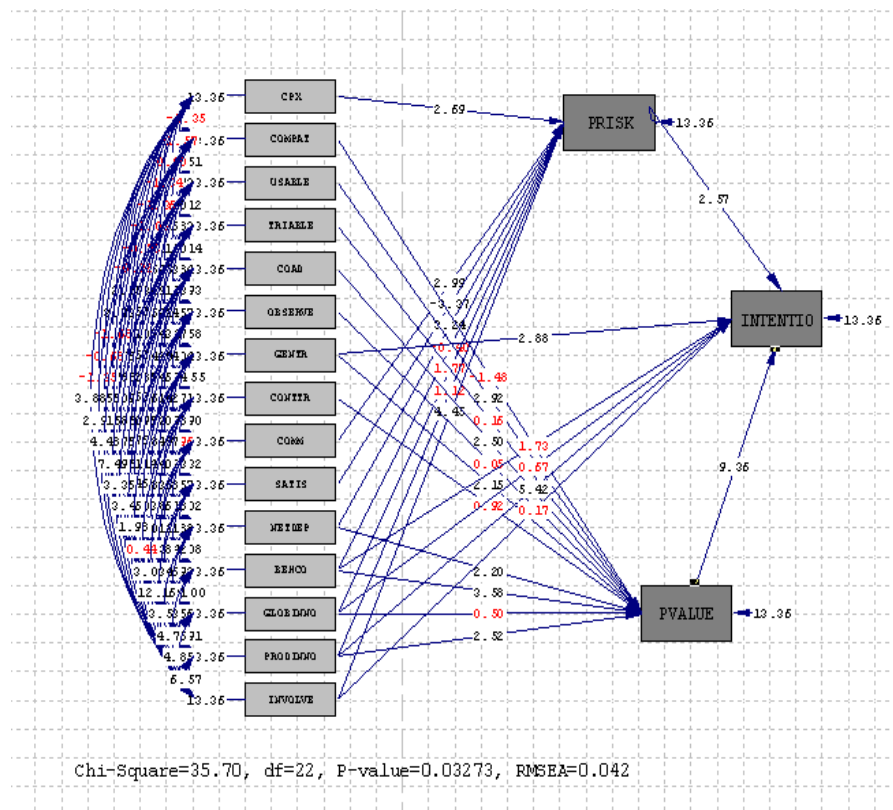
### فنون تجزیه و تحلیل اطلاعات

الگوی معادلات ساختاری یک رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای مشاهده شده و متغیرهای مکنون است [۶]. روش الگوی معادلات ساختاری با رویکرد تحلیل مسیر، اصلی ترین روش تحلیل داده های این تحقیق است. علاوه بر این، از روشهای تحلیل عاملی اکتشافی جهت آشکار کردن منابع نهفته و نهایی پراکندگی در اندازه گیری ها [۱] و تأییدی نیز استفاده شد.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

ابتدا تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی با شیوه چرخش واریماکس و روش استخراج عوامل بیشینه درست‌نمایی بر روی پرسشنامه ی اولیه ی تحقیق انجام شد. سپس، جهت اطمینان از تناسب ساختار اولیه حاصل از آزمون تحلیل عاملی اکتشافی با داده‌ها، تحلیل عاملی تأییدی با استفاده نرم‌افزار لیزرل بر روی سنجه های تحقیق انجام شد. با حل معادلات همزمان ساختاری، ضرایب مسیر و شاخص‌های برازش الگوی به دست آمد. مقدار بیش از ۰/۵ آماره KMO بیانگر کفایت نمونه‌گیری بوده و سطح معناداری صفر برای آزمون بارتلت

نیز نشان‌دهنده مناسب بودن الگوی عاملی مورد استناد است [۴] که در این تحقیق، مقادیر آزمون KMO کلیه سازه‌ها در دامنه مجاز قرار دارد- تعهد (۰/۷۸۷)، رضایت (۰/۸۳۱)، اعتماد (۰/۷۴۸)، نوجویی (۰/۸۴۴)، شبکه اجتماعی (۰/۵۷۹)، درگیری (۰/۷۳۳)، ارزش ادراک شده (۰/۶۸۶)، مخاطره ادراک شده (۰/۷۴۶). نتایج آلفای کرونباخ سازه‌های تحقیق در جدول ۱ نیز نشان می‌دهد که سنجه‌های مربوطه از اعتبار لازم برخوردارند. شکل ۱ معناداری ضرایب و پارامترهای حاصل شده الگوی تحلیل مسیر الگوی تحقیق را نشان می‌دهد.



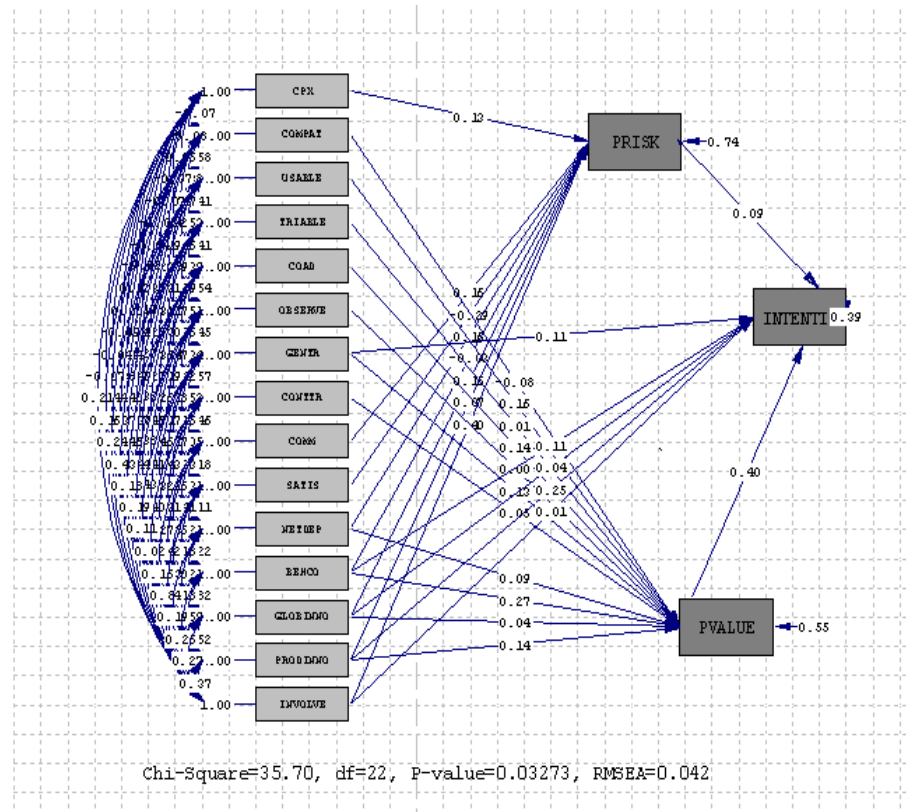
شکل ۱. مقادیر t و معنی داری روابط در الگوی ضرایب غیر استاندارد

اثر کل روابط میان سنجه‌های تحقیق در چارچوب متغیرهای میانجی ارزش و مخاطره ادراک شده با توجه به الگوی تخمین استاندارد تحلیل مسیر شکل ۲ قابل محاسبه است. شاخص‌های برازندگی الگوی نهایی تحلیل مسیر الگوی مفهومی تحقیق در نرم افزار لیزرل مبتنی بر نرم افزار معادلات ساختاری Lisrel Ver. 8.5 استخراج و بررسی شد.

جدول ۱ نتیجه‌ی آزمون اعتبار سنجی‌های تحقیق (آلفای کرونباخ)

سازه / متغیر	تعداد سؤال	منبع	آلفای کرونباخ
ابعاد نوآوری	۲۰	[۲۸]	۰/۷۷۵
(پیچیدگی / مزیت نسبی / مشاهده پذیری / قابلیت استفاده / سازگاری)	(۳/۴/۳/۴/۴)	[۲۱]	-۰/۶۸۹-۰/۶۰۱
(compat/usable/observe/coad/cpx)		[۲۴]	-۰/۷۵۵-۰/۷۹۴
		[۹]	(۰/۷۰۲
		[۱۹]	
کنترل رفتاری (BehCo)	۴	[۲۱]	۰/۷۶۹
		[۹]	
نوجویی عام (GlobInno)	۴	[۹]	۰/۸۴۳
نوجویی محصول - محور (ProdInno)	۳	[۱۴]	۰/۷۷۲
		[۲۲]	
رضایت (Satis)	۵	[۲۵]	۰/۶۷۵
اعتماد (GenTr)	۶	[۲۶]	۰/۷۹۷
		[۲۵]	
تعهد (Comm)	۵	[۲۵]	۰/۸۰۲
شبکه اجتماعی (NetDep)	۵	[۲۹]	۰/۷۳۲
		[۱۳]	
ارزش ادراکی (Pvalue)	۷	[۱۷]	۰/۶۶۲
مخاطره ادراکی (Prisk)	۸	[۱۷]	۰/۶۹۱
		[۳۰]	
		[۲۵]	
قصد پذیرش (Intent)	۵	[۸]	۰/۸۰۴
		[۲۹]	

نتایج تخمین غیر استاندارد الگو نشان می‌دهد که الگوی اندازه‌گیری مناسب است زیرا مقدار  $\chi^2/df$  که پایینتر بودن آن بیانگر سطح مناسب بودن برازش الگوی کوواریانس است برابر با ۱٫۶۲، RMSEA یا جذر برآورد واریانس خطای تقریب برابر با ۰٫۰۴۲ و Pvalue برابر با ۰٫۰۳۲۷ است که کمتر از حداکثر دامنه مجاز [۷] (به ترتیب ۵ - ۰٫۱ - ۰٫۰۱) هستند. لازم به ذکر است که جهت بهبود شاخص‌های برازندگی الگوی نهایی، در گام‌های متوالی نسبت به کاهش روابط اقدام شد و در نهایت، شکل ۲ بالاترین شاخص‌های برازندگی را در میان کلیه الگوهای اندازه‌گیری روابط متغیرها - در چارچوب فرضیه‌های این تحقیق دارا بوده است.



شکل ۲. الگوی اندازه گیری عوامل مؤثر بر قصد پذیرش (ضرایب استاندارد)

علاوه بر این میزان GFI یا شاخص نیکویی برازش الگوی کوواریانس، AGFI یا شاخص نیکویی اصلاح شده و NFI یا شاخص برازش نرمال شده الگوی کوواریانس به ترتیب برابر با ۰.۹۹ و ۰.۹۳ و ۰.۹۲ است. بدین ترتیب، تمامی شاخص های برازندگی الگوی فوق بیش از ۰.۹ هستند و بنابراین در دامنه قابل قبول قرار گرفته اند که این امر بیانگر مناسب بودن الگوی تحلیل مسیر تحقیق است. در نتیجه می توان با اطمینان بالایی ادعا کرد که الگوی تحلیل مسیر تحقیق قابل اعتماد و مورد تأیید است.

### نتایج و یافته‌های تحقیق

با توجه به ضرایب استاندارد t الگوی تحقیق شکل ۱، از میان ابعاد بازاریابی رابطه مندی، متغیرهای تعهد و رضایت بر مخاطره ادراکی تأثیر می‌گذارند و متغیر اعتماد عمومی نیز بر ارزش ادراکی مؤثر است. بدین ترتیب، فرضیه فرعی ۱-۱، فرضیه فرعی ۱-۴ و فرضیه فرعی ۱-۵ تأیید می‌شود. ضرایب استاندارد همچنین حاکی از آن است که شدت تأثیر متغیر رضایت بر



مخاطره ادراک شده بیشتر از اعتماد عمومی است. همچنین از میان متغیرهای مربوط به ابعاد نوآوری، تنها متغیر پیچیدگی بر متغیر میانجی مخاطره ادراک شده تأثیر دارد. بدین ترتیب، فرضیه فرعی ۲-۳ تأیید شد. علاوه بر این، فرضیه‌های فرعی ۲-۱ و ۲-۶ در رابطه با تأثیر ابعاد مزیت نسبی و قابلیت استفاده بر ارزش ادراک شده تأیید شد. متغیر شبکه اجتماعی نیز بر مخاطره و ارزش ادراکی تأثیر می‌گذارد. البته ضریب استاندارد نشان دهنده شدت تأثیر بیشتر این عامل بر متغیر مخاطره ادراک شده نسبت به ارزش ادراک شده است که تقریباً تفاوت این تأثیر به میزان ۲ برابر است. فرضیه ۴-۱ مبنی بر ارتباط میان نوجویی محصول محور بر ارزش ادراک شده تأیید شد، اما نوجویی عام بر ارزش ادراک شده بی تأثیر است. همچنین درگیری پذیرنده بر مخاطره ادراک شده مؤثر است. بدین ترتیب، فرضیه فرعی ۴-۲ تأیید شد. علاوه بر این، طبق اصلاحات پیشنهادی الگوی t، متغیر نوجویی محصول - محور به طور مستقیم بر قصد پذیرش نوآوری تأثیر می‌گذارد. در نهایت، طبق ضرایب غیر استاندارد t، ارزش ادراک شده تأثیر قابل توجهی نسبت به مخاطره ادراک شده بر قصد پذیرش می‌گذارد. بدین ترتیب فرضیه‌های ۵-۱ و ۵-۲ تأیید شد. جدول ۲ نتیجه آزمون فرضیه‌های تحقیق و جدول ۳، اثرات متقابل میان متغیرهای الگوی تحقیق را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتیجه آزمون فرضیه‌های اصلی و فرعی تحقیق

فرضیه	روابط تأثیرگذاری متغیرها	نتیجه	دلیل رد فرضیه
۱-۱	اعتماد ← ارزش ادراک شده	تأیید (اعتماد عام)	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۲.۱۵
۲-۱	اعتماد ← مخاطره ادراک شده	رد	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۲-۲ >
۳-۱	رضایت ← ارزش ادراک شده	رد	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۲-۲ >
۴-۱	رضایت ← مخاطره ادراک شده	تأیید	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۳.۳۷
۵-۱	تعهد ← مخاطره ادراک شده	تأیید	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۲.۹۹
۱-۲	مزیت نسبی ← ارزش ادراک شده	تأیید	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۲.۵۰
۲-۲	سازگاری ← ارزش ادراک شده	رد	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۲-۲ >
۳-۲	پیچیدگی ← مخاطره ی ادراک شده	تأیید	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۲.۶۹

۴-۲	قابلیت آزمایش ← ارزش ادراک رد شده	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۲-+
۵-۲	مشاهده پذیری ← ارزش ادراک رد شده	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۲-+
۶-۲	قابلیت استفاده ← ارزش ادراک تأیید شده	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۲.۹۲
۱-۳	شبکه اجتماعی ← ارزش ادراک تأیید شده	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۲.۲۰
۲-۳	شبکه اجتماعی ← مخاطره ادراک تأیید شده	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۳.۲۴
۱-۴	نوجویی ← قصد پذیرش تأیید	ضریب استاندارد الگوی = ۰/۳۰۶
۲-۴	درگیری ← مخاطره ادراک شده تأیید	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۲-+
۱-۵	ارزش ادراک شده ← قصد پذیرش تأیید	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۹.۳۶
۲-۵	مخاطره ادراک شده ← قصد پذیرش تأیید	ضریب t الگوی تحلیل مسیر = ۲.۵۷

جدول ۳. تفکیک اثرات متقابل متغیرهای الگوی تحقیق

متغیر مستقل	متغیر میانجی	اثر مستقیم وابسته	اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته (قصد پذیرش)	تأثیر کل
		اثر غیر مستقیم	اثر مستقیم	
پیچیدگی	ریسک ادراک شده	۰/۱۳	۰/۱۱۷ = (۰/۱۳ * ۰/۰۹)	۰/۰۱۱۷
تعهد	ریسک ادراک شده	۰/۱۶	۰/۱۴۴ = (۰/۱۶ * ۰/۰۹)	۰/۰۱۴۴
رضایت	ریسک ادراک شده	۰/۲۹	۰/۰۲۶۱ = (۰/۲۹ * ۰/۰۹)	۰/۰۲۶۱
شبکه اجتماعی	ریسک ادراک شده	۰/۱۶	۰/۰۱۴۴ = (۰/۱۶ * ۰/۰۹)	۰/۰۱۴۴
درگیری	ریسک ادراک شده	۰/۴۰	۰/۰۳۶ = (۰/۴۰ * ۰/۰۹)	۰/۰۳۶
قابلیت استفاده	ارزش ادراک شده	۰/۱۶	۰/۰۶۴ = (۰/۱۶ * ۰/۴۰)	۰/۰۶۴
مزیت نسبی	ارزش ادراک	۰/۱۴	۰/۰۵۶ = (۰/۱۴ * ۰/۴۰)	۰/۰۵۶

۰/۱۱۵	۰/۱۱	$(0/13 * 0/40) = 0/052$	قصد پذیرش	۰/۱۳	ارزش ادراک شده	اعتماد عام
۰/۰۳۶	---	$(0/09 * 0/40) = 0/036$	قصد پذیرش	۰/۰۹	ارزش ادراک شده	شبکه اجتماعی
۰/۱۰۸	---	$(0/27 * 0/40) = 0/108$	قصد پذیرش	۰/۲۷	ارزش ادراک شده	کنترل رفتاری
۰/۳۰۶	۰/۲۵	$(0/14 * 0/40) = 0/056$	قصد پذیرش	۰/۱۴	ارزش ادراک شده	نوجویی محصول-محور
۰/۰۹	۰/۰۹	---	قصد پذیرش	---	---	ریسک ادراک شده
۰/۴۰	۰/۴۰	---	قصد پذیرش	---	---	ارزش ادراک شده

### پیشنهادات کاربردی مربوط به نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

نتیجه الگوی اصلی تحلیل مسیر حاکی از آن است که با افزایش سطح پیچیدگی محصول جدید که خود ناشی از پیچیدگی فنی یا کارکردی محصول جدید است، پذیرندگان احتمالی احساس ناآرامی ذهنی می‌کنند و در نتیجه آن قصد پذیرش آن محصول جدید تا حدی کاهش می‌یابد. از میان ابعاد شش‌گانه مربوط به نوآوری، متغیرهای قابلیت استفاده و مزیت نسبی نوآوری به ترتیب بیشترین تأثیر را بر ارزش ادراک شده نوآوری در صنعت الکترونیکی دارند. در واقع تأثیر نام تجاری بر ذهنیت افراد تأثیر بسیار زیادی بر ارزش ادراک شده آنان دارد که باید نسبت به افزایش ارزش ویژه نام تجاری در ذهن آنان اقدامات لازم صورت گیرد. در واقع، با بهبود قابلیت استفاده یک محصول که خود ناشی از تسهیل کارهای شخصی و اداری برای کاربر و افزایش کیفیت زندگی پذیرنده احتمالی است نیز ریسک ذهنی و شناختی پذیرنده احتمالی تا حد زیادی کاهش می‌یابد که این امر به طور غیرمستقیم موجب افزایش قصد پذیرش محصول خواهد شد. با توجه به نتایج الگوی نهایی تحقیق، در این صنعت باید توجه ویژه‌ای نسبت به آنچه که لورین و لیلچندر (۲۰۰۶) آنرا رضایت‌مندی رابطه می‌نامند و حاصل کیفیت ادراک شده و رضایت هستند لحاظ کرد. توجه به سنج‌های مربوط به متغیر اعتماد عام نیز نشان می‌دهد که حل مشکل مشتری در عمل و بی‌عیب و نقص بودن عملکرد نمایندگی‌های فروش یک محصول الکترونیکی در این صنعت موجب افزایش اعتماد فرد و در نتیجه ارزش ادراک شده آن محصول الکترونیکی در نظر فرد می‌شود. طبق نتایج الگوی تحقیق، در صورت تأیید افراد متخصص و ارائه نظرات مثبت آنان و همچنین تعداد افراد بیشتری که از یک محصول در سطح اجتماع استفاده می‌کنند، ارزش ادراک شده آن محصول جدید افزایش می‌یابد. از میان عوامل شخصی و

درونی افراد نیز تأثیر عامل نوجویی محصول - محور بر ارزش و قصد پذیرش بیش از سایر عوامل است. در واقع، کسانی که محصولات جدید جذابیت بالایی برای آنان دارد و دوست دارند تا محصولات جدید را حداقل یک بار آزمایش کنند و یا به محض اطلاع از ارائه یک محصول جدید به بازار در پی کسب اطلاعات در مورد آن محصول برمی‌آیند، احساس ارزش بیشتری در مورد محصولات جدید و یا نوآوری‌ها می‌کنند و به احتمال بیشتری، قصد پذیرش محصول جدید را خواهند داشت. این واقعیات باید خصوصاً در طراحی محصولات جدید مد نظر قرار گیرند. در عین حال، نوجویی عام بر هیچیک از متغیرهای میانجی ادراکات و قصد پذیرش تأثیر مستقیم یا غیر مستقیم ندارد. به طور کلی، افراد نوجو تمایل دارند جدا از قیمت محصول جدید و یا مخاطره احتمالی آن نسبت به خرید آن اقدام کنند تا حس درونی خود را تا حدی ارضا کنند. بنابراین باید در تعیین قیمت محصول، از راهبرد قیمت گذاری پرستیژی و یا عصاره کشی برای این افراد استفاده کرد. همچنین طبق نتایج تحقیق، متغیر کنترل بر قصد پذیرش افراد مؤثر است. در این رابطه، افرادی که از دانش و منابع کافی جهت آزمودن محصولات جدید برخوردارند و یا از آزادی کامل در استفاده از محصولات جدید و نوآوری‌ها دارند و یا به عبارت دیگر، اعتماد به نفس بالایی در مورد استفاده یا عدم استفاده از محصولات جدید دارند، ارزش بیشتری را در نوآوری ادراک می‌کنند. تأثیر متغیر میانجی ارزش ادراک شده نوآوری بر قصد پذیرش محصول جدید شدیدتر از تأثیر مخاطره ادراک شده است. در واقع، با افزایش ارزش ادراک شده محصول جدید در رابطه با کیفیت الگوی جدید یک محصول در مقایسه با سایر محصولات مشابه و یا پایین بودن هزینه به کارگیری الگوی جدید یک محصول و یا منافع زیادی که در نتیجه به کارگیری یک محصول الکترونیکی جدید عاید افراد می‌شود افراد قصد خرید و آزمایش آن محصول را در ذهن خود بیشتر پرورش می‌دهند. در واقع پذیرندگان احتمالی در صنعت محصولات الکترونیکی تلاش می‌کنند تا هر گونه ضرر احتمالی را در تصمیم خرید که ناشی از مخاطره‌های مالی، اجتماعی، روانی و زمانی می‌باشد کاهش دهند که باید در طراحی و فعالیتهای تبلیغاتی به اهمیت این عوامل توجه ویژه‌ای لحاظ شود.

### محدودیت‌های تحقیق

یکی از محدودیت‌های مفهومی این تحقیق، به زمینه و صنعت مورد تحقیق مربوط می‌شود. در واقع، عدم امکان تعمیم نتایج الگوی این تحقیق در بازارهای صنعتی، یکی از محدودیت‌های ساختاری این تحقیق است. برقراری رابطه میان متغیرهایی که دارای مقیاس‌های سنجش و دامنه‌های زمانی متفاوت هستند نیز یکی از محدودیت‌های این تحقیق بوده است. یکی دیگر از

محدودیت‌های روش شناسی این تحقیق، عدم امکان توسعه دامنه محصولات الکترونیکی مورد سنجش به دلیل محدودیت‌های مالی و دانشی افراد جامعه بوده است.

### **پیشنهاداتی برای پژوهش‌های آینده**

پیشنهاد می‌شود که عوامل مؤثر بر قصد پذیرش و یا انتشار نوآوری در مورد هر یک از دسته‌های پنج‌گانه پذیرندگان نوآوری راجرز به طور جداگانه مورد آزمون قرار گیرند. پیشنهاد می‌شود که عوامل مؤثر بر قصد پذیرش افراد در مراحل مختلف تصمیم‌گیری خرید شامل آگاهی، علاقه، ارزیابی و انتخاب و پذیرندگان بالقوه محصولات جدید بررسی شود. علاوه بر این، می‌توان تأثیر متغیرهای شناختی یا عاطفی و احساسی دیگری را به غیر از ارزش و مخاطره ادراک شده بر قصد پذیرش سنجید. در نهایت اینکه، می‌توان تأثیر متغیرهای چهارگانه آمیخته بازاریابی را بر قصد پذیرش نوآوری الگوسازی و مورد تحلیل و بررسی قرار داد.

## منابع

۱. دوتویت، استفان و دوتویت ماتیلدا (۱۳۸۶)، "لیزرل محاوره ای: راهنمای کاربران"، ترجمه: دلاور، علی، ویس کرمی، حسن علی و زرین جویی، محمد، تهران: نشر ارسباران، چاپ اول، ص ۱۱۳.
۲. سکاران، اوما (۱۳۸۵)، "روش های تحقیق در مدیریت"، ترجمه: صائبی، محمد و شیرازی، محمود، تهران: موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی، چاپ چهارم، ص ۲۹۵.
۳. کلانتری، خلیل (۱۳۸۸)، "مدل سازی معادلات ساختاری در تحقیقات اجتماعی- اقتصادی"، تهران: فرهنگ صبا، چاپ اول، ص ۴۷.
۴. مومنی، منصور و فعال قیومی، علی (۱۳۸۹)، "تحلیل آماری با استفاده از spss"، تهران: کتاب نو، چاپ سوم، ص ۱۹۹.
۵. هومن، حیدرعلی (۱۳۸۷)، "استنباط آماری در پژوهش رفتاری"، تهران: سمت، چاپ چهارم، ص ۱۶.
۶. هومن، حیدرعلی (۱۳۸۷)، "مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل"، تهران: سمت، چاپ دوم، ص ۱۱.
۷. هومن، حیدرعلی (۱۳۸۷)، "مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل"، تهران: سمت، چاپ دوم، ص ۴۱-۴۳.
8. Bennett, R. & Barkensjo, A. (2006). Relationship quality, relationship marketing and client preventions of the levels of service quality of charitable organizations. *Service Industry Management, 16*(1), 81-106.
9. Bhatti, T. (2007). Exploring factors influencing the adoption of mobile commerce. *Internet banking and commerce, 12*(3), 1-13.
10. Brandy berry, A. A. (2003). Determinants of adoption for organizational innovations approaching saturation. *European Journal of Innovation Management, 6*(3), 150-158.
11. Chen, P. T. & Hu, H. (2010). The effect of relational benefits on perceived value in relation to customer loyalty: An empirical study in the Australian coffee outlets industry. *International Journal of Hospitality management, 29*, 405- 412.
12. Chwelos, P., Benbasat, I. & Dexter, A. (2001). Empirical test of an EDI adoption model. *Information Systems Research, 12* (3), 304-321.
13. Hirunyawipada, T. & Paswan, A.K. (2006). Consumer innovativeness and perceived risk: Implications for high technology product adoption. *Consumer Marketing, 23*(4), 182-198.
14. Im, S., Bayus, B.L. & Mason, C.H. (2003). An empirical study of innate consumer innovativeness, personal characteristics, and new product adoption behavior. *Academy of Marketing Science, 31*(1), 61-73.

15. Kai-Ming Au, A. & Enderwick, P. (2000). A cognitive model on attitude towards technology adoption. *Managerial Psychology*, 15(4), 266-275.
16. Kulviwat, S., Bruner, G.G. & Al- Shurideh, o. (2009). The role of social influence on adoption of high tech innovations: The moderating effect of public / private consumption. *Business Research*, 62, 706-712.
17. Leichter, G. (2006). *Innovation diffusion and relation ship marketing: An empirical study of factors influencing the intention to adopt the innovation of modular facility technology* (Doctoral Dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertation and Thesis database. (UMI No. 3229042)
18. Levering, A. & Liljander, V. (2006). Does relationship marketing improve customer relationship satisfaction: schools of thought and future research directions. *Bank Marketing*, 24(4), 232-251.
19. Meuter, M. I. (1999). *Consumer adoption of innovative self-service technologies: A multi-method investigation* (Doctoral Dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertation and Thesis database. (UMI No. 9935964)
20. Mohr, J.J. & Shoshtari, N.H. (2003). Introduction to the special issue: Marketing of high technology products and innovations. *Marketing Theory and Practice*, 11(3), 1-13.
21. Ndubisi, N. O. (2006). Factors of online learning adoption: A comparative juxtaposition of the theory of planned behavior and the technology acceptance model. *International Journal of E- learning*, 5(4), 571-591.
22. Roehrich, G. (2004). Consumer innovativeness: Concepts and measurements. *Business Research*, (57), 677.
23. Saaksjavari, M. (2003). Consumer adoption of technological innovations. *European Journal of Innovation Management*, 6(2), 90-100.
24. Saffu, K., Walker, H. & Hinson, R. (2007). An empirical study of perceived strategic value and adoption constructs: The Ghanaian case. *Management Decision*, 45(7), 1083-1101.
25. Suh, J. (2001). *Effect of relationship quality on the likelihood of new product adoption and existing product retention*. (Doctoral Dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertation and Thesis database. (UMI No. 3027378)
26. Tse, A.B. & Sin, L.M. (2004). A firm's role in the marketplace and the relative importance of market orientation and relationship

marketing orientation. *European journal of Marketing*, 38(9), 1158-1172.

27. Udo, G. J., Bagchi, K.K. & Kirs, P.J. (2010). An assessment of customers, e- service quality perception, satisfaction and intention. *Information Management*, 1-12.

28. Walker, R H. (2002). Technology-enabled service delivery. *International Journal of Service Industry Management*, 13 (1).91-106.

29. Wang, G., Dou, W. & Zhou, N. (2006). Consumption attitudes and adoption of new consumer products: A contingency approach. *European Journal of Marketing*, 42(1/2), 238-254.

30. Wejnert, B. (2002). Integrating models of diffusion of innovations: a conceptual framework. *Human Development*, 28, 297-326.