



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال یازدهم / شماره چهل و یکم / بهار ۱۴۰۱

تأثیر هم‌آفرینی در مواجهه با واقعیت افزوده بر ریسک درک شده، اعتماد درک شده

معصومه غفوری

دانشجوی دکتری مدیریت تکنولوژی، گروه مدیریت، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

نصرت اله شادنوش

استادیار گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

محمد علی کرامتی

استادیار گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۸

چکیده

موضوع مقاله: واقعیت افزوده (AR) یک تکنولوژی است که می‌تواند به محدودیت‌های گفتگوی سنتی و سکویهای اطلاعاتی همچون تلفن، ارتباطات چهره‌به‌چهره و اینترنت بپردازد. AR امکان دسترسی به اطلاعات دیجیتال در زمان واقعی و تعامل با این اطلاعات در دنیای فیزیکی را امکان‌پذیر کرده است. (اگرچه فرآیندی که توسط آن یک سازمان می‌تواند ارتباط ایجاد کند اغلب مبهم است، تعاملات، از جمله گفتگو و اطلاعات، اغلب به عنوان مرکزی برای خلق ارزش مشترک توصیف می‌شوند). بنابراین، سکویهای تعاملی، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا مرکزی برای ایجاد هم‌کاری فراهم نمایند در این پژوهش شناسایی عوامل مدلی مبتنی بر هم‌آفرینی در مواجهه با واقعیت افزوده بر ریسک درک شده و تبیین روابط آنها و ارائه مدلی مبتنی بر هم‌آفرینی در مواجهه با واقعیت افزوده بر ریسک درک شده، مورد نظر بوده است.

روش تحقیق: در این تحقیق روش آمیخته که شامل روش کیفی و کمی می‌باشد اعمال شده است. ابتدا با نظریه داده بنیاد و با نرم افزار MAXQDA و سپس با استفاده از روش معادلات ساختاری و با نرم افزار SMArtPLS روی داده‌ها تحلیل صورت گرفته است. جامعه آماری این پژوهش برای بخش کیفی خبرگان شامل اساتید رشته بازاریابی و متخصصین واقعیت افزوده، و در بخش کمی این پژوهش شامل مدیران ارشد، میانی و کارشناسان فنی و مهندسی، شرکت‌های زیرمجموعه گروه مپنا در زمینه توسعه و ساخت نیروگاه‌های حرارتی، همچنین اجرای پروژه‌های نفت و گاز و حمل و نقل ریلی بودند که بعلاوه سختی دسترسی و محدودیت‌های بیماری کرونا، بصورت دسترس نمونه‌گیری شدند. با توجه به توضیحات فوق ۹۷ نفر به عنوان حجم نمونه پاسخ‌گویی پرسشنامه بخش کمی پژوهش بودند.

بحث و نتیجه‌گیری: به جهت پاسخ به پرسش اصلی؛ مبتنی مدل مناسب در زمینه هم‌آفرینی در مواجهه با واقعیت افزوده بر ریسک درک شده، اعتماد درک شده و قصد خرید مشتری (و همچنین پرسش فرعی اول؛ یعنی عوامل مدل)؛ ابتدا مدل اولیه پژوهش حاضر حاصل از مصاحبه با خبرگان و کدگذاری با نرم افزار maxqda به همراه مولفه دسته بندی و بصورت شکل ارائه شده است. در واقع مجموع سازه های این مدل، به خلق هم‌آفرینی بوسیله واقعیت افزوده براس شرکت های می انجامد.

واژه‌های کلیدی: واقعیت افزوده، هم‌آفرینی، اعتماد و ریسک ادراک شده، تئوری داده بنیاد.

۱- مقدمه

در حال حاضر به منظور تشخیص و تامین نیازهای مشتریان از تحقیقات سنتی بازار استفاده می‌شود که نمی‌تواند به درستی نیازهای پنهان و حتی آشکار را مشخص سازد. به همین جهت، باوجود آنکه شرکت‌ها در طیف گسترده ای از محصولات سرمایه گذاری می‌کنند اما چندان قادر نیستند خود را متمایز سازند و مراتب رضایت مشتریان از این گزینه های متنوع را فراهم آورند (پراهالاد و راماسوامی، ۲۰۱۹). مشتریان آگاه، به هم مرتبط و توانمند عصر جدید به دنبال راه حل هایی هستند که برای نیازهای خاص فردی شان تعبیه شده باشد (راماسوامی، ۲۰۱۹؛ وبر، ۲۰۱۱). لذا، شرکت‌ها به منظور اطمینان از سازگاری محصولات جدید با ترجیحات این مشتریان، در پی روش‌هایی بازارمحور برای توسعه محصول برآمده اند که از جمله آن می‌توان به درگیر نمودن کاربران در توسعه محصول جدید و دعوت از ایشان به منظور ارائه ایده هایی نوآورانه، اشاره کرد (دایک، آنتونیدس و شلورت، ۲۰۱۴). پراهالاد و راماسوامی (۲۰۰۴) این رویکرد را هم‌آفرینی نامیدند. هم‌آفرینی اقدامی مشترک برای توسعه محصول جدید است که توسط شرکت و مشتریان آن انجام می‌گیرد (هویر، چندی، دوروتیک، کرفت و سینگ، ۲۰۱۰) و طی آن مصرف کنندگان با مشارکت در گفتمانی فعال مسیر نوآوری محصول را تعیین مینمایند. این استراتژی قادر است هزینه های تحقیق و توسعه را کاهش دهد، محصولات و عملکردها را متناسب تر و سازگارتر ساخته و بازارهای جدیدی را به روی شرکت بگشاید. (دایک و همکاران، ۲۰۱۴).

هم‌آفرینی میان شرکت‌ها و مشتریان از آتیه دارترین حوزه ها در محیط های مجازی مصرف کننده و یک قلمرو پژوهشی نسبتاً نوظهور بوده (الم، ۲۰۰۲؛ دایک و همکاران، ۲۰۱۴) که خصوصاً در ایران چندان مورد مطالعه قرار نگرفته است. تعداد اندک مطالعات تجربی در این زمینه (هویر و همکاران، ۲۰۱۰) سبب شده تا در خصوص بهره برداری و معتبر ساختن ساختارهای هم‌آفرینی و چارچوب مفهومی آن نیز اقدامات شایسته ای انجام نشده باشد (مینکیویچ، ایوانز و بریدسن، ۲۰۱۰). از این گذشته، نیاز به بررسی های بیشتری به منظور درک پدیده هم‌آفرینی از منظر مشتری وجود دارد (اوهرن و ریندفلایش، ۲۰۱۹، جیکوب و رتینگر، ۲۰۱۹) چراکه باوجود اهمیت هم‌آفرینی برای شرکت‌ها، باید تصدیق کرد ارزش واقعی آنچه در بازار ارائه می‌شود تنها به وسیله مشتریان قابل ارزیابی می‌باشد (ویتل، کریستسن، گوستافسون و لوفگرن، ۲۰۱۱) و چنانچه هم‌آفرینی از

سوی ایشان ارزشمند ادراک نشود آن را نمی پذیرند و هیچ یک از مزایای این استراتژی نصیب شرکت نمیگردد. بعلاوه، با بررسی تأثیر هم آفرینی بر مقاصد رفتاری مشتریان می‌توان از سودمند بودن هم آفرینی برای شرکت‌ها نیز اطمینان حاصل نمود. بر اساس این ضرورتها و شکافهای پژوهشی، مطالعه پیش رو درصدد است به ارائه ی مدلی مبتنی بر هم آفرینی در مواجهه با واقعیت افزوده بر ریسک درک شده، اعتماد درک شده و قصد خرید مشتری بپردازد.

واقعیت افزوده (AR) یک تکنولوژی است که می‌تواند به محدودیت‌های گفتگوی سنتی و سکویهای اطلاعاتی همچون تلفن، ارتباطات چهره‌به‌چهره و اینترنت بپردازد. AR امکان دسترسی به اطلاعات دیجیتال در زمان واقعی و تعامل با این اطلاعات در دنیای فیزیکی را امکان پذیر کرده است (علی‌مائی، ۲۰۱۸). اگرچه فرآیندی که توسط آن یک سازمان می‌تواند ارتباط ایجاد کند اغلب مبهم است (گرنوس، ۲۰۱۱)، تعاملات، از جمله گفتگو و اطلاعات، اغلب به عنوان مرکزی برای خلق ارزش مشترک توصیف می‌شوند (گرونوس و وریما، ۲۰۱۲). بنابراین، سکوی های تعاملی، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا مرکزی برای ایجاد هم‌کاری فراهم نمایند. با این حال، مشکل کمبود بس‌ترهای ایجاد هم‌کاری تعاملی بین شرکت و مشتری است. گزینه‌های متعددی برای ارتقای تعامل و تعاملات اطلاعاتی وجود دارد یک راه عملی، یکپارچه‌سازی فن‌آوری با خلق مشترک برای رسیدن به این پیامدها است واقعیت تقویت‌شده (AR) یک تکنولوژی است که قرار است تعاملات را تسهیل کند و در نتیجه ایجاد هم‌کاری کند. AR به تعاملات فوری اجازه می‌دهد تا از طریق همپوشانی عناصر دیجیتالی بر روی دنیای فیزیکی، از یک دستگاه دستی یا پوشیدنی در دسترس باشند. به طور خلاصه، AR به افراد اجازه می‌دهد تا بلافاصله با اشاره به گوشی‌های هوشمند خود فوراً به اطلاعات و مکالمه دیجیتال دسترسی پیدا کنند. انتظار می‌رود که AR را به عنوان پلت فرم ایجاد هم‌کاری مورد استفاده قرار دهد که مشتریان و سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا با یکدیگر تعامل داشته باشند و در مورد یکدیگر اطلاعات بیشتری داشته باشند. (علی‌مائی، ۲۰۱۸).

علی‌رغم فواید AR، برخی شرکت‌ها تمایلی به سرمایه‌گذاری در تکنولوژی ندارند، زیرا بسیاری از آن‌ها اعتقاد دارند که این یک "افزایش نوآوری تکنولوژیکی است که نرخ بالای بازده را ندارد (وودز، ۲۰۰۹). AR می‌تواند با ایجاد تعاملات و اطلاعات به فرآیند خلق مشترک کمک کند در نهایت خطر درک شده را کاهش داده، اعتماد را افزایش داده و قصد خرید را افزایش دهد (علی‌مائی، ۲۰۱۸).

از آنجایی که تعاملات شرکت‌ها را قادر می‌سازد اطلاعات مناسبی را به مشتریان ارائه نمایند، به تبادل اطلاعات و بازخورد مشتریان کمک می‌نماید. زمانی که ارزیابی ریسک را ارزیابی می‌شود، شش بعد ریسک یعنی روانشناسی، اجتماعی، فیزیکی، مالی، و غیره وجود دارد. عملکرد و زمان ممکن است بسته به نوع محصول و عوامل فردی برجسته نباشد. هنگامی که در معرض AR قرار می‌گیرند، مشتریان می‌توانند ویژگی‌های مستقل و تعاملی را مشاهده کنند. این ویژگی‌ها به مشتری انگیزه می‌دهد تا با محیط و اطلاعات ارائه‌شده تعامل داشته باشد. مشتری با درگیر کردن با محیط و کسب دانش از طریق اطلاعات، ارزش درک شده خود را برای خرید محصول ایجاد خواهد کرد. این اطلاعات به مشتریان کمک می‌کند تا با شناخت بیشتر در مورد چگونگی تناسب

محصول در زندگی خود، عدم اطمینان را کاهش دهند و بنابراین مشتری را قادر می‌سازد تا ریسک خرید را به دقت درک کرده و به طور بالقوه آن را کاهش دهد (علی‌م‌ای، ۲۰۱۸).

اگرچه کاهش ریسک در یک موقعیت خرید باعث افزایش تصمیم‌گیری مشتری می‌شود و اغلب به یک تصمیم خرید تبدیل می‌شود (بوهاکی و سینگ، ۲۰۱۲). اعتماد یک متغیر دیگر است که ممکن است بر تصمیم‌گیری تاثیر بگذارد. با توانمندسازی مشتری با ایجاد تعامل از طریق بکارگیری AR و دسترسی به اطلاعاتی از قبیل بازبینی‌های مشتری، قیمت‌گذاری رقبا و اطلاعات مرتبط دیگر، مشتری فرصت توسعه احساس وابستگی و ارتباط با شرکت را دارد، که در نهایت منجر به درک بیشتر اعتماد به شرکت می‌شود. این اعتماد اغلب عدم قطعیت را کاهش می‌دهد و منجر به تصمیم خرید می‌گردد. بنابراین، در حالی که ریسک ذاتی در تصمیم‌گیری موجود است، اعتماد یک متغیر مهم دیگری است که در تصمیم‌گیری مشتری مد نظر قرار می‌گیرد تصمیم‌گیری تحت شرایط عدم قطعیت بین افراد و بین محصولات مختلف متفاوت است. در مورد AR، انتظار می‌رود که مشتریانی با سواد دیجیتالی (DL)، می‌توانند تجربه بیشتری داشته باشند که به طور کلی قادر به درک بهتر AR نسبت به کسانی هستند که DL کم‌تری دارند. در نتیجه عدم قطعیت را از طریق استفاده از این تکنولوژی کاهش می‌دهند. علاوه بر DL، یک متغیر تعدیل‌کننده دیگر که ممکن است بر رابطه بین مواجهه با AR و کاهش ریسک تاثیر بگذارد (علی‌م‌ای، ۲۰۱۸).

مبانی نظری

AR یک تکنولوژی بالقوه است که در حال حاضر در بسیاری از صنایع مانند مراقبت‌های بهداشتی، مهندسی، املاک، خرده‌فروشی، تولید و آموزش مورد استفاده قرار می‌گیرد. در سال ۲۰۱۵، ارزش این بازار ۳٫۳ میلیارد دلار بود، اما انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۱ به ۱۳۳٫۷۸ میلیارد دلار برسد. با این حال، بسیاری از مدیران پتانسیل این فن‌آوری را درک نمی‌کنند و فرض می‌کنند که این فن‌آوری تنها برای ایجاد اعتیاد مفید است. این تحقیق با نشان دادن این که چگونه AR را می‌توان به عنوان ابزاری برای تسهیل هم‌آفرینی مورد استفاده قرار داد، این شکاف را مورد بررسی قرار می‌دهد. با ارائه شواهدی مبنی بر اینکه مواجهه با AR، به ایجاد هم‌آفرینی و کاهش ابعاد مختلف ریسک ادراک شده می‌انجامد، در حالی که افزایش اعتماد ادراک شده منجر به افزایش قصد خرید می‌شود، این تحقیق می‌تواند به توجیه استفاده از این فن‌آوری به مدیران بی‌تجربه در زمینه تکنولوژی کمک کند.

واقعیت افزوده: واقعیت افزوده رسانه‌ای است که از طریق آن اطلاعات دیجیتال بر جهان واقع سایه می‌اندازد، رسانه‌ای که به ثبت فضایی و مادی جهان اطراف می‌پردازد و در تعامل و ارتباط دوسویه فوری و لحظه‌ای با مخاطب قرار دارد. به دیگر سخن، به نسخه‌ی غنی‌شده‌ای از واقعیت اطلاق می‌شود که در آن نماهایی در لحظه و زنده (مستقیم یا غیرمستقیم) از محیط فیزیکی جهان واقعی پیرامونی، با "افزودن" لایه‌ای از ورودی‌های دیجیتال روی چشم‌انداز کاربر از جهان، بهبود می‌یابد. به این ترتیب ادراک فعلی فرد از واقعیت وارد مرحله پیشرفته‌تری می‌شود. نکته قابل توجه این است که لایه افزوده شده الزاماً شامل تصاویر نیست، بلکه می‌

تواند متن، صدا، ویدئو، فیدبک های لمسی و ... را نیز شامل شود. در مورد تفاوت های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده می توان گفت که برخلاف "واقعیت مجازی"، که شما را به تمامی از واقعیت پیرامونی منفک کرده و در جهانی سراسر مجازی غرق می کند، در واقعیت افزوده جهان طبیعی پیرامون شما پایه و اساس آنچه تماشا خواهید کرد شده؛ و اطلاعات مجازی صرفا بر روی آن سوار می شود. به دلیل همین همزیستی هماهنگ جهان های مجازی و واقعی در تکنولوژی AR، کاربران در میان تجربه ای نوین و تقویت شده از جهان قرار می گیرند؛ جایی که اطلاعات مجازی به عنوان ابزاری برای کمک در انجام فعالیت های روزمره آنها به کار گرفته می شود.

انواع واقعیت افزوده:

- واقعیت افزوده مبتنی بر الگو
- واقعیت افزوده مبتنی بر مکان
- واقعیت افزوده مبتنی بر تصویرسازی
- واقعیت افزوده مبتنی بر نمای کلی مرزی

هم آفرینی: به فرایندهایی اشاره دارد که با کمک تولیدکنندگان و مصرف کنندگان در ایجاد و خلق ارزش صورت می گیرد (پانساکورنر گسلیپ و شرودر ۲۰۱۱). در واقع هم آفرینی همکاری با مشتریان برای اهداف نوآورانه تعریف شده است (لوش و همکاران، ۲۰۰۷).

اعتماد و ریسک ادراک شده. روسو و همکاران (۱۹۹۸) اعتماد را یک حالت روانشناختی تعریف می کنند که به عنوان یک سازه چند وجهی از دو بعد شناختی و عاطفی تشکیل شده است (جانسن و گرینسون، ۲۰۰۵؛ لیوز و ویگرت، ۱۹۸۵؛ رگلبرگرو همکاران ۲۰۰۳). سیرشمخو همکاران (۲۰۰۲)، اعتماد را به عنوان انتظارات مصرف کننده از عملکرد فروشگاه، کارکنان و محصولات آن و این که تا چه حد مصرف کننده می تواند به وعده و وعیدهای فروشگاه اطمینان کند، تعریف نموده اند البته در روابط بازاریابی از زمانی که ممکن است معاملات بر اساس انصاف و درستی نباشد و رفتارهای فرصت طلبانه از قبیل نفع شخصی و تقلب وجود داشته باشید، اعتماد می تواند خودش یک رفتار ریسکی باشد بنابراین اعتماد نه تنها به انگیزه های موجود فردی بلکه به فعالیت های ریسکی افراد نیز وابسته است اعتماد معمول با ریسک ها به وجود می آید اعتماد در یک رابطه، ریسک های مربوط به وابستگی را کاهش می دهد و به سطح عدم اطمینان، تناسب اطلاعات برای تصمیم گیری، قابلیت پیش بینی نتایج تصمیم و اطمینان تصمیم بستگی دارد مطالعات بسیاری به بررسی رابطه بین اعتماد و ریسک درک شده توسط مشتریان پرداخته اند (چنگ و لی، ۲۰۰۱؛ کربیتو همکاران، فلویین و همکاران؛ ۲۰۰۵، گیفن و همکاران؛ ۲۰۰۳، جارونپاو همکاران؛ ۲۰۰۰، سلم و همکاران؛ ۲۰۰۵).

تعاملات مصرف کننده: نحوه برقراری ارتباط با مصرف کننده را گویند که انواع مختلفی تعامل بین نام تجاری و مصرف کنندگان، تعامل بین مصرف کننده با مصرف کننده، تعامل بین مصرف کننده با ناظر است (بوهاک و سینگ، ۲۰۱۲).

قصد خرید: به عقیده فیشبین (۱۹۷۵) قصد یک فرد برای اجرای یک رفتار تابعی از: (۱) نگرش او نسبت به اجرای آن رفتار در وضعیتی معین؛ (۲) هنجارهای حاکم بر رفتار در آن وضعیت و انگیزه او برای تبعیت از این هنجارها، است. آنچه از اهمیتی خاص برخوردار است این است که توجه به سمت نگرش فرد نسبت به عمل اجرای یک رفتار است، نه نگرش او نسبت به شیء. دوم این که نگرش باید نسبت به یک وضعیت بسیار خاص سنجیده شود. در نهایت اینکه نگرش نسبت به اقدام مورد نظر تابعی از اعتقادات فرد در مورد پیامدهای احتمالی اجرای آن عمل و ارزیابی اش از آن اعتقادات است (بنت و هرل، ۱۹۷۵). بنابراین داشتن درک بهتری از مقاصد رفتاری مصرف کنندگان می تواند به بازاریابان کمک کنید تا ارتباط بهتری با گروه هدف برقرار کنند (عبدل کدر ۲۰۰۸). رابطه قصد رفتاری با رفتار نشان می دهد افراد تمایل دارند در رفتارهایی درگیر شوند که قصد انجام آن را دارند (یعقوبی و شاکری، ۱۳۸۷) قصد خرید بیان کننده تمایل مصرف کننده به خرید یک محصول و یا دریافت خدمتی ویژه در آینده است به بیان دیگر، افزایش قصد خرید به معنای بالا رفتن احتمال خرید است (اسچیفمن و کانوک، ۲۰۰۷). به گفته کرسنو و فرلینگو اسکین (۲۰۰۹:۱۱۲)، قصد خرید به احتمال اینکه مشتریان در یک موقعیت خریدی که پیش می آید، برندی خاص از یک طبقه محصول را خریداری کند، اشاره دارد باگوزی (۱۹۹۴) معتقد است که سه نوع قصد خرید وجود دارد: آینده مدار، حال مدار و هدف مدار. به گفته جین و سا، عواملی که بر رفتار خرید مصرف کنندگان مؤثر است را می توان در سه دسته شخصیت، ادراک و عوامل اجتماعی و اقتصادی طبقه بندی نمود فیشبین و آجرن بیان می کنند «بهترین پیش بینی کننده منفرد رفتار یک فرد، مقیاس قصد او برای اجرای آن رفتار خواهد بود» (کلوانی و سیلک، ۱۹۸۲). اغلب مقیاس قصد دارد جهت شناسایی احتمالات خرید کالاها در طول یک دوره زمانی معین مورد استفاده قرار می گیرد دی بیان می کند که مقیاس های ارادی می توانند از مقیاس های رفتاری در دستیابی به تصمیم مشتری مؤثرتر باشند، زیرا ممکن است مشتریان از روی اجبار اقدام به خرید کنند (هو، ۲۰۱۰؛ ۳۰۵)، زمانی که مصرف کننده، تمایل به خرید از فروشگاه داشته باشد این تمایل در قالب تعهدی بیان شده که وی را به رفتار واقعی خرید سوق می دهد (فیشبین و آجرن، ۱۹۷۵؛ اسچیفمن و کانوک، ۲۰۰۷).

مفهوم هم آفرینی

هم آفرینی یکی از مفاهیمی است که در حوزه منطق چیرگی خدمات شکل گرفته است. ریشه خلق ارزش مشترک در مباحث اکوسیستم کسب و کار قابل ردیابی است (جانر، ۲۰۱۹). در این رویکرد سازمان برای موفقیت باید به خلق ارزش از طریق ارتباطات و تعاملات با سایر ارکان صنعت بپردازد. وقتی مشتریان کسب و کار را در خلق محصولات و خدمات جدید کسب و کارتان شریک کنید، درب سازمان را به روی امکانات و فرصت های جدید باز کردید. به این اتفاق، در اصطلاح هم آفرینی ارزش گویند. هم آفرینی مجازی، به عنوان پدیده ای جدید و رو به رشد، به بازاریابان فرصت میدهد تا درک بهتری نسبت به نیازهای مشتریان پیدا کنند و بدین ترتیب ریسک شکست محصولات جدید را کاهش دهند (مندز، ۲۰۱۹).

هم آفرینی ارزش مشتریان

مشتری عامل اصلی در بحث هم آفرینی ارزش یک مفهوم کلیدی در عرصه خلق ارزش مشترک می‌باشد. بسیاری معتقدند خلق ارزش مشترک بصورت ضمنی مفهوم خلق ارزش مشترک با مشتری را به همراه دارد. در بحث هم آفرینی ارزش مشتریان که مباحث [مدیریت دانش مشتری](#) عین است باید به سه اصل دانش برای مشتری، دانش از مشتری و دانش درباره مشتری مورد بررسی قرار گیرد (تیاگو، ۲۰۱۹). معنای ارزش و فرایند خلق ارزش به سرعت از دیدگاه محصول محور و شرکت محور به سمت تجربیات شخصی مشتری تغییر می‌کند. در این حوزه [مدیریت تجربه مشتری](#) و بازاریابی تجربی از اهمیت خاصی برخوردار هستند، زیرا بازار نیز در حال تبدیل شدن به میدانی برای گفتگو و تعامل میان مشتریان، انجمن‌ها و شرکت‌ها می‌باشد این تعامل میان شرکت و مشتریان آن به کانون خلق و استخراج ارزش تبدیل شده‌است نقش‌های سنتی و برجسته مصرف کننده و شرکت مورد چالش قرار گرفته و به تدریج در یکدیگر ادغام می‌شوند. (شاکن، ۲۰۱۹).

هم آفرینی ارزش کارکنان

کارکنان یکی دیگر از ارکان هم آفرینی ارزش در سازمان هستند. نقش کارکنان در [زنجیره ارزش سازمانی](#) غیرقابل انکار است. عبارت دیگر، یک سلسله اقدامات تجاری است که باید انجام گیرد تا در هر مرحله به ارزش محصول که منجر به رضایت مشتری می‌گردد بیفزاید. ارزش آفرینی ابزاری برای درک بهتر مزیت رقابتی واحد تجاری، تشخیص محل‌های افزایش ارزش یا کاهش هزینه‌ها و شناخت کاملتر واحد تجاری با فروشندگان و مشتریان و سایر واحدهای تجاری در صنعت محسوب می‌گردد. در واقع می‌توان گفت که زنجیره ارزش، آن دسته از فعالیت‌های یک شرکت تولیدی یا خدماتی است که بر ارزش محصول یا خدمات از دید مشتری می‌افزاید. تعیین اینکه کدام بخش‌های زنجیره ارزش باید انتخاب شوند بستگی به مزیت و استراتژی رقابتی شرکت دارد. (مورات، ۲۰۱۹)

استراتژی‌های مدیریت منابع انسانی باید در هنر ایجاد ارزش سازمان متجلی شود. استراتژی، چارچوب‌های ذهنی و مدل‌های مفهومی را تهیه می‌کند و ایده‌ها را هدایت می‌کند و به مدیران شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا فرصت‌ها را برای ارزش ایجاد کردن برای کارکنان و انتقال دادن این ارزش به عنوان سود شناسایی کنند. در یک محیط رقابتی با تغییرات سریع، منطق پایه ایجاد کردن ارزش نیز تغییر کرده‌است. نقش کارکنان در ایجاد ارزش را جدی بگیرید. (سانو، ۲۰۱۹).

ریسک درک شده

ریسک درک شده، همچون انتظارات معقول معین مشتریان از ضرر، یک ساخت مهم در شرح و فهم ارزیابی مشتری، انتخاب و رفتار خرید می‌باشد (اولسن و همکاران، ۲۰۱۱). اگرچه، با تولیدات و خدمات، کاهش مییابد، ریسک درک شده و ترسها به نظر میرسد که یک پدیده‌ی در حال رشد در چندین ناحیه مصرف باشد ریسک و احتمال خطر ادراک شده عبارت است از عدم اطمینان در محیط خرید جایی که مصرف کنندگان ممکن است در نظر بگیرند که یک اشتباه و یا تصمیم نامناسب است (جبارو، ۲۰۱۹).

ریسک درک شده توسط مشتری پدیده نامعلومی است که مشتری در روند خرید با آن مواجه می‌شود. این پدیده در اثر تصمیمات غلط یا نامناسب، که ناشی از فرضیات ذهنی مشتری است، ایجاد می‌شود. این ریسک‌ها معمولاً در فرایند تصمیم‌گیری خرید، صرف نظر از ماهیت اتفاقات خرید، نقش مهمی را بازی می‌کنند و هر خرید شامل درجه‌ای از ریسک است. بایور عقیده دارد مصرف‌کنندگانی که به فکر خرید مخصوصی هستند دچار اشتباه میشوند و در نتیجه ممکن است از خرید خود ناراضی و ناراحت شوند. او دریافت که رفتار مصرف‌کنندگان ریسک‌آفرین است و شاید آنها قادر نباشند مقصود خرید خود را بیابند، درحالی که ریسک درک شده ممکن است خرید آنها را تحت تاثیر قرار دهد (گیفن و همکاران، ۲۰۱۹). تیلور اطلاعات گذشته را با ساختار ریسک در رفتار مصرف‌کننده ترکیب کرد و بیان نمود که اتهامات محیطی خطرهایی را در فرایند تصمیم‌گیری خرید ایجاد میکند که بنا بر سطح اعتماد به نفس افراد متناوب است (چو و لی، ۲۰۱۹).

انواع ریسک ادراک شده

۱) ریسک مالی

ریسک مالی با احتمال از دست دادن پول همراه است. ریسک مالی زمانی به وجود می‌آید که شرایط مالی مصرف‌کننده به خاطر خرید به خطر بیفتد، مانند کلاهبرداریهای مربوط به کارت اعتباری

۲) ریسک اطلاعات شخصی

مفهوم حفظ اسرار را نمی‌توان مفهوم جدیدی دانست، ظرفیت رشد فناوری‌ها جدید برای پردازش اطلاعات و پیچیدگی آن سبب شده است که حفظ اسرار به مقوله بسیار مهمی مبدل گردد. از این رو بی‌اعتمادی مصرف‌کنندگان از لحاظ نحوه گردآوری و پردازش داده‌های شخصی شان افزایش می‌یابد.

۳) ریسک عملکردی

نشان می‌دهد که یک محصول، کار خود را آن‌گونه که انتظار می‌رود انجام نمی‌دهد و بنابراین نمی‌تواند وعده‌های داده شده را ارائه نماید (مرادی و دیگران، ۱۳۹۸).

اعتماد درک شده اعتماد مشتریان باور مشتریان به اعتبار و حسن نیت فروشنده، برند یا شرکت است. اعتماد به عنوان یک مقوله روانشناختی و فردی به ادبیات **مدیریت بازاریابی** نیز وارد شده است. اعتماد در سطح روابط درون سازمانی و رابطه سازمان با مشتریان قابل بحث است. مشتریان می‌توانند سازمان‌ها (روابط صنعتی) و یا افراد باشند. میزان توانمندی سازمان در پاسخ به این خواسته‌های متنوع در گرو رابطه مستقیم با کارکنان شرکت است. درواقع تعهد مشتری نتیجه این است که یک سازمان مزایایی را برای مشتریان ایجاد کند به طوری که آنها افزایش خرید از آن سازمان را حفظ کنند. تعهد واقعی مشتری زمانی ایجاد می‌شود که مشتری بدون هیچ‌گونه تشویقی خودش برای انجام خرید برانگیخته شود. (مورات، ۲۰۱۹).

اعتماد مشتریان کلید دستیابی سازمان به اهداف نهایی‌اش است. بنا بر آنچه بیان شد؛ دارا بودن یک نام تجاری با ارزش و تمرکز بر اعتماد مشتری و جلب رضایت او، احتمالاً پیش‌فرض‌هایی برای موفقیت در زمینه فروش است. مدیران سازمان‌های خدماتی معتقدند می‌توانند سود آوری سازمان را از طریق بهبود اعتماد

مشتریان افزایش دهند. اما تحقیقات اخیر پژوهشگران نشان داده که مشتریان راضی به تنهایی برای سودآوری سازمان کافی نیستند. امروزه مشخص شده که اعتماد مشتری نسبت به رضایت مشتری از اهمیت بیشتری برای موفقیت سازمان برخوردار است. بیشتر پژوهشگران ادعا می‌کنند که وجهه خدمات و کالا در افزایش اعتماد مشتری تأثیر بسیاری دارد. در این میان اعتماد به **برند** با **ارزش ویژه برند** رابطه نزدیکی دارد، اما به خودی خود مفهومی متمایز به شمار می‌آید. (مباریک، ۲۰۱۹).

سوال اصلی تحقیق

مدل مبتنی بر هم آفرینی در مواجهه با واقعیت افزوده بر ریسک درک شده و اعتماد درک شده، چگونه است؟

روش تحقیق

در این پژوهش، در ابتدا از روش تحقیق کیفی برای ارائه مدل و در ادامه نیز از روش تحقیق کمی برای آزمون مدل استفاده می‌گردد. در این تحقیق، از طرح تحقیق آمیخته اکتشافی استفاده شده است. بدین صورت که در مرحله اول کوربین (۱۹۹۸) روش کیفی نظریه برخاسته از داده‌ها، مدل تحقیق استخراج شده و در مرحله بعد با استفاده از ابزارهای کمی مورد آزمون قرار گرفته است.

نظریه‌ی برخاسته از داده‌ها

نظریه‌ی برخاسته از داده‌ها نخستین بار در سال ۱۹۶۷ توسط کلاسر و اشتراوس ارائه شد. اشتراوس و کوربین (۱۹۹۸) [۲۷]، راهبرد نظریه‌ی برخاسته از داده‌ها را چنین تعریف می‌کنند: «نظریه‌ی برخاسته از داده‌ها عبارت است از آنچه که به صورت استقرایی از مطالعه یک پدیده حاصل می‌شود و نمایانگر آن پدیده است. بدین معنی که طی آن، نظریه کشف می‌شود، توسعه داده می‌شود، و صحت و سقم آن از طریق جمع‌آوری نظام‌یافته و تحلیل داده‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد. بنابراین، جمع‌آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل و نظریه در یک رابطه‌ی متقابل و دو سویه با یکدیگر قرار دارند.» هدف نهایی نظریه‌ی برخاسته از داده‌ها ارائه‌ی تبیین‌های جامع نظری در مورد یک پدیده‌ی خاص است. به طور کلی، این راهبرد، داده‌های حاصل از منابع اطلاعاتی را به مجموعه‌ای از کدها، کدهای مشترک را به مقوله‌ها و آن‌گاه مقوله‌ها را به نظریه تبدیل می‌کند.

تحلیل داده‌ها

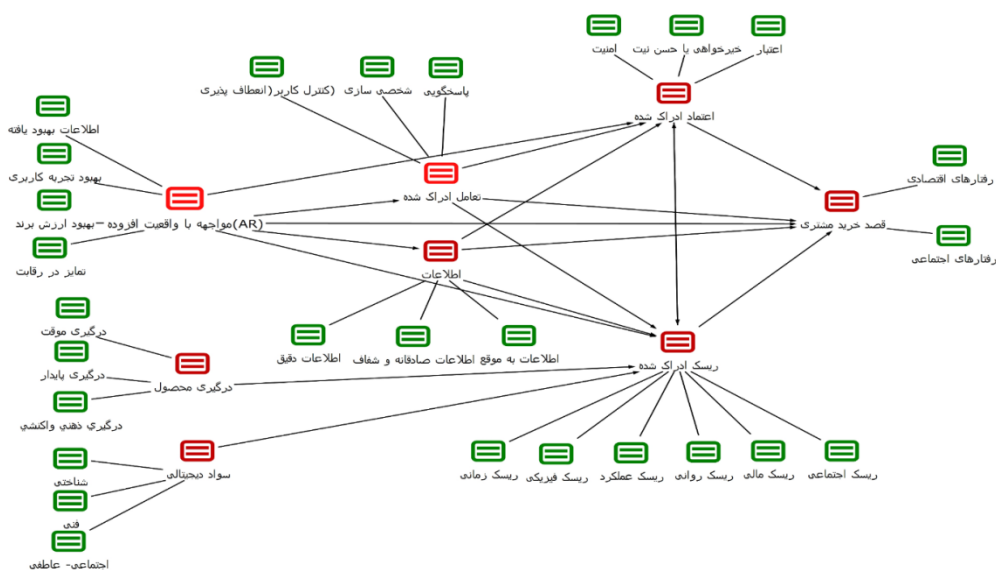
با توجه به استفاده از روش "نظریه برخاسته از داده‌ها" از روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی و مدل پارادایمی (طرح منظم یا سیستماتیک) استفاده می‌شود. طرح منظم نظریه برخاسته از داده‌ها بر استفاده از مراحل تحلیل داده‌ها از طریق کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی تأکید دارد.

جامعه آماری این پژوهش برای بخش کیفی خبرگان شامل اساتید رشته بازاریابی و متخصصین واقعیت افزوده و در بخش کمی این پژوهش شامل مدیران ارشد، میانی و کارشناسان فنی و مهندسی، شرکت‌های زیرمجموعه

گروه مپنا در زمینه توسعه و ساخت نیروگاه‌های حرارتی، همچنین اجرای پروژه‌های نفت و گاز و حمل و نقل ریلی بودند که بعلت سختی دسترسی و محدودیت‌های بیماری کرونا، بصورت دسترس نمونه‌گیری شدند. با توجه به توضیحات فوق ۹۷ نفر به عنوان حجم نمونه پاسخ‌گویی پرسشنامه بخش کمی پژوهش بودند.

الگوی مفهومی تحقیق

تحلیل داده‌های کیفی با نظریه برخاسته از داده‌ها (نظریه داده بنیاد) و با کمک نرم افزار MAXQDA8 انجام شد و در نتیجه آن مدل نهایی استخراج گشت. که این مدل دوباره برای بررسی و تایید برای خبرگان ارسال گردید و مورد تایید آنان قرار گرفت. پس از آن پرسشنامه ایی بر اساس آنچه از مرحله کیفی حاصل شد تهیه شده و در اختیار ۹۷ نفر از مدیران ارشد، میانی و کارشناسان فنی و مهندسی، شرکت‌های زیرمجموعه گروه مپنا در زمینه توسعه و ساخت نیروگاه‌های حرارتی، همچنین اجرای پروژه‌های نفت و گاز و حمل و نقل ریلی بودند و مورد پردازش با روش معادلات ساختاری و با استفاده از نرم افزار smartpls قرار گرفت که نتایج به شرح زیر می باشد:



مدل مفهومی پژوهش بر اساس کدگذاری و خروجی نرم افزار maxqda

شاخص‌های توصیف داده‌ها

جدول زیر اطلاعاتی در مورد شاخص‌های توصیفی متغیرها و سازه‌های پژوهش ارائه می‌کند.

جدول ۴-۱: شاخص‌های توصیف داده‌ها

مؤلفه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
مواجهه با واقعیت افزوده (AR)	۹۷	۳,۱۰۹۱	۰,۹۹۲۸۷
تعامل ادراک شده	۹۷	۳,۳۸۴۸	۰,۹۱۶۹۴
اطلاعات	۹۷	۳,۴۲۵۱	۰,۹۴۳۸۵
درگیری محصول	۹۷	3.2076	۰,۵۷۳۷۵
سواد دیجیتالی	۹۷	3.0342	۰.67083
ریسک ادراک شده	۹۷	۳,۵۲۳۴	۰,۸۶۸۳۴
اعتماد ادراک شده	۹۷	۳,۵۰۸۳	۰,۷۹۹۶۹
قصد خرید مشتری	۹۷	۲۳۶۴3.	۰,۸۶۲۲۴

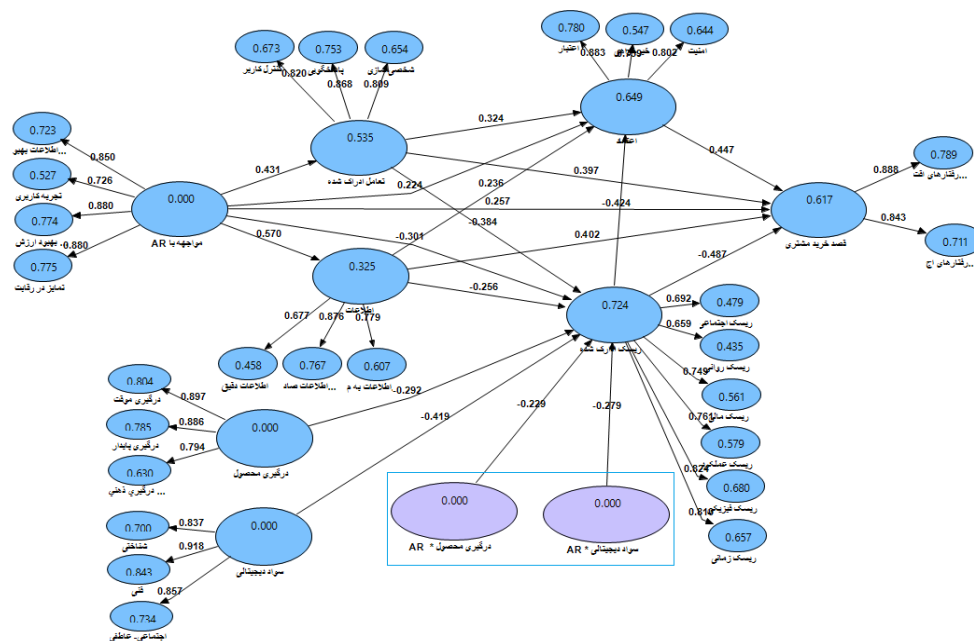
جدول بالا نکاتی را مشخص می‌سازد که بر حسب هر یک از موارد میانگین و انحراف معیار متفاوت است. به ترتیب، تحلیل سوالات از نظر میانگین روشن می‌سازد که کدام ابعاد دارای میانگین بالاتر و کدام کمتر هستند. ریسک ادراک شده میانگین ۳,۵۲، اعتماد ادراک شده با میانگین ۳,۵ و اطلاعات با میانگین ۳,۴۲؛ بیشترین میانگین را داشت. همچنین نتایج نشان داد پاسخ‌دهندگان در پاسخ به سوالات این ابعاد، اکثراً از گزینه‌های بالا استفاده کرده‌اند و این نشان از مهم بودن این مؤلفه در موثر بودن در تصمیم‌گیری خرید مشتری دارد. علاوه بر میانگین، تحلیل سوالات از نظر پراکندگی داده‌ها که خود را در انحراف معیار و واریانس بروز می‌دهد، نشان می‌دهد که مطابق با جدول قبل، هیچ یک از ابعاد با پراکندگی بالای ۱ مواجه نشده است.

تحلیل عاملی تأییدی در مدل سازی معادلات ساختاری

پس از ایجاد توافق و اتفاق نظر مشارکت‌کنندگان و استخراج شاخص‌های نهایی تصمیم‌گیری خرید مشتری با توجه به رویکرد بازاریابی حسی و تجربی، جهت اعتبار سنجی این مدل و قبل از وارد شدن به مرحله آزمون مدل مفهومی تحقیق، اطمینان یافتن از صحت مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای برون‌زا و درون‌زا ضروری می‌باشد. این کار از طریق تحلیل عاملی تأییدی صورت گرفته است. در این قسمت به آزمون مدل مفهومی پرداخته خواهد شد.

در این شکل اعداد و یا ضرایب به دو دسته تقسیم می‌شوند. دسته اول تحت عنوان معادلات اندازه‌گیری هستند که روابط بین متغیرهای پنهان (دایره) و متغیرهای آشکار (مستطیل) می‌باشند. این معادلات را اصطلاحاً بارهای عاملی ۱ گویند. دسته دوم معادلات ساختاری هستند که روابط بین متغیرهای پنهان و پنهان می‌باشند و برای آزمون فرضیه‌ها استفاده می‌شوند. به این ضرایب اصطلاحاً ضرایب مسیر ۲ گفته می‌شود با توجه به مدل در حالت تخمین ضرایب می‌توان بارهای عاملی و ضرایب مسیر را برآورد کرد. بر اساس بارهای عاملی، شاخصی که بیشترین بار عاملی را داشته باشد، در اندازه‌گیری متغیر مربوطه سهم بیشتری دارد و شاخصی که ضرایب

کوچک‌تری داشته باشد سهم کمتری رو در اندازه‌گیری سازه مربوطه ایفا می‌کند. شکل زیر، مدل کلی پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد سازه‌ها را برای روابط مابین سازه‌های پژوهش نشان می‌دهد.



شکل ۴-۹- حالت تخمین ضرایب استاندارد سازه‌ها مدل پژوهش

با توجه شکل ۴-۹ و ضرایب استاندارد می‌توان گفت که میزان تاثیر گذاری روابط پی برد. به عنوان مثال میزان تاثیر سازه‌های مواجهه با واقعیت افزوده (AR) به میزان ۰,۲۵۷، تعامل ادراک شده به میزان ۰,۳۹۷، اطلاعات به میزان ۰,۴۰۲، ریسک ادراک شده به میزان ۰,۴۸۷- و اعتماد ادراک شده به میزان ۰,۴۴۷، بر قصد خرید مشتری موثر بودند.

همچنین میزان تاثیرگذاری مسقیم درگیری محصول به میزان ۰,۲۹۲- و سواد دیجیتالی به میزان ۰,۲۵۷- بر ریسک ادراک شده بوده و نقش تعدیلگر این متغیرها بر رابطه مواجهه با واقعیت افزوده بر ریسک ادراک شده نیز برای درگیری محصول به میزان ۰,۲۲۹- و برای سواد دیجیتالی به میزان ۰,۲۷۹- بوده است. سایر روابط و میزان تاثیر آن از خروجی نرم افزار **ppls** در حالت تخمین ضرایب استاندارد سازه‌های تصمیم‌گیری خرید مشتری برای مدل کلی قابل استنباط است.

همچنین به کمک نرم افزار **ppls**، مدل اندازه‌گیری و بارهای عاملی قابل قبول استخراج شد. به منظور ساختار پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل دهنده هر سازه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. در تعیین پایایی هر

یک از سنجه‌ها از بار عاملی آن سنجه‌ها استفاده می‌شود. این معیار نشان دهنده‌ی میزان همبستگی سنجه، در سازه‌ی مربوطه می‌باشد.

براساس خروجی‌های حاصل از این نرم‌افزار، آن دسته از متغیرهای مشاهده شده، شاخص‌هایی که به طور شایسته‌ای متغیر نهانی خود را اندازه‌گیری نمی‌کردند از تحلیل نهایی حذف خواهند شد. با حذف این متغیرهای مشاهده شده، کلیه شاخص‌های تناسب مدل در یک مدل اندازه‌گیری بهبود پیدا کرده و به اندازه قابل قبول می‌رسند. نحوه اصلاح مدل بدین شکل که طبق پیشنهاد در مواردی که بار عاملی بین متغیر مکنون با متغیر مشاهده شده کمتر از ۰,۴ باشد آن متغیر مشاهده شده را از مجموعه تحلیل حذف می‌کنیم. در این اینجا موردی برای حذف وجود نداشته است و تمامی موارد بالاتر از ۰,۴ بوده اند (هولاند، ۳، ۱۹۹۹؛ به نقل از داوری و رضازاده، ۱۳۹۲).

در جدول زیر مقدار بار عاملی هر گویه آمده است.

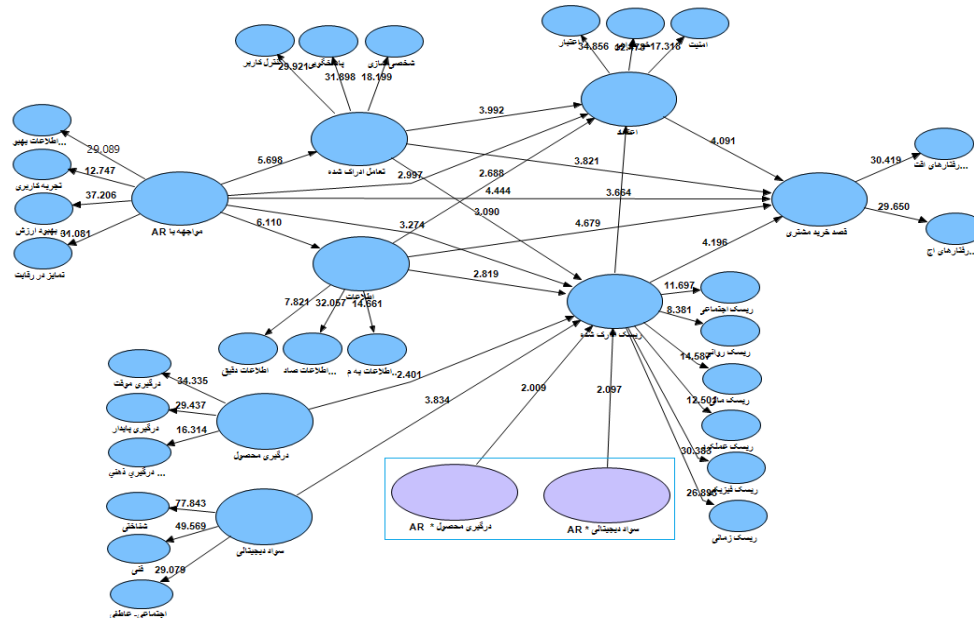
جدول ۴-۲: نتایج بارهای عاملی

sig	آماره	بار عاملی	گویه‌ها	مقوله	
<۰/۰۱	۱۶,۰۲	۸۱۱,۰	۰۱P	اطلاعات بهبود یافته	مواجهه با واقعیت افزوده (AR)
<۰/۰۱	۲۶,۰۶	۰,۹۰۷	۰۳P		
<۰/۰۱	۱۲,۴۶	۰,۷۴۳	۰۲P	بهبود تجربه کاربری	
<۰/۰۱	۴,۳۹	۰,۶۳۷	۰۴P		
<۰/۰۱	۵,۴۳	۰,۷۳۵	۰۵P	بهبود ارزش برند	
<۰/۰۱	۱۰,۰۹	۰,۷۶۰	۰۶P		
<۰/۰۱	۱۳,۸۷	۰,۸۲۹	۰۷P	تمایز در رقابت	
<۰/۰۱	۱۲,۶۴	۰,۸۲۶	۰۸P		
<۰/۰۱	۸,۴۳	۰,۷۱۷	۰۹P		
<۰/۰۱	۱۳,۸۷	۰,۷۷۸	۱۰P	کنترل کاربر (انعطاف پذیری)	
<۰/۰۱	۱۲,۶۵	۰,۸۵۶	۱۱P		
<۰/۰۱	۸,۶۲۰	۰,۷۲۳	۱۲P		
<۰/۰۱	۱۱,۹۴	۰,۸۳۹	۱۳P	پاسخگویی	
<۰/۰۱	۱۲,۶۵	۰,۸۵۶	۱۴P		
<۰/۰۱	۳,۶۲۰	۰,۵۰۵	۱۵P	شخصی سازی	
<۰/۰۱	۱۵,۷۳	۰,۸۳۲	۱۶P		
<۰/۰۱	۵,۰۷	۰,۷۳۳	۱۷P		
<۰/۰۱	۹,۵۵	۰,۷۴۴	۱۸P	اطلاعات دقیق	اطلاعات
<۰/۰۱	۶,۹۴	۰,۶۸۸	۱۹P		

sig	آماره	بارعاملی	گویه‌ها	مقوله	
<0/01	۶,۵۳	۰,۷۴۳	۲۰P	اطلاعات صادقانه و شفاف	
<0/01	۱۱,۳۶	۰,۷۹۶	۲۱P		
<0/01	۷,۱۱	۰,۶۴۷	۲۲P		
<0/01	۱۴,۶۴	۰,۸۴۵	۲۳P	اطلاعات به موقع	
<0/01	۱۵,۳۶	۰,۸۴۴	۲۴P	درگیری موقت	
<0/01	۱۷,۸۳	۰,۸۶۴	۲۵P		
<0/01	۹,۷۷	۰,۷۹۸	۲۶P	درگیری پایدار	درگیری محصول
<0/01	۴,۸۸	۵۳۹.	۲۷P		
<0/01	۱۱,۴۷	۰,۸۰۷	۲۸P	درگیری ذهنی واکنشی	
<0/01	۱۶,۳۶	۰,۸۴۴	۲۹P		
<0/01	۱۹,۳۴	۰,۸۳۹	۳۰P	شناختی	سواد دیجیتالی
<0/01	۱۶,۳۴۴	۰,۸۴۸	۳۱P		
<0/01	۱۸,۳۶	۰,۸۴۳	۳۲P	فنی	
<0/01	۱۱,۳۰	۰,۷۷۵	۳۳P		
<0/01	۱۱,۵۶	۰,۸۴۰	۳۴P	اجتماعی - عاطفی	
<0/01	۱۷,۴۷	۰,۸۳۱	۳۵P		
<0/01	۱۱,۴۹	۰,۷۵۷	۳۶P	ریسک اجتماعی	ریسک ادراک شده
<0/01	۱۲,۰۴	۰,۷۶۱	۳۷P		
<0/01	۱۴,۰۹	۰,۸۴۰	۳۸P	ریسک مالی	
<0/01	۱۳,۴۵	۰,۸۱۸	۳۹P		
<0/01	۱۱,۶۳	۰,۸۱	۴۰P	ریسک روانی	
<0/01	۱۲,۷۵	۰,۸۷۰	۴۱P		
<0/01	۱۴,۵۴	۰,۷۹۶	۴۲P	ریسک عملکرد	
<0/01	۴,۳۶	۰,۵۴۵	۴۳P		
<0/01	۱۲,۸۴	۰,۸۳۳	۴۴P	ریسک فیزیکی	
<0/01	۱۸,۱۰	۸۸۰.۰	۴۵P		
<0/01	۱۴,۴۵	۰,۷۹۲	۴۶P	ریسک زمانی	
<0/01	۱۵,۵۱	۰,۸۳۴	۴۷P		
<0/01	۱۵,۹۹	۰,۸۵۳	۴۸P	اعتبار	اعتماد ادراک شده
<0/01	۱۵,۳۷	۰,۸۲۴	۴۹P		
<0/01	۱۸,۸۳	۰,۸۸۷	۵۰P	خیرخواهی یا حسن نیت	
<0/01	۱۲,۵۶	۰,۸۷۲	۵۱P		

sig	آماره	بارعاملی	گویه ها	مقوله	
<0/01	۲۱,۱۴	۰,۸۲۹	۵۲P	امنیت	قصد خرید مشتری
<0/01	۲۳,۳۹	۰,۹۰۵	۵۳P		
<0/01	۳۴,۰۰	۰,۹۱۵	۵۴P		
<0/01	۳۵,۳۴	۰,۹۱۹	۵۵P	رفتارهای اقتصادی	
<0/01	۲۰,۷۹	۰,۹۱۳	۵۶P		
<0/01	۳۴,۸۶	۰,۹۰۰	۵۷P	رفتارهای اجتماعی	
<0/01	۲۱,۰۶	۰,۸۴۴	۵۸P		

بر طبق نتایج به دست آمده از آزمون t تمامی بارهای عاملی در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار شده‌اند و در اندازه گیری سازه‌های خود سهم معناداری را ایفا کرده‌اند. هم‌چنین در پایان تجزیه و تحلیل داده‌ها، با توجه به بارهای عاملی؛ میزان شدت تأثیر هر یک از گویه بر سازه مربوطه را رتبه‌بندی کرد. شکل زیر، مدل پژوهش را در حالت معناداری ضرایب (t-value) نشان می‌دهد. این مدل در واقع تمامی معادلات ساختاری (ضرایب مسیر) را با استفاده از آماره t، آزمون می‌کند. بر طبق این مدل ضریب مسیر در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می‌باشد، اگر مقدار آماره t خارج بازه‌ی (۱/۹۶ - تا ۱/۹۶ +) قرار گیرد.



شکل ۴-۱۰: ضرایب معناداری روابط سازه‌ها مدل پژوهش

بر طبق نتایج به دست آمده از آزمون تخمین ضرایب استاندارد و مقادیر معناداری، تمامی روابط و سازه‌های تصمیم‌گیری خرید مشتری، در ضرایب مسیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار شده و در اندازه‌گیری سازه‌های خود سهم معناداری را ایفا کرده‌اند، بنابراین همه روابط مولفه‌های تصمیم‌گیری خرید مشتری بدست آمده از تحلیل داده بنیاد و خروجی نرم افزار Maxqda در تکنیک تحلیل عاملی تایید نیز تایید شدند. در جدول زیر اثرات مستقیم، آماره t و نتیجه روابط پژوهش بر اساس نتایج تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده آورده شده است.

جدول ۴-۳: اثرات مستقیم، آماره t و نتیجه روابط پژوهش

روابط	ضرب مسیر	آماره t	sig	نتیجه
روابط اصلی				
مواجهه با واقعیت افزوده ← قصد خرید مشتری	۰,۲۵۷	۴,۴۴**	<۰/۰۱	تایید
مواجهه با واقعیت افزوده ← تعامل	۰,۴۷۱	۵,۶۹**	<۰/۰۱	تایید
مواجهه با واقعیت افزوده ← اطلاعات	۰,۵۷۰	۶,۱۱**	<۰/۰۱	تایید
مواجهه با واقعیت افزوده ← ریسک	-۰,۳۰۱	۳,۲۷**	<۰/۰۱	تایید
مواجهه با واقعیت افزوده ← اعتماد	۰,۲۲۴	۲,۹۹**	<۰/۰۱	تایید
تعامل ← اعتماد	۰,۳۲۴	۳,۹۹*	<۰/۰۱	تایید
تعامل ← ریسک	-۰,۳۸۴	۳,۰۹*	<۰/۰۱	تایید
تعامل ← قصد خرید مشتری	۰,۳۹۷	۳,۸۲*	<۰/۰۱	تایید
اطلاعات ← اعتماد	۰,۲۳۶	۲,۶۸*	<۰/۰۱	تایید
اطلاعات ← ریسک	-۰,۲۵۶	۲,۸۱*	<۰/۰۱	تایید
اطلاعات ← قصد خرید مشتری	۰,۴۰۲	۴,۶۷*	<۰/۰۱	تایید
ریسک ← اعتماد	-۰,۴۲۴	۳,۶۶*	<۰/۰۱	تایید
ریسک ← قصد خرید مشتری	-۰,۴۸۷	۴,۱۹*	<۰/۰۱	تایید
درگیری با محصول ← ریسک	-۰,۲۹۲	۲,۴۰*	<۰/۰۵	تایید
سواد دیجیتالی ← ریسک	-۰,۴۱۹	۳,۸۳**	<۰/۰۱	تایید
روابط فرعی				
مواجهه با واقعیت افزوده ← اطلاعات ← قصد خرید مشتری	۰,۲۲۹ = ۰,۴۰۲ × ۰,۵۷۰		<۰/۰۱	تایید
مواجهه با واقعیت افزوده ← ریسک ← قصد خرید مشتری	۰,۱۴۶ = ۰,۴۸۷ × -۰,۳۰۱		<۰/۰۱	تایید
مواجهه با واقعیت افزوده ← اعتماد ← قصد خرید مشتری	۰,۱۰۰ = ۰,۴۴۷ × ۰,۲۲۴		<۰/۰۱	تایید
مواجهه با واقعیت افزوده ← تعامل ← قصد خرید مشتری	۰,۱۷۱ = ۰,۳۹۷ × ۰,۴۳۱		<۰/۰۱	تایید
مواجهه با واقعیت افزوده × سواد دیجیتالی ← ریسک ادراک شده (تعدیلگر)	-۰,۲۷۹	۲,۰۹۷*	<۰/۰۵	تایید
مواجهه با واقعیت افزوده × درگیری با محصول ← ریسک	-۰,۲۲۹	۲,۰۰۹*	<۰/۰۵	تایید

نتیجه	sig	آماره t	ضریب مسیر	روابط
				ادراک شده (تعدیلگر)

** معناداری در سطح اطمینان ۹۹ درصد. * معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد.

طبق نتایج به دست آمده، نتیجه روابط اصلی بشرح زیر است:

مواجهه با واقعیت افزوده در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر قصد خرید مشتری به میزان ۰,۲۵۷ تأثیر مثبت و معناداری دارد.

مواجهه با واقعیت افزوده در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر تعامل به میزان ۰,۴۷۱ تأثیر مثبت و معناداری دارد. مواجهه با واقعیت افزوده در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر اطلاعات به میزان ۰,۵۷۰ تأثیر مثبت و معناداری دارد. مواجهه با واقعیت افزوده در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر ریسک ادراک شده به میزان ۰,۳۰۱- تأثیر منفی و معناداری دارد.

مواجهه با واقعیت افزوده در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر اعتماد به میزان ۰,۲۲۴ تأثیر مثبت و معناداری دارد. تعامل ادراک شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر اعتماد به میزان ۰,۳۲۴ تأثیر مثبت و معناداری دارد. تعامل ادراک شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر ریسک ادراک شده به میزان ۰,۳۸۴- تأثیر منفی و معناداری دارد.

تعامل ادراک شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر قصد خرید مشتری به میزان ۰,۳۹۷ تأثیر مثبت و معناداری دارد.

اطلاعات در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر اعتماد به میزان ۰,۲۳۶ تأثیر مثبت و معناداری دارد. اطلاعات در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر ریسک ادراک شده به میزان ۰,۲۵۶- تأثیر منفی و معناداری دارد. اطلاعات در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر قصد خرید مشتری به میزان ۰,۴۰۲ تأثیر مثبت و معناداری دارد. ریسک ادراک شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر اعتماد ۰,۴۲۴- تأثیر منفی و معناداری دارد. ریسک ادراک شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر قصد خرید مشتری به میزان ۰,۴۸۷- تأثیر منفی و معناداری دارد.

درگیری با محصول در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر ریسک ادراک شده به میزان ۰,۲۹۲- تأثیر منفی و معناداری دارد.

سواد دیجیتالی در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر ریسک ادراک شده به میزان ۰,۴۱۹- تأثیر منفی و معناداری دارد.

مواجهه با واقعیت افزوده با میانجی‌گری اطلاعات به میزان ۰,۲۲۹ بر قصد خرید مشتری تأثیر مثبت و معناداری دارد.

مواجهه با واقعیت افزوده با میانجی‌گری ریسک ادراک شده به میزان ۰,۱۴۶- بر قصد خرید مشتری تأثیر منفی و معناداری دارد.

مواجهه با واقعیت افزوده با میانجی‌گری اعتماد به میزان ۰,۱۰۰ بر قصد خرید مشتری تأثیر مثبت و معناداری دارد.

مواجهه با واقعیت افزوده با میانجی‌گری تعامل به میزان ۰,۱۷۱ بر قصد خرید مشتری تأثیر مثبت و معناداری دارد.

سواد دیجیتال رابطه مواجهه با واقعیت افزوده بر ریسک ادراک شده را در سطح اطمینان ۹۵ درصد به میزان ۰,۲۷۹- بصورت منفی و معناداری تعدیل کرده است.

درگیری با محصول رابطه مواجهه با واقعیت افزوده بر ریسک ادراک شده را در سطح اطمینان ۹۵ درصد به میزان ۰,۲۲۹- بصورت منفی و معناداری تعدیل کرده است.

روایی همگرا و روایی واگرا

در نظریه برخاسته از داده‌ها فرایند جمع‌آوری و تفسیر داده‌ها هر دو باید همانند یافته‌های تحقیق مورد ارزیابی و اعتبارسنجی قرار گیرند. اعتبار درونی را این‌گونه تعریف شده است: «اعتبار درونی، با این سوال سروکار دارد که چگونه یافته‌های تحقیق بر واقعیات منطبق می‌شوند؟» این سوال در این رابطه است که آیا چیزی که مطالعه و یافته شده است، همان چیزی است که واقعا وجود دارد و آن‌چه که محققین مشاهده می‌کنند همان چیزی است که فکر می‌کنند اندازه‌گیری شده است؟ مریام برای تقویت اعتبار درونی تحقیق کیفی، موارد زیر را پیشنهاد کرده است:

- کثرت‌گرایی: چند محقق، چند منبع داده یا چند روش برای تایید داده‌های در حال ظهور مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- بررسی اعضا: از پاسخ‌دهندگان سوال شود که آیا نتایج مورد پذیرش هستند؟
- مشاهده‌ی بلندمدت در بازدید از محل تحقیق یا مشاهدات تکراری پدیده‌ی مشابه: داده‌ها در طول دوره‌ای از زمان جمع‌آوری شوند با این هدف که اعتبار یافته‌ها را افزایش دهند.
- بررسی زوجی: از همکاران خواسته شود که بر یافته‌هایی که در حال ظهور هستند یادداشت بگذارند.
- کنار گذاشتن تعصبات: محقق باید در ابتدای تحقیق مفروضات، تمایلات نظری و تعصبات را شناسایی کرده و مانع از مداخله‌ی آن‌ها در فرایند تحقیق شود.
- در این تحقیق برای افزایش درونی از روش‌های مثلثی، بررسی‌های اعضا و بررسی زوج استفاده شد.

برای روایی سازه نیز از روش مدل معادلات ساختاری و نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد. روایی سازه به دو نوع روایی همگرا و روایی واگرا تقسیم می‌شود. برای روایی همگرا از معیار AVE (میانگین واریانس استخراج‌شده) استفاده شد که نتایج این معیار برای متغیرهای پژوهش در جدول زیر نشان داده شده است:

جدول ضرایب همبستگی، روایی واگرا و همگرایی سازه‌ها

سازه‌ها	AVE	مواجهه با AR	اطلاعات	اعتماد	تعامل ادراک شده	درگیری محصول	ریسک	سواد دیجیتالی	قصد خرید مشتری
مواجهه با واقعیت افزوده	۰,۵۶۵۵	۰,۷۵۱۹	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
اطلاعات	۰,۶۱۳۹	۰,۶۶۳۵	۰,۷۸۳۵	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
اعتماد	۰,۷۳۷۶	۰,۷۲۲۸	۰,۶۹۱۰	۰,۸۵۸۸	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
تعامل ادراک شده	۰,۶۵۹۶	۰,۷۴۹۲	۰,۶۷۴۰	۰,۶۵۴۵	۸۱۲۱۵	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
درگیری محصول	۰,۵۵۸۴	۰,۷۴۱۱	۰,۵۷۵۱	۰,۷۰۰۱	۰,۶۳۰۸	۷۴۷۲,۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
ریسک ادراک شده	۰,۵۳۶۳	۰,۶۹۵۹	۰,۷۰۰۱	۰,۷۶۸۰	۰,۸۱۱۵	۰,۸۹۵۹	۰,۷۳۲۳	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰
سواد دیجیتالی	۰,۶۵۳۵	۰,۷۰۴۳	۰,۵۹۱۸	۰,۷۱۱۲	۰,۶۳۲۸	۰,۷۵۶۰	۰,۷۳۲۰	۰,۸۰۸۳	۰,۰۰۰۰
قصد خرید مشتری	۰,۵۹۲۳	۰,۷۶۴۶	۰,۶۵۸۲	۰,۷۲۶۴	۰,۶۴۸۵	۰,۶۸۰۱	۰,۷۳۰۵	۰,۷۵۳۶	۰,۷۶۹۶

نتیجه گیری و پیشنهادات:

مواجهه با واقعیت افزوده (شامل؛ اطلاعات بهبود یافته، بهبود تجربه کاربری، بهبود ارزش برند، تمایز در رقابت)؛ سازه تعامل ادراک شده (شامل؛ کنترل کاربر (انعطاف پذیری)، پاسخگویی و شخصی سازی)؛ سازه اطلاعات (شامل؛ اطلاعات دقیق، اطلاعات صادقانه و شفاف و اطلاعات به موقع) سازه درگیری محصول (شامل؛ درگیری موقت، پایدار و درگیری ذهنی واکنشی)؛ سازه سواد دیجیتالی (شامل؛ سواد شناختی، فنی و اجتماعی - عاطفی)؛ سازه ریسک ادراک شده (شامل؛ ریسک اجتماعی، مالی، روانی، عملکرد، فیزیکی و زمانی)؛ سازه اعتماد ادراک شده شامل؛ اعتبار، خیرخواهی یا حسن نیت و امنیت) و در نهایت قصد خرید مشتری (شامل؛ رفتارهای اقتصادی و رفتارهای اجتماعی) بوده است.

تأثیر مواجهه با واقعیت افزوده بر ریسک ادراک شده.

بر طبق نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل‌های آماری و مقادیر ضریب مسیر و آماره t ، مشخص شده است مواجهه با واقعیت افزوده در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر ریسک ادراک شده به میزان $۰,۳۰۱$ - تأثیر منفی و معناداری دارد (آماره t برابر $۳,۲۷$ خارج بازه منفی $۲/۵۸$ تا مثبت $۲/۵۸$ قرار گرفته است). ریسک ادراک شده تأثیر فاحشی بر انتخاب خرید و ادامه خرید بر مصرف کننده می گذارد و می تواند به عنوان مانعی بر سر خرید مصرف کنندگان باشد بنابراین هر نوآوری از جمله واقعیت افزوده که بتواند درجات این ریسک را به مراتب برای مشتریان کاهش دهد از اهمیت و مقبولیت مناسبی در میان مصرف کنندگان برخوردار است. قرار گرفتن در فرایند پیشرفته واقعیت افزوده این امکان را فراهم می کند که مشتری کاملاً بتواند خودش را در فضای فروشگاه احساس کند و تبعات آن هر گونه ریسکس که برای خرید ممکن است برای مشتری ایجاد شود را کم می کند از آنجا که ریسک در تصمیم گیری مشتری مهم است، کاهش این ریسک به مشتریان در تصمیم گیری خرید

کمک می‌کند. تسهیل ایجاد ارزش مشترک برای مشتری، از طریق تعاملات و اطلاعات، انتظار می‌رود خطر کمتری را درک کند زیرا مشتری با سازمان ارتباط برقرار می‌کند و تمام اطلاعات مربوطه را که برای ایجاد درک خود از ارزش استفاده در مورد آنها نیاز دارد، پیدا می‌کند. محصول، یعنی اینکه چگونه در زندگی آنها جای می‌گیرد و به طور حتم عدم اطمینان را کاهش می‌دهد. قرار گرفتن در معرض واقعیت افزوده نتایج کلیدی ایجاد مشترک تعامل و اطلاعات را افزایش می‌دهد. با تعامل و دسترسی به اطلاعات مربوطه از منابع مختلف، به عنوان مثال، رسانه‌های اجتماعی، بررسی شرکت یا شخص ثالث، خطر ادراک مشتری کاهش می‌یابد. بنابراین انتظار می‌رود که قرار گرفتن در معرض فناوری واقعیت افزوده باعث کاهش خطر ادراک مشتری در روند تصمیم‌گیری شود. این بخش زیر منطقی برای کاهش هر بعد ریسک‌های مختلف مالی، زمانی و... را توصیف می‌کند. این نتایج با پژوهش‌های؛ علیمای (۲۰۱۸)؛ دای و همکاران (۲۰۱۴)، چن و چانگ (۲۰۱۲) و... نیز هم‌خوانی دارد.

تاثیر مواجهه با واقعیت افزوده بر اعتماد ادراک شده.

بر طبق نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل‌های آماری و مقادیر ضریب مسیر و آماره t ، مشخص شده است مواجهه با واقعیت افزوده بر اعتماد ادراک شده به میزان ۰,۲۲۴ تأثیر مثبت دارد. مقدار معناداری نیز ۲,۹۹ بدست آمده است که از ۲,۵۸ بزرگتر بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. اعتماد عامل تسهیل‌کننده تعاملات است اعتماد به افراد امکان انجام فعالیت‌های مختلف را می‌دهد و عدم اعتماد یک حالت ذهنی است که سبب می‌شود کاربران از هر آنچه که به نظر ناسالم و نامفید است دور شوند. بنابراین اگر فرایند شناختی ذهن انسان به فرایندی اعتماد کند بقیه مسیر را به راحتی می‌پذیرد و برای نزدیک شدن به آن تمام تلاش و توانش را خرج می‌کند. قابل اعتماد بودن واقعیت افزوده و همچنین قابلیت لازم برای انتقال اطلاعات و انجام تحلیل‌های لازم تعریف می‌شود. همچنین، به میزانی که استفاده‌کنندگان یک سیستم امنیتی را ادراک می‌کنند نیز اطلاق می‌شود. واقعیت افزوده می‌تواند مسیر ذهنی انسان را به درستی تحت تاثیر قرار دهد. هر وقت ذهن بتواند ابعاد یک موضوع را شبیه‌سازی کند و زاوایای پنهان آن را مورد بررسی قرار دهد به راحتی می‌تواند به آن اعتماد کند. نتایج این رابطه با پژوهش‌های علیمای (۲۰۱۸)؛ چن و چانگ (۲۰۱۲) و... نیز هم‌خوانی دارد.

پیشنهادات کاربردی، راهکارهایی در زمینه بهبود هم‌آفرینی در مواجهه با واقعیت افزوده، از طریق سازه‌های پژوهش که منجر به پیامدهای مطلوب برای شرکت‌ها خواهد بود.

تاثیر درگیری محصول بر ریسک ادراک شده.

بر طبق نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل‌های آماری و مقادیر ضریب مسیر و آماره t ، مشخص شده است درگیری محصول بر ریسک ادراک شده به میزان ۰,۲۹۲- تأثیر منفی دارد. مقدار معناداری نیز ۲,۴ بدست آمده است که از ۱,۹۶ بزرگتر بوده و نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. محققانی که رفتار مصرف‌کننده را مورد مطالعه قرار داده‌اند، اهمیت بالایی به درگیری ذهنی محصول

داده اند مطالعات نشان داده است که این نوع درگیری می تواند بر فرآیند تصمیم گیری در ارتباط با محصول، میزانی که مصرف کننده به جستجوی اطلاعات درباره محصول میپردازد، نوع نگرش ها و ترجیحات مصرف کننده در ارتباط با محصول، ادراکات مصرف کننده درباره بدیل ها در طبقه محصول مشابه و قصد خرید اثرگذار باشد. درگیری محصول را به عنوان ارتباط میان محصول با نیازها و ارزش های یک مصرف کننده و به دنبال آن علاقه وی به اطلاعات مرتبط با محصول تعریف می کنند. درجه ای که محصول می تواند نیازها و خواسته های مشتریان را ارضاء کند و ارتباط مناسبی با مشتریان برقرار کند. می توان به سه دسته درگیری ذهنی موقعیتی^۴، درگیری ذهنی پایدار^۵ و درگیری ذهنی واکنشی^۶ اشاره کرد. درگیری ذهنی، می تواند یک میانجی مهم در رفتار مصرف کننده باشد و خرید حالت ذهنی فرد را در توجه گذرا به مورد محرک نشان میدهد و از سطحی از توجه و علاقه به فرآیند خرید که به دلیل نیاز فرد به یک خرید خاص تحریک می شود. درگیری ذهنی موقعیتی یک علاقه موقت یا ارتباط با یک هدف را نشان میدهد که به وسیله یک علت به خصوص مانند یک ریسک ادراک شده تحریک می شود. ویژگی اساسی این نوع درگیری ذهنی نمایش یک حالت ذهنی و نداشتن عناصر شناختی مانند ارزش ها و نیازها می باشد و به طور بیرونی انگیزش دهنده است نه ذاتی. درگیری ذهنی پایدار بیانگر درگیری مداوم و باثبات تر و سطح بالایی از درگیری ذهنی است. این نوع درگیری مستقل از موقعیت خرید بوده و با میزان معناداری طبقه محصول برای خریدار و لذت حاصل شده از محصول برانگیخته می شود. در نهایت درگیری ذهنی واکنشی نیز به پیچیدگی اطلاعات و موضوع تصمیم گیری توسط مصرف کننده بستگی دارد. افراد هنگامی که درگیری ذهنی داشته باشند سطح بالاتری از ریسک را ادراک میکنند و در مورد خرید مورد نظر نگران می شوند. در پژوهش حاضر، محصولات و خدمات شرکت مینا به عنوان مطالعه موردی، محصولات با درگیری بالا و خرید های سازمانی هستند. بنابراین نیازمند درگیری و جستجوی وسیع اطلاعات میباشد. عامل اساسی در این توالی جستجوی وسیع اطلاعات میباشد و قبل از این که یک تعهد، قصد و یا نیت برای امتحان کردن ایجاد شود، یک نگرش شکل میگیرد. رفتار آزمایشی در صورتی دنبال خواهد شد که کیفیت ادراک شده محصول رضایت بخش باشد. در این زمینه استفاده از واقعیت افزوده برای رفع این نگرانی مفید می باشد. بطور کلی هر چقدر فضای ارتباطی قوی تری برای مصرف کنندگان ایجاد شود قطعاً آن ها به محصول وابسته تر می شوند و ارزش بیشتری برای خریدشان قائل هستند و در نهایت شرایط و مسیر خرید را بدون خطر در نظر می گیرند و درجه ریسک ادراک شده کاهش پیدا می کند. نتایج این رابطه با پژوهش های علمای (۲۰۱۸)؛ تر و رایموند^۷ (۲۰۱۱) و... نیز هم خوانی دارد.

تأثیر سواد دیجیتالی بر ریسک ادراک شده.

بر طبق نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل های آماری و مقادیر ضریب مسیر و آماره ۴، مشخص شده است سواد دیجیتالی بر ریسک ادراک شده به میزان ۰,۴۱۹- تأثیر منفی دارد. مقدار معناداری نیز ۳,۸۳ بدست آمده است که از ۲,۵۸ بزرگتر بوده و نشان می دهد همبستگی مشاهده شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. مفهوم سواد دیجیتالی را به عنوان توانایی درک و استفاده از اطلاعات در انواع فناوری های دیجیتال تعریف

می‌کند. داشتن سواد دیجیتالی در دانش کسب شده شخص قویا با نگرش افراد باتجربه مرتبط است و این حقیقت که مصرف‌کنندگان خرید را تکرار می‌کنند و روی کسب تجربه خرید بسیار مهم تر می‌شود. امروزه برخورداری از سواد رسانه‌ای به عنوان بستری مناسب برای انجام دادن بسیاری از تبادلات تجاری مطرح شده و مشتریان در دنیای مجازی امروز نیازهای متفاوتی دارند که پرداختن به آنها از طریق شیوه‌های سنتی مقدور نیست، در حال حاضر ابزارهای نوین الکترونیکی مانند واقعیت مجازی، نیازمند برخورداری از سواد رسانه‌ای است که این بهره‌مندی فصلی نو را در برابر دیدگان شرکت‌هایی قرار می‌دهد که خود را مکلف به ارائه بهترین‌ها برای مشتریان خود می‌دانند. مشتریان باید از سه جهت توانایی لازم برای برقراری ارتباط با فناوری نوین را داشته باشند این سه بخش شامل شناختی، فنی و اجتماعی - احساسی است. اگر مشتریان دانش لازم را در این خصوص که این فناوری چرا مهم است و از نظر فنی چگونه می‌توان با آن کار کرد و ارتباط برقرار کرد و چگونه می‌تواند احساسات مشتریان را درگیر سازد به دست بیاورند به راحتی می‌توانند بر ریسک ایجاد شده برای خرید و احساسات منفی منتهی به آن غلبه کنند. بنابراین کاربرانی که قابلیت‌های خود را از طریق داشتن سواد دیجیتالی باور دارند، دارای ظرفیت و درک بهتری در مورد خرید در این محیط‌های آنلاین و مجازی هستند که در نهایت خرید‌های بیشتری انجام می‌دهند. نتایج این رابطه با پژوهش‌های وان اسچ و همکاران (۲۰۱۹)، علیما (۲۰۱۸)؛ گرنی و همکاران^۸ (۲۰۱۴)، لیان و یین^۹ (۲۰۱۴) و... نیز هم خوانی دارد.

پیشنهادات در زمینه ریسک ادراک شده

- در این زمینه توصیه می‌شود که شرکت، تیم بازاریابی و فروش شرکت برای بهبود کاهش ریسک در جهت فروش محصولات، ضمن توجه به اطلاعات برچسب محصول، خصوصاً اطلاعات مربوط به ریسک محصول به عنوان ابزاری مهم در پذیرش محصولات و پاسخ به نیاز جستجوی اطلاعات مشتریان و ترویج خرید محصولات جدید، علاوه بر استفاده از تکنولوژی AR، از روش تست محصول به عنوان یک ابزار قدرتمند جهت درک محصول توسط خریداران و تبلیغاتی توجه ویژه نمایند. چرا که امروزه شرکت‌ها برای بقاء و سودآوری خود، نیاز به حضوری پررنگ و بالا بردن تصویر مشتریان از محصولات خود دارند و این از طریق افزایش میزان تبلیغات و آگاه‌سازی از محصولات میسر می‌گردد.
- مصرف‌کنندگان برای غلبه بر عدم اطمینان و ریسکی که حین خرید و پرداخت به دنبال اطلاعات می‌باشند. تبلیغات و ترویج برند شرکت موجب آشنایی مشتریان با برند می‌شود و با بهبود ادراکات از برند در ذهن مشتری و ایجاد شهرت برای برند یک اثر هاله‌ای برای محصولات و خدمات خود ایجاد نمایند که این امر می‌تواند منجر به کاهش ریسک ادراکی مشتریان گردد. توجه به انواع ریسک‌هایی که مشتریان با آنها روبرو هستند و تعیین اولویت آنها گامی مهم در شناخت مشکلات بالقوه و برطرف کردن آن‌ها دارد.
- دادن اطلاعات با کیفیت و سطح ایمنی بالا از طریق تکنولوژی AR به کاهش سطح ریسک درک شده مربوط به یک معامله به علاوه عمل به تعهدات فروش از سوی شرکت کمک می‌کند.

- با توجه به تأثیر منفی ریسک ادراک شده بر اعتماد، پیشنهاد می‌شود شرکت مپنا از طریق مدیریت صحیح وقوع ریسک‌ها و خطرات احتمالی وابسته به آن را طوری کنترل کند که هم احتمال وقوع و هم در مواقع لزوم اثرات واقعی خرابی‌ها و ضررهای ناشی از آن را کاهش داد کند و با استفاده از چنین رویکردی، شرکت قادر خواهند بود درک بهتری از مسائل پیدا کنند. ریسک‌ها را شناسایی و به تبع آن، تصمیمات موثرتری جهت جذب مشتری و قصد خرید اتخاذ کنند.

پیشنهادات در زمینه اطلاعات

- مدیران شرکت تلاش کنند همواره اخبار و اطلاعات درست و به روز که درباره آنان و شرکت و محصولات و خدماتشان مطرح می‌شود در نظر بگیرند، چراکه این عوامل بر هنجارهای ذهنی مشتریان و تبلیغات دهان به دهان و نیات رفتاری خریداران تأثیر خواهد داشت. همچنین سعی شود در اطلاعات سوگیری خاصی، که باعث جذب مشتریان خیلی خاص و محدود می‌شود، نداشته باشد. همچنین، اطلاعات جالبی که مشتری را به سوی خود جذب نماید در واقعیت افزوده لحاظ و قرار گیرد.
- پیشنهاد می‌شود که کارشناسان زبده و ماهر شرکت اطلاعات جامع مانند ویژگی‌های محصول، مزیت‌ها، مقایسه با محصولات سایر رقبا را به صورت کاملاً واضح و با کیفیت در تکنولوژی واقعیت افزوده کاملاً نقد و بررسی کنند. همچنین ویژگی‌های یک محصول با سایر محصولات مشابه و تقریباً هم‌قیمت مقایسه شود. این امر مستلزم وجود متخصصانی در امور بازاریابی و آگاهی و شناخت از سلاخی مشتریان است.
- همچنین پیشنهاد می‌شود اگر برند شرکت بتواند به مشتریان که در جامعه برند صنعتی مرتبط عضو هستند نفع برساند و اعضا را ترغیب کند تا با تجاربشان درباره محصول و اشتراک گذاری آن، در بین سایر تصمیم‌گیرندگان خرید محصولات نفوذ کنند و همچنین در راستای تمرکز بر وابستگی‌ها، پیوندها و اشتراکات در مجلات صنعتی، وب سایت‌ها، فضای مجازی موفقیت‌های زیادی از قبیل افزایش تعامل اعضا به دست می‌آورد.
- پیشنهاد می‌شود که شرکت‌ها با انجام فعالیت‌هایی در زمینه افزایش میزان قابلیت ماندگاری در ذهن مشتریان از طریق المانهای بصری برند در محتوای واقعیت افزوده مانند لوگو و ... ارزیابی ذهنی و نامحسوس مشتریان را بهبود بخشند. مشتریانی که ارزیابی اطلاعات و استفاده موثر از اطلاعات را انجام نمی‌دهند، توانایی بازبازی اطلاعات، تجزیه و تحلیل و توانایی به کارگیری اطلاعات جهت نیل به اهداف را دارا نمی‌باشند. لذا پیشنهاد می‌شود تواناییهای فوق در مشتریان از طریق آموزش و بهسازی تقویت گردد تا قصد خرید برای اثربخشی سازمان افزایش یابد.

پیشنهادات در زمینه اعتماد

- پیشنهاد می‌شود شرکت به کاربران و خریداران اطمینان داده شود که اطلاعات خریدها و اطلاعات شخصی و سازمانی وی کاملاً محفوظ است و این اطمینان به مشتری داده شود که محصولات ضمانت برگشت دارند و پول مشتری در صورت عدم رضایت او کاملاً بازگردانده می‌شود و برای درگاه‌های

پرداخت نیز حداکثر موارد و سازوکارهای امنیتی رعایت شود تا خیال مشتری از بابت هک شدن و سرقت اطلاعات مالی اش آسوده گردد. و برای جلب اطمینان مصرف کننده همه محصولات سایت دارای گارانتی یک ساله باشند.

- مدیران نمی توانند سطوح تجربه مشتریان را کنترل کنند ولی قادر خواهند بود مکان هایی که انتخاب هایی برای سفارشی سازی دربر می گیرد را در تکنولوژی واقعیت افزوده توسعه دهند و سپس مشتریان را به وسیله ی یک تجربه ی خرید اعتمادساز راهنمایی کنند. تجارت در این شیوه باید اطلاعات مرتبط با مشخصات، مزیت ها و تسهیلات تجارت الکترونیک را برای مشتریان بالقوه تأمین کند.
- شرکت مپنا به تدوین و اجرای استراتژی هایی بپردازند که بتواند اعتماد ادراک شده از سوی مشتریان و فروشندگان هارا افزایش دهد و به موازات برنامه های اعتمادسازی با ایجاد پنل های کاربری اختصاصی برای تکنولوژی AR در جهت کاهش ریسک ادراکی مشتریان گام بردارند. از آنجا که اعتماد مشتری هم از نظر منطقی و هم تجربی متغیر مهمی در روابط متقابل می باشد، به طوری که کسانی که تمایلی به اعتماد کردن به یک فروشنده در بازار رقابتی را ندارند، بعید است که وفادار بمانند، لذا ضرورت دارد تا مسئولین شرکت مپنا با استفاده تکنیک هایی مانند پیوند با مشتری، و تکنولوژی AR پیشرفته و روان ایجاد امتیازاتی برای مشتریان وفادار در جهت حفظ و نگهداری مشتریان، اهتمام ورزند و قصد خرید مشتریان را تقویت کنند.

فهرست منابع

- * خاکی، غلامرضا. (۱۳۹۰). روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی. تهران: انتشارات بازتاب.
- * داوری، علی، رضازاده. و آرش. (۱۳۹۲). مدل سازی ساختاری با نرم افزار PLS، چاپ اول، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی .
- * عباس زاده و همکاران. (۱۳۹۳). مقدمه‌ای بر معادلات یابی معادلات ساختاری به روش پی ال اس و کاربرد آن در علوم رفتاری. ارومیه: دانشگاه ارومیه.
- * هومن، حیدرعلی. (۱۳۹۴). مدل یابی معادلات فرهنگی با کاربرد نرم افزار لیزرل. تهران: نشر سمت
- * Brunner, M., & Wolfartsberger, J. (2020). Virtual Reality enriched Business Model Canvas Building Blocks for enhancing Customer Retention. *Procedia Manufacturing*, 42, 154-157.
- * Chen, Y. S., & Chang, C. H. (2012). Enhance green purchase intentions: The roles of green perceived value, green perceived risk, and green trust. *Management Decision*.
- * Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into practice*, 39(3), 124-130.
- * Greene, J. A., Seung, B. Y., & Copeland, D. Z. (2014). Measuring critical components of digital literacy and their relationships with learning. *Computers & education*, 76, 55-69.
- * Hulland, J. (1999). 'Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), Pp:195-204.

- * Lian, J. W., & Yen, D. C. (2014). Online shopping drivers and barriers for older adults: Age and gender differences. *Computers in human behavior*, 37, 133-143.
- * Roeser, S. (Ed.). (2012). *Handbook of risk theory: Epistemology, decision theory, ethics, and social implications of risk (Vol. 1)*. Springer Science & Business Media.
- * Tanner, J. F., & Raymond, M. A. (2011). *Principles of marketing*. Irvington, N.Y.: Flat World Knowledge

یادداشت‌ها

- ¹- Loading factor
- ²- Path coefficient
- ³- Hulland
- ⁴- Situational involvement
- ⁵- Enduring involvement
- ⁶- Respond involvement
- ⁷ Rese
- ⁸ Greene et al
- ⁹ Lian & Yen