



## **The role of electronic customer relationship management in marketing behaviors and green environmental factors**

Nezareh Kord<sup>1</sup>, Parviz Saeedi<sup>2\*</sup>, Roohalla Samiee<sup>3</sup>, Samereh Shojaee<sup>4</sup>

Received date: 2022/11/11

Acceptance date: 2022/12/28

### **Abstract**

The purpose of this research is to determine the role of electronic customer relationship management in marketing behaviors and green environmental factors. The research method is applied in terms of purpose and descriptive-survey and correlational in terms of implementation. For this purpose, in the first step, the components of the electronic customer relationship management model in marketing behaviors were identified from the theoretical literature. The result of this step was to identify 50 components in the form of six main dimensions. Data collection tools are documents and questionnaires. In the qualitative stage, the research team consists of 22 academic and organizational experts who have been selected by snowball sampling technique. In the quantitative stage, the statistical population consists of deputies, experts and employees of Golestan Gas Company. To determine the sample size based on Krejcie and Morgan table, 108 people were selected by simple random sampling method. The results showed that the six main dimensions of electronic customer relationship management include managerial factors, communication factors, electronic factors, technological factors, information factors and stimulating factors and the for main dimensions of marketing behaviors include behavioral factors, green environmental factors, marketing factors, organizational factors. The results showed that electronic customer relationship management has an effective role in marketing behaviors and green environmental factors using structural equation modeling.

**Keywords:** Electronic customer relationship management, marketing behavior, green environmental factors, structural equation modeling

---

1 . Department of Management, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran

2 . Department of Management, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran (Corresponding author),  
Email:Dr.parvizsaeedi@yahoo.com.

3 . Department of Management, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

4 .Department of Management, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

## نقش مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی و عوامل محیطی سبز

نظاره کرد<sup>۱</sup>، پرویز سعیدی<sup>۲\*</sup>، روح اله سمیعی<sup>۳</sup>، سامره شجاعی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۰۷

### چکیده

هدف این پژوهش، تبیین نقش مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی و عوامل محیطی سبز است. روش تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و از حیث روش اجرا توصیفی - پیمایشی و از نوع همبستگی است. در گام اول، عناصر تشکیل دهنده مدل مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی از ادبیات نظری شناسایی شده است، خروجی این مرحله با شناسایی ۵۰ مؤلفه در قالب شش بُعد اصلی است. ابزار گردآوری داده‌ها، اسناد و مدارک و پرسش‌نامه است. در مرحله کیفی، تیم مشارکت‌کننده تحقیق شامل ۲۲ نفر از خبرگان دانشگاهی، سازمانی و تجربی هستند که با تکنیک گلوله‌برفی انتخاب شده‌اند. در مرحله کمی جامعه آماری را معاونین، کارشناسان و کارکنان شرکت گاز گلستان تشکیل می‌دهند. برای تعیین حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان ۱۰۸ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شده‌اند. یافته‌ها نشان دادند که شش بُعد اصلی مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک شامل عوامل مدیریتی، عوامل ارتباطی، عوامل الکترونیک، عوامل تکنولوژیکی، عوامل اطلاعاتی و عوامل محرک است و چهار بُعد اصلی رفتارهای بازاریابی شامل عوامل رفتاری، عوامل محیطی سبز، عوامل بازاریابی و عوامل سازمانی است. نتایج نشان داد که مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی و عوامل محیطی سبز با مدل‌سازی معادلات ساختاری نقش مؤثری دارند.

**کلیدواژه:** مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک، رفتار بازاریابی، عوامل محیطی سبز، مدل‌سازی معادلات ساختاری.

۱. گروه مدیریت، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

۲. گروه مدیریت، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران. (نویسنده مسئول) ایمیل: Dr.parvizaeeedi@yahoo.com

۳. گروه مدیریت، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

۴. گروه مدیریت، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

## مقدمه

در عصر حاضر به دلیل شیوع ویروس کرونا، مشتریان و سازمان‌ها بیش از هر زمان دیگری نیازمند مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک و عوامل محیطی سبز هستند. در حال حاضر به دلیل شیوع ویروس کرونا لازم است از حضور افراد در مکان‌های شلوغ و سازمان‌ها کاسته شود، تا زنجیره انتقال ویروس کرونا شکسته شود. کسب و کارهای مردم و سازمان‌ها در دوران کرونا نیازمند مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک و مدیریت بهینه منابع است. کارآفرینی دیجیتال منجر به امکان کار تمام‌وقت، همکاری از راه دور، افزایش سرعت و دقت، کاهش هزینه‌ها شده است (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۹). هر شاخص می‌تواند یک معیار برای پیاده‌سازی موفق مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در تجارت الکترونیک باشد (لی‌تان و دی‌دای‌ترانگ، ۲۰۱۷). تحقیقات در رفتار بازاریابی، رفتار انسان را در بازار کشف، توصیف، سیستم‌سازی و توضیح می‌دهد و همچنین فرصتی برای ارتباط بیشتر با گسترش تحقیقات در رفتار بازاریابی است (ورتنبروک و فرانس، ۲۰۱۵). در بررسی عوامل مؤثر بر بازاریابی محصولات کشاورزی مشخص شد که لازم است عوامل مؤثر بر رفتار بازاریابی شناسایی شوند، تا از این طریق ضمن ارتقای ظرفیت اجتماعی و اقتصادی موجب افزایش درآمد تولیدکنندگان محصولات کشاورزی را فراهم نمود (مکوندی و عمانی، ۱۳۹۲). مدیریت کیفیت نرم با میانجی‌گری قابلیت نوآوری و رفتار فعالانه کارکنان بر عملکرد نوآوری تأثیر معنادار دارد و مدیریت کیفیت سخت بر قابلیت نوآوری تأثیر معناداری دارد. (رضایی‌زیولایی و زندحسامی، ۱۳۹۹). رفتارهای مشتری‌محور، استفاده از زیرساخت‌های جدید و آموزش کارکنان باعث افزایش در ارتباطات سازمانی می‌شود (خوشبختی و مودی، ۱۳۹۶). در بررسی ارتباط عملکرد زیست‌محیطی شهرداری شاهرود با رفتار شهروندی محیط زیستی شهروندان با تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش معادلات ساختاری مشخص شد که دیدگاه شهروندان، عملکرد زیست‌محیطی در وضعیت مناسبی قرار دارد. همچنین ارتباط مثبت و معنی‌داری بین عملکرد زیست‌محیطی شهرداری با رفتارهای شهروندی محیط زیستی شهروندان مشاهده شده است (وفایی و کریمی، ۱۴۰۱). هر شاخص، یک عامل برای پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک و تجارت الکترونیک است. سازمان با تجارت الکترونیک می‌تواند مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک را مدیریت نماید (لی‌تان، و دی‌دای‌ترانگ، ۲۰۱۷).

یکی از اهداف مدیریت سبز توجه به مدیریت زمان و استفاده بهینه از منابع و افزایش منابع درآمدی دولت و شرکت‌های دولتی و غیردولتی است. رعایت الگوی مصرف و بهینه‌سازی مصرف سوخت، آب، برق، انرژی، کاغذ، مواد اولیه و تجهیزات در دستگاه‌های دولتی اهمیت دارد. شاخص‌های شش‌گانه مدیریت سبز شامل مصرف انرژی، مصرف آب، مدیریت پسماند، مصرف سوخت وسایل نقلیه، ساختمان‌ها و تجهیزات، آموزش و فرهنگ‌سازی است. مدیریت سبز در همه شئون زندگی انسان می‌تواند اثرگذار باشد. مدیریت سبز

به کارگیری مؤثر و کارآمد تمامی منابع مادی و انسانی برای هدایت و کنترل سازمان جهت نیل به اهداف زیست‌محیطی با سازماندهی و برنامه‌ریزی است. سازمان‌ها با بهره‌گیری از مفاهیم و شاخص‌های مدیریت سبز جهت نیل به وضعیت سبز که یکی از مصادیق آن مصرف بهینه انرژی است، تلاش می‌کنند. در واقع مدیریت سبز نوعی بازنگری فکری در کار نهادها و سازمان‌ها برای محیط‌زیست است. امروزه فناوری‌های پیشرفته به‌عنوان یکی از حیاتی‌ترین اجزاء سازمان‌های صنعتی و خدماتی مطرح هستند. بعضی، فناوری‌های پیشرفته را قلب تولید ثروت در سازمان‌های مختلف می‌دانند (کریمی‌پور و همکاران، ۱۳۹۸). فناوری اطلاعات و ارتباطات به شکلی بنیادی کسب‌وکار و زندگی را تغییر داده است و بهره‌وری، اقتصاد و رفاه اجتماعی را بهبود بخشیده است (تقوا و همکاران، ۱۳۹۸). ابعاد سازمانی نسبت به ابعاد انسانی اولویت بیشتری را دارند (طباطبایی‌عمید و همکاران، ۱۳۹۸). مدیریت استراتژیک منابع انسانی به طور مستقیم و با گرایش به کارآفرینی، منجر به بهبود عملکرد شرکت می‌شود (یزدان‌شناس و مدنی، ۱۳۹۹). توجه به رفع نیازهای آموزشی در زمینه راه‌اندازی و شروع کسب‌وکار به کاهش شکاف بین ادراکات و انتظارات منجر شده است (شیرخانی و همکاران، ۱۳۹۸). با توجه به اهمیت نقش مشتری‌مداری در امر بازاریابی، مهم‌ترین ضعف ممکن می‌تواند عدم برقراری ارتباط مؤثر و استمرار این ارتباط با مشتریان باشد. ویژگی‌های مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک بر رضایت مشتری، کیفیت خدمات و وفاداری تأثیر می‌گذارد و نیز ویژگی‌های مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک، برای تقویت روابط با مشتریان از یک سو و نیز ترویج توسعه یک جامعه مجازی جذاب که به طور قابل ملاحظه‌ای بر رضایت و وفاداری تأثیر می‌گذارد (عمر و همکاران، ۲۰۱۷).

در این پژوهش، از نظر خبرگان دانشگاهی و سازمانی و تجربی برای ارائه مدل استفاده شده است. مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک دارای مزیت‌های زیادی است و پرداختن به موضوع مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک تفاوت‌های بسزایی با تحقیقات پیشین در مورد مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک دارد و پرداختن به رفتار بازاریابی و عوامل محیطی سبز و تفاوت مهم این پژوهش با دیگر پژوهش‌های صورت گرفته در ایران است. رفتارهای بازاریابی، رفتارهایی در راستای نیاز محوری، ارزش محوری و فرایندمحوری است که توسط شرکت‌ها انجام می‌گیرد. رعایت اصول مدیریت سبز، به گونه‌ای که با صرفه‌جویی در مصرف منابع و بخصوص صرفه‌جویی در مصرف گاز همراه است و همچنین رعایت استانداردهای زیست‌محیطی، جهت صرفه‌جویی و استفاده بهینه از انرژی اهمیت دارد.

یکی از مشکلات مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک، در شرکت گاز استان گلستان، مشخص نبودن تعداد مشتریانی است که از خدمات الکترونیک استفاده می‌کنند. همچنین میزان اعتماد الکترونیک مشتریان، میزان رضایت مشتریان الکترونیک و میزان کیفیت اطلاعات

مشتریان با استفاده از مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک مشخص نیست. اهمیت مشکل در این پژوهش، عدم وجود به کارگیری ساختارهای مناسب سازمانی، در شناسایی ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی در شرکت گاز استان گلستان است. این پژوهش به دنبال پاسخ گویی به این سؤال اصلی است که نقش مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی و عوامل محیطی سبز با مدل سازی معادلات ساختاری چگونه است؟

## ادبیات نظری

### مفهوم مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک (e-CRM)<sup>۱</sup>

واژه (e-CRM) به معنی مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک است. هدف نهایی محصولات و خدمات (e-CRM)، کمک به سازمان‌ها برای بهبود روابط با مشتری است. اهداف سازمان‌ها در استفاده از مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک، به منظور دستیابی به مزیت رقابتی و افزایش سودآوری است. فناوری اطلاعات (IT)<sup>۲</sup> به طور گسترده‌ای فرایندهای کسب و کار را تغییر داده است. مدیریت ارتباط با مشتری (crm)<sup>۳</sup>، از جمله نکات حیاتی برای سازمان‌ها است که برای پشتیبانی از فعالیت‌های بازاریابی، فروش و خدمات مؤثر به کار می‌رود. با پیشرفت و فناوری‌های نوین، جنبه جدیدی از (crm) متولد شده است و مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک (e-crm)، به وجود آمده است. با گسترش اینترنت، سازمان‌ها از روش‌های مختلف مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک، استفاده می‌کنند. مجموعه نرم‌افزارهای (e-crm)، سازوکاری را فراهم می‌کنند که به وسیله آن سازمان‌ها امیدوار هستند که مؤثرتر باشند و به طور مؤثر خدمات الکترونیک را با هزینه پایین تر ارائه کنند (رنگرز و بایرمی شهریور، ۱۳۹۸).

### مفهوم رفتارهای بازاریابی (MB)<sup>۴</sup>

رفتارهای بازاریابی، رفتارهایی در راستای نیاز محوری، ارزش محوری و فرایند محوری است که توسط شرکت‌ها انجام می‌گیرد. رفتار بازاریابی صفت رفتاری، علم بازاریابی است. همچنین رفتار بازاریابی، تبلیغات هدفمند و پیشنهادهایی بر اساس رفتار مشتری است. تحقیقات در رفتار بازاریابی، دارای پیامدهای عملی مرتبط و جالبی برای تصمیم‌گیران، اعم از مدیران، سیاست‌گذاران و یا مصرف‌کنندگان دارد. همچنین نتایج تحقیق دیگری نشان داد که رفتار بازاریابی شامل رفتار افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها است. تحقیقات در رفتار بازاریابی، رفتار انسان را در بازار کشف، توصیف، سیستم‌سازی و توضیح می‌دهد. رفتار بازاریابی شامل رفتار افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها است. تمرکز رفتاری و جهت‌گیری آن به طور گسترده‌ای، سؤالات، نظریه‌ها و روش‌های بازاریابی، اقتصاد، روان‌شناسی، تحقیقات تصمیم‌گیری رفتاری و سایر زمینه‌های علوم تجربی اجتماعی و رفتاری را در بر می‌گیرد. رفتار بازاریابی بر تأکید بیشتر نتایج

1. Electronic Customer Relationship Management  
2. Information Technology  
3. Customer Relationship Management  
4. Marketing Behaviors

رفتاری و فرایندهای روان‌شناختی است. برای این منظور، دامنه وسیعی از رویکردهای تحقیقاتی و ترکیبی است و از روش‌های متعددی از جمله: آزمایش‌های میدانی کنترل شده، تحقیقات پیمایشی، تجزیه و تحلیل کمی داده‌های ثانویه، مدل‌های تحلیلی و داده‌های کیفی است. گستردگی مباحث در روش‌ها و قالب‌ها برای تحقیقات در رفتار بازاریابی مهم است. رفتار بازاریابی (MB) به دنبال تبدیل شدن به یک خروجی برتر علمی است. زمینه‌های مختلفی برای رفتار بازاریابی وجود دارد که در رابطه با کارمندان، در رابطه با مشتری، در رابطه با تأمین کنندگان، در رابطه با سهام‌داران و در رابطه با واسطه‌ها است. فعالیت‌های بازاریابی که در مناطق، زمینه‌های مختلف رفتارهای بازاریابی مستقر شده باشند، منجر به شکل‌گیری یک سیستم چندعاملی از بازاریابی می‌شوند. سیستم چندعاملی از بازاریابی، ویژگی‌های رفتار بازاریابی اشخاص را که در سیستم ارتباطات پیچیده چندسطحی با یکدیگر گنجانده‌اند، شناسایی می‌کند و محیط را برای افزایش فعالیت و نوآوری شرکت‌کنندگان سیستم محیا می‌کند و علل فرصت‌طلبی برای نوآوری را بررسی می‌کند. همچنین سازوکارهای اقتصادی و نهادی را برای غلبه بر تمایلات فرصت‌طلبانه توسعه می‌دهد (پولینکویچ و کامینسکی، ۲۰۱۸).

### مفهوم عوامل محیطی سبز

هدف افراد آگاه به عوامل محیطی سبز و اصول پایه زیست‌محیطی در دستگاه‌های اجرایی، ادارات، شرکت‌های دولتی و سازمان‌های دولتی، نظارت بر صرفه‌جویی، بهینه‌سازی و کاهش مصارف روزمره است. سازوکار اجرایی مناسب برای دستگاه‌های دولتی و نهادهای عمومی غیردولتی جهت کاهش مصرف مواد و منابع پایه از محل صرفه‌جویی باید ایجاد شود. نمونه‌هایی از عوامل محیطی سبز شامل سطح اطمینان محیطی، فشار نظارتی و فشار مشتری است. از طرف دیگر عوامل سازمانی شامل اندازه‌گیری سازمان، و جهت‌گیری محیطی است. عوامل محیطی دارای رویه‌های سبز هستند. آگاهی محیطی عموم، کارکنان شرکت‌ها و همچنین اجرای مقررات دولتی، سازمان‌ها را مجاب به استفاده از روش‌های محیطی سازمانی می‌کند (مطبی و همکاران، ۱۴۰۰). یکی از اهداف مدیریت سبز تشکیل بانک اطلاعات زیست‌محیطی و مدیریت سبز برای اطلاع‌رسانی و تبادل اطلاعات و استفاده از تجارب و نوآوری در پورتال مدیریت سبز است. عواملی چون اصلاح الگوی مصرف انرژی در ساختمان با نظارت صحیح بر طراحی، ساخت و مهندسی ساختمان، صرفه‌جویی در اعتبارات هزینه‌ای و سرمایه‌ای دولت و شرکت‌های دولتی و همچنین اعمال سیاست‌های مصرف بهینه منابع و حفاظت از منابع پایه و محیط‌زیست در این حوزه بااهمیت است. اصلاح و بهبود فرایندها و ساختارها برای حفاظت محیط‌زیست مانند اصلاح ساختار مصرف و همچنین استقرار نظام مدیریت سبز و بهره‌وری سبز و ارتقای بهره‌وری دستگاه‌ها و استفاده بهتر از امکانات موجود و اصلاح الگوی فرهنگ مصرف با فرهنگ‌سازی پایدار و اشاعه فرهنگ بهینه مصرف و آموزش با فرهنگ‌سازی و جلب مشارکت عمومی باید انجام شود.

## مفهوم نوآوری

نوآوری، عملی کردن اندیشه‌های نو و بدیع است که از خلاقیت ناشی است. در واقع، نوآوری تبدیل خلاقیت و ایده‌های نو به عمل و نتیجه است (مرشدلو و همکاران، ۱۳۹۴). نوآوری یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت کسب‌وکار در محیط‌های پویای خارجی و سایر بازارها است و سازمان‌ها برای بقای نیازمند غلبه بر پیچیدگی‌های محیطی و همگامی با سرعت بالای تغییرات هستند (حسین‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹). نوآوری اندیشه خلاق تحقق‌یافته در سازمان است. نوآوری ارائه محصول، فرایند و خدمات جدید به بازار است (خدایاری و همکاران، ۱۳۹۹). قابلیت نوآوری بر عملکرد نوآوری سازمان به صورت معنادار تأثیر می‌گذارد (رضایی‌زیولایی و زندحسامی، ۱۳۹۹). تغییر و تحولات سریع در حوزه فن آوری به افزایش نیاز سازمان‌ها در تعامل با محیط با استفاده از تبادل ایده‌های نوآورانه به بیرون سازمان‌ها منجر شده است (طباطبایی‌عمید و همکاران، ۱۳۹۸).

## نگرش

مهم‌ترین راهکار جهت تغییر نگرش در شرکت، آموزش و افزایش دانش در حوزه محیط‌زیست است. در طراحی الگوی مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت فولاد، مدیریت منابع انسانی سبز بر پیامدهای فردی، گروهی، سازمانی و باتوجه‌به ضرورت درونی شدن و تغییر نگرش کارکنان و مدیران فولاد غرب آسیا در حوزه مسائل محیط‌زیست مؤثر است. (فراهانی و جمشیدی‌اوانکی، ۱۴۰۱). نگرش مرتبط با کار با رفتار نوآورانه تقویت می‌شود. بین نگرش مرتبط با کار و رفتار نوآورانه، با نقش میانجی توانمندسازی روان‌شناختی، رابطه معنی‌داری وجود دارد. با ترویج فرهنگ سازمانی و رفتار نوآورانه، زمینه نگرش مثبت به وجود آمده است (افراسیابی و ملکی، ۱۳۹۹).

## سوابق تحقیق

بقایی و غفاری (۱۴۰۱)، در پژوهش خود با عنوان رابطه مسئولیت اجتماعی شرکت و فشارهای زیست‌محیطی ذی‌نفعان با بازاریابی سبز محور استراتژیک، بازاریابی سبز داخلی و عملکرد رقابتی، نتایج با استفاده از مدل معادلات ساختاری نشان داد که بین مسئولیت اجتماعی شرکتی و فشارهای زیست‌محیطی ذی‌نفعان با گرایش به بازاریابی سبز استراتژیک رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. نتایج نشان داد بین گرایش به بازاریابی سبز استراتژیک با گرایش به بازاریابی سبز داخلی و عملکرد رقابتی رابطه معنی‌داری وجود دارد و همچنین بین گرایش به بازاریابی سبز داخلی و عملکرد رقابتی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

مطیعی و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی با عنوان تأثیر زنجیره تأمین سبز و مدیریت منابع انسانی بر عملکرد زیست‌محیطی، نقش واسطه نوآوری سبز، به این نتیجه رسیده‌اند که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز برای اجرای موفقیت‌آمیز سیستم‌های مدیریت محیطی امری حیاتی است. همچنین اتخاذ شیوه‌های دیگر زیست‌محیطی می‌تواند از فشارهای زیست‌محیطی، قوانین و مقررات دولتی و مشتریان بکاهد.

بازدبان و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که کسب و کارهای کشاورزی از نظر فعالیت کارآفرینی، اثربخشی ارتباطات، اثربخشی اطلاعات مربوط به کسب و کار و به کارگیری استراتژی بازاریابی دارای وضعیت مطلوبی است.

درینی و همکاران (۱۳۹۷)، در تحقیق خود دریافتند که بین مدیریت ارتباط با مشتری با رضایت مندی مشتری و با نقش میانجی کیفیت خدمات الکترونیک رابطه مثبت وجود دارد.

چگینی و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهش خود با عنوان عوامل مرتبط با رفتار بازاریابی نحوه فروش زیتون کاران شهرستان طارم به این نتیجه رسیده‌اند که متغیرهایی مانند سن، قیمت فروش، کمیت و کیفیت تولید، مساحت باغ، تعداد کلاس‌های ترجیحی شرکت کرده و میزان ریسک‌پذیری باغ‌داران با رفتار بازاریابی آن‌ها دارای ارتباط معناداری است.

آل‌دیمور و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)، در پژوهش خود با عنوان بررسی تأثیر عوامل موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک بر عملکرد تجاری، به این نتیجه رسیده‌اند که عوامل موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک (فرایند مناسب کیفیت اطلاعات مشتری و پشتیبانی سیستم) بر رضایت مشتری، اعتماد مشتری و حفظ مشتری تأثیر مثبت دارند.

کاشلیوال و سینق<sup>۲</sup> (۲۰۱۸)، دریافته‌اند مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک، در بانک‌ها می‌تواند به‌عنوان استفاده از وب، اینترنت و سایر کانال‌های الکترونیکی دیگر و فناوری‌های خودکار، مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک تعریف شود.

پولینکوویچ و کامینسکی<sup>۳</sup> (۲۰۱۸)، در پژوهش خود دریافتند که به‌طور کلی رفتار بازاریابی شامل تحقیقات در بازار، مدلی از رفتار کارمندان، مدیریت مشتریان بر اساس اصول بازاریابی و حفظ تصویر مثبت از نهادهای تجاری است.

منگانی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۷)، در تحقیقی با عنوان ارتباط بین مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک و وفاداری مشتری، در مطالعه بانک تجارت کنیا دریافتند که ارتقای شیوه‌های مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک، می‌تواند یک ابزار رقابتی استراتژیک باشد تا بتواند رابطه بانکی با مشتریان خود را تحت تأثیر قرار دهد.

لم و لی<sup>۵</sup> (۲۰۱۷)، در پژوهش خود از طریق چارچوب نظری نتیجه گرفتند که چت و کیفیت خدمات در تجارت الکترونیک که با مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک، تقویت شده است و بر اعتماد مشتریان، در یک شرکت آنلاین تأثیر می‌گذارد. مفاهیم نظری ویژگی‌های چت خدمات زنده را ارائه کرده است. بر اساس داده‌های تجربی و تجزیه و تحلیل، مشتریان انتظار اعتماد اولیه را دارند.

---

1. Aldmour, Algharabat & Khawaja  
2. Kashliwal & Singh  
3. Polinkevych & Kaminski  
4. Mangunyi & Oumar, et al  
5. Lam & Li

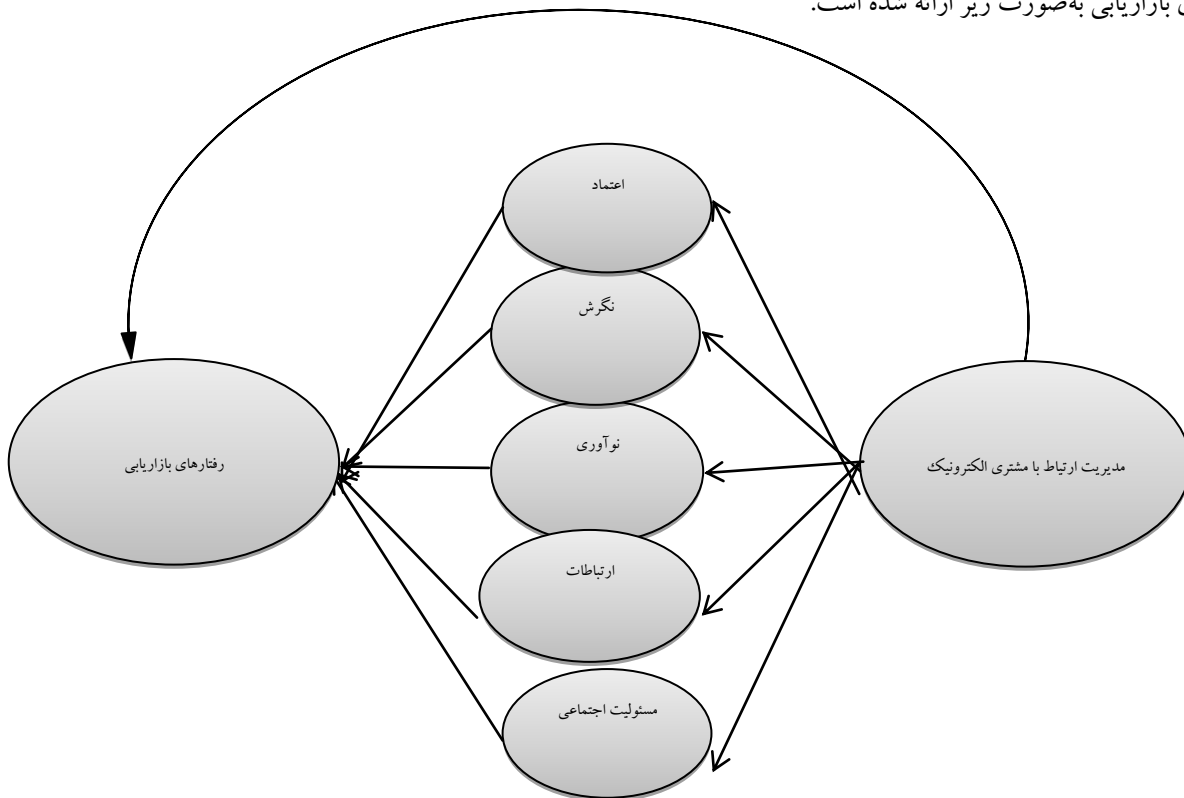


چارچوب نظری اقتباس شده از مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک، در مورد رضایت مشتری و اعتماد است. اعتماد در سطح شخصی و شرکت است.

### الگوی اولیه پژوهش

این چارچوب درباره نقش مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی و عوامل محیطی سبز است. این چارچوب مفهومی به پژوهشگران کمک می‌کند تا این روابط خاص را در نظر بگیرند و آن‌ها را بیازمایند و همچنین درک خود را در زمینه‌های بیان شده در این پژوهش، بهبود بخشند. هدف ما در این پژوهش تبیین نقش مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی و عوامل محیطی سبز با مدل‌سازی معادلات ساختاری در شرکت گاز استان گلستان بود.

الگوی اولیه این پژوهش، از مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک، با متغیرهای میانجی اعتماد، نوآوری، مسئولیت اجتماعی، ارتباطات و نگرش به سمت رفتارهای بازاریابی ارائه شده است. متغیر میانجی را متغیر سوم می‌گویند که بین دو متغیر دیگر قرار می‌گیرد و ارتباط بین آن‌ها را از مسیر دیگری فراهم ساخته است (ری و همکاران، ۲۰۱۷). الگوی اولیه نقش مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی به صورت زیر ارائه شده است.



شکل شماره ۱: الگوی اولیه تحقیق (منبع: یافته‌های پژوهش)

## روش تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از حیث روش اجرا توصیفی - پیمایشی و از نوع همبستگی است. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات در مرحله کیفی تیم مشارکت کننده تحقیق ۲۲ نفر از خبرگان دانشگاهی و خبرگان سازمانی و تجربی در شرکت گاز استان گلستان هستند که بعضی از خبرگان سابقه مدیریت اجرایی در دانشگاه یا شرکت گاز گلستان را دارا بودند و با تکنیک گلوله برفی انتخاب شده است. محقق به دنبال نقش مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی و عوامل محیطی سبز با مدل سازی معادلات ساختاری در شرکت گاز استان گلستان و برازش آن‌ها است. در گام اول عناصر تشکیل دهنده مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی از پیشینه و ادبیات نظری این پژوهش به روش مرور نظام مند شناسایی شده است. خروجی این مرحله شناسایی ۵۰ مؤلفه در قالب شش بُعد اصلی بود. بر اساس نظرات خبرگان دانشگاهی و سازمانی و تجربی، تجزیه و تحلیل‌ها انجام شده است. الگوی نقش مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی و عوامل محیطی سبز با رویکرد مدل سازی معادلات ساختاری، ارائه شده است.

در مرحله کمی، جامعه آماری شامل معاونین، کارشناسان و کارکنان شرکت گاز استان گلستان است که تعداد آنان ۱۵۰ نفر است، برای تعیین حجم نمونه براساس جدول کرجسی و مورگان ۱۰۸ نفر به روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شده است. به منظور جمع آوری اطلاعات در این پژوهش از پرسش نامه با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است. در گام اول پس از استخراج مؤلفه‌ها از پژوهش‌های پیشین جهت شناسایی ابعاد و مؤلفه‌ها و متغیرهای میانجی بین مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک و رفتارهای بازاریابی با پرسش نامه باز با خبرگان مربوطه انجام شده است. پس از تعیین مؤلفه‌ها، جهت دسته بندی مؤلفه‌های هم خانواده و تعیین روابط متغیرها از روش مدل سازی معادلات ساختاری و برازش آن از روش تحلیل عاملی اکتشافی با نرم افزار اسمارت پی ال اس<sup>۱</sup> است. در گام بعد با استفاده از مؤلفه‌های به دست آمده در مرحله کیفی، ابزار "پرسش نامه مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک" تدوین شده است. این پرسش نامه شامل دو بخش بوده است. بخش اول پرسش نامه که شامل اطلاعات جمعیت شناختی است. این اطلاعات شامل: جنسیت، میزان تحصیلات و سابقه کار است. بخش دوم پرسش نامه شامل ۵۰ گویه در قالب شش بُعد اصلی است. شرکت کنندگان به سوالات هر بخش پاسخ دادند. سوالات بخش دوم با این عنوان که مسئله مطرح شده تا چه میزان در سازمان رعایت می شود مطرح شده بود. به عبارت بهتر پرسش نامه براساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت از خیلی زیاد تا خیلی کم تنظیم شده است. جهت بررسی روایی محتوا، پرسش نامه در اختیار متخصصان حوزه بازاریابی قرار گرفته است و پس از انجام برخی اصلاحات، به تأیید ایشان رسیده است. برای تأیید پایایی پرسش نامه بین

۳۰ نفر توزیع شده است و از آزمون آلفای کرونباخ با نرم افزار Spss26 بهره گرفته شده است که میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۰۸ بدست آمده است که نشان دهنده پایایی قابل قبول پرسش نامه است.

در این تحقیق، برای اعتبارسنجی مدل به دست آمده در قسمت کیفی، با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده، از طریق یک بررسی مبتنی بر پرسش‌نامه، با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است.

## تحلیل عاملی

پرسش‌نامه این پژوهش که مشتمل بر ۵۰ سوال است که با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی با نرم افزار اسمارت پی ال اس مورد تحلیل قرار گرفت و نتایج آزمون اعتبار پرسش‌نامه از طریق تحلیل عاملی بر روی داده‌ها با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی تحلیل عاملی صورت گرفته است و چرخش واریماکس بر روی آن‌ها انجام شده است که در نهایت آزمون KMO تقریباً ۰/۸۵۹ حاصل شده است. این عدد نمایان‌گر درجه مناسب داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی است. زیرا KMO بزرگ‌تر از ۰/۷ شده است و از شرایط مورد نیاز برخوردار است. اشتراکات متغیرها که مناسب بودن نوع متغیرها را نشان می‌دهد، برای همه متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۵ است.

جدول شماره ۱: نتایج آزمون KMO و بارتلت پرسش‌نامه مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک (منبع: یافته‌های پژوهش)

۰/۸۵۹	اندازه‌گیری کفایت نمونه‌گیری کیزر - میر - اولکین	
۴۸۴۱/۳۳۴	تقریب کاسکوئر (کای مربع)	آزمون کرویوت بارتلت
۱۲۲۵	درجه آزادی	
۰/۰۰۰	سطح معناداری	

جدول اشتراکات اولیه دارای دو ستون Initial و Extraction است و نشان‌دهنده اشتراک یک گویه برابر با مربع همبستگی چندگانه ( $R^2$ ) با عامل‌ها است. ستون اول اشتراکات اولیه، اشتراک‌ها را قبل از استخراج عامل‌ها بیان می‌کند و اشتراک‌های اولیه برابر یک است و هر چه مقادیر اشتراک استخراجی بزرگ‌تر باشد، یعنی بزرگ‌تر از ۰/۵ است که عامل‌های مورد نظر را بهتر توصیف می‌کنند؛ بنابراین اشتراکات اولیه نشان‌دهنده مناسب بودن تمامی سؤالات در فرایند تحلیل عاملی است به علت اینکه عدد اشتراکات سؤالات از ۰/۵ بیشتر است. نتایج جدول کل واریانس تبیین شده نشان داد که این سؤالات ۶ عامل را تشکیل می‌دهند و این عامل‌ها در حدود ۷۵/۹۹۰ درصد واریانس را تبیین و پوشش می‌نمایند که در واقع نشان‌دهنده روایی مناسب سؤالات است. در ادامه ماتریس چرخش یافته‌ی عاملی قرار دارد و این ماتریس همبستگی گویه سؤالات و عامل را مشخص می‌کند که بر اساس میزان همبستگی این ارتباط روشن شده است. در این ماتریس بارهای عاملی هر یک از متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۵ هستند و زیر چتر عامل مورد نظر قرار می‌گیرند که هرچقدر مقدار این ضریب

بیشتر باشد عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغییرات یا واریانس متغیر موردنظر دارد. همچنین نشان می‌دهد که چه سؤالاتی و با چه بارهای عاملی به این عامل‌ها مرتبط هستند.

## روایی<sup>۱</sup>

معیار دوم از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، روایی همگرا است که به بررسی میزان همبستگی هر سازه با سؤالات یا شاخص‌های خود می‌پردازد.

جدول شماره ۲: نتایج روایی همگرا متغیرهای پنهان پژوهش (منبع: یافته‌های پژوهش)

متغیرهای مکنون	میانگین واریانس استخراجی (AVE > ۰/۵)
مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک	۰/۶۳۵۶۸۲
عوامل مدیریتی	۰/۶۰۴۲۰۸
عوامل ارتباطی	۰/۶۹۵۳۹۴
عوامل الکترونیک	۰/۶۴۱۲۰۳
عوامل تکنولوژیکی	۰/۶۶۴۳۹۲
عوامل اطلاعاتی	۰/۶۴۰۷۶۰
عوامل محرک	۰/۶۵۸۰۸۶
رفتارهای بازاریابی	۰/۶۷۵۴۶۷
عوامل رفتاری	۰/۷۳۱۳۹۳
عوامل بازاریابی	۰/۶۰۱۴۱۷
عوامل سازمانی	۰/۵۲۹۲۵۰
عوامل محیطی	۰/۵۸۰۷۶۹
اعتماد	۰/۶۶۹۷۸۷
نوآوری	۰/۶۹۳۶۲۴
مسئولیت اجتماعی	۰/۵۳۳۱۱۵
ارتباطات	۰/۵۹۷۳۲۴
نگرش	۰/۵۶۷۴۶۴

باتوجه به اینکه مقدار مناسب برای AVE<sup>۲</sup>، ۰/۵ است و مطابق با یافته‌های جدول فوق این معیار در مورد متغیرهای مکنون مقدار مناسبی را اتخاذ نموده‌اند، در نتیجه مناسب بودن روایی همگرایی پژوهش تأیید شده است.

1. Convergent Validity  
2. Average Variance Extracted

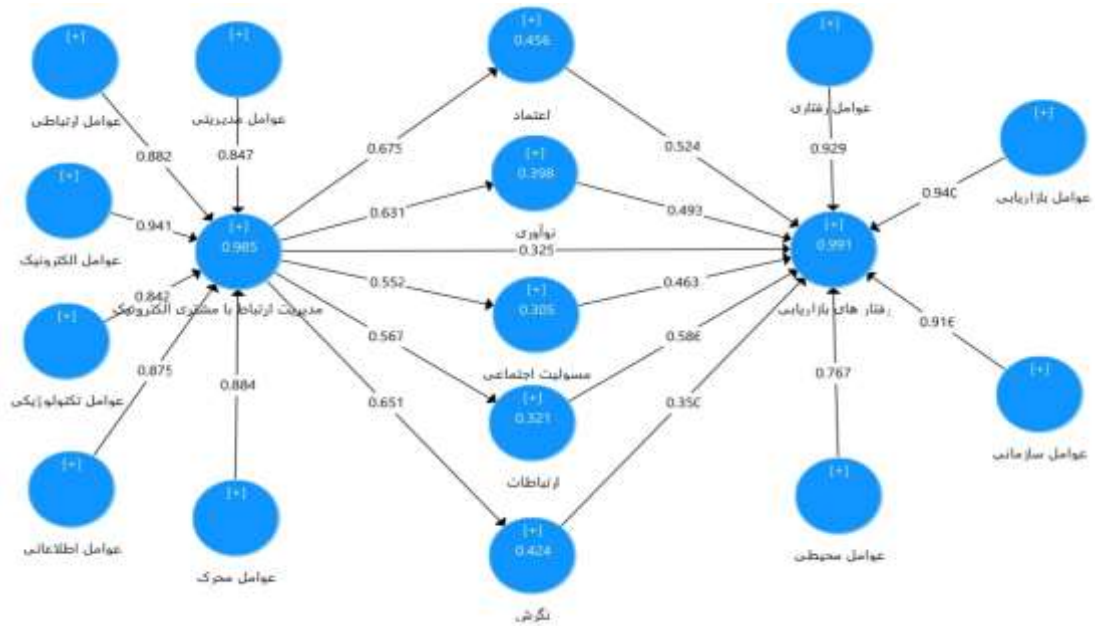
## یافته‌ها و نتایج پژوهش

### بررسی آزمون مدل ساختاری

برای آزمون صحت مدل نظری تحقیق و محاسبه ضرایب تأثیر از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. برای اعتبارسنجی مدل به‌دست‌آمده در قسمت کیفی، با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده، از طریق یک بررسی مبتنی بر پرسش‌نامه، مدل‌سازی معادلات ساختاری انتخاب شده است، تا باعث اعتبارسنجی، تحلیل بیشتر و بالابردن اعتبار مدل پژوهش شود.

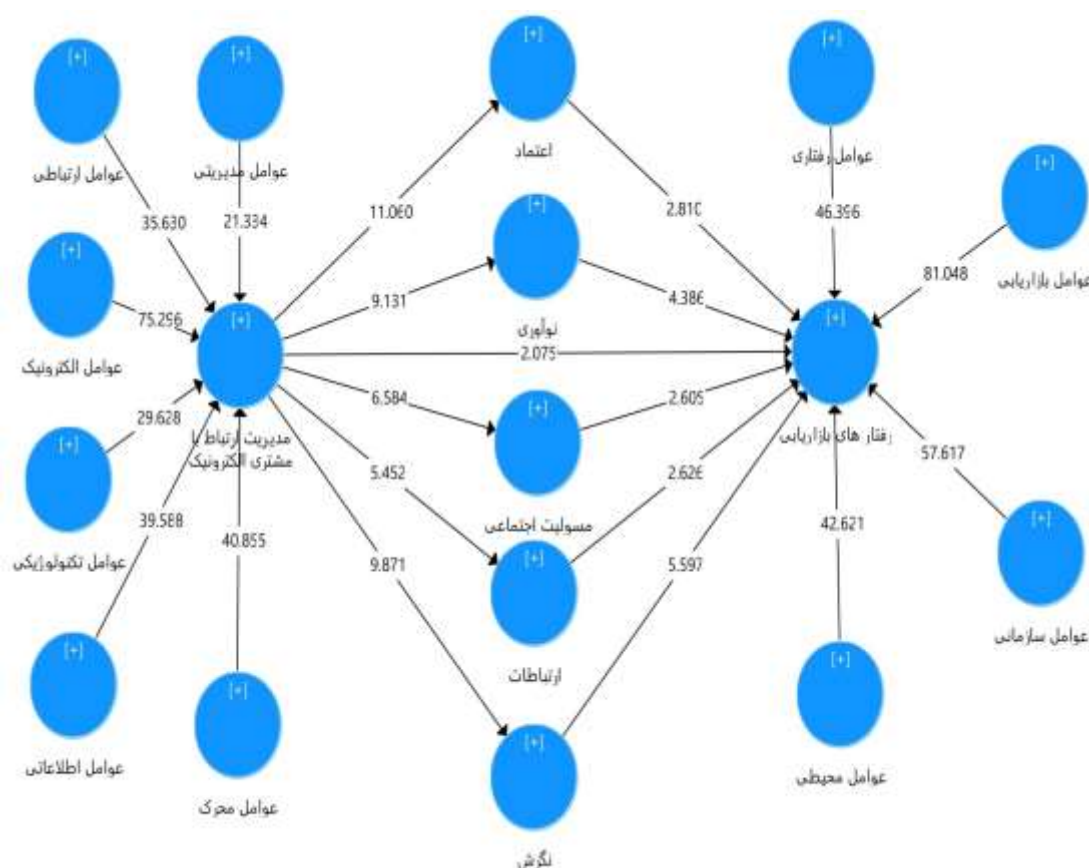
در معادلات ساختاری دو خروجی برای هر مدل در نظر گرفته می‌شود. بدین صورت که ابتدا ضرایب مسیر یا رگرسیون مدل ساختاری مورد بررسی قرار گرفته است و سپس برای بررسی معنی‌داری ضرایب مسیر از ضرایب معنی‌داری استفاده شده است. زمانی مسیر در مدل ساختاری معنی‌داری است که مقادیر ضرایب معنی‌داری از  $\pm 1,96$  بزرگ‌تر باشد. در این صورت فرض  $H_0$  رد می‌شود.

- الگوی نقش مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی، با رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری و برازش آن، در شرکت گاز گلستان چگونه است؟



شکل شماره ۲: نتایج معادلات ساختاری بر اساس ضرایب استاندارد شده (منبع: یافته‌های پژوهش)

شکل (۲) بیانگر ضرایب بارهای عاملی در حالت استاندارد است که در بازه (۱،-۱) قرار دارند و نشان‌دهنده میزان رابطه بین متغیرها هستند. مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی ۰/۳ است. در شکل (۲) تمامی اعداد ضرایب بارهای عاملی سؤالات از ۰/۳ بیشتر است که نشان از مناسب بودن این معیار دارد.



شکل شماره ۳: نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدل کلی پژوهش بر اساس ضرایب معناداری (منبع: یافته‌های پژوهش)

نتایج شکل (۳) نشان داد که مقادیر (T-value) بزرگ‌تر از ۱/۹۶ هستند و بیانگر این است که تمامی ضرایب مسیر در شکل (۲) در سطح خطای ۰/۰۵ معنی‌دار هستند.

جدول شماره ۳: خلاصه نتایج روابط به همراه ضرایب معناداری (منبع: یافته‌های پژوهش)

نتیجه	ضریب معناداری	ضریب مسیر	مسیر
تأیید	۲۱/۳۳۴	۰/۸۴۷	مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی ---- عوامل مدیریتی
تأیید	۳۵/۶۳۰	۰/۸۸۲	مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی ---- عوامل ارتباطی
تأیید	۷۵/۲۹۶	۰/۹۴۱	مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی ---- عوامل الکترونیکی
تأیید	۲۹/۶۲۸	۰/۸۴۲	مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی ---- عوامل تکنولوژیکی
تأیید	۳۹/۵۸۸	۰/۸۷۵	مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی ---- عوامل اطلاعاتی
تأیید	۴۰/۸۵۵	۰/۸۸۴	مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی ---- عوامل محرک
تأیید	۱۱/۰۶۰	۰/۶۷۵	مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی ---- اعتماد
تأیید	۹/۱۳۱	۰/۶۳۱	مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی ---- نوآوری
تأیید	۶/۵۸۴	۰/۵۵۲	مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی ---- مسئولیت اجتماعی
تأیید	۵/۴۵۲	۰/۵۶۷	مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی ---- ارتباطات
تأیید	۹/۸۷۱	۰/۶۵۱	مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی ---- نگرش
تأیید	۲/۱۸۰	۰/۵۲۴	اعتماد ---- رفتارهای بازاریابی
تأیید	۴/۳۸۶	۰/۴۹۳	نوآوری ---- رفتارهای بازاریابی
تأیید	۲/۶۰۵	۰/۴۶۳	مسئولیت اجتماعی ---- رفتارهای بازاریابی
تأیید	۲/۶۲۶	۰/۵۸۶	ارتباطات ---- رفتارهای بازاریابی
تأیید	۵/۵۹۷	۰/۳۵۰	نگرش ---- رفتارهای بازاریابی
تأیید	۲/۰۷۵	۰/۳۲۵	مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی ---- رفتارهای بازاریابی

در جدول (۳) ضرایب مسیر و معناداری بین متغیرهای پژوهش آمده است. ضرایب مسیر برای تمامی روابط، در سطح  $0/05$  (t بزرگ‌تر از  $1/96$  و t کوچک‌تر از  $-1/96$ ) معنادار به دست آمده است.

عوامل مؤثر بر مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی شامل؛ عوامل ارتباطی، عوامل الکترونیکی، عوامل تکنولوژیکی، عوامل مدیریتی، عوامل اطلاعاتی و عوامل محرک است. همچنین عوامل مؤثر بر رفتارهای بازاریابی شامل؛ عوامل بازاریابی، عوامل رفتاری، عوامل سازمانی و عوامل محیطی است. متغیرهای میانجی شامل؛ اعتماد، ارتباطات، نوآوری، نگرش، مسئولیت اجتماعی است.

### بررسی معیار تکوینی برازش کلی مدل<sup>۱</sup>

مدل کلی شامل هر بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش کلی مدل کامل می‌شود. معیار کلی توسط تننهاوس<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۵) در روش PLS برای بررسی برازش کلی مدل ارائه شده است، تنها معیار موجود در حال حاضر است که به این صورت محاسبه شده است:

1. Goodness-of-Fit index  
2. Tenenhaus, et al

$$Gof = \sqrt{Com \times R^2_{inner}}$$

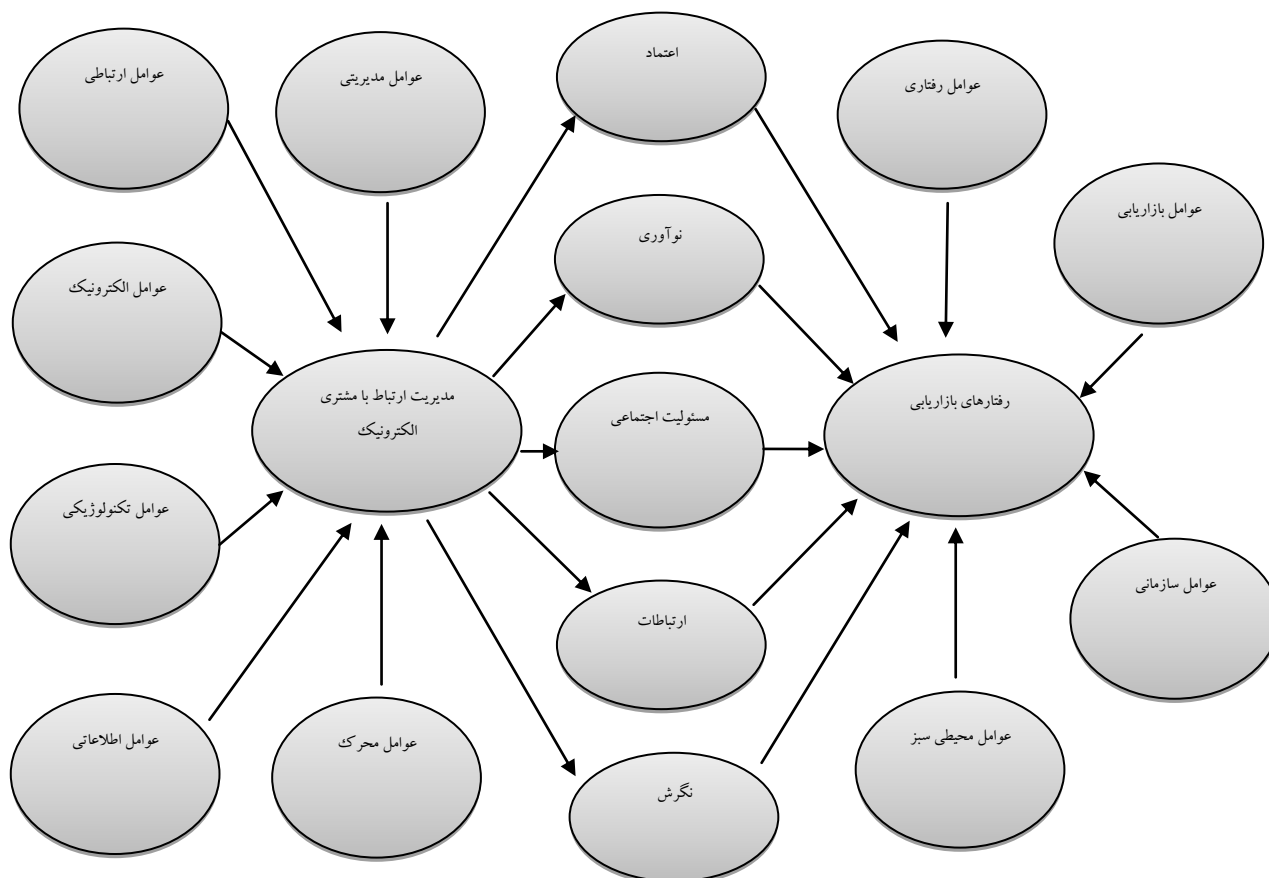
(فرمول ۱)

در فرمول (۱) منظور از  $com$  عبارت است از میانگین مقادیر اشتراکی<sup>۱</sup> متغیرهای مکنون مدل و همچنین  $R^2$  نیز عبارت از میانگین ضرایب تعیین متغیرهای مکنون تحقیق است. بنابراین میزان این آماره برای مدل تحقیق عبارت است از:

$$GOF^2 = 0.631 * 0.598$$

$$GOF = 0.614$$

نحوه تفسیر معیار  $GOF$ ، با توجه به سه مقدار ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای  $GOF$  معرفی شده است و حصول مقدار ۰/۶۱۴ حاکی از برازش قوی مدل است. با استفاده از شاخص  $GOF$  ارزیابی کلی مدل ساختاری انجام شده است و مقادیر به دست آمده از این شاخص نشان دهنده آن است که مدل برازش شده قوی و قابل اتکا است.



شکل شماره ۴: الگوی پژوهش (منبع: یافته‌های پژوهش)

<sup>۱</sup>. Communality



## بحث و نتیجه گیری

در عصر حاضر جهان رو به پیشرفت است، نقش سازمان‌های اداری، صنعتی و آموزشی در چرخه اقتصاد، مدیریت و پیشرفت مؤثر است. همه کشورهای جهان در رقابت برای بهره‌گیری از مزایای اقتصادی، فرهنگی، تکنولوژی، نوآوری برای دریافت سهم بیشتری از درآمد، سود و بهبود کیفیت از طریق استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات هستند. فناوری‌های نوین اطلاعاتی، امکان پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک را در تمام مراحل فعالیت‌های بازاریابی و خدمات به وجود آورده است که در نتیجه حداکثرسازی سودآوری در ارتباط، از طریق درک بهتر نیاز مشتریان است. امروزه ارتباط مشتریان با سازمان از طریق کانال‌های ارتباطی مختلفی چون شبکه جهانی وب و بازاریاب‌ها انجام شده است. سازمان بر برقراری روابط قوی‌تر و حفظ مشتری نیز تمرکز می‌کنند، تا در نهایت موجب سودآوری بلندمدت برای سازمان می‌شود. سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک، مشتریان را به انجام کسب‌وکار با سازمان‌ها ترغیب کرده است و مشتری هر نوع خدماتی را در هر زمانی و از طریق هر کانالی و در هر زبانی که می‌خواهد، دریافت می‌کند و مشتریان از اینکه با آنان به‌عنوان یک شخص منحصر به فرد رفتار می‌شود، احساس رضایت، اعتماد و راحتی دارند. مدیریت روابط مشتریان الکترونیک در نتیجه کاربرد وب و اینترنت به‌موجب سرعت بخشیدن، راحتی، پیاده‌سازی و کارایی سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری است. رفتارهای بازاریابی رفتارهایی در راستای نیاز محوری، ارزش محوری و فرایند محوری است که توسط شرکت‌ها انجام می‌گیرد. رفتارهای بازاریابی، پیشنهادهایی بر اساس رفتار مشتری است. امروزه در محیط کسب‌وکار، پیچیدگی‌های فناوری روزافزون است. مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک، یک نیاز در بازار رقابتی عصر حاضر است، جایگاه مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رضایت مشتری است که سرمایه اصلی سازمان‌ها رضایت مشتریان است. سرویس‌های جدید باید با ایجاد مشوق‌های لازم برای مشتریان، با استفاده از این خدمات شوند. همچنین فناوری‌ها و فعالیت‌هایی که در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک با مشتری است، باید از نظر اطلاعات و خدمات یکپارچه باشند. امروزه مدیریت سبز یک مفهوم آکادمیک و یک مفهوم نو در مدیریت است. مدیریت سبز قابلیت به‌کارگیری مؤثر و کارآمد تمامی منابع مادی و انسانی برای هدایت و کنترل سازمان‌ها به‌ویژه در جهت رسیدن به اهداف زیست‌محیطی با یک برنامه‌ریزی مناسب است. اجرای سیستم‌ها و ابزارهای مدیریت نوین و محیط‌زیست با سیستم‌هایی مانند سیستم مدیریت کیفیت، سیستم مدیریت زیست‌محیطی، سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای، سیستم مدیریت انرژی، مدیریت بهره‌وری، استاندارد ملی از اهداف مدیریت سبز است. اتخاذ شیوه‌های دیگر عوامل محیطی سبز می‌تواند از فشارهای زیست‌محیطی، قوانین و مقررات دولتی و مشتریان بکاهد. برای ارزش‌گذاری خدمات الکترونیک مدل‌های مختلفی ارائه شده است که تعیین ارزش این خدمات با وجود دارایی‌های نامشهود، از روش‌های ارزش‌گذاری سنتی متفاوت است. نتایج این تحقیق با نتایج

تحقیقات مطیعی و همکاران (۱۴۰۰)، (خاتمی فیروزآبادی و همکاران، ۱۳۹۸)، خوشبختی و مؤدی (۱۳۹۶)، محمدی و سهرابی (۱۳۹۶)، احمدی و همکاران (۱۳۹۵)، آقازاده و همکاران (۱۳۹۵)، ترابی و همکاران (۱۳۹۵)، صانعیان و صنایعی (۱۳۹۵)، آلدیمور و همکاران (۲۰۱۹)، کاشلیوال و سینق (۲۰۱۹)، برلانا و همکاران (۲۰۱۷)، دلیر و همکاران (۲۰۱۷) و عمر و همکاران (۲۰۱۷) هم‌خوانی دارد.

نتایج این پژوهش نشان داد که عوامل مؤثر بر مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک شامل؛ عوامل ارتباطی، عوامل الکترونیک، عوامل تکنولوژیکی، عوامل مدیریتی، عوامل اطلاعاتی و عوامل محرک است. همچنین عوامل مؤثر بر رفتارهای بازاریابی شامل؛ عوامل بازاریابی، عوامل رفتاری، عوامل سازمانی و عوامل محیطی است. متغیرهای میانجی شامل؛ اعتماد، ارتباطات، نوآوری، نگرش، مسئولیت اجتماعی است. برای اعتبارسنجی مدل به دست آمده در قسمت کیفی، با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده، از طریق یک بررسی مبتنی بر پرسش‌نامه، با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است.

نقطه تمایز این پژوهش با پژوهش‌های دیگر نقش مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی و عوامل محیطی سبز با مدل‌سازی معادلات ساختاری در شرکت گاز استان گلستان است. در این پژوهش با ارائه الگوی مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی، نقش میانجی نوآوری، ارتباطات، نگرش، اعتماد و مسئولیت اجتماعی با رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری به طور مؤثر تبیین شده است. ویژگی مهم این پژوهش، شش بُعد اصلی؛ عوامل مدیریتی، عوامل ارتباطی، عوامل الکترونیک، عوامل تکنولوژیکی، عوامل اطلاعاتی و عوامل محرک است. همچنین رفتارهای بازاریابی که علمی جدید و نوظهور در بازاریابی است، از دیگر ویژگی‌های متمایزکننده این پژوهش است. همچنین با افزایش فناوری‌های اینترنتی در کسب‌وکارها و در شرکت‌ها، درباره موضوع رفتارهای بازاریابی تحقیقاتی در سازمان‌های ایران صورت نگرفته است. این پژوهش، از این لحاظ که در مورد ابعاد و مؤلفه‌های مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی و به طور ویژه در مورد رفتار بازاریابی در سازمان‌های ایران مطالعاتی صورت نگرفته است، با کار دیگران تفاوت دارد. تحقیقاتی که تاکنون انجام شده، بیانگر نتایج متفاوت از ارتباط بین جنبه‌های مدیریت کیفیت و عملکرد نوآوری است. جامعه آماری این پژوهش که شامل معاونین، کارشناسان و کارکنان شرکت گاز استان گلستان است، تفاوت این پژوهش، با دیگر پژوهش‌های پیشین است.

نتایج این پژوهش نشان داد شش بُعد اصلی؛ عوامل مدیریتی، عوامل ارتباطی، عوامل الکترونیک، عوامل تکنولوژیکی، عوامل اطلاعاتی و عوامل محرک است و همچنین ۵۰ مؤلفه، به‌عنوان مهم‌ترین مؤلفه‌های مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی شناسایی شده است و نقش مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی و عوامل محیطی سبز با مدل‌سازی معادلات ساختاری در شرکت گاز استان گلستان مؤثر است.

با استفاده از شاخص GOF ارزیابی کلی مدل ساختاری مورد بررسی قرار گرفته شده است که این مقادیر به دست آمده از این شاخص نشان داد که مدل برازش شده قوی و قابل اتکا است. طبق تفسیر معیار GOF، با توجه به سه مقدار ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF شناسایی شده است و همچنین حصول مقدار ۰/۶۱۴ حاکی از برازش قوی مدل است. به طور کلی نتایج مدل ساختاری نشان داد که مدل پیشنهادی از اعتبار کافی برخوردار است و برازش مدل‌های اندازه‌گیری، ساختاری و کلی مدل مورد تأیید قرار گرفته است.

### پیشنادهای کاربردی

- استفاده از خبرگان و نخبگان سازمانی و تجربی در بخش‌های مختلف شرکت در جهت افزایش روش‌های نوین انجام فعالیت‌ها و اطلاعات مورد نیاز شرکت.

- به کارگیری گروه اجرای مشاوران دارای دانش عمیق، مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک و عوامل محیطی سبز در شرکت گاز.

- استفاده بهینه از منابع و سرمایه‌های انسانی شرکت‌ها و همچنین استفاده از تجهیزاتی نوین که گاز کمتری را مصرف می‌کنند و یا سطح ضایعات را کاهش می‌دهند.

- تنظیم قوانین و معیارهایی در جهت کاهش مصرف گاز و استفاده بهینه از انرژی، با استفاده از ابزارها، مدیریت سبز و عوامل محیطی سبز.

- افزایش سطح آگاهی و توانمندسازی کارکنان و سرمایه فکری در زمینه اهمیت مدیریت ارتباط مشتری الکترونیک، مسئولیت اجتماعی، نوآوری سبز و عوامل محیطی سبز.

- در نظر گرفتن برنامه‌های دقیق نظارت و ارزیابی فرایند اجرای مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی و عوامل محیطی سبز.

- ایجاد فرصت‌های ادامه تحصیل و ترویج فرهنگ یادگیری، برای کارشناسان و مدیران شرکت گاز می‌تواند شاخص‌های فرهنگی مورد نیاز را افزایش دهد و اصلاح الگو فرهنگ مصرف مشتریان باعث صرفه‌جویی در مصرف منابع، بخصوص منبع گاز می‌شود.

- بهبود مداوم و مستمر در حوزه کیفی سیستم‌های فناوری اطلاعات.

- تلاش برای افزایش سطح اعتمادپذیری و اطمینان مشتری به خدمات الکترونیک و مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک شرکت.

- به‌روزرسانی و اعمال تغییرات در وب‌سایت‌های شرکت گاز، به منظور انجام بیشتر و سریع‌تر فعالیت‌های شرکت و مشتریان.

- افزایش سطح توانایی‌های پرسنل با بهره‌گیری و اشتراک‌گذاری اطلاعات با یکدیگر و تقویت روابط بین‌فردی، از طریق مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک و آموزش الکترونیک.

- تدوین و پیاده‌سازی استراتژی توسعه مدیریت ارتباط مشتری الکترونیکی در رفتارهای بازاریابی و عوامل محیطی سبز در شرکت گاز استان گلستان.

- تعیین راهبردهای زیست‌محیطی باهدف استقرار الگوی مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک در رفتارهای بازاریابی و عوامل محیطی سبز.

در پایان این پژوهش، از کلیه مدیران، کارشناسان و متخصصان شرکت گاز استان گلستان جهت حمایت و همکاری، در جهت گردآوری داده‌های این پژوهش، کمال تشکر و سپاسگزاری را دارم.

## منابع

- احمدی، پرویز، اسماعیل‌پور، رضا و فیشکاله‌مقدم، منور. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر وفاداری الکترونیک مبتنی بر رضایت و اعتماد الکترونیک بین مشتریان شعب بانک رفاه شهر رشت. کنفرانس بین‌المللی مدیریت تغییر و تحول.
- افراسیابی، رویا و ملکی، اعظم. (۱۳۹۹). بررسی فرهنگ‌سازمانی، رفتار نوآورانه با نگرش مرتبط با کار با نقش میانجی توانمندسازی روان‌شناختی. فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۴(۲۹): ۳۱-۱۶.
- آقازاده، هاشم، احمدی، ایمان و دبیران. محمدمهدی. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر کارکردهای سامانه مدیریت ارتباط الکترونیک مطالعه موردی: فروشگاه اینترنتی دیجی کالا. مدیریت فناوری اطلاعات، ۸(۴): ۶۶۲-۶۴۵.
- بازبان، فاطمه. رضائی مقدم، کوروش و فاطمی، مهسا. (۱۳۹۹). تحلیل عملکرد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط زنان روستایی استان فارس. نشریه کارآفرینی در کشاورزی، ۷(۲۷): ۱۸-۱.
- بقایی، سعید و غفاری، میثم. (۱۴۰۱). رابطه مسئولیت اجتماعی شرکت و فشارهای زیست‌محیطی ذی‌نفعان با بازاریابی سبز محور استراتژیک، بازاریابی سبز داخلی و عملکرد رقابتی. فصلنامه مدیریت سبز، ۱(۳): ۶۸-۵۱.
- ترابی، محسن. سیدنقوی، میرعلی و قربانی‌زاده، وجه‌الله. (۱۳۹۵). شناسایی عوامل مؤثر بر خط‌مشی‌های دولت الکترونیک بر اساس بنیان‌های نظری قانون مدیریت خدمات کشوری. دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی تهران، ۴۹-۷۴.
- تقوا، محمدرضا. ظهراپی، مسعود و دشتی‌شاهرخ، زهره. (۱۳۹۸). مدل ساختاری فناوری اطلاعات سبز و پایداری سازمانی. فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات کسب‌وکار هوشمند، ۷(۲۷): ۲۸-۵.
- چگینی، سمیه. شمس، علی. قیدی، احمد و کرمی‌دهکردی، اسماعیل. (۱۳۹۴). عوامل مرتبط با رفتار بازاریابی نحوه فروش زیتون کاران شهرستان طارم. ۲(۳): ۲۸۶-۲۷۱.
- حسین‌زاده، مصطفی. وهاب‌زاده‌منشی، شادان و مهرانی. هرمز. (۱۳۹۹). تأثیر قابلیت‌های بازاریابی خارجی و درگیری ذهنی مشتریان بر عملکرد شرکت با نقش میانجی نوآوری محصول و استراتژی انعطاف‌پذیر. مجله مدیریت بازرگانی، ۱۵(۴۶): ۳۱-۱۵.
- خاتمی فیروزآبادی، سید محمدعلی. عباسی آذر، عباس. تقوا، محمدرضا و فیضی، کامران. (۱۳۹۸). مدل ارزش‌گذاری خدمات الکترونیک نهاد‌های عمومی. فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی - دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۷(۵۵): ۳۳-۱.
- خدایاری، فرانک و شیخ‌لر، لیلان. (۱۳۹۹). تأثیر ویژگی‌های نوآوری محصول و ارتباطات برند بر ارزش ویژه برند. مجله مدیریت بازاریابی، ۱۵(۴۸): ۱۴-۱.
- خوشبختی، جعفر و مودی، داود. (۱۳۹۶). بررسی موانع پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی در ادارات، ۹(۳): ۴۷۰-۴۵۹.
- رضایی‌زیلویی، مجتبی و زندحسامی، حسام. (۱۳۹۹). تأثیر مدیریت کیفیت جنبه‌های نرم و سخت بر عملکرد نوآوری سازمان با نقش میانجی قابلیت نوآوری فناورانه و رفتار فعالانه کارکنان. فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی - دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۸(۵۹): ۱۵۰-۱۱۷.

- رنگرز، حسن و بایرامی شهرپور، زهرا. (۱۳۹۸). تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک بر وفاداری مشتریان با استفاده از تکنیک‌های داده کاوی. فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات کسب و کار هوشمند، ۷(۲۷): ۱۷۵-۲۰۵.
- شیرخانی، سهیلا، محبوبی، محمدرضا و شریف‌زاده، محمد شریف. (۱۳۹۸). ارزشیابی دانشجویان از خدمات کارآفرینی در دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان. نشریه کارآفرینی در کشاورزی، ۶(۲): ۵۵-۶۰.
- صانعیان، زهرا سادات و صنایعی، علی. (۱۳۹۵). تأثیر ترکیب عوامل سنتی و برخط بر اعتماد مشتریان به بانکداری الکترونیک و تبلیغات توصیه‌ای. چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۱(۲۵): ۱۷۸-۱۶۱.
- طباطبایی عمید، بیتا، حسینی، محمدرضا، سمیعی، روح‌الله و شریف‌زاده، محمد شریف. (۱۳۹۸). طراحی الگوی کارآفرین درون‌سازمانی مبتنی بر نوآوری باز در آموزش عالی. نشریه کارآفرینی در کشاورزی، ۶(۴): ۱۷-۳۸.
- علیزاده، روح‌الله، دیده‌خانی، حسین، شریف‌زاده، محمد شریف و سمیعی، روح‌الله. (۱۳۹۹). کاربرد روش فراترکیب و دلفی در شناسایی مؤلفه‌ها و پیامدهای کارآفرینی دیجیتال. نشریه کارآفرینی در کشاورزی، ۷(۱): ۸۷-۱۰۰.
- فراهانی، سعید و جمشیدی‌وانکی، مینا. (۱۴۰۱). طراحی الگوی مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت فولاد. فصلنامه مدیریت سبز، ۱(۳): ۶۹-۹۲.
- کریمی‌پور، مهدی، بیات ترک، امیر. حقیقت منفرد، جلال. (۱۳۹۸). مدل مفهومی اکتساب فناوری پیشرفته با رویکرد تحلیل و مدیریت ریسک. فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات کسب و کار هوشمند، ۷(۲۷): ۱۳۹-۱۷۴.
- محمدی، مرتضی و سهرابی، طهمورث. (۱۳۹۶). تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک بر رضایت مشتریان. فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات کسب و کار هوشمند، ۶(۲۲): ۱۰۷-۱۲۸.
- مردشلو، احسان، علی‌پور، محمدصادق و عابدی، زهرا. (۱۳۹۴). بررسی راهکارهای ارتقای نوآوری محصول در یک بنگاه تولیدی. پژوهش‌نامه اقتصاد و کسب و کار، ۶(۱۱): ۷۶-۶۳.
- مطیعی، محسن، خانی، امیرمحمد و بیرامی، ثریا. (۱۴۰۰). تأثیر زنجیره تأمین سبز و مدیریت منابع انسانی بر عملکرد زیست‌محیطی، نقش واسطه نوآوری سبز، اندیشه آماد، ۲۰(۷۷): ۱۶۵-۱۹۶.
- مکوندی، رضا و عمانی، احمدرضا. (۱۳۹۲). بررسی عوامل مؤثر بر بازاریابی محصولات کشاورزی. اولین همایش ملی گیاهان دارویی و کشاورزی پایدار، دانشگاه شهید مفتح، همدان.
- وفایی، جواد و کریمی، احسان. (۱۴۰۱). بررسی ارتباط عملکرد زیست‌محیطی شهرداری شاهرود با رفتار شهروندی محیط زیستی شهروندان. فصلنامه مدیریت سبز، ۱(۳): ۱۰۹-۱۲۱.
- یزدان‌شناس، مهدی و مدنی، سیده سارا. (۱۳۹۹). نقش‌های علی و میانجی مدیریت استراتژیک منابع انسانی و گرایش به کارآفرینی در عملکرد شرکت‌های بیمه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌نامه علمی مدیریت اجرایی - دانشگاه مازندران، ۱(۲۴): ۱۰۴-۱۳۲.
- Aldmour, H. H., Algharabat, R. S., Khawaja, R., & Aldmour, R. H. (2019). Investigating the impact of ECRM Success Factors on Business Performance: Jordanian Commercial Banks. Emerald Insight, 1-24.
- Berlilana, A., Hariguna, T., & Nurfaizah. (2017). Understanding of Public Behavioral Intent to Use e-Government Service: An Extended of Unified Theory of Acceptance Use of Technology and Information System Quality. Procedia Computer Science, 1(124): 585-592.
- Darini, V. M., Sadeghi, H., & Joyami, E. N. (2018). Study Customer Satisfaction Relationship with Electronic Customer Relationship management Due to the Role of the Mediator of Electronic Service Quality. Communication in Sports Media, 5(20): 63-78.
- Kashliwal, N., & Singh, J. (2018). A study on E-CRM practices in Indian banking sector. International Journal of Basic and Applied Research. Management Associate Professor IIHRM, Jaipur Jagriti Singh Management Research scholar, Banasthali University, Jaipur, (E) www.pragatipublication.com, 8 (1): 150-160.
- Lam, H. C., & Li, Q. (2017). Does electronic customer relationship management affect customer satisfaction and trust Gavle. Sweden, 1-92.
- Letan, T., & Thidaitrang, D. (2017). Successful Factors of Implementation Electronic Customer Relationship Management (e-CRM) on E-commerce Company. A merican Journal of Software Engineering and Applications, 6 (5): 121-127.
- Manguni, E. E., Oumar, T., Khabala, & Govender. (2017). The Relationship between e-CRM and Customer loyalty: a Kenyan Commercial Bank study. Journal bank and bank Systems (open-access), 12 (2): 105-115.
- Polinkevych, O., & Kaminski, R. (2018). Corporate Image in Behavioral Marketing of Business entities. Journal Innovative Marketing, 14 (1): 33-40.

Rhee, J., Seog, S. D., Bozorov, F., & Dedahanov, A. T. (2017). Organizational structure and Employees innovative behavior: The mediating role of empowerment. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 45(9): 1523-1536.

Wertebroch, K., & France, I. (2015). From the Editor: An Opportunity for More Relevanance from Broadening Behavioral Research in Marketing. *Journal of Marketing Behavior*, 1 (1): 1-7.