



شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر سودآوری اقتصادی کاربر نهایی با رویکرد ترفیع محوری (مورد مطالعه: صنعت نرم‌افزار ایران)

رضاء حاتمیان

گروه مدیریت بازرگانی، واحد بین‌الملل کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران

*ناصر آزاد

گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

عبدالله نعامی

گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت: ۹۹/۰۶/۱۹ پذیرش: ۹۹/۱۰/۱۴

چکیده: هدف تحقیق حاضر، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر سودآوری اقتصادی کاربر نهایی با رویکرد ترفیع محوری در صنعت نرم‌افزار ایران با به کارگیری ترکیب روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی است. این پژوهش در دو بعد کیفی و کمی انجام می‌شود. در بخش کیفی از روش مصاحبه نیمه‌عمیق ساختاریافته و تحلیل محتوا استفاده شد. در ادامه با بهره‌گیری از روش دلفی فازی، عوامل و معیارهای یک کاربر سودآور و تأثیرگذاری عوامل ترفیع در میزان سودآوری توسط خبرگان شناسایی شد. سپس به کمک روش‌های کمی و با استفاده از روش دیتمل فازی و تحلیل شبکه‌ای، به وزن‌دهی و اولویت‌بندی این عوامل و معیارها پرداخته شد. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه افراد شاغل در این صنعت؛ اعم از تحلیل‌گر، برنامه‌نویس، کاربران حرفه‌ای، مدیران و بازاریابان می‌باشدند که تعداد نمونه آن‌ها برابر با ۱۳۲ نفر ارزیابی شد. برای گردآوری اطلاعات از پرسش‌نامه محقق‌ساخته که مشتمل بر ۴۷ گویه بود استفاده شد که روایی صوری و محتوایی آن به تأیید ۲۰ نفر از متخصصان رسید و پایایی آن در یک آزمون مقدماتی با ۳۰ آزمودنی برای تمامی متغیرهای بررسی شد. سپس در ادامه، به منظور رسیدن به اشباع نظری بین خبرگان نظرسنجی در مراحل دوم و سوم ادامه یافت تا این‌که اختلاف به کمتر از حد آستانه که ۰/۲ می‌باشد رسید؛ لذا نظرسنجی در این مرحله متوقف شد. یافته‌ها نشان داد که عوامل ارزش عملکردی محصول، عوامل ارتقای فروش، ارزش اقتصادی محصول، ارزش اجتماعی محصول تأثیرگذار هستند و عوامل ارزش احساسی محصول، عوامل رضایتمندی کاربر و وفاداری، تأثیرپذیری می‌باشند. در مجموع، میزان اهمیت شاخص‌ها با توجه به تأثیرگذاری و تأثیرپذیری به ترتیب عوامل ارتقای فروش، ارزش عملکردی محصول، وفاداری، ارزش اقتصادی محصول، عوامل رضایتمندی کاربر، ارزش اجتماعی محصول، ارزش احساسی محصول است.

واژگان کلیدی: سودآوری اقتصادی کاربر نهایی، عوامل ارتقای فروش، ارزش محصول، عوامل رضایتمندی کاربر، وفاداری

طبقه‌بندی JEL: M21, E43, P24, L17

دهند. تمرکز فزاینده بر سودآوری کاربران برای شرکت، انعکاس تضعیف نگرش انبوه به بازار در اصول بازاریابی است. به عبارت دیگر، امروزه هر کاربر، به تنهایی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد نه به صورت گروهی. این تغییر نگرش در بازاریابی، بازاریابی تک به تک نامیده می‌شود (خداداد حسینی و همکاران، ۱۳۹۲). سودآوری کاربر نهایی برای شرکت، از ابعاد مهمی است که می‌توان از این طریق، کاربر را تشریح کرد. در واقع اگر کاربر نهایی را واحدهای ایجاد سود شرکت تصور کنیم، با سنجش سودآوری کاربر برای شرکت می‌توان ارزش شرکت را ارزیابی کرد. متأسفانه به نظر می‌رسد این مفهوم هنوز در ایران چندان که باید مورد توجه قرار نگرفته است. ضعف دانش ارتباط با مشتری در ایران، نتیجه‌ای جز نارضایتی کاربران نهایی و کاهش سودآوری شرکت‌ها نسبت به ظرفیت سودآوری بالقوه آن‌ها به دنبال ندارد (کاتلر و آرمستانگ، ۱۳۹۰).

مهم‌ترین عامل در سودآوری یک شرکت، تعامل با کاربر و حفظ آن می‌باشد. از طرفی، فرایند تصمیم خرید کاربر نیز بسیار پیچیده است. براین‌اساس، رفتار کاربر، مجموعه‌ای از فعالیت‌های روانی (ذهنی)، عاطفی و فیزیکی است که افراد در هنگام انتخاب، خرید، استفاده و کنارگذاری محصولات و خدمات انجام می‌دهند تا نیازها و خواسته‌هایشان را برآورده سازند. رفتار کاربران، موضوعی چالش‌برانگیز است که نشان می‌دهد افراد چه محصولاتی را می‌خرند و چرا از این روش خاص، خرید خود را انجام می‌دهند. این موضوع همچنین بیانگر این مطلب است که چگونه محصولات و خدمات برای مصرف‌کنندگان و برای خرید آن‌ها در بازار، طراحی می‌شوند. بعلاوه، این موضوع راجع به بازار مصرف‌کننده است؛ جایی که سالانه میلیاردها خرید در میلیون‌ها بازار و فروشگاه انجام می‌شود. مصرف‌کنندگان برای خرید یک محصول یا خدمت، مراحلی را طی می‌کنند که با نام مدل عام تصمیم‌گیری شناخته می‌شود (امین‌پور، ۱۳۹۲).

۱- مقدمه

با توجه به پیشرفت تکنولوژی و افزایش رقابت، مهم‌ترین معضل پیش روی شرکت‌های تجاری، افزایش سودآوری است. در شرایط رقابتی دشوار امروزی، به نظر می‌رسد ارتباط به موقع و درست و سازمان یافته با مشتریان و کاربران، مناسب‌ترین راه افزایش رضایتمندی کاربران است و در عین حال باعث افزایش فروش و کاهش هزینه‌ها خواهد شد. کاربران، مایه حیات هر شرکت و سازمان اقتصادی هستند. در حیات سازمان‌ها، مشتریان، نقش اساسی دارند (Zineldin & Vasicheva, 2019) مدیریت ارتباط با مشتری، توصیف چگونگی تعامل با مشتری و مدیریت بر فعالیت‌هایی که برای برقراری ارتباط پایدار و اثربخش با مشتری صورت می‌گیرد، تعریف شده است. مدیریت ارتباط با مشتری، رویکردن مدیریتی شامل شناسایی، تعریف، جذب، توسعه و حفظ روابط موفقیت‌آمیز با مشتریان و کاربران در طول زمان به منظور حفظ مشتریان و کاربران سودآور است (موتنی و همکاران، ۱۳۹۸).

کاربر نهایی، فردی است که بیشترین زمان خود را در نرم‌افزار سپری می‌کند و می‌تواند خطاهای سیستم را ببیند که در چه مواردی اتفاق می‌افتد و نقاط قوت و ضعف سیستم را بهتر از دیگران می‌شناسد. در تمام صنایع، اعتقاد بر این است که در حیات سازمان‌ها مشتریان، نقش اساسی را ایفا می‌کنند و بالارزش‌ترین دارایی‌های سازمان محسوب می‌شوند (مشبکی و تقی‌زاده، ۱۳۹۸). سودآوری کاربر عبارت است از: حاصل کسر هزینه از درآمدی که یک کاربر خاص در یک دوره زمانی مشخص برای شرکت ایجاد می‌کند. اما همه کاربران برای شرکت، معنای یکسانی ندارند. در واقع شرکت‌ها باید ارتباط خود را با کاربران مختلف مدیریت کنند. کاربران از لحاظ نوع سودرسانی به شرکت، متفاوت هستند. بنابراین شرکت‌ها باید به طور مداوم روابط خود را با کاربران سودآور تقویت کنند و سعی کنند به ارتباط خود با کاربرانی که سودآور نیستند، پایان

به مدلی شود که در سودآوری و مشارکت کاربر نهایی، نقش دارند.

آمیخته ترکیب اثربخش در قالب مدل‌های مختلف ارتباطات یکپارچه بازاریابی، مجموعه اقداماتی است که سازمان در راستای برقراری ارتباط با بخش‌های موردنظر خود در بازار هدف و تحت تأثیر قرار دادن آن‌ها به منظور جایگاه‌یابی هر چه بهتر محصولات و خدمات انجام می‌دهد و از این طریق، نقش بسیار مهمی در پیشبرد سیاست‌ها و استراتژی‌های بازاریابی شرکت، نظیر ارتباط با مشتریان، معرفی نرم‌افزارهای جدید، اصلاح و تغییر ذهنیت کاربر نهایی و مخاطبان نسبت به شرکت و نام تجاری آن، ایفا می‌کند. از این رو هر کدام از عناصر آمیخته ترکیب علاوه‌بر هماهنگی با یکدیگر و با نیازهای متنوع بازارهای هدف منتخب شرکت باید با سایر مؤلفه‌های برنامه بازاریابی شرکت نیز منطبق و هم‌سو شده باشند. با این حال، برنامه‌ریزی ترکیب عناصر ترکیب، هنگامی پیچیده می‌شود که یک ابزار، وظیفه ارتقا و پیشبرد ابزاری دیگر را بر عهده داشته باشد. برای مثال ترکیب غیرشخصی، معرفی ابزارهای ارتقای فروش را بر عهده داشته باشد (سرمد سعیدی و همکاران، ۱۳۹۴).

با توجه به مطالب بیان شده هدف اصلی این مطالعه، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر سودآوری اقتصادی کاربر نهایی با رویکرد ترکیب محوری با به کارگیری روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی در صنعت نرم‌افزار ایران است.

۲- پیشینه تحقیق

الف) پژوهش‌های خارجی

گارووس^۱ و همکاران (۲۰۱۷) پژوهشی در خصوص تأثیر به کارگیری رسانه چندکاره بر اثربخشی پیام تبلیغاتی در دانشگاه وین انجام دادند. تحول سریع اطلاعات و تکنولوژی‌های تلفن همراه، مصرف کنندگان را قادر می‌سازد از هر زمان و هر کجا که می‌خواهد استفاده

کاربر نهایی، از افرادی است که شناخت زیادی نسبت به سیستم‌های نرم‌افزاری که با آن در ارتباط است پیدا می‌کند، پس می‌توان از آن برای بهبود سیستم نرم‌افزاری و رفع بسیاری از مشکلات نرم‌افزار از او بهره گرفت و به عبارتی، نقشی مؤثر در وضعیت نرم‌افزار و سودآوری آن خواهد داشت. امروزه، گسترش بازار و جذب کاربران جدید و حتی حفظ کاربران موجود، نگرانی بسیاری از شرکت‌ها می‌باشد. یکی از روش‌هایی که شرکت‌ها بدین‌منظور به کار می‌برند، استفاده از رویکرد ترکیب‌مداری است. ترکیب، شامل برقراری ارتباط مستقیم یا غیرمستقیم با افراد، گروه‌ها یا سازمان‌ها به منظور اطلاع‌رسانی و ترغیب آن‌ها به خرید محصولات و خدمات شرکت است. ابزارهای اصلی آمیخته ترکیب، شامل پیشبرد فروش، تبلیغات، فروش شخصی و بازاریابی مستقیم است (حسینی و همکاران، ۱۳۹۲).

ترکیب، تأثیر به سازی در بالا بردن آگاهی مصرف‌کننده و کاربر نهایی دارد و بر افکار، احساسات، گرایش‌ها و تصمیم‌گیری آن‌ها تأثیر می‌گذارد. یکی از مشکلاتی که بر سر راه مسئولین ترکیب یک شرکت قرار دارد، چگونگی ارائه رابطه‌ای مشخص بین اثربخش بودن ترکیب و بالا بردن سود فروش می‌باشد؛ زیرا انتظاری که از یک مدیر ترکیب وجود دارد این است که با استفاده از ترکیب، سود شرکت را افزایش دهد و بتواند نقش ترکیب را برای مدیریت شرکت مشخص کند (Molinari & Turino, 2018). با وجود اهمیت بالای ترکیب بر افزایش فروش و میزان سودآوری، ارزیابی تأثیر آن، به سادگی صورت نمی‌گیرد. علت آن است که ترکیب، فرایند پیچیده‌ای است و عملکرد ترکیب، کاملاً وابسته به واکنش مصرف‌کننده و کاربر نهایی می‌باشد.

با توجه به مطالب بیان شده، هدف این تحقیق، بررسی متغیرها و مؤلفه‌هایی است که در ترکیب می‌تواند به ترغیب کاربر نهایی بپردازند و راههای مؤثرتری را برای ارتباط بین ترکیب و کاربر نهایی بیابند و در نهایت منجر

پیرسلامی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر ترفع از طریق اعتماد به کالا و تعامل با محصول بر تمایل به خرید محصولات پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که میزان اعتماد به کالا بر تمایل به خرید، تأثیر مثبت و معناداری دارد. این یافته بیانگر این است که هدف تبلیغ منحصرًا در دست گرفتن بازار نیست بلکه هدف آن است که در مردم و خریداران، اعتماد برای توسعه کارهای آینده به وجود آورد. نتایج تحقیق بیانگر آن است که استفاده از نیروی انسانی کارآمد و خلاق، خلاقیت و نوآوری در تبلیغات برنده و مکان تبلیغات، تأثیر قابل توجهی بر تمایل به خرید محصولات لنبوخواهد داشت.

اکبری و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی تأثیر هزینه‌های ترفع در سودآوری با میانجی‌گری ارزش برنده در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان داد که ارزش برنده، نقش میانجی در ارتباط بین هزینه ترفع و سودآوری بر عهده دارد. خدامی‌پور و قاسم‌پور (۱۳۹۵) به بررسی سودآوری مشتری با تحلیل مؤلفه‌های رضایتمندی و وفاداری پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که رضایتمندی مشتریان، تأثیر چشم‌گیری در میزان سودآوری خواهد داشت. همچنین وفاداری مشتریان، عامل تأثیرگذار دیگری است که به‌واسطه کیفیت‌گرایی و سنجش مستمر میزان رضایت مشتریان به آن دست یافت. آن‌ها در نهایت، این‌گونه نتیجه گرفتند که برای سنجش سودآوری مشتری لازم است مؤلفه‌های وفاداری و رضایتمندی، به صورت سیستماتیک و اصولی ارزیابی شود.

مصلحی و علامه حایری (۱۳۹۵) در دومین همایش بین‌المللی نوآوری، توسعه و کسب‌وکار در تهران به بررسی تأثیر ترفع بر کیفیت درک شده و قصد خرید مجدد پرداختند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که ترفع، بر کیفیت درک شده و قصد خرید مجدد، تأثیر معناداری دارد.

کنند. این تحولات به شکل جدیدی از رفتار مخاطبان هدف به نام رسانه چندکاره منجر شده است.

مک آلیستر^۱ و همکاران (۲۰۱۵) پژوهشی را با عنوان «بررسی میزان اثربخشی ترفع و نقش میانجی‌گری استراتژی شرکت در آن» انجام دادند. نتایج نشان داد که تبلیغات باعث افزایش ارزش شرکت با بهبود آگاهی برنده و ایجاد تمایز می‌شود.

آسف^۲ و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر مخارج ترفع بر عملکرد فروش بنگاه‌های فعال در صنعت هتلداری» نشان دادند که مخارج تبلیغات، تأثیر مثبتی بر عملکرد فروش هتل‌های موردنرسی دارد. همچنین میزان تأثیرگذاری مخارج تبلیغات بر عملکرد فروش، تابع مستقیمی از اندازه هتل است.

مولیناری و تورینو^۳ (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر ترفع بر میزان فروش و مصرف انبوه با استفاده از یک الگوی تعادل عمومی پویا» اثبات کردند که در بلندمدت ترفع موجب افزایش تقاضای کل و مصرف انبوه می‌گردد و موجب تسريع فعالیت‌های اقتصادی می‌شود. در عین حال، بسته به درجه رقابت‌پذیری تبلیغات در سطح بنگاه‌ها، تبلیغات موجب بروز نوسان در مصرف و سرمایه‌گذاری می‌شود.

ب) پژوهش‌های داخلی

عباسی و شولی (۱۳۹۸) به بررسی تأثیر جهت‌گیری‌های راهبردی و نوآوری بر سودآوری از طریق رضایت مشتری و انطباق با بازار پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که مشتری‌گرایی، رقیب‌گرایی، تکنولوژی‌گرایی و درون‌گرایی بر نوآوری، تأثیر مثبتی دارد. همچنین نوآوری بر رضایت مشتری و سازگاری مشتری، تأثیر مثبتی دارد. در نهایت، رضایت مشتری و سازگاری بازار، بر سودآوری، تأثیر مثبت دارد.

1- McAlister

2- Assaf

3- Molinari & Turino

برخی دیگر به جنبه‌های همچون ارزش دوره عمر کاربر یا متعادل کردن کسب سود و نگهداری منابع بهمنظور به حداقل رساندن سودآوری کاربر پرداخته‌اند. لیکن مطالعه ارتباط بین سودآوری کاربر و عوامل گوناگون پیش‌بینی‌کننده آن مانند حفظ و نگهداری کاربر، وفاداری کاربر و رضایت کاربر جای کار زیادی دارد (Helgesen, 2006).

مدیریت سودآوری کاربر یک فرایند مستمر برای دنبال کردن و توسعه دادن مسیری جهت به دست آوردن ارزش از کاربر نهایی است که مشابه فرایند ایجاد ارزش برای مشتریان می‌باشد. انتخاب‌های استراتژیک در میان محرك‌های بازاریابی و ترفیعات ممکن برای پاسخ به تغییرات اقتصادی و اجتماعی بازار، یکی از وظایف سخت و حیاتی شرکت‌ها می‌باشد. کاهش قیمت ممکن است به صورت موقت مشتریان را جذب کند اما در مدیریت سودآوری کاربر ممکن است با شکست مواجه شود؛ زیرا اگر محصولات سازمان بهبود و توسعه نیابند و متمازیز نباشند، نمی‌توانند مشتریان سودآور را در بلندمدت حفظ نمایند. شرکت‌ها باید با رویکرد ایجاد ارزش برای کاربر به دنبال افزایش سودآوری خود باشند (Wang et al., 2011).

سودآوری کاربر و ارزش ارتباط را می‌توان در دو سطح بررسی کرد. ارزش‌های مستقیم تأثیر مستقیم و آنی در سودآوری کاربر دارند؛ زیرا آن‌ها فرایندهای عملیاتی کاربر را تحت تأثیر قرار می‌دهند. بنابراین به آن‌ها ابعاد عملیاتی نیز گفته می‌شود. مواردی مانند پرداخت مشتری که بخش مالی ارتباط با مشتری را شامل می‌شود و قیمت خرید، هزینه کلی مالکیت و همچنین روش‌های پرداخت مختلف در این دسته قرار می‌گیرند. ارزش‌های غیرمستقیم بر سودآوری شرکت در بلندمدت تأثیر غیرمستقیم دارند و به صورت مستقیم و آنی کسب و کار شرکت را تحت تأثیر قرار نمی‌دهند؛ از این رو این ابعاد را ابعاد متغیر می‌نامیم. مشتریان اطلاعات ارزشمندی را برای شرکت فراهم می‌آورند که به شرکت کمک می‌کند حسگری بازار خود را تقویت

با بررسی پیشینه پژوهش‌های انجام شده و همچنین با مطالعه ادبیات نظری می‌توان اظهار کرد که در زمینه عوامل مؤثر بر سودآوری کاربر نهایی با رویکرد تربيع محوری در صنعت نرم‌افزار ایران، هنوز عواملی وجود دارند که شناسایی نشده‌اند؛ گرچه برخی از محققان، عوامل و متغیرهایی را شناسایی کرده‌اند اما هیچ‌کدام طی یک پژوهش جامع به شناسایی روابط بین عوامل، تعیین شدت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری، میزان اهمیت و سطح‌بندی آن‌ها نپرداخته است و هیچ‌یک از پژوهش‌ها به صورت انحصاری بر محصولات نرم‌افزاری و کاربر نهایی مرکز نبوده‌اند؛ بنابراین هنوز شکافی در این زمینه وجود دارد و این پژوهش با شناسایی و تحلیل روابط بین عوامل سودآوری، درصد است که این شکاف موجود را کاهش دهد.

۳- مبانی نظری

سودآوری کاربر نهایی

محیط کسب و کار از محصول محوری به مشتری محوری تغییر کرده است؛ از این رو در رفتار مصرف‌کننده اهمیت بیشتری یافته و یکی از معضلات بزرگ سازمان‌های مشتری محور، شناخت کاربران، ایجاد تمایز میان گروه‌های مختلف کاربران و رتبه‌بندی آن‌ها شده است (دیواندری و همکاران، ۱۳۹۵). برای یک سازمان، لزوماً همه مشتریان جذابیت مالی ندارند و سودآور محسوب نمی‌شوند بلکه اگر مشتریانی، وقت، انرژی و منابع سازمان را مصرف کند اما کسب و کار آن را رونق نبخشند، مشتریانی خطرآفرین محسوب می‌شوند؛ لذا حیاتی است که سودآوری مشتریان و کاربران، تعیین گردد و منابعی مطابق با ارزش دوره حیات کاربر به آنان اختصاص یابد. در طول دو دهه اخیر، توجه فزاینده‌ای به حوزه حسابداری مدیریت با رویکرد بازارگرا شده است اما به‌هر حال پژوهش‌های کمی در این حوزه انجام شده است. برخی از پژوهش‌ها بر مشکلاتی که به منظور تعیین اعداد قابل‌اتکا برای حساب کاربران، مرکز شده‌اند.

برای اطلاع‌رسانی و ارتقای جایگاه محصول نزد مشتری است (ودیعی نوقابی و همکاران، ۱۳۹۴).

۴- روش تحقیق

تحقیق حاضر از آن جایی که به منظور شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر سودآوری اقتصادی کاربر نهایی با رویکرد ترفیع محوری در صنعت نرم‌افزار ایران با به کارگیری ترکیب روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی تعریف شده است، لذا این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی، از نظر جمع‌آوری داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی اکتشافی است، از نظر طرح ترکیبی، طرح متوالی اکتشاف‌پذیر می‌باشد. به لحاظ روش‌شناسی این پژوهش در دو بخش کیفی و کمی انجام شده است. در بخش کیفی از ابزار مصاحبه عمیق با خبرگان استفاده شده است که برای کسب عوامل و زیرعوامل تحقیق می‌باشد و در بخش کمی نیز از ابزار پرسش‌نامه محقق‌ساخته که بر اساس عوامل و زیرعوامل به دست‌آمده از مرحله کیفی بوده، استفاده شده است. اعتبار درونی پرسش‌نامه‌ها با روش روایی محتوایی بررسی شد. پایابی پرسش‌نامه دلفی فازی نیز از طریق حد آستانه، کنترل و بررسی شد که در آن اختلاف نظر خبرگان در دو مرحله از پاسخ‌گویی کمتر از ۰/۲٪ انتخاب شد و پایابی پرسش‌نامه سنجش شدت تأثیرات برای حل دیمتل، تحلیل شبکه از طریق کنترل سازگاری درونی بر اساس اصل بولین کنترل شده است. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های دلفی فازی برای انتخاب متغیرها، دیمتل فازی برای تعیین شدت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری، تحلیل شبکه فازی برای تعیین وزن و اهمیت متغیرها استفاده شده است.

جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه افرادی است که در صنعت نرم‌افزار اعم از تحلیل و برنامه‌نویسی، نصب و راهاندازی، کاربران حرفه‌ای، مدیریت و بازاریابی در حوزه نرم‌افزار فعالیت دارند، می‌باشد. در این تحقیق، تعداد جامعه آماری ۲۰۰ نفر می‌باشد که با استفاده از

کند. ارتباط با کاربران همچنین زمینه به دست‌آوردن اطلاعاتی در رابطه با رقبا را فراهم می‌سازد و در برخی از موارد حتی ممکن است باعث ایجاد همکاری بین رقبا برای پیشبرد اهداف مشترک شود. موارد فوق از جمله مواردی است که به صورت غیرمستقیم می‌تواند موجب افزایش سودآوری شرکت شود (Ritter & Walter, 2012).

ترفیع

امروزه تأثیر ترفیع، در بقا و رشد سازمان‌ها در محیط متناظم و رقابتی دنیای کنونی غیرقابل انکار است. ترفیع به عنوان عنصری از آمیخته بازاریابی، نقش محوری در حفظ و بقای شرکت‌ها، با شناساندن و معرفی محصولات و خدمات ایفا می‌کند. ترفیع در بازاریابی به طور معمول با هدف جذب مشتریان تازه، افزایش فروش، اطلاع‌رسانی یا افزایش نفوذ در بازار انجام می‌شود. ترفیع‌های فروش یکی از ابزارهای ارتباطی در فعالیت با این حال، انواع مختلف از ابزارهای ترفیعی ممکن است بر فروش و سودآوری تأثیرات متفاوتی داشته باشند (سعیدا اردکانی و جهانبازی، ۱۳۹۴).

و سعیت اعمال ترفیعی یک شرکت معمولاً متناسب با بودجه تبلیغاتی آن است. برای روشن و واضح بودن انتظارات نهایی هر یک از عملیات ترفیع در بازاریابی باید مسیر و هدف از آن عملیات را به خوبی مشخص کرد. سیستم‌های ترفیع از مکانیزم‌های بسیار مهم مدیریت بازاریابی و فروش هستند که بر تمامی جوانب سازمانی تأثیر دارند. سیستم‌های ترفیع، تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر فرایند بازاریابی، مشتری‌گرایی عملکرد فعلی کارکنان فروش و فاکتورهای اصلی سودآوری سازمان مانند نرخ برگشت سرمایه و سطح فروش سازمان می‌گذارند. برنامه ترفیع ترکیب ویژه‌ای از تبلیغ، فروش شخصی، پیشبرد فروش، روابط عمومی و بازاریابی مستقیم است که شرکت بدان وسیله با افزایش تبلیغات به اهداف خود نائل می‌شود. این آمیخته وسیله و ابزار ارتباط با مشتری

به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

فرمول کوکران، تعداد ۱۳۲ نفر ارزیابی شده‌اند و این افراد به صورت کاملاً تصادفی از میان جامعه آماری

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری

متغیر جمعیت‌شناختی	گروه	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۷۲	۵۴
	زن	۶۰	۴۶
سابقه کار	۱ تا ۵ سال	۱۰	۷/۵
	۶ تا ۱۰ سال	۵۰	۳۷/۹
	۱۱ تا ۱۵ سال	۴۰	۳۰/۳
	بالاتر از ۱۵ سال	۳۲	۲۴/۳
میزان تحصیلات	کارشناسی	۶۰	۴۵/۴
	کارشناسی ارشد	۵۰	۳۷/۹
	دکترا	۲۲	۱۶/۷
کل		۱۳۲	۱۰۰

به دلیل این‌که تعداد عوامل شناسایی شده زیاد می‌باشد و به منظور شناسایی عوامل مؤثرتر و کاهش ورودی‌ها و همچنین تعیین اهمیت ورودی‌ها نسبت به هم، محدودیت وزنی در عوامل موردنظر اعمال خواهد شد. برای انجام این کار پرسش‌نامه‌ای با ۲۹ سؤال (که هر سؤال بیانگر یک عامل می‌باشد) طراحی گردید و ۲۰ پرسش‌نامه که به تعداد پاسخ‌دهندگان ارشد می‌باشد، در اختیار آن‌ها قرار گرفت که تمام پرسش‌نامه‌ها جامع و کامل به دست آمد. این پرسش‌نامه‌ها به صورت کیفی و براساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت از فوق العاده مهم تا بی‌اهمیت در نظر گرفته شده است. حال بعد از پخش و جمع‌آوری پرسش‌نامه، برای تعیین مهم‌ترین عوامل از روش دلفی فازی استفاده می‌شود که گام‌های آن در ادامه آمده است.

در نظرسنجی مرحله نخست عواملی که با کمک مطالعه اسناد و مقالات و پیشینه‌های تحقیق و تحقیقات میدانی و مصاحبه با خبرگان توسط محقق صورت گرفت، همراه با شرح عوامل به اعضای گروه خبره ارسال گردیده و میزان موافقت آن‌ها با هر کدام از عوامل اخذ شده و

۵- یافته‌های تحقیق

برای شناسایی عوامل مؤثر بر سودآوری اقتصادی کاربر نهایی با رویکرد ترفع محوری در صنعت نرم‌افزار ایران، با توجه به نبود اطلاعات کافی در این زمینه پس از مطالعه ادبیات و پیشینه پژوهش‌های مرتبط و مصاحبه نیمه عمیق با خبرگان فعال در صنعت نرم‌افزار، به کمک تحلیل محتوا و کدگذاری داده‌های به دست آمده، عوامل و متغیرهای مؤثر بر سودآوری شناسایی شد که پس از غربالگری فازی عوامل باقیمانده اصلی که در ادامه ارائه می‌گردد، به منظور شناسایی اثرگذاری و اثربداری مورداستفاده قرار خواهند گرفت. از این رو خبرگان باید دانش و تجربه کافی در زمینه موضوع موردنظر را داشته باشند. خبرگان باید در موضوع موردنظر بی‌طرف باشند و اطلاعات خود را در اختیار محقق قرار دهند و اطلاعات کسب شده از آن‌ها، منعکس‌کننده درک و دانش آن‌ها در رابطه با موضوع پژوهش باشد. بدین منظور ابتدا با ۱۰ نفر از خبرگان مصاحبه آغاز شد و سپس مصاحبه ادامه یافت و در مصاحبه بیستم به اشباع نظری دست یافتیم.

موافق خبرگان با هر کدام از عوامل پژوهش می‌باشد.
نتایج این محاسبات در جدول ۲ آمده است.

نظرات پیشنهادی و اصلاحی آن‌ها تقسیم‌بندی شده است. میانگین قطعی به دست آمده نشان‌دهنده شدت

جدول ۲- نتایج دور اول نظرسنجی

میانگین غیرفازی	min	mod	max	ارزش زبانی	عوامل
				ارزش عددی	
				زیر معیارها - ارزش فازی	
۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	منافع استفاده از محصول	ارزش اقتصادی محصول
۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	هزینه تغییر و توسعه	
۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	هزینه خرید محصول	
۷/۵۲	۵/۶۰	۷/۶۰	۹/۱۰	دوات محصول	ارزش عملکردی محصول
۶/۲۰	۴/۲۰	۶/۲۰	۸/۲۰	توسعه‌پذیری	
۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	کارایی فنی محصول	
۸/۶۵	۶/۸۰	۸/۸۰	۹/۹۰	جامع بودن	ارزش اجتماعی محصول
۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	کاربری آسان	
۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	قابلیت اطمینان	
۷/۹۲	۶/۰۰	۸/۰۰	۹/۵۰	تصویر اجتماعی برنده	
۷/۵۵	۵/۶۰	۷/۶۰	۹/۳۰	شهرت برنده	
۷/۳۷	۵/۴۰	۷/۴۰	۹/۲۰	میزان اعتماد برنده	
۸/۰۱	۶/۱۰	۸/۱۰	۹/۵۵	درک متقابل	ارزش احساسی محصول
۸/۴۷	۶/۶۰	۸/۶۰	۹/۸۰	روابط میان فردی	
۷/۱۳	۵/۲۰	۷/۲۰	۸/۸۰	پیشتابی محصول	
۷/۵۳	۵/۶۰	۷/۶۰	۹/۲۰	سرگرم‌کنندگی	
۷/۵۳	۵/۶۰	۷/۶۰	۹/۲۰	جذاب بودن	
۸/۲۸	۶/۴۰	۸/۴۰	۹/۷۰	توجه شخصی	
۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	رضایت از خدمات	رضایتمندی کاربر
۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	رضایت از محصول	
۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	رضایت از هزینه‌ها	
۷/۹۲	۶/۰۰	۸/۰۰	۹/۵۰	وفاداری رفتاری	وفاداری
۸/۶۵	۶/۸۰	۸/۸۰	۹/۹۰	وفاداری نگرشی	
۸/۶۵	۶/۸۰	۸/۸۰	۹/۹۰	وفاداری عاطفی	
۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	فروش شخصی	عوامل ارتقای فروش
۸/۶۵	۶/۸۰	۸/۸۰	۹/۹۰	بازاریابی مستقیم	
۸/۲۸	۶/۴۰	۸/۴۰	۹/۷۰	تبليغات	
۸/۶۵	۶/۸۰	۸/۸۰	۹/۹۰	تشویقات	
۵/۰۰	۳/۰۰	۸/۰۰	۷/۰۰	روابط عمومی	

گردید. در مرحله دوم اعضای گروه خبره با توجه به نظرات سایر اعضای گروه مجدداً به سؤالات ارائه شده پاسخ دادند که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

در نظرسنجی مرحله دوم، پرسش‌نامه دوم تهیه شد و همراه با نظر قبلی هر فرد و میزان اختلاف آن‌ها با دیدگاه سایر خبرگان، مجدداً به اعضای گروه خبره ارسال

جدول ۳- نتایج دور دوم نظرسنجی

اختلف پرسشنامه اول و دوم	میانگین غیرفازی	min	mod	max	ارزش زبانی	عوامل
					ارزش عددی	
					معیارها - ارزش فازی	
۰/۰۰	۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	منافع محصول	ارزش اقتصادی محصول
	۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	هزینه تغییر و توسعه	
	۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	هزینه خرید محصول	
۰/۱۸	۷/۳۳	۵/۴۰	۷/۴۰	۹/۰۰	دوات محصول	ارزش عملکردی محصول
۰/۱۰	۶/۳۰	۴/۳۰	۶/۳۰	۸/۳۰	توسعه پذیری	
۰/۰۰	۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	کارایی فنی محصول	
۰/۰۰	۸/۷۴	۶/۹۰	۸/۹۰	۹/۹۵	جامع بودن	
۰/۰۰	۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	کاربری آسان	
۰/۰۰	۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	قابلیت اطمینان	
۰/۰۹	۸/۰۱	۶/۱۰	۸/۱۰	۹/۵۵	تصویر اجتماعی برنده	ارزش اجتماعی محصول
۰/۳۷	۷/۹۲	۶/۰۰	۸/۰۰	۹/۵۰	شهرت برنده	
۰/۴۶	۷/۸۳	۵/۹۰	۷/۹۰	۹/۴۵	میزان اعتماد برنده	
۰/۱۸	۸/۱۹	۶/۳۰	۸/۳۰	۹/۶۵	درک متقابل	ارزش احساسی محصول
۰/۱۸	۸/۶۵	۶/۸۰	۸/۸۰	۹/۹۰	روابط میان فردی	
۰/۱۸	۶/۹۵	۵/۰۰	۷/۰۰	۸/۷۰	پیشتابزی محصول	
۰/۱۵	۷/۳۸	۵/۵۵	۷/۴۵	۸/۹۵	سرگرم‌کنندگی	
۰/۰۹	۷/۴۴	۵/۵۰	۷/۵۰	۹/۱۵	جذاب بودن	
۰/۱۸	۸/۴۷	۶/۶۰	۸/۶۰	۹/۸۰	توجه شخصی	
۰/۰۰	۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	رضایت از پشتیبانی	رضایتمندی کاربر
۰/۰۰	۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	رضایت از محصول	
۰/۰۰	۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	رضایت از هزینه‌ها	
۰/۲۷	۸/۱۹	۶/۳۰	۸/۳۰	۹/۶۵	وفداری رفتاری	وفداری
۰/۰۹	۸/۷۴	۶/۹۰	۸/۹۰	۹/۹۵	وفداری نگرشی	
۰/۱۸	۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	وفداری عاطفی	
۰/۰۰	۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	فروش شخصی	عوامل ارتقای فروش
۰/۱۸	۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	بازاریابی مستقیم	
۰/۱۸	۸/۴۷	۶/۶۰	۸/۶۰	۹/۸۰	تبلیغات	
۰/۱۸	۸/۸۳	۷/۰۰	۹/۰۰	۱۰/۰۰	تشویقات	
۰/۱۰	۴/۹۰	۲/۹۰	۴/۹۰	۶/۹۰	روابط عمومی	

فرایند نظرسنجی متوقف می‌شود. همان‌گونه که جدول ۳ نشان می‌دهد برخی از مؤلفه‌ها اعضای گروه خبره به وحدت نظر رسیده‌اند و میزان اختلاف‌نظر در مراحل اول

با توجه به دیدگاه‌های ارائه شده در مرحله اول و مقایسه آن با نتایج این مرحله، درصورتی که اختلاف بین دو مرحله کمتر از حد آستانه ۰/۲ باشد در این صورت

در نظرسنجی مرحله سوم ضمن اعمال تغییرات لازم در مؤلفه‌ها مدل، پرسشنامه سوم تهیه شد و همراه با نظر قبلي هر فرد و میزان اختلاف آنها با میانگین دیدگاه سایر خبرگان، مجدداً به خبرگان ارسال گردید که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

و دوم، کمتر از حد آستانه ۰/۲ می‌باشد؛ لذا نظرسنجی در خصوص عوامل فوق، متوقف گردید. از بین عوامل اشاره شده عواملی که میانگین غیرفازی شده نظرات خبرگان کمتر از ۸ باشد از بین عوامل نهایی تحقیق حذف گردید. در این مرحله، ۲۶ مورد از عوامل متوقف شد و نظرسنجی در مورد ۳ عامل باقیمانده باید صورت بگیرد که در مرحله سوم انجام می‌شود.

جدول ۴- نتایج دور سوم نظرسنجی

اختلاف پرسشنامه دوم و سوم	میانگین غیرفازی	min	mod	max	ارزش زبانی	عامل
					ارزش عددی	
					معیارها - ارزش فازی	
۰/۱۸	۸/۱۰	۶/۲۰	۸/۲۰	۹/۶۰	شهرت برند	ارزش اجتماعی محصول
۰/۱۸	۸/۰۱	۶/۱۰	۸/۱۰	۹/۵۵	میزان اعتماد برند	
۰/۱۸	۸/۳۸	۶/۵۰	۸/۵۰	۹/۷۵	وفادری رفتاری	

متوقف می‌شود. بنابراین طی سه مرحله نظرسنجی از ۲۹ عامل، ۶ عامل از عوامل نهایی تحقیق حذف گردیده و مدل نهایی دارای ۲۳ عامل گردید که در جدول ۵ آمده است.

همان طور که جدول ۴ نشان می‌دهد میزان اختلاف نظر خبرگان در مراحل دوم و سوم کمتر از حد آستانه ۰/۲ می‌باشد و لذا نظرسنجی در این مرحله

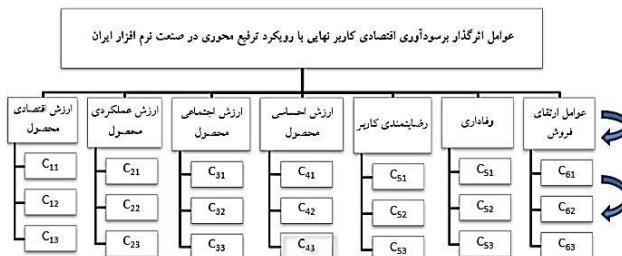
جدول ۵- کدگذاری عوامل اثرگذار بر سودآوری اقتصادی کاربر نهایی با رویکرد ترجیح محوری در صنعت نرمافزار ایران

کد اختصاری	زیرمعیارها	معیارهای اصلی
C11	منافع استفاده از محصول	C1
C12	هزینه خرید محصول	
C13	هزینه تغییر و توسعه	
C21	کارایی فنی محصول	C2
C22	قابلیت اطمینان	
C23	کاربری آسان	
C24	جامع بودن	
C31	تصویر اجتماعی برند	C3
C32	میزان اعتماد برند	
C33	شهرت برند	
C41	توجه شخصی	C4
C42	درک متقابل	
C43	روابط میان‌فردى	
C51	رضایت از کیفیت محصول	C5
C52	رضایت از میزان هزینه‌ها	
C53	رضایت از خدمات پشتیبانی شرکت	
C61	وفادری رفتاری	C6
C62	وفادری نگرشی	
C63	وفادری عاطفى	
C71	تبیغات	C7
C72	تشویقات	
C73	بازاریابی مستقیم	
C74	فروش شخصی	

از مصاحبه خبرگان و استادان دانشگاهی تهیه و روایی
محتوای آن تأیید شد.

مدل پژوهش با ساختار شبکه‌ای

شکل ۱، نشان‌دهنده مدل پژوهش با ساختار شبکه‌ای است که براساس ادبیات تحقیق و نتایج حاصل



شکل ۱- مدل پژوهش با ساختار شبکه‌ای

همان‌طور که قبلاً نیز به آن اشاره شد گام‌های بررسی روابط درونی بین عوامل با استفاده از روش F.DEMATEL به صورت زیر می‌باشد:
خبرگان میزان تأثیر یک عامل بر عامل دیگر و سنجش شدت تأثیر عوامل بر یکدیگر را براساس متغیرهای کلامی جدول ۶ مشخص می‌کنند.

از آن جایی که برای حل مدل به روش ANP فازی نیاز به تعیین روابط بین عوامل وجود دارد، در این تحقیق همان‌طور که قبلاً به آن اشاره شد از روش دیمتل فازی برای شناسایی روابط و چگونگی اثرگذاری عوامل استفاده شده است.

میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل به کمک روش دیمتل فازی

جدول ۶- گزینه‌های کلامی و اعداد فازی برای سنجش شدت اثرات

گزینه‌های زبانی	اعداد قطعی	اعداد فازی مثلثی
تأثیر خیلی زیاد	۴	(۰/۷۵، ۱، ۱)
تأثیر زیاد	۳	(۰/۵، ۰/۷۵، ۱)
تأثیر کم	۲	(۰/۲۵، ۰/۵، ۰/۷۵)
تأثیر بسیار کم	۱	(۰/۰، ۰/۲۵، ۰/۵)
بدون تأثیر	۰	(۰، ۰/۰، ۰/۲۵)

$$(1) Z = \frac{x^1 + x^2 + x^3 + \dots + x^p}{p}$$

در این رابطه p تعداد خبرگان و X_1 و X_2 و X_p به ترتیب ماتریس مقایسه زوجی خبره ۱، خبره ۲ و خبره p می‌باشد. جدول ۷ ماتریس روابط مستقیم فازی برای عوامل اصلی و جدول ۸ برای زیرعوامل را نشان می‌دهد.

برای بررسی عوامل از نظر خبرگان استفاده شده است که در ادامه، جداول مقایسه زوجی هر خبره قابل مشاهده می‌باشد. در این ماتریس‌ها x_{ij} نظر هر خبره می‌باشد و $x_{ii} = (i = 1, 2, 3, \dots, n)$ برابر صفر می‌باشد (قطر اصلی صفر است).

برای در نظر گرفتن نظر همه خبرگان طبق رابطه

۱ از آن‌ها میانگین حسابی می‌گیریم.

جدول ۷ - ماتریس روابط مستقیم فازی بین عوامل

C1			C2			C3			C4			C5			C6			C7			
L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U	
C1	0	0	0	0.25	0.5	0.75	0.25	0.5	0.75	0	0.25	0.5	0.7	0.95	1	0.65	0.9	1	0	0.25	0.5
C2	0.75	1	1	0	0	0	0.25	0.5	0.75	0.05	0.3	0.55	0.7	0.95	1	0.7	0.95	1	0.7	0.95	1
C3	0	0.1	0.35	0	0.1	0.35	0	0	0	0.25	0.5	0.75	0.5	0.75	1	0.45	0.7	0.95	0.1	0.2	0.45
C4	0	0.05	0.3	0	0.05	0.3	0.1	0.2	0.45	0	0	0	0.45	0.7	0.95	0.45	0.7	0.95	0	0	0.25
C5	0.05	0.2	0.45	0	0.1	0.35	0	0.25	0.5	0	0.25	0.5	0	0	0	0.7	0.95	1	0	0.15	0.4
C6	0.05	0.2	0.45	0	0.05	0.3	0	0	0.25	0.05	0.1	0.35	0	0	0.25	0	0	0	0.1	0.35	0.6
C7	0.45	0.7	0.95	0.25	0.5	0.75	0.5	0.75	1	0.45	0.7	0.95	0.25	0.5	0.75	0.5	0.75	1	0	0	0

جدول ۸ - ماتریس روابط مستقیم فازی بین زیرعوامل

C11			C12			C13			C...	C72			C73			C74			
L	M	U	L	M	U	L	M	U		L	M	U	L	M	U	L	M	U	
C ₁₁	0	0	0	0.54	0.75	0.88	0.5	0.71	0.88	...	0.33	0.54	0.75	0.33	0.54	0.75	0.42	0.63	0.79
C ₁₂	0.33	0.54	0.71	0	0	0	0.5	0.71	0.83	...	0.46	0.67	0.88	0.38	0.58	0.79	0.42	0.63	0.79
C ₁₃	0.29	0.5	0.71	0.38	0.58	0.79	0	0	0	...	0.38	0.58	0.75	0.21	0.42	0.63	0.33	0.54	0.75
C ₂₁	0.17	0.38	0.63	0.21	0.42	0.67	0.29	0.5	0.75	...	0.21	0.42	0.63	0.04	0.21	0.46	0.29	0.46	0.67
C ₂₂	0.25	0.46	0.67	0.25	0.46	0.67	0.21	0.42	0.63	...	0.13	0.33	0.58	0	0.17	0.42	0.21	0.38	0.58
C ₂₃	0.33	0.54	0.71	0.42	0.63	0.79	0.46	0.67	0.88	...	0.42	0.63	0.79	0.17	0.33	0.58	0.17	0.38	0.63
C ₂₄	0.17	0.38	0.58	0.29	0.5	0.71	0.21	0.42	0.67	...	0.08	0.29	0.54	0.04	0.25	0.5	0.38	0.58	0.79
C ₃₁	0.21	0.42	0.67	0.13	0.33	0.58	0.13	0.33	0.58	...	0.13	0.33	0.58	0.08	0.29	0.54	0.21	0.38	0.63
C ₃₂	0.04	0.21	0.46	0.08	0.29	0.54	0.04	0.25	0.5	...	0	0.08	0.33	0	0.04	0.29	0.08	0.25	0.5
C ₃₃	0.21	0.42	0.67	0.25	0.46	0.71	0.29	0.5	0.75	...	0.29	0.5	0.75	0.29	0.46	0.67	0.33	0.54	0.75
C ₄₁	0.25	0.46	0.71	0.25	0.46	0.71	0.29	0.5	0.71	...	0.29	0.46	0.67	0.29	0.46	0.67	0.33	0.5	0.71
C ₄₂	0.21	0.42	0.67	0.21	0.42	0.67	0.29	0.5	0.75	...	0.25	0.46	0.71	0.29	0.46	0.67	0.33	0.54	0.75
C ₄₃	0.21	0.42	0.67	0.21	0.42	0.67	0.29	0.5	0.75	...	0.33	0.54	0.79	0.29	0.46	0.67	0.42	0.63	0.79
C ₅₁	0.17	0.38	0.63	0.21	0.42	0.67	0.25	0.46	0.71	...	0.25	0.42	0.67	0.29	0.46	0.67	0.38	0.54	0.71
C ₅₂	0.08	0.29	0.54	0.04	0.25	0.5	0.08	0.25	0.5	...	0.13	0.33	0.58	0	0.08	0.33	0.25	0.46	0.67
C ₅₃	0.13	0.33	0.58	0.13	0.33	0.58	0.21	0.42	0.67	...	0.08	0.29	0.54	0.13	0.29	0.54	0.38	0.58	0.79
C ₆₁	0.08	0.29	0.54	0.17	0.38	0.63	0.25	0.46	0.71	...	0.04	0.13	0.38	0.04	0.13	0.38	0.25	0.46	0.71
C ₆₂	0.08	0.29	0.54	0.08	0.29	0.54	0.13	0.33	0.58	...	0.21	0.33	0.54	0.17	0.33	0.58	0.21	0.42	0.67
C ₆₃	0.08	0.29	0.54	0.08	0.29	0.54	0.21	0.42	0.67	...	0.17	0.38	0.63	0.29	0.5	0.67	0.25	0.42	0.63
C ₇₁	0	0.21	0.46	0.04	0.25	0.5	0.08	0.29	0.54	...	0.13	0.29	0.54	0.13	0.33	0.58	0.21	0.38	0.63
C ₇₂	0	0.17	0.42	0	0.21	0.46	0.08	0.29	0.54	...	0	0	0	0.17	0.38	0.63	0.21	0.42	0.67
C ₇₃	0	0.13	0.38	0	0.13	0.38	0.04	0.25	0.5	...	0.13	0.29	0.54	0	0	0	0.33	0.54	0.79
C ₇₄	0.08	0.25	0.5	0.13	0.33	0.58	0.17	0.38	0.63	...	0.08	0.25	0.5	0.25	0.46	0.67	0	0	0

سایر محاسبات نیز برای عوامل و زیرعوامل مانند

مشابه حل شده به دست آمد.

سپس از طریق روابط زیر، ماتریس‌های نرمالیزه

فازی به دست می‌آید.

$$\tilde{X} = K \cdot \tilde{A}$$

$$k = \min \left[\frac{1}{\max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n \tilde{A}_{ij}}, \frac{1}{\max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n \tilde{A}_{ij}} \right]$$

$$i, j = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

جدول ۹- ماتریس روابط نرمالیزه بین عوامل اصلی

C1			C2			C3			C4			C5			C6			C7			
	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U
C1	0	0	0	0.042	0.085	0.127	0.042	0.085	0.127	0	0.042	0.085	0.119	0.161	0.169	0.11	0.153	0.169	0	0.042	0.085
C2	0.127	0.169	0.169	0	0	0.042	0.085	0.127	0.008	0.051	0.093	0.119	0.161	0.169	0.119	0.161	0.169	0.119	0.161	0.169	
C3	0	0.017	0.059	0	0.017	0.059	0	0	0	0.042	0.085	0.127	0.085	0.127	0.169	0.076	0.119	0.161	0.017	0.034	0.076
C4	0	0.008	0.051	0	0.008	0.051	0.017	0.034	0.076	0	0	0	0.076	0.119	0.161	0.076	0.119	0.161	0	0	0.042
C5	0.008	0.034	0.076	0	0.017	0.059	0	0.042	0.085	0	0.042	0.085	0	0	0	0.119	0.161	0.169	0	0.025	0.068
C6	0.008	0.034	0.076	0	0.008	0.051	0	0	0.042	0.008	0.017	0.059	0	0	0.042	0	0	0.017	0.059	0.102	
C7	0.076	0.119	0.161	0.042	0.085	0.127	0.085	0.127	0.169	0.076	0.119	0.161	0.042	0.085	0.127	0.169	0	0	0	0	0

جدول ۱۰- ماتریس روابط نرمالیزه بین زیرعوامل

	C11			C12			C13			C...	C73			C74		
	L	M	U	L	M	U	L	M	U		L	M	U	L	M	U
C ₁₁	0	0	0	0.03	0.041	0.048	0.028	0.039	0.048	...	0.018	0.03	0.041	0.023	0.034	0.044
C ₁₂	0.018	0.03	0.039	0	0	0	0.028	0.039	0.046	...	0.021	0.032	0.044	0.023	0.034	0.044
C ₁₃	0.016	0.028	0.039	0.021	0.032	0.044	0	0	0	...	0.011	0.023	0.034	0.018	0.03	0.041
C ₂₁	0.009	0.021	0.034	0.011	0.023	0.037	0.016	0.028	0.041	...	0.002	0.011	0.025	0.016	0.025	0.037
C ₂₂	0.014	0.025	0.037	0.014	0.025	0.037	0.011	0.023	0.034	...	0	0.009	0.023	0.011	0.021	0.032
C ₂₃	0.018	0.03	0.039	0.023	0.034	0.044	0.025	0.037	0.048	...	0.009	0.018	0.032	0.009	0.021	0.034
C ₂₄	0.009	0.021	0.032	0.016	0.028	0.039	0.011	0.023	0.037	...	0.002	0.014	0.028	0.021	0.032	0.044
C ₃₁	0.011	0.023	0.037	0.007	0.018	0.032	0.007	0.018	0.032	...	0.005	0.016	0.03	0.011	0.021	0.034
C ₃₂	0.002	0.011	0.025	0.005	0.016	0.03	0.002	0.014	0.028	...	0	0.002	0.016	0.005	0.014	0.028
C ₃₃	0.011	0.023	0.037	0.014	0.025	0.039	0.016	0.028	0.041	...	0.016	0.025	0.037	0.018	0.03	0.041
C ₄₁	0.014	0.025	0.039	0.014	0.025	0.039	0.016	0.028	0.039	...	0.016	0.025	0.037	0.018	0.028	0.039
C ₄₂	0.011	0.023	0.037	0.011	0.023	0.037	0.016	0.028	0.041	...	0.016	0.025	0.037	0.018	0.03	0.041
C ₄₃	0.011	0.023	0.037	0.011	0.023	0.037	0.016	0.028	0.041	...	0.016	0.025	0.037	0.023	0.034	0.044
C ₅₁	0.009	0.021	0.034	0.011	0.023	0.037	0.014	0.025	0.039	...	0.016	0.025	0.037	0.021	0.03	0.039
C ₅₂	0.005	0.016	0.03	0.002	0.014	0.028	0.005	0.014	0.028	...	0	0.005	0.018	0.014	0.025	0.037
C ₅₃	0.007	0.018	0.032	0.007	0.018	0.032	0.011	0.023	0.037	...	0.007	0.016	0.03	0.021	0.032	0.044
C ₆₁	0.005	0.016	0.03	0.009	0.021	0.034	0.014	0.025	0.039	...	0.002	0.007	0.021	0.014	0.025	0.039
C ₆₂	0.005	0.016	0.03	0.005	0.016	0.03	0.007	0.018	0.032	...	0.009	0.018	0.032	0.011	0.023	0.037
C ₆₃	0.005	0.016	0.03	0.005	0.016	0.03	0.011	0.023	0.037	...	0.016	0.028	0.037	0.014	0.023	0.034
C ₇₁	0	0.011	0.025	0.002	0.014	0.028	0.005	0.016	0.03	...	0.007	0.018	0.032	0.011	0.021	0.034
C ₇₂	0	0.009	0.023	0	0.011	0.025	0.005	0.016	0.03	...	0.009	0.021	0.034	0.011	0.023	0.037
C ₇₃	0	0.007	0.021	0	0.007	0.021	0.002	0.014	0.028	...	0	0	0	0.018	0.03	0.044
C ₇₄	0.005	0.014	0.028	0.007	0.018	0.032	0.009	0.021	0.034	...	0.014	0.025	0.037	0	0	0

در رابطه ۳، I ماتریس یکه است.

جدول ۱۱ ماتریس T فازی برای عوامل اصلی را

نشان می‌دهد.

ماتریس روابط کل (T) فازی با توجه به رابطه ۳

به دست می‌آید.

$$T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (H^1 + H^2 + \dots + H^k) = H_i \times (I - H_i)^{-1}$$

$$T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (H^1 + H^2 + \dots + H^k) = H \times (I - H)^{-1} \quad (3)$$

جدول ۱۱- ماتریس روابط کلی فازی بین عوامل اصلی

	C1			C2			C...			C6			C7		
	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U
C1	0.008	0.046	0.177	0.043	0.104	0.257				0.136	0.247	0.44	0.008	0.085	0.248
C2	0.141	0.224	0.362	0.011	0.047	0.177				0.17	0.302	0.496	0.124	0.208	0.348
C3	0.003	0.042	0.2	9E-04	0.031	0.173				0.093	0.178	0.384	0.019	0.056	0.207
C4	0.002	0.024	0.167	1E-04	0.017	0.145				0.087	0.156	0.342	0.002	0.018	0.156
C5	0.01	0.054	0.195	5E-04	0.029	0.158				0.12	0.199	0.355	0.002	0.047	0.183
C6	0.01	0.047	0.17	0.001	0.019	0.131				0.004	0.028	0.161	0.017	0.067	0.184
C7	0.085	0.162	0.35	0.046	0.112	0.286				0.122	0.244	0.496	0.009	0.049	0.199

جدول ۱۲- ماتریس روابط کلی فازی بین زیرعوامل

	C11			C12			C...	C73			C74		
	L	M	U	L	M	U		L	M	U	L	M	U
C ₁₁	0.006	0.031	0.151	0.036	0.074	0.206	...	0.025	0.059	0.187	0.033	0.075	0.219
C ₁₂	0.024	0.061	0.193	0.007	0.035	0.164	...	0.027	0.062	0.193	0.034	0.076	0.224
C ₁₃	0.021	0.056	0.181	0.027	0.063	0.193	...	0.017	0.05	0.173	0.028	0.067	0.208
C ₂₁	0.014	0.046	0.166	0.017	0.051	0.176	...	0.008	0.036	0.154	0.024	0.059	0.191
C ₂₂	0.017	0.044	0.152	0.017	0.046	0.159	...	0.003	0.028	0.136	0.016	0.046	0.168
C ₂₃	0.024	0.059	0.183	0.03	0.066	0.195	...	0.016	0.047	0.172	0.02	0.06	0.204
C ₂₄	0.012	0.04	0.148	0.019	0.048	0.161		0.005	0.032	0.14	0.025	0.057	0.179
C ₃₁	0.014	0.04	0.149	0.009	0.037	0.151	...	0.007	0.033	0.14	0.015	0.044	0.167
C ₃₂	0.004	0.025	0.122	0.006	0.03	0.131	...	0.002	0.015	0.11	0.007	0.031	0.14
C ₃₃	0.017	0.051	0.18	0.02	0.056	0.19	...	0.022	0.052	0.176	0.028	0.067	0.209
C ₄₁	0.018	0.051	0.177	0.019	0.054	0.185	...	0.021	0.051	0.171	0.027	0.063	0.201
C ₄₂	0.016	0.048	0.171	0.017	0.05	0.179	...	0.021	0.049	0.168	0.026	0.063	0.199
C ₄₃	0.016	0.048	0.174	0.017	0.051	0.182	...	0.021	0.05	0.171	0.031	0.068	0.205
C ₅₁	0.014	0.046	0.168	0.017	0.05	0.178	...	0.021	0.049	0.167	0.029	0.063	0.196
C ₅₂	0.008	0.037	0.149	0.006	0.037	0.154	...	0.004	0.025	0.135	0.02	0.053	0.176
C ₅₃	0.011	0.043	0.165	0.012	0.046	0.172	...	0.012	0.04	0.159	0.028	0.065	0.198
C ₆₁	0.009	0.038	0.153	0.014	0.045	0.164	...	0.007	0.029	0.14	0.021	0.054	0.182
C ₆₂	0.007	0.034	0.139	0.008	0.036	0.146	...	0.012	0.036	0.139	0.016	0.046	0.165
C ₆₃	0.007	0.034	0.142	0.008	0.036	0.149	...	0.019	0.045	0.146	0.018	0.047	0.166
C ₇₁	0.002	0.028	0.133	0.005	0.032	0.141	...	0.009	0.034	0.136	0.015	0.042	0.16
C ₇₂	0.002	0.026	0.133	0.002	0.03	0.142	...	0.011	0.037	0.141	0.015	0.045	0.165
C ₇₃	0.002	0.021	0.121	0.002	0.022	0.127	...	0.002	0.014	0.098	0.021	0.048	0.16
C ₇₄	0.006	0.028	0.129	0.009	0.034	0.139		0.015	0.039	0.135	0.003	0.02	0.12

جدول ۱۳ ماتریس T دیفارزی شده برای عوامل

اصلی و جدول ۱۴ برای زیرعوامل را نشان می‌دهد.

جدول ۱۳- ماتریس روابط کلی دی‌فازی بین عوامل اصلی

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
C1	0.077	0.135	0.154	0.116	0.244	0.274	0.114
C2	0.242	0.078	0.181	0.148	0.279	0.323	0.227
C3	0.081	0.068	0.058	0.138	0.197	0.218	0.094
C4	0.064	0.054	0.085	0.047	0.171	0.195	0.059
C5	0.086	0.063	0.088	0.09	0.067	0.225	0.077
C6	0.076	0.051	0.055	0.066	0.066	0.064	0.09
C7	0.199	0.148	0.209	0.202	0.216	0.287	0.086

جدول ۱۴- ماتریس روابط کلی دی‌فازی بین زیرعوامل

C ₁₁	C ₁₂	C ₁₃	C ₂₁	C ₂₂	C ₂₃	C ₂₄	C ₃₁	C ₃₂	C ₃₃	C ₄₁	C ₄₂	C ₄₃	C ₅₁	C ₅₂	C ₅₃	C ₆₁	C ₆₂	C ₆₃	C ₇₁	C ₇₂	C ₇₃	C ₇₄	
C ₁₁	0.063	0.105	0.109	0.11	0.11	0.114	0.107	0.107	0.101	0.109	0.105	0.105	0.103	0.105	0.099	0.106	0.094	0.111	0.102	0.101	0.096	0.09	0.109
C ₁₂	0.093	0.069	0.11	0.114	0.113	0.119	0.11	0.111	0.104	0.111	0.108	0.108	0.105	0.105	0.103	0.108	0.103	0.112	0.108	0.107	0.104	0.094	0.111
C ₁₃	0.086	0.094	0.068	0.102	0.102	0.11	0.1	0.101	0.093	0.104	0.101	0.101	0.098	0.098	0.097	0.097	0.088	0.104	0.098	0.093	0.093	0.08	0.101
C ₂₁	0.075	0.081	0.09	0.068	0.092	0.108	0.089	0.088	0.078	0.1	0.097	0.097	0.095	0.095	0.088	0.098	0.084	0.097	0.077	0.08	0.08	0.066	0.091
C ₂₂	0.071	0.074	0.076	0.079	0.055	0.093	0.076	0.078	0.066	0.078	0.078	0.076	0.074	0.074	0.073	0.075	0.065	0.076	0.064	0.063	0.068	0.056	0.077
C ₂₃	0.089	0.097	0.105	0.111	0.107	0.078	0.092	0.098	0.09	0.11	0.106	0.106	0.104	0.104	0.095	0.106	0.098	0.107	0.096	0.096	0.097	0.078	0.095
C ₂₄	0.066	0.076	0.076	0.08	0.08	0.078	0.053	0.069	0.069	0.078	0.073	0.073	0.071	0.069	0.084	0.085	0.063	0.068	0.07	0.069	0.065	0.059	0.087
C ₃₁	0.068	0.066	0.07	0.067	0.069	0.075	0.065	0.051	0.067	0.078	0.076	0.075	0.072	0.074	0.063	0.072	0.061	0.08	0.068	0.069	0.066	0.06	0.075
C ₃₂	0.05	0.056	0.057	0.057	0.056	0.063	0.055	0.065	0.04	0.068	0.067	0.066	0.055	0.061	0.052	0.062	0.049	0.05	0.061	0.051	0.047	0.042	0.059
C ₃₃	0.082	0.089	0.096	0.108	0.1	0.11	0.095	0.091	0.097	0.074	0.105	0.103	0.101	0.101	0.093	0.108	0.093	0.105	0.094	0.093	0.09	0.083	0.101
C ₄₁	0.082	0.086	0.092	0.103	0.101	0.104	0.094	0.091	0.089	0.105	0.068	0.097	0.091	0.091	0.092	0.103	0.086	0.103	0.092	0.088	0.086	0.081	0.097
C ₄₂	0.078	0.082	0.091	0.101	0.092	0.099	0.09	0.088	0.087	0.102	0.094	0.066	0.087	0.083	0.091	0.098	0.083	0.098	0.088	0.085	0.084	0.079	0.096
C ₄₃	0.079	0.083	0.092	0.102	0.094	0.101	0.092	0.088	0.084	0.104	0.092	0.095	0.065	0.088	0.088	0.098	0.088	0.1	0.093	0.09	0.09	0.08	0.101
C ₅₁	0.076	0.082	0.088	0.1	0.092	0.099	0.091	0.092	0.082	0.102	0.092	0.088	0.089	0.089	0.096	0.084	0.102	0.088	0.085	0.082	0.079	0.096	
C ₅₂	0.065	0.066	0.07	0.091	0.078	0.095	0.084	0.065	0.064	0.086	0.084	0.084	0.082	0.082	0.054	0.088	0.065	0.085	0.076	0.073	0.07	0.055	0.083
C ₅₃	0.073	0.077	0.086	0.1	0.094	0.104	0.091	0.081	0.078	0.099	0.097	0.096	0.093	0.093	0.092	0.066	0.084	0.09	0.085	0.084	0.074	0.07	0.097
C ₆₁	0.067	0.074	0.083	0.098	0.087	0.098	0.072	0.075	0.068	0.096	0.09	0.09	0.088	0.086	0.075	0.089	0.053	0.072	0.07	0.082	0.063	0.059	0.086
C ₆₂	0.06	0.063	0.069	0.079	0.07	0.087	0.062	0.071	0.059	0.082	0.076	0.076	0.075	0.075	0.064	0.075	0.054	0.052	0.056	0.055	0.066	0.062	0.076
C ₆₃	0.061	0.064	0.074	0.073	0.074	0.086	0.066	0.083	0.083	0.079	0.076	0.076	0.064	0.068	0.067	0.071	0.054	0.063	0.049	0.074	0.068	0.07	0.077
C ₇₁	0.054	0.059	0.065	0.076	0.071	0.08	0.066	0.073	0.068	0.069	0.067	0.067	0.064	0.064	0.062	0.062	0.069	0.068	0.045	0.062	0.06	0.072	
C ₇₂	0.054	0.058	0.066	0.074	0.072	0.077	0.066	0.07	0.064	0.078	0.07	0.07	0.075	0.068	0.066	0.073	0.058	0.074	0.064	0.061	0.046	0.063	0.075
C ₇₃	0.048	0.05	0.059	0.061	0.061	0.073	0.059	0.065	0.054	0.065	0.063	0.064	0.065	0.063	0.052	0.058	0.061	0.055	0.058	0.038	0.076		
C ₇₄	0.054	0.061	0.066	0.069	0.067	0.066	0.071	0.058	0.061	0.061	0.059	0.059	0.058	0.063	0.066	0.058	0.065	0.054	0.057	0.063	0.048		

$$(\tilde{R}_i)_{l \times n} = \left[\sum_{j=1}^n T_{ij} \right]_{l \times n} \quad (5)$$

که \tilde{D} (اثرگذاری) و \tilde{R} (اثرپذیری) به ترتیب ماتریس $n \times 1$ و $1 \times n$ هستند. در مرحله بعدی میزان اهمیت شاخص‌ها ($D_i + \tilde{R}_i$) و رابطه میان عوامل یا میزان اثرگذاری و اثرپذیری خالص با ($\tilde{D}_i - R_i$)

گام بعدی به دست آوردن مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس T است. مجموع سطرها با توجه به رابطه ۴ و ستون‌ها با توجه به رابطه ۵ به دست می‌آیند.

$$(\tilde{D}_i)_{n \times 1} = \left[\sum_{j=1}^n T_{ij} \right]_{n \times 1} \quad (4)$$

مربوطه اثرپذیر (معلوم) است. جدول ۱۵ مقدار مربوطه اثرگذار (علی) و برای عوامل اصلی را نشان می‌دهد.

مشخص می‌گردد. اگر $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i) > 0$ باشد عامل ارزش اقتصادی محصول

مربوطه اثرگذار (علی) و اگر $(\tilde{D}_i - R_i) < 0$ باشد عامل

جدول ۱۵- مقادیر $\tilde{D} - \tilde{R}$, $\tilde{D} + \tilde{R}$, \tilde{R} برای عوامل اصلی

$\tilde{D} - \tilde{R}$	$\tilde{D} + \tilde{R}$	\tilde{R}	\tilde{D}	عوامل
0.287	1.94	0.826	1.113	ارزش اقتصادی محصول
0.881	2.074	0.596	1.477	ارزش عملکردی محصول
0.025	1.686	0.83	0.856	ارزش اجتماعی محصول
-0.132	1.481	0.806	0.675	ارزش احساسی محصول
-0.544	1.935	1.24	0.696	عوامل رضایتمندی کاربر
-1.119	2.054	1.586	0.468	وفادری
0.601	2.092	0.746	1.347	عوامل ارتقای فروش

اقتصادی محصول، ارزش اجتماعی محصول، تأثیرگذار هستند و عوامل ارزش احساسی محصول، عوامل رضایتمندی کاربر و وفاداری، تأثیرپذیر می‌باشند. به طور کلی $\tilde{D} - \tilde{R}$ مثبت، عوامل علی و $\tilde{D} - \tilde{R}$ منفی، عوامل معلوم تأثیرپذیر، محسوب می‌شود.

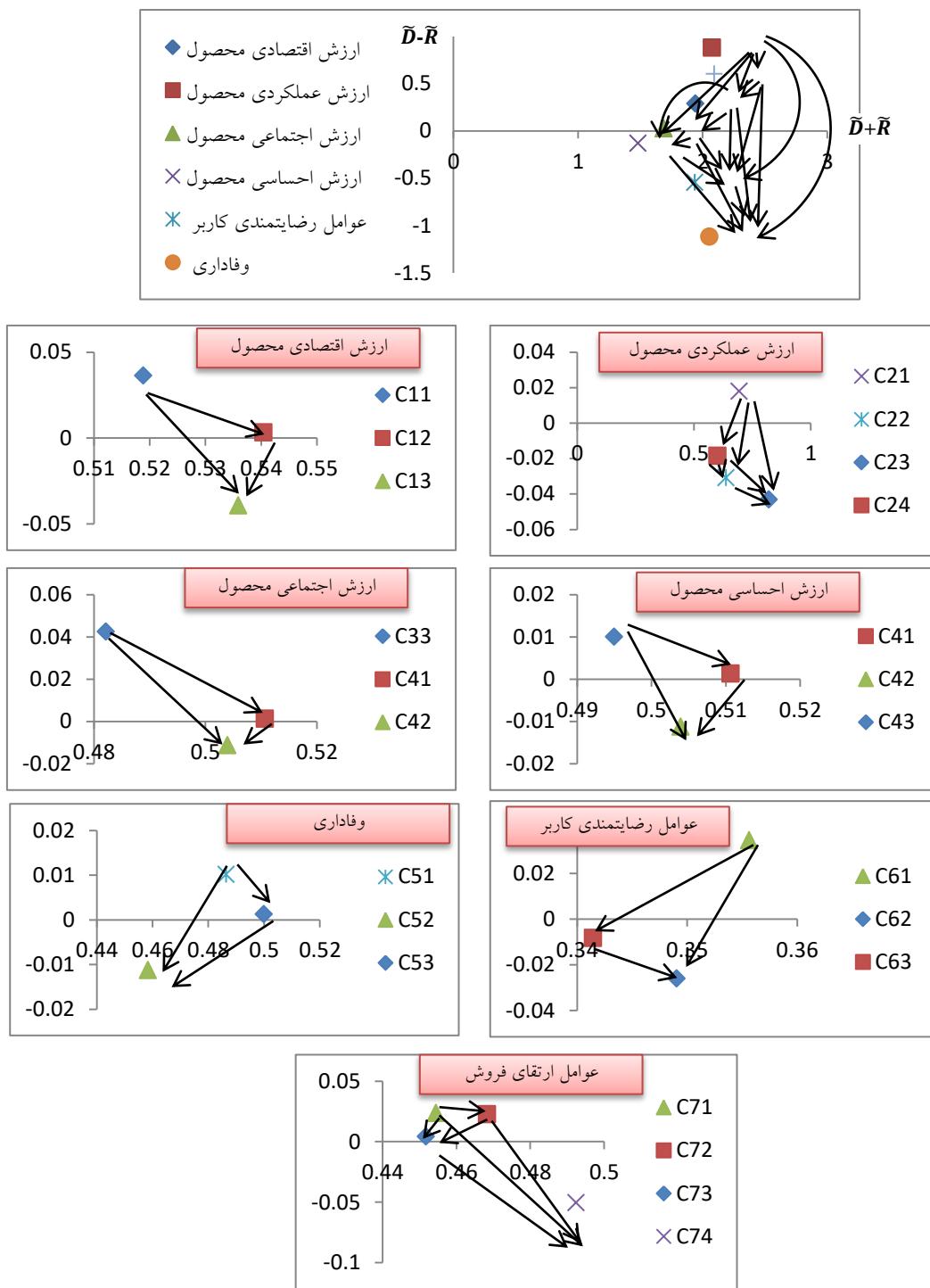
عواملی که طبق جدول ۱۵، $\tilde{D} - \tilde{R}$ مثبت دارند به طور قطع تأثیرگذار بودن این عوامل را نشان می‌دهد و عواملی که $\tilde{D} - \tilde{R}$ منفی دارند نشان‌دهنده تأثیرپذیری قطعی این عوامل از سایر عوامل است. بنابراین، عوامل ارزش عملکردی محصول، عوامل ارتقای فروش، ارزش

جدول ۱۶- مقادیر $\tilde{D} - \tilde{R}$, $\tilde{D} + \tilde{R}$, \tilde{R} برای زیرعوامل

$\tilde{D} - \tilde{R}$	$\tilde{D} + \tilde{R}$	\tilde{R}	\tilde{D}	زیرعوامل
0.0362	0.5188	0.2413	0.2775	مناطق استفاده از محصول
0.0032	0.5404	0.2686	0.2718	هزینه خرید محصول
-0.039	0.5359	0.2877	0.2482	هزینه تغییر و توسعه
0.0178	0.6939	0.3381	0.3558	کارایی فنی محصول
-0.031	0.6373	0.3341	0.3032	قابلیت اطمینان
-0.043	0.8205	0.4318	0.3886	کاربری آسان
-0.019	0.6003	0.3095	0.2909	جامع بودن
-0.012	0.4016	0.2066	0.1951	تصویر اجتماعی برنده
-0.031	0.3766	0.2038	0.1728	میزان اعتماد برنده
0.0425	0.4821	0.2198	0.2623	شهرت برنده
0.0013	0.5107	0.2547	0.256	توجه شخصی
-0.011	0.5039	0.2576	0.2463	درک متقابل
0.01	0.495	0.2425	0.2525	روابط میان فردی
0.0101	0.4863	0.2381	0.2482	رضایت از کیفیت محصول
-0.011	0.4583	0.2348	0.2235	رضایت از میزان هزینه ها
0.0012	0.4998	0.2493	0.2505	رضایت از خدمات پشتیبانی شرکت
0.0344	0.3556	0.1606	0.195	وفادری رفتاری
-0.026	0.349	0.1876	0.1615	وفادری نگرشی
-0.008	0.3415	0.1749	0.1666	وفادری عاطفی
0.0237	0.4544	0.2154	0.239	تبليغات
0.0227	0.4683	0.2228	0.2455	تشویقات
0.0043	0.4517	0.2237	0.228	بازاریابی مستقیم
-0.051	0.4924	0.2715	0.2209	فروش شخصی

اساس، نمودار علت و معلولی عوامل در شکل ۲ نشان داده شده است.

در نهایت، روابط علت و معلول از طریق رسم نقاطی با مختصات $\tilde{D} + \tilde{R}$ و $\tilde{D} - \tilde{R}$ براساس ماتریس \tilde{T} و در یک دستگاه مختصات دکارتی ترسیم می‌گردد. بر این



شکل ۲- نمودار علی و معلولی و نقشه شبکه بین عوامل اصلی و زیرعوامل

به دست آوردن وزن عوامل با استفاده از ANP به

کمک دیمترل فازی

در این تحقیق، بر اساس ماتریس روابط کلی که میزان اثرگذاری و اثربخشی عوامل را نشان می‌دهد اقدام به حل ANP فازی می‌کنیم. در این قسمت، ابتدا ماتریس روابط کلی را نرمالیزه می‌کنیم و ماتریس سوپرماتریس ناموزون به دست می‌آید.

شکل ۲ میزان اهمیت، تأثیرگذاری و تأثیرپذیری میان عوامل را نشان می‌دهد. محور افقی نمودار، میزان اهمیت (\tilde{D}^+) عوامل و محور عمودی، تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری (\tilde{D}^-) عوامل را نشان می‌دهد. لذا می‌توان نتیجه گرفت اولویت عوامل در نفوذگذاری با توجه به مقادیر (\tilde{D}) به ترتیب عبارتند از: ارزش اقتصادی محصول، ارزش عملکردی محصول، ارزش اجتماعی محصول، ارزش احساسی محصول، عوامل رضایتمندی کاربر، وفاداری، عوامل ارتقای فروش.

جدول ۱۷- سوپرماتریس ناموزون فازی

	C11			C12			C...	C72			C73			C74		
	L	M	U	L	M	U		L	M	U	L	M	U	L	M	U
C ₁₁	0.079	0.172	0.264	0.465	0.41	0.359	...	0.226	0.237	0.246	0.215	0.223	0.232	0.29	0.282	0.272
C ₁₂	0.359	0.353	0.335	0.11	0.203	0.285	...	0.254	0.249	0.25	0.209	0.22	0.231	0.261	0.269	0.268
C ₁₃	0.381	0.363	0.338	0.479	0.41	0.361	...	0.279	0.259	0.25	0.177	0.208	0.227	0.282	0.278	0.272
C ₂₁	0.26	0.298	0.313	0.317	0.328	0.331	...	0.27	0.259	0.25	0.116	0.186	0.222	0.371	0.301	0.276
C ₂₂	0.336	0.324	0.32	0.348	0.338	0.334	...	0.294	0.269	0.254	0.086	0.19	0.224	0.444	0.313	0.277
C ₂₃	0.276	0.299	0.311	0.34	0.336	0.332	...	0.321	0.277	0.254	0.166	0.197	0.226	0.209	0.252	0.266
C ₂₄	0.256	0.296	0.311	0.412	0.36	0.338		0.156	0.222	0.243	0.101	0.194	0.225	0.491	0.344	0.287
C ₃₁	0.409	0.342	0.324	0.286	0.32	0.329	...	0.22	0.242	0.247	0.164	0.215	0.229	0.343	0.283	0.273
C ₃₂	0.263	0.292	0.313	0.436	0.358	0.338	...	0.119	0.213	0.242	0.114	0.171	0.222	0.472	0.344	0.283
C ₃₃	0.277	0.302	0.314	0.331	0.332	0.332	...	0.233	0.243	0.249	0.222	0.219	0.229	0.283	0.281	0.272
C ₄₁	0.304	0.312	0.318	0.319	0.328	0.332	...	0.238	0.24	0.246	0.228	0.225	0.231	0.29	0.28	0.272
C ₄₂	0.289	0.307	0.315	0.304	0.323	0.33	...	0.219	0.24	0.248	0.235	0.226	0.231	0.296	0.289	0.274
C ₄₃	0.288	0.306	0.315	0.304	0.323	0.33	...	0.239	0.245	0.25	0.209	0.213	0.228	0.308	0.292	0.273
C ₅₁	0.27	0.301	0.314	0.331	0.332	0.332	...	0.214	0.232	0.247	0.229	0.228	0.232	0.314	0.292	0.273
C ₅₂	0.333	0.326	0.32	0.268	0.326	0.331	...	0.233	0.252	0.25	0.077	0.154	0.215	0.405	0.323	0.28
C ₅₃	0.275	0.305	0.315	0.295	0.322	0.33	...	0.148	0.215	0.24	0.167	0.199	0.225	0.402	0.321	0.281
C ₆₁	0.208	0.284	0.309	0.331	0.332	0.332	...	0.135	0.189	0.233	0.118	0.171	0.218	0.364	0.325	0.283
C ₆₂	0.284	0.31	0.316	0.301	0.325	0.331	...	0.32	0.262	0.249	0.259	0.245	0.238	0.341	0.319	0.282
C ₆₃	0.242	0.298	0.313	0.257	0.314	0.328	...	0.181	0.225	0.246	0.272	0.249	0.235	0.264	0.261	0.268
C ₇₁	0.149	0.292	0.313	0.329	0.332	0.332	...	0.262	0.263	0.258	0.249	0.264	0.246	0.413	0.328	0.289
C ₇₂	0.177	0.283	0.311	0.204	0.324	0.331	...	0.073	0.14	0.205	0.311	0.276	0.249	0.414	0.339	0.292
C ₇₃	0.202	0.284	0.312	0.233	0.302	0.327	...	0.231	0.26	0.257	0.048	0.115	0.187	0.545	0.398	0.305
C ₇₄	0.234	0.281	0.31	0.334	0.34	0.334		0.224	0.26	0.258	0.523	0.34	0.259	0.101	0.175	0.231

تشکیل گردد. در این پژوهش در توان ۸ سوپرماتریس همگرا گردید و ماتریس حددار دیفازی تشکیل شد (جدول ۱۸).

سپس، سوپرماتریس موزون از طریق رابطه $\lim_{K \rightarrow \infty} (W^\alpha)^K$ همگرا می‌شود تا سوپرماتریس حددار

جدول ۱۸- سوپرماتریس موزون حددار دیفازی

C ₁₁	C ₁₂	C ₁₃	C ₂₁	C ₂₂	C ₂₃	C ₂₄	C ₃₁	C ₃₂	C ₃₃	C ₄₁	C ₄₂	C ₄₃	C ₅₁	C ₅₂	C ₅₃	C ₆₁	C ₆₂	C ₆₃	C ₇₁	C ₇₂	C ₇₃	C ₇₄	
C ₁₁	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₁₂	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₁₃	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₂₁	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₂₂	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₂₃	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₂₄	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₃₁	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₃₂	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₃₃	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₄₁	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₄₂	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₄₃	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₅₁	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₅₂	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₅₃	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₆₁	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₆₂	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₆₃	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₇₁	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₇₂	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₇₃	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041
C ₇₄	0.036	0.04	0.049	0.019	0.018	0.02	0.017	0.033	0.031	0.038	0.042	0.042	0.038	0.056	0.053	0.06	0.079	0.102	0.09	0.033	0.032	0.03	0.041

در نهایت با بهدست آمدن سوپرماتریس حددار، وزن عوامل و زیرعوامل مشخص می‌شود و بهدست می‌آید که در جدول ۱۹ آمده است.

جدول ۱۹- وزن و اولویت عوامل اثرگذار بر سودآوری اقتصادی کاربر نهایی با رویکرد ترکیب محوری در صنعت نرمافزار ایران

وزن و اولویت نهایی زیرعوامل		وزن و اولویت نسبی زیرعوامل		زیرعوامل		وزن و اولویت عوامل اصلی		
14	0.0363	3	0.288	C ₁₁	منافع استفاده از محصول	4	0.126	ارزش اقتصادی محصول C ₁
11	0.0403	2	0.32	C ₁₂	هزینه خرید محصول			
7	0.0495	1	0.393	C ₁₃	هزینه تغییر و توسعه			
21	0.0186	2	0.255	C ₂₁	کارابی فی محصول	7	0.073	ارزش عملکردی محصول C ₂
22	0.0175	3	0.24	C ₂₂	قابلیت اطمینان			
20	0.0203	1	0.278	C ₂₃	کاربری آسان			
23	0.0165	4	0.227	C ₂₄	جامع بودن			
16	0.0332	2	0.325	C ₃₁	تصویر اجتماعی برنده	6	0.102	ارزش اجتماعی محصول C ₃
18	0.0314	3	0.307	C ₃₂	میزان اعتماد برنده			
13	0.0377	1	0.368	C ₃₃	شهرت برنده			
8	0.0419	1	0.344	C ₄₁	توجه شخصی	5	0.122	ارزش احساسی محصول C ₄
9	0.0417	2	0.342	C ₄₂	درک متقابل			
12	0.0382	3	0.314	C ₄₃	روابط میان فردی			
5	0.0559	2	0.331	C ₅₁	رضایت از کیفیت محصول	2	0.169	عوامل رضایتمندی کاربر C ₅
6	0.0528	3	0.312	C ₅₂	رضایت از میزان هزینه‌ها			
4	0.0603	1	0.357	C ₅₃	رضایت از خدمات پشتیبانی شرکت			
3	0.0793	3	0.293	C ₆₁	وفاداری رفتاری	1	0.271	وفاداری C ₆
1	0.1021	1	0.377	C ₆₂	وفاداری نگرشی			
2	0.0897	2	0.331	C ₆₃	وفاداری عاطفی			
15	0.0333	2	0.243	C ₇₁	تبلیغات	3	0.173	عوامل ارتقای فروش C ₇
17	0.0321	3	0.234	C ₇₂	تشویقات			
19	0.0303	4	0.221	C ₇₃	بازاریابی مستقیم			
10	0.0413	1	0.302	C ₇₄	فروش شخصی			

که تقریباً ۴۳/۹۹ درصد از وزن کل عوامل را به خود اختصاص دادند و این نشان از اهمیت بسیار این زیرعوامل است.

از دیگر نتایج تحقیق می‌توان گفت که برقراری پیوندهای دوستی میان کارکنان شرکت با کاربران نهایی، با تنظیم قرارهای صرف ناهار یا یک وعده بین روز با کاربر در فضای شرکت یا فضاهای غیرکاری به منظور توسعه روابط، تنظیم جلساتی به منظور دریافت نظرات کاربران در خصوص محصولات، نحوه ارائه خدمات و غیره و همچنین دریافت نظرات مشورتی آن‌ها از جمله

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

با توجه به نتایج به دست‌آمده در تحقیق، بیشترین وزن در بین عوامل اصلی، عامل وفاداری می‌باشد که اولویت اول را کسب کرده است. بیشترین وزن در بین زیرعوامل مربوط به وفاداری نگرشی می‌باشد که اولویت اول را کسب کرده است. عامل وفاداری عاطفی اولویت دوم، وفاداری رفتاری اولویت سوم، رضایت از خدمات پشتیبانی شرکت اولویت چهارم و رضایت از کیفیت محصول اولویت پنجم و در نهایت، رضایت از میزان هزینه‌ها اولویت ششم را در بین ۲۳ عامل کسب کرده‌اند

بیشتری بر فروش شخصی داشته باشند و پس آن تبلیغات و تشویقات تقریباً به یک اندازه دارای اهمیت بوده و سپس به بازاریابی مستقیم توجه کنند. در ابتدا به نظر می‌رسید که ارزش عملکردی محصول بیش از سایر عوامل دارای اهمیت باشد اما نتیجه تحقیق نشان داد که عوامل مهم‌تری هستند که بیشتر باعث وفاداری و رضایتمندی و در نهایت سودآوری کاربر خواهد بود. با توجه به نتایج توصیه می‌شود که محصولات تولید شده شرکت‌ها دارای کاربری آسان، عملکرد فنی مطلوب از نظر سرعت اجرا و گزارش‌گیری، قابلیت اطمینان مناسب از نظر درستی و صحت عملیات و در نهایت جامعیت لازم برای پاسخ‌گویی نیازهای کاربر باشد. همه این عوامل برای جلب رضایت و اعتماد و در نهایت وفاداری کاربر مؤثر است و باعث سودآوری بیشتر کاربر خواهند شد. شرکت‌ها برای توسعه وفاداری کاربر باید به صورت دقیقی برنامه‌ریزی کنند؛ زیرا افزایش وفاداری کاربر ترجیحات کاربران و تصمیم‌گیری‌های آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شرکت‌ها باید بر نحوه ارائه محصولات و خدمات به کاربر سرمایه‌گذاری کنند، نوآوری داشته باشند و نیازهای کاربر را تأمین کنند تا آن‌ها به عنوان هواداران در منحنی وفاداری باقی بمانند؛ زیرا رضایت کاربر به تنها یکی کافی نیست. کاربران بی‌طرف یا کاربران با حداقل رضایتمندی می‌توانند توسط رقیبان اغوا شوند در حالی که کاربران راضی تمایل دارند الگوی مصرف خود را حفظ کنند یا به مقدار بیشتری از محصولات مشابه خریداری کنند. رضایت کاربر بر رفتار خرید تأثیر می‌گذارد. کاربران راضی تمایل دارند که کاربران، وفادار باشند. پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها بخش اعظمی از توجه خود را بر شناسایی روش‌های اثربخشی که به طور فعلی وفاداری را ارتقا می‌دهند مرکز کنند. بدین منظور شرکت‌ها می‌توانند بر برنامه‌های بهبود وفاداری؛ از قبیل روش‌های ترفیع مانند تشویق و پاداش به کاربران مرکز شوند. همچنین لازم است شرکت‌ها میزان وفاداری کاربران خود را بسنجند. شرکت‌ها برای این

مصداق‌های ایجاد روابط میان‌فردي می‌باشد که به تحکیم ارتباط با کاربران کمک می‌کند. با توجه به نتایج حاصل از تحقیق در می‌یابیم که برای بسیاری از کاربران، توجه شخصی، درک متقابل و روابط میان‌فردي بسیار حائز اهمیت است؛ زیرا افراد در تصمیم‌گیری‌های خود برای خرید یک محصول، ارزش‌های احساسی را دخالت می‌دهند. کاربرانی که از طرف شرکت و کارشناسان شرکت‌ها مورد توجه بیشتری قرار می‌گیرند و روابط عاطفی قوی‌تری بین کاربر و کارشناسان شرکت برقرار می‌شود، سودآوری بیشتری خواهند داشت؛ زیرا آن‌ها به مراتب وفادارترند و در خریدهای مجدد خود سعی در تکرار خرید از شرکت مطلوب خود را دارند که با افراد آن شرکت تعامل بهتر و روابط عاطفی بهتری را برقرار کرده‌اند. بسیاری از کاربران هستند که به دنبال برآوردن نیازهای درونی خود و توجه شخصی هستند و برخی هم به دنبال منافع شخصی می‌باشند؛ بنابراین این موضوع بسیار حائز اهمیت است و باید مورد توجه شرکت‌ها قرار گیرد که با توجه به روحیات و خواسته‌های کاربر، سیاست‌گذاری‌های لازم برای بهبود روابط صورت پذیرد.

شرکت‌ها باید بتوانند رضایتمندی کاربران را جلب کنند. این رضایتمندی از طریق خدمات به موقع و مناسب، تولید محصولات با کیفیت و ارزان به دست می‌آید. شرکت‌ها روابط خود با کاربران را مدیریت کنند؛ زیرا هر کاربری علائق و خواسته‌های خودش را دارد، برای یکی کیفیت مهم است و برای دیگری ممکن است هزینه خرید محصول و هزینه‌های پشتیبانی مهم باشد. بنابراین استراتژی‌های شرکت با توجه به بخش‌بندی کاربران انجام شود تا هر گروه از کاربران به خواسته‌ها و علائق خود برسند. شرکت‌ها باید مرکز بیشتری بر فروش شخصی، تبلیغات، تشویقات و بازاریابی مستقیم داشته باشند تا نتایج بهتری کسب کنند. روابط عمومی از دید خبرگان امتیاز لازم را کسب نکرد اما نمی‌توان آن را کاملاً نادیده گرفت. بنابراین توصیه می‌شود مرکز

- تهران: نشریه مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۱۳۹۱.
- امین‌پور، محمد. (۱۳۹۲). اثر تبلیغات و پیشبرد فروش بر رفتار خرید مصرف‌کننده از طریق ارزش ویژه بزنده. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد.
- پیرسلامی، پریسا؛ محمودی میمند، محمد؛ سمیعی نصر، محمد. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر تبلیغات از طریق اعتماد به کالا و تعامل با محصول بر تمایل به خرید محصولات برنده نسوانه. دومین کنفرانس بین‌المللی تحولات نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری.
- حسینی، میرزا حسن؛ دهبان، بهنام؛ متولی، مریم. (۱۳۹۲). ارزیابی نقش آمیخته ترفع در افزایش فروش محصولات آرایشی و بهداشتی. نشریه کاوش‌های مدیریت بازرگانی، ۵(۹)، ۳۸-۲۱.
- خداداد حسینی، سید حمید؛ اصلانلو، بهاره؛ مشکبی اصفهانی، اصغر؛ کردنائیج، اسدالله. (۱۳۹۲). طراحی مدل سودآوری مشتری برای سازمان: صنعت الکترونیک در ایران. نشریه پژوهش‌های مدیریت در ایران، ۱۷(۱)، ۷۳-۹۴.
- خدمایی‌پور، احمد؛ قاسمی‌پور، عبدالرضا. (۱۳۹۵). سنجش سودآوری مشتری با تحلیل مؤلفه‌های رضایتمندی و وفاداری. پنجمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت و دومین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری‌های بازار.
- دیواندری، علی؛ داوودیان، امیرحسین؛ نظری، محسن؛ معماریانی، عزیزالله. (۱۳۹۵). تبیین الگوی انتخاب راهبردهای بازاریابی بانکداری تجاری مبتنی بر ارزش ویژه مشتری. نشریه مدیریت بازرگانی، ۱(۱)، ۴۷-۷۲.
- سردم سعیدی، سهیل؛ عبداللهی بجستانی، امیر. (۱۳۹۴). شناسایی او اولویت‌بندی ارزارهای ارتباطات بازاریابی یکپارچه (imc) در صنایع غذایی با استفاده از تکنیک FUZZY- AHP (صنایع غذایی دینا). مجله مدیریت بازاریابی، ۴(۲۹)، ۸۷-۹۰.
- سعیدا اردکانی، سعید؛ جهانبازی، ندا. (۱۳۹۴). تأثیر تبلیغات و ترفع‌های فروش بر ارزش ویژه بزنده در جهت افزایش وفاداری مشتریان. نشریه چشم‌نداز مدیریت بازرگانی، ۱۴(۲۳)، ۷۷-۱۲۲.
- عباسی، حمید؛ شولی، مهدی. (۱۳۹۸). اثر جهت‌گیری‌های راهبردی و نوآوری بر سودآوری از طریق رضایت مشتری و

منظور می‌توانند از دو روش بررسی خریدهای مجدد و تکرار خرید مشتری و همچنین آزمون جایگزینی استفاده کنند.

همچنین پیشنهاد می‌گردد شرکت‌ها برای افزایش رضایت کاربران، محصولات خود را براساس انتظارات کاربران تولید کنند. محصولات آن‌ها باید بتواند انتظارات کاربر را محقق سازد. اگر انتظارات کاربران برآورده شود و کاربران به این اعتقاد و اعتماد برسند که هدف شرکت جلب رضایت کاربر است، در این صورت کاربر به این شناخت می‌رسد که شرکت در ارائه محصولاتی که برای کاربر ایجاد ارزش می‌کند موفق است و از انتخاب شرکت راضی خواهد بود و در واقع رضایت شناختی وی افزایش خواهد یافت. همچنین شرکت‌ها باید فرایندهایی را برای ارتباط با کاربر و ارائه کالا و خدمات به او پیش گیرند که کاربر احساس کند استفاده از محصولات شرکت تجربه لذت‌بخشی است و از تجربه ارتباط با شرکت راضی باشند.

سپاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین‌المللی کیش و استادان محترم دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب به دلیل راهنمایی‌ها و حمایت‌های معنوی در اجرای پژوهش حاضر و از داوران محترم به دلیل ارائه نظرهای ساختاری و علمی بسیار سپاسگزاریم.

۷- منابع

- اصانلو، بهاره. (۱۳۹۱). طراحی مدل سودآوری مشتری برای سازمان: مطالعه موردی صنعت الکترونیک در ایران، رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده مدیریت و اقتصاد، گروه مدیریت.
- اکبری، محسن؛ فرخنده، مهسا؛ قاسمی شمس، معصومه. (۱۳۹۶). تأثیر هزینه تبلیغات در عملکرد مالی با میانجی‌گری ارزش برند در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

- value. *Industrial Marketing Management*, 41(1), 136-144.
- Wang, Y. S., Wu, S. C., Lin, H. H., & Wang, Y. Y. (2011). The relationship of service failure severity, service recovery justice and perceived switching costs with customer loyalty in the context of e-tailing. *International journal of information management*, 31(4), 350-359.
- Zineldin, M., & Vasicheva, V. (2019). Patient emotional support and healthcare organisational performance and effectiveness. *International Journal of Work Organisation and Emotion*, 10(1), 19-27.
- انطباق با بازار. دومین کنفرانس بین‌المللی علوم مهندسی، تکنولوژی و کسب و کارهای فناورانه. کاتلر، فیلیپ؛ آرمسترانگ، گری. (۱۳۹۰). اصول بازاریابی. ترجمه‌ی علی پارسیان، چاپ نهم، تهران: جهان نو.
- مشبکی، اصغر؛ تقی‌زاده، امیرحسین. (۱۳۹۸). تأثیر برنز کارفرما بر رفتار قهرمان برند: نقش واسطه‌ای هیبت سازمانی. نشریه‌ی مطالعات مدیریت، ۲۱(۹۳)، ۹۱-۶۳.
- مصلحی، حامد؛ علامه حایری، فردالدین. (۱۳۹۵). بررسی اثر ترفیع بر کیفیت درک شده و قصد خرید مجدد. دومین همایش بین‌المللی نوآوری، توسعه و کسب و کار.
- موتمنی، علیرضا؛ مرادی، هادی؛ همتی، امین. (۱۳۹۸). تأثیر شخصیت نام تجاری بر وفاداری مشتریان. نشریه‌ی چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۱۰(۴)، ۸۹-۱۰.
- ودیعی نوقابی، علی؛ آقازاده، هاشم؛ حقیقی، محمد. (۱۳۹۴). شناسایی شیوه‌های مؤثر پیشبرد فروش در راستای افزایش فروش بیمه‌های مسئولیت در شرکت سهامی بیمه ایران. نشریه‌ی مدیریت بازرگانی، ۷(۲)، ۵۰۱-۵۱۳.
- Assaf, A. G., Josiassen, A., Mattila, A. S., & Cvelbar, L. K. (2015). Does advertising spending improve sales performance?. *International Journal of Hospitality Management*, 48, 161-166.
- Garaus, M., Wagner, U., & Bäck, A. M. (2017). The effect of media multitasking on advertising message effectiveness. *Psychology & Marketing*, 34(2), 138-156.
- Helgesen, Ø. (2006). Are loyal customers profitable? Customer satisfaction, customer (action) loyalty and customer profitability at the individual level. *Journal of Marketing Management*, 22(3-4), 245-266.
- McAlister, L., Srinivasan, R., Jindal, N., & Cannella, A. A. (2016). Advertising effectiveness: the moderating effect of firm strategy. *Journal of Marketing Research*, 53(2), 207-224.
- Molinari, B., & Turino, F. (2018). Advertising and aggregate consumption: A Bayesian DSGE assessment. *The Economic Journal*, 128(613), 2106-2130.
- Ritter, T., & Walter, A. (2012). More is not always better: The impact of relationship functions on customer-perceived relationship