

ارائه مدلی برای بازاریابی شرکت های دانش بنیان در استان البرز

علی اصغر عطاردی^۱

^۱ دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس

چکیده

هدف این تحقیق، ارائه مدلی برای بازاریابی شرکت های دانش بنیان در استان البرز هست. در شرکت های دانش بنیان، رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال، متناسب با ظرفیت نوآوری تحقق می یابد. بدین معنی که دستاوردهای تحقیق و توسعه بطور پیوسته از طریق سرمایه گذاری به محصول، فرآیند و یا سیستم نوین تبدیل می گردد و در نتیجه عامل مهمی در نوآوری و بهره برداری از توان فناوری در اقتصاد ملی است. از آنجا که به بازار رسانیدن یک محصول تضمین کننده موفقیت و بقای سازمان ها می باشد، تجاری سازی به عنوان یک عامل حیاتی مطرح می شود. روش تحقیق، کمی است و به لحاظ هدف، کاربردی است. جامعه آماری این تحقیق، افرادی هستند که در شرکت های دانش بنیان مستقر در استان البرز کار می کنند. تجزیه و تحلیل داده ها در دو بخش توصیفی استفاده از نرم افزار SPSS و استنباطی با استفاده از نرم افزار Smart PLS انجام شد. در پژوهش پیش رو، مؤلفه های بازاریابی موثر در موفقیت شرکتهای دانش بنیان در استان البرز مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. با این هدف، تأثیر چهار مؤلفه ای که دارای بیشترین تکرار در پژوهش ها بودند شامل اعتماد، تعهد، ارتباطات و مدیریت تعارض، به عنوان مؤلفه های بازاریابی این شرکت ها مورد شناسایی قرار گرفت و این مؤلفه ها روی شاخص های موفقیت این شرکتها که مطابق با آئین نامه های شرکت ها دانش بنیان، شامل سه شاخص رشد مالی و رشد عملکردی هستند، آزمون شدند. نتایج بررسی آزمون های آماری با استفاده از نرم افزار آماری PLS، نشان میدهد که اعتماد، تعهد، ارتباطات و مدیریت تعارض از طریق تأثیر بر شاخص عملکردی، بیشترین تأثیر را بر روی موفقیت این شرکتها نسبت به شاخص مالی دارد.

واژه های کلیدی: عوامل کلیدی موفقیت، مؤلفه های بازاریابی، شرکتهای دانش بنیان، استان البرز.

مقدمه

یکی از مهم ترین ارکان فرآیند تجاری سازی فناوری، بازاریابی می باشد. بازاریابی مؤثر بر اطلاعات بازار استوار است که با استفاده از تحقیقات بازاریابی عینی حاصل می گردد، بازارها پویا هستند و لذا اطلاعات باید به صورت به هنگام تهیه گردد. انجام این فعالیت موجب می شود تا عدم اطمینان یا ریسک مرتبط با تصمیم گیری های مدیریتی کاهش یابد. از آنجا که به بازار رسانیدن یک محصول می تواند تضمین کننده موقعیت و بقای سازمان ها باشد بازاریابی فناوری و محصولات مبتنی بر دانش، به عنوان یک عامل حیاتی مطرح شده است. در بسیاری از سازمان های تحقیقاتی بدون بازاریابی برای یک محصول، تحقیقات معنایی ندارد زیرا بدون دستیابی به مشتریان خاص یک محصول، تولید و یا انجام آزمایش در مورد یک ایده بی فایده به نظر می رسد. اهمیت تجاری سازی و فناوری به حدی است که در حال حاضر بسیاری از موسسات تحقیقاتی در سطح جهان با بهره گیری از خدمات مشاوره ای و انجام پروژه های تحقیقاتی به صورت همکاری مشترک به تجاری سازی فناوری خود رسمیت داده اند (ملک زاده و همکاران، ۱۳۹۴: ۳). بنابراین روشن است که بازاریابی محصولات بر پایه دانش، بخش مهمی از فرآیند نوآوری است و هیچ فناوری و محصولی بدون آن، موفقیت را برای شرکت های دانش بنیان به همراه نمی آورد. در این تحقیق به دنبال بررسی و مطالعه بازاریابی شرکت های دانش بنیان در استان البرز هستیم. موانع و مشکلات بر سر راه این امر و نیز راه های ارتقا و موفقیت بازاریابی شرکت های دانش بنیان را در این استان، ارزیابی می کنیم.

مبانی نظری

بازاریابی

تا زمانی که فاصله تولید کننده و مصرف کننده کوتاه بود، تولید کننده از نیازها، خواسته ها، سلاقی و آداب و رسوم مصرف کننده مطلع بود و به وجود بازاریابی و مدیریت بازار نیازی احساس نمی شد. همچنین در وضعیت تولید محدود، مفاهیمی چون برنامه ریزی تولید، استراتژی بازاریابی، رقابت و نظام بازاریابی مورد توجه صنایع نبود، اما در شرایط اقتصادی امروز که بسیاری از شرکت های بزرگ مرزهای ملی را برای فعالیت های تجاری خود کوچک یافته، جهانی فکر می کنند، جهانی تولید می کنند و در سطح جهانی نیز محصولات خود را توزیع می نمایند، فعالیت های زیادی باید انجام شود تا کالا به دست مصرف کننده برسد. در واقع بازاریابی شامل کلیه عملیاتی است که در فاصله تولید تا مصرف باعث تسریع در جریان هدایت کالا یا خدمات به سوی مصرف کننده می گردد (کمالی و دادخواه، ۱۳۸۴: ۳).

مدیریت بازاریابی

بسیاری از مردم مدیریت بازاریابی را تلاش برای پیدا نمودن مشتریان بیشتر برای محصولات سازمان می دانند، اما این نگرش محدود و در حقیقت ساده اندیشی است. هر موسسه ای همیشه با سطح مطلوبی از تقاضا برای محصولات خود روبرو نیست. در یک زمان ممکن است با عدم تقاضا یا تقاضای ناکافی روبرو باشد در حالی که در زمانی دیگر ممکن است با تقاضای بیش از حد و یا غیر معمول مواجه گردد. این وظیفه مدیر بازاریابی است که با توجه به وضعیت و موقعیت سازمان سطح متناسبی از تقاضا را برای سازمان برقرار سازد. به بیانی دیگر، مدیریت بازاریابی عبارت است از مدیریت فرآیند تقاضا (کمالی و دادخواه، ۱۳۸۴: ۸).

وظایف مدیران بازاریابی

استنباط کلی درباره مدیریت بازاریابی، وظیفه آن را در اصل، برانگیختن تقاضا برای محصولات شرکت می داند. اما با توجه به تنوعی که در وظایف محوله به مدیران بازاریابی وجود دارد این گفته، نگرش و نظری بسیار محدود از این وظیفه است. در واقع مدیریت بازاریابی وظیفه تأثیر گذاشتن بر سطح، زمانبندی و ترکیب تقاضا را به شیوه ای بر عهده دارد که دستیابی به اهداف سازمان به سهولت موثر گردد (کاتلر، ۱۳۸۲: ۵۳).

تصمیمات مهم بخش بازاریابی

انتخاب تصمیمات مرتبط با فعالیت های بازاریابی بر اساس دیدگاه های موجود در ادبیات موضوع صورت گرفته است. در واقع فهرست آغازین این فعالیت ها شامل مؤلفه هایی از مقیاس کرومر او همکارانش (۲۰۰۲)، در زمینه توزیع قدرت تصمیم گیری میان واحدهای بازاریابی و فروش، بوده که در تحقیقات تریلو^۱ و همکارانش (۲۰۰۹) نیز مورد استفاده قرار گرفته است.

با توجه به نتایج پیش آزمون پرسشنامه و اصلاح آن در تحقیقات تریلو و همکارانش در سال ۲۰۰۹، هشت فعالیت به عنوان نمونه هایی از تصمیمات مرتبط با فعالیت های بازاریابی ارائه شده اند. این تصمیمات عبارتند از: توسعه محصولات یا خدمات جدید، برنامه هایی برای بهبود رضایت مشتری، تبلیغات، قیمت گذاری محصولات یا خدمات جدید، ارائه خدمات به مشتری، استراتژی های توزیع، نفوذ به بازارهای جغرافیایی جدید، و ترفیعات که اهمیت هر یک از آنها در موفقیت شرکت به اختصار توضیح داده می شود.

شرکت های دانش بنیان

امروزه نقش کسب و کارهای کوچک و متوسط در پیشرفت و توسعه کشورها نقشی حیاتی و غیرقابل انکار است. سرمایه گذاری روی این نوع کسب و کارها به اقتصاد دانش محور منجر می شود. از دیدگاه دولت ها، شرکت های دانش بنیان به عنوان منابع مهم درآمد و اشتغال و نهایتاً نیروی مهم تأثیرگذار در توسعه اقتصادی شناخته می شوند. با پذیرش اهمیت روزافزون علم و تکنولوژی در توسعه اقتصادی، پیامد منطقی آن یعنی اهمیت فوق العاده ایجاد ظرفیت تولید نوآوری مبتنی بر علم در جامعه نیز خود را نمایان می سازد (روزیس و همکاران ۲۰۰۵: ۵۴).

^۱ Krohmer

^۲ Troilo

^۳ Rouzies

پیشینه تحقیق

پیشینه داخلی

عسگرنژاد نوری و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر قابلیت های بازاریابی و استراتژی های بازاریابی بر عملکرد تجاری شرکت های صادراتی (مورد مطالعه: صنعت شکلات در شهر تبریز) پرداختند که تأثیر مثبت و معنادار اثربخشی بیرونی پیاده سازی استراتژی های بازاریابی صادراتی بر عملکرد تجاری شامل عملکرد مشتری، عملکرد بازار و عملکرد مالی تأیید شد. ابوالمعصوم و همکاران (۱۳۹۹) به ارائه مدل بازاریابی هوشمند در شرکتهای سرمایه گذاری (مورد مطالعه: گسترش پایا صنعت سینا) پرداختند در این پژوهش تلاش شده تا به معرفی مدل بازاریابی هوشمند در شرکتهای سرمایه گذاری (مورد مطالعه: گسترش پایا صنعت سینا) مبادرت شود. نتایج تحلیل دادههای بدست آمده با روش دلفی فازی نشان داده که مهمترین ابعاد مدل بازاریابی هوشمند در ۳ فاز (ورودی، تحلیل و خروجی) ۱۳ مؤلفه کلی و ۴۳ شاخص شناسایی شده است. در نهایت، با توجه به تحلیل های انجام شده مدل نهایی بازاریابی هوشمندی در شرکت سرمایه گذاری در سه فاز طراحی شد. گلستانی و همکاران در سال (۱۳۹۸) به بررسی تأثیر بازاریابی کارآفرینانه بر قابلیت های بازاریابی و عملکرد بازار کسب و کارهای کوچک و متوسط حوزه گردشگری شهر تهران (نقش تعدیل گری شدت رقابت) پرداختند. نتایج نشان داد که بازاریابی کارآفرینانه بر قابلیت های بازاریابی کسب و کارهای ذکر شده تأثیر معنادار و مثبت دارد. همچنین تأثیر بازاریابی کارآفرینانه بر عملکرد بازارشان معنادار و مثبت بوده است، قابلیت های بازاریابی نیز بر عملکرد بازار این کسب و کارها تأثیر معنادار و مثبت دارد. باین حال، شدت رقابت در رابطه بازاریابی کارآفرینانه و قابلیت های بازاریابی و در رابطه بین قابلیت های بازاریابی و عملکرد بازار نقش تعدیل گری ندارد و این دو فرضیه رد شده اند. عزیزآبادی (۱۳۹۹) به بررسی رابطه آمیخته های بازاریابی سبز بر قصد خرید مشتری (مورد مطالعه: مشتریان فروشگاه های آنلاین شهر مشهد) پرداختند نتایج تحلیل یافته ها نشان داد که رابطه همبستگی بین دو متغیر آمیخته های بازاریابی (محصول، قیمت، ترفیع، مکان) و قصد خرید محصولات سازگار با محیط زیست با ضریب $\text{Sig} = 0/001$ و $0/769$ تایید شده و با سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد قبول است. به دلیل این که سطح معناداری در ضریب همبستگی کمتر از پنج درصد است، لذا رابطه مستقیم و معناداری بین دو متغیر آمیخته های بازاریابی و قصد خرید محصولات سازگار با محیط زیست وجود دارد و در نتیجه فرض H_0 رد شده و فرض H_1 مورد تأیید است. احمدی و همکاران (۱۳۹۸) به بررسی تأثیر پیوندهای بازاریابی رابطه مند بر رضایت و سهم مشتری در صنعت بانکداری پرداختند یافته های پژوهش، ارتباط مثبت معناداری بین هر سه نوع پیوندهای بازاریابی رابطه مند و رضایت مشتریان نشان می دهد. پیوندهای اجتماعی، مالی و ساختاری به ترتیب بیشترین تأثیر را بر رضایت مشتریان داشتند. همچنین در این پژوهش ارتباط مثبت معناداری بین رضایت و سهم مشتریان مشاهده گردید.

پیشینه خارجی

سوکاتمدجا و همکاران (۲۰۲۱) نقش مزیت رقابتی به عنوان واسطه گری بر نوآوری محصول در بین المللی سازی و عملکرد بازاریابی را بررسی کردند که بر اساس نتایج جستجوی مجدد، نوآوری محصول تأثیر مثبت و معنی داری بر مزیت رقابتی بین المللی شدن دارد. نوآوری و مزیت رقابتی محصول تأثیرات مثبت و قابل توجهی بر عملکرد بازاریابی دارند. مزیت رقابتی تأثیر مثبت و قابل توجهی در بین المللی شدن دارد. در همین حال، مشخص شده است که مزیت رقابتی می تواند تأثیر

^۴ Sukaatmadja at el.,

نوآوری محصول بر عملکرد بازاریابی و مزیت رقابتی می تواند تأثیر نوآوری محصول را در بین المللی سازی SME فعال در بخش صنعت صنایع چوبی پروژه در بادونگ بالی واسطه قرار دهد. آکچون و همکاران (۲۰۲۱) گزارش نهایی مدیریت تولید و بازاریابی ارزیابی بهترین تصمیم حمل کالا برای صادرات محصولات کاغذی از ترکیه به یونان: پرونده یک شرکت FMCG ترکیه پرداختند برای حل این مشکل تصمیم در این مقاله از فرآیند سلسله مراتبی تحلیلی (AHP) استفاده شده است، جایی که سه گزینه حمل و نقل براساس پنج معیار تصمیم گیری ارزیابی می شود. این مطالعه به دلیل محدودیت زمانی و مالی به حمل و نقل از شهر استانبول محدود می شود. برای بررسی مهمترین معیارهای این نوع محصول و اولویت آنها، دو نظرسنجی مقطعی بر روی نمونه منتخب متخصصان توزیع شد. سینگال (۲۰۱۹) با مطالعه ای در مورد استراتژی بازاریابی برای ایجاد نام تجاری جدید محصولات در بازار هند دریافتند برخی از گروه ها دو روش برای استخدام در یک کارزار موفق به کار می گیرند. نام تجاری بخش ضروری فرآیند ساخت شرکت تجاری است. شرکت های بزرگ ده ها میلیون دلار برای ساخت مارک های خود هزینه می کنند. مارک تجاری برای کالاها و پیشنهادهایی است که در بازارهای گسترده خریداران ارائه می شود. علاوه بر این به دلیل کمک به خریدار در رقابت در بازار، از اهمیت ویژه ای در B2B برخوردار است. چن (۲۰۱۶) در تحقیقات خود نشان دادند که رابطه معناداری بین مدیریت ارتباط با مشتری و بازاریابی داخلی وجود دارد. جلیوند (۲۰۱۷) به بررسی رابطه بین بازاریابی داخلی و گرایش کارآفرینانه پرداخت نتایج نشان رابطه معناداری بین بازاریابی داخلی و جهت گیری کارآفرینانه وجود دارد در نتیجه این مدل بازاریابی داخلی را در نقش تعدیلگر در نظر گرفته است.

مدل مفهومی و فرضیه های پژوهش

با توجه به موارد مطرح شده در قالب متغیرهای مستقل و وابسته، به ارائه مدلی برای بازاریابی شرکت های دانش بنیان در استان البرز با توجه به بررسی های صورت گرفته پیشین و نظر صاحب نظران در شکل ۱ ارائه می گردد. در این مدل، عوامل کلیدی موفقیت بازاریابی شرکت های دانش بنیان در استان البرز در قالب ۴ مؤلفه اعتماد، تعهد، ارتباطات و مدیریت تعارض به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده است و موفقیت شرکت های دانش بنیان در استان البرز را در قالب دو متغیر وابسته رشد مالی و رشد عملکردی اندازه گیری می کنند.

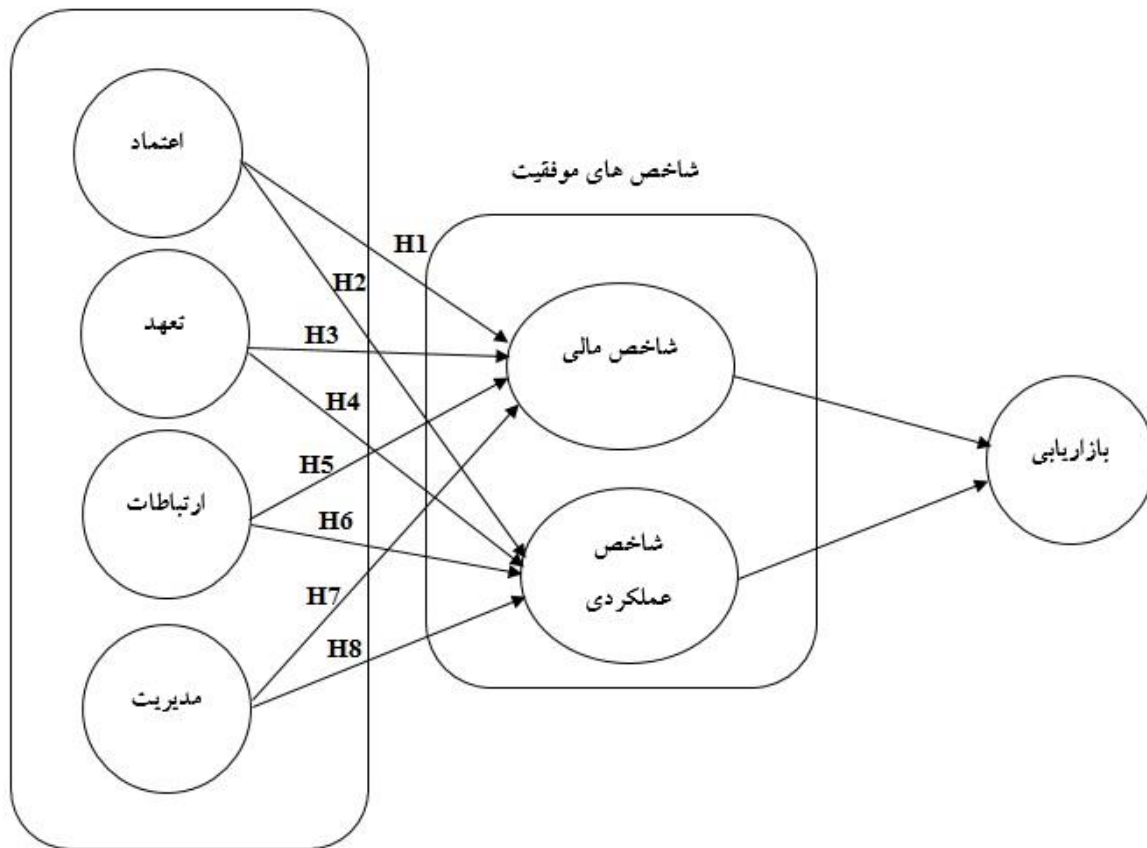
^۲ Akgün et al.,

^۱ Singhal

^۷ chen

^۵ Jalilvand

عوامل کلیدی موفقیت بازاریابی



شکل ۱. مدل مفهومی اولیه مؤلفه های بازاریابی در شرکت های دانش بنیان (محقق ساخته)

بر همین اساس ۸ فرضیه ایجاد شده که مورد آزمون قرار گرفته شدند:

- H1: بین اعتماد و رشد شاخص های مالی شرکت های دانش بنیان رابطه وجود دارد.
- H2: بین اعتماد و رشد شاخص های عملکردی شرکت های دانش بنیان رابطه وجود دارد.
- H3: بین تعهد و رشد شاخص های عملکردی شرکت های دانش بنیان رابطه وجود دارد.
- H4: بین تعهد و رشد شاخص های عملکردی شرکت های دانش بنیان رابطه وجود دارد.
- H5: بین ارتباطات و رشد شاخص های عملکردی شرکت های دانش بنیان رابطه وجود دارد.
- H6: بین ارتباطات و رشد شاخص های عملکردی شرکت های دانش بنیان رابطه وجود دارد.
- H7: بین مدیریت تعارض و رشد شاخص های عملکردی شرکت های دانش بنیان رابطه وجود دارد.
- H8: بین مدیریت تعارض و رشد شاخص های عملکردی شرکت های دانش بنیان رابطه وجود دارد.

روش شناسی تحقیق

تحقیق حاضر را می توان بر اساس هدف، جزو تحقیقات کاربردی به شمار آورد و با توجه به این که تحقیق توصیفی، آن چه را که هست توصیف و تفسیر میکند و به شرایط یا روابط موجود، عقاید متداول و فرآیندهای جاری، آثار مشهود یا روندهای در حال گسترش توجه دارد (خاکی، ۱۳۹۱). میتوان این تحقیق را از نظر نوع ماهیت، جزو تحقیقات توصیفی به شمار آورد و چون از طریق ابزار پرسشنامه به بررسی باورهای مدیران شرکتها در زمینه مؤلفه های مؤثر در موفقیت بازاریابی محصولات شرکت های دانش بنیان می پردازد، میتوان آن را جزو تحقیقات پیمایشی (زمینه یابی) در نظر گرفت. از لحاظ روش در زمره تحقیقات همبستگی نیز قرار دارد که بر اساس ماتریس کوواریانس تحلیل می شود.

جامعه آماری و ابزار اندازه گیری

جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران و کارشناسان فعال در شرکت های دانش بنیان مستقر در استان البرز که به صورت نامحدود که تقریباً ۳۱۰۰ نفر که بر اساس فرمول کوکران حجم نمونه ۳۴۲ نفر انجام گرفت. جهت توزیع پرسشنامه با توجه به حائز اهمیت بودن اطلاعات تمامی اعضای جامعه، امکان توزیع پرسشنامه برای تمامی شرکتها به سبب گسترده و پراکنده بودن آنها و همچنین کاستن از خطای نمونه گیری، از روش سر شماری استفاده گردید. در پژوهش حاضر، برای تهیه ادبیات موضوع از مطالعات کتابخانه ای شامل کتب، مقالات، مجلات، گزارشات تحقیقی، مدارک و اسناد موجود استفاده شده است. در مرحله دوم، از آنجا که پرسشنامه یکی از متداولترین ابزار جمع آوری اطلاعات در تحقیقات پیمایشی است، از پرسشنامه جهت جمع آوری اطلاعات و داده های آماری استفاده شده است. پرسشنامه مورد استفاده در این تحقیق، پرسشنامه ای ترکیبی است که در ابتدا اطلاعات جمعیت شناختی پاسخ دهندگان سوال شده و در قسمت دوم آن پرسش هایی با توجه به اهداف و سؤالات و فرضیه های تحقیق، بر اساس مقیاس پنج تایی لیکرت که گزینه های جوابیه در این مقیاس، نشانگر میزان موافقت پاسخگو نسبت به یک موضوع یا مفهوم معین، مطرح شده است که شامل سؤالات اختصاصی در مورد متغیرهای مستقل و وابسته است. سؤالات مربوط پرسشنامه استاندارد بازاریابی رابطه مند توسط محقق در سال ۱۳۹۰ طراحی شد و دارای ۲۰ سوال در ۴ مولفه و بر اساس مدل (ندوبیسی؛ ۲۰۱۳) ساخته شد. که شامل اعتماد (سوال ۵-۱)، تعهد (سوال ۱۰-۶)، ارتباطات (سوال ۱۵-۱۱) و مدیریت تعارض (سوال ۲۰-۱۶) می باشد همچنین پرسشنامه رشد مالی توسط مغروری در سال ۱۳۹۶ ساخته شد و پرسشنامه شامل (سوال ۲۴-۲۱) و آلفای کرونباخ کل پرسشنامه به دست آمده ۰/۸۸ باشد. پرسشنامه عملکرد سازمانی هرسی و گداسمیت دارای ۴ مولفه توانایی، وضوح، کمک و مشوق و در نهایت پرسشنامه محقق ساخته موفقیت بازاریابی شامل مولفه های مالی، سازمانی و تکنولوژی می باشد سوالات پرسشنامه ها بر اساس طیف پنج گزینه ای لیکرت (خیلی کم تا خیلی زیاد) طراحی شده است و آلفای کرونباخ به دست آمده بالای ۰/۷ می باشد. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها و اطلاعات از روش های آماری بهره گرفته شد روش های آمار توصیفی و آمار استنباطی. در آمار توصیفی، فقط ویژگی های اصلی داده های آماری استخراج و توصیف می شوند؛ در آمار استنباطی، روابط بین متغیرها و به طور کلی داده های آماری بررسی و تحلیل می شوند. برای تجزیه و تحلیل داده ها و آزمودن مدل تحقیق حاضر از روش مدل یابی حداقل مربعات جزئی استفاده شد

یافته های پژوهش

از منظر مشخصات دموگرافیک، نمونه آماری نشان می دهد که از میان مدیران و کارشناسان فعال در شرکت های دانش بنیان مستقر در استان البرز ۷۳ درصد پاسخ دهندگان مرد و ۲۶/۳ درصد از آنها زن می باشد، از نظر سنی در مدیران و کارشناسان

فعال در شرکت های دانش بنیان مستقر در استان البرز بیشترین آمار مربوط به گروه های سنی ۳۶ تا ۴۵ سال بوده است. از نظر سابقه خدمت از میان مدیران و کارشناسان فعال در شرکت های دانش بنیان مستقر در استان البرز، ۱۰ تا ۱۵ سال سابقه خدمتی را داشته اند. از نظر تحصیلات از میان مدیران و کارشناسان فعال در شرکت های دانش بنیان مستقر در استان البرز افراد با تحصیلات کارشناسی ارشد بیشترین تعداد از پاسخ دهندگان را تشکیل داده اند.

یافته های استنباطی

قسمت تحلیل داده ها از فن مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) با رویکرد روش حداقل مربعات جزئی^۹ و با استفاده از نرم افزار Smart PLS ۴ برای بررسی الگو مفهومی پژوهش بهره گرفته شده است. این روش بهترین ابزار برای تحلیل پژوهش هایی است که در آنها روابط بین متغیرها پیچیده است. ضمن، آنکه جهت سنجیدن روابط علی، رویکرد حداقل مربعات جزئی روشی بسیار مناسب هست (هنسلر و همکاران، ۲۰۱۹)، در الگوریتم PLS گزارش نتایج به این ترتیب است که ابتدا مدل اندازه گیری و سپس مدل ساختاری مورد بررسی و گزارش قرار می گیرند. همچنین در پایان برازش مدل کلی تحقیق با استفاده از شاخص Gof مورد سنجش و همچنین فرضیه های پژوهش مورد آزمون قرار می گیرند. در روش مدل یابی معادلات ساختاری، قبل از اجرای مدل برای آزمون فرضیه ها، برازش مدل بررسی می شود تا از صحت و دقت یافته ها اطمینان حاصل شود. برای سنجش مدل از شاخص های، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (CR)، میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و ضریب تعیین (R^2) استفاده شده است.

جدول ۱. معیارهای برازش مدل پژوهش

متغیر	میانگین واریانس تبیین شده ($AVE \geq 0.5$)	پایایی ترکیبی ($CR \geq 0.7$)	آلفای کرونباخ ($Alpha \geq 0.7$)	ضریب تعیین (R^2)
اعتماد	۰/۵۱۳	۰/۸۳۷	۰/۷۶۱	
تعهد	۰/۵۰۱	۰/۸۳۳	۰/۷۵۲	
ارتباطات	۰/۵۳۱	۰/۸۰۲	۰/۷۳۴	
مدیریت تعارضات	۰/۵۳۲	۰/۸۲۴	۰/۷۱۴	

^۹-Structural Equation Modeling (SEM)

^{۱۰}-Partial Least Squares

^{۱۱}-Hensler

^{۱۲}- Composite Reliability

^{۱۳}- Average Variance Extracted

شاخص مالی	۰/۵۹۷	۰/۸۵۶	۰/۷۷۸	۰/۰۸۲
شاخص عملکردی	۰/۵۸۹	۰/۸۵۱	۰/۷۶۷	۰/۹۸۴
بازاریابی	۰/۶۶۶	۰/۸۵۷	۰/۷۴۹	

با توجه به جدول یک تمامی اعداد به دست آمده برای ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷، برای ضریب پایایی ترکیبی نیز بالاتر از ۰/۷ و همچنین برای میانگین واریانس ترکیبی نیز پایین تر از ۰/۵ است که نشان دهنده برازش مدل در سطح مطلوبی است. در ادامه به بررسی بارهای عاملی متغیرهای پژوهش می پردازیم.

ارزیابی مدل ساختاری

تعیین شاخص های برازندگی مدل و برازش مدل است. از این رو شاخص های به دست آمده در پی-ال-اس، همگی کیفیت برازش را نشان می دهند. به این معنا که این شاخص ها، عددی بین یک و صفر می باشند و هرچه مقدار آنها به یک نزدیک تر و از ۰/۵ بیشتر باشد، نشان دهنده برازش خوب و کامل است. معیار کلی برای روش حداقل مربعات جزئی در نظر گرفته شد که این معیار، جی اُ اف نام دارد. این شاخص ها به ترتیب مطلق و نسبی و همچنین مدل بیرونی (اندازه گیری متغیرها از طریق تحلیل عاملی و روایی سازه) و مدل درونی (برازش مدل ساختاری) نامیده می شوند (هالند، ۱۹۹۳). نتایج برازندگی در جدول (۳)، ارائه شده است.

جدول ۳. شاخص برازندگی مدل

نوع شاخص	معیار قابل قبول	شاخص مدل
شاخص مطلق (GFI)	>۹۰	۰/۷۳۲
شاخص نسبی (RFI)	>۹۰	۰/۷۵۴
شاخص نرم شده برازندگی (NFI)	>۹۰	۰/۵۲۳
شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	>۹۰	۰/۸۳۱

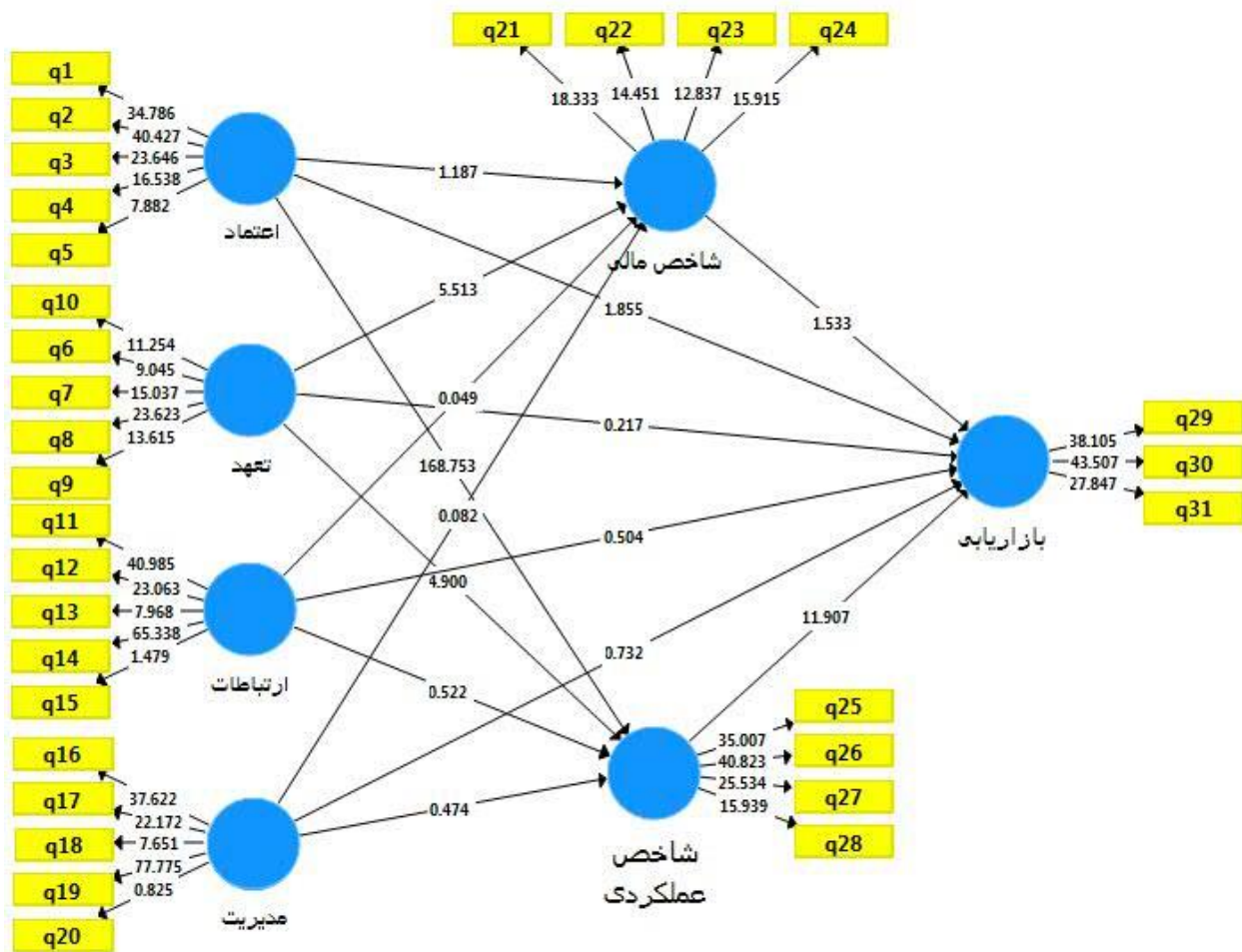
در این تحقیق، شاخص نسبی از شاخص مطلق بالاتر است. مطالعات نشان می دهد که ارزش شاخص نیکویی برازش بیش از آنکه به مدل بیرونی بستگی داشته باشد، به مدل درونی (ارزیابی مدل ساختاری) وابسته است. در این مطالعه، همان طور که در جدول آمده است، شاخص نرم شده برازندگی ۰/۵۲۳ است. با توجه به جدول، می توان به این نتیجه رسید که مدل مطالعه به خوبی برازش شده است؛ بنابراین، بعد از تأیید مدل، می توان نتایج تحلیل مسیر را در آزمون فرضیه ها به کار برد.

جدول ۳. نتایج آزمون آماری فرضیه های تحقیق

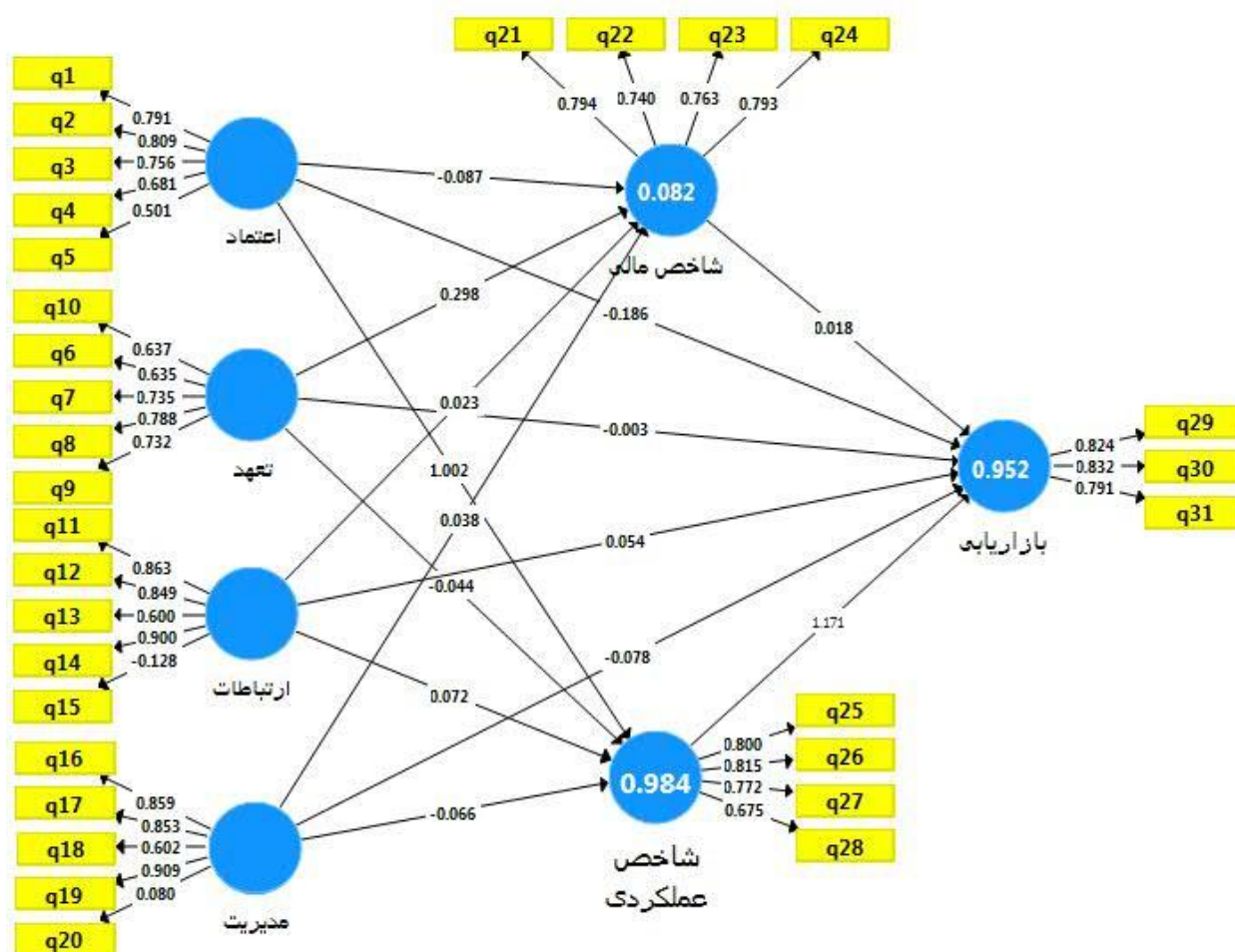
روابط مدل مفهومی		ضریب مسیر	آماره t	سطح اطمینان	نتیجه			
اعتماد		←	رشد شاخص مالی	۰/۰۸۷-	۱/۱۸۷	۰/۹۵	تایید	
اعتماد		←	رشد شاخص عملکردی	۱/۰۰۲	۱۶۸/۷۵۳	۰/۹۵	تایید	
تعهد		←	رشد شاخص مالی	۰/۲۹۸	۵/۵۱۳	۰/۹۵	تایید	
تعهد		←	رشد شاخص عملکردی	۰/۰۴۴-	۴/۹۰۰	۰/۹۵	تایید	
ارتباطات		←	رشد شاخص مالی	۰/۰۲۳	۰/۰۴۹	۰/۹۵	تایید	
ارتباطات		←	رشد شاخص عملکردی	۰/۰۷۲	۰/۵۲۲	۰/۹۵	تایید	
مدیریت تعارضات		←	رشد شاخص مالی	۰/۰۳۸	۰/۰۸۲	۰/۹۵	تایید	
مدیریت تعارضات		←	رشد شاخص عملکردی	۰/۰۶۶-	۰/۴۷۴	۰/۹۵	تایید	
اعتماد		←	بازاریابی	۰/۱۸۶-	۱/۸۵۵	۰/۹۵	تایید	
اعتماد	←	مالی	←	بازاریابی	۰/۰۱۸	۱/۵۳۳	۰/۹۵	تایید
اعتماد	←	عملکردی	←	بازاریابی	۱/۱۷۱	۱۱/۹۰۷	۰/۹۵	تایید
تعهد		←	بازاریابی	۰/۰۳-	۰/۲۱۷	۰/۹۵	تایید	
تعهد	←	مالی	←	بازاریابی	۰/۰۱۸	۱/۵۳۳	۰/۹۵	تایید
تعهد	←	عملکردی	←	بازاریابی	۱/۱۷۱	۱۱/۹۰۷	۰/۹۵	تایید
ارتباطات		←	بازاریابی	۰/۰۵۴-	۰/۵۰۴	۰/۹۵	تایید	
ارتباطات	←	مالی	←	بازاریابی	۰/۰۱۸	۱/۵۳۳	۰/۹۵	تایید
ارتباطات	←	عملکردی	←	بازاریابی	۱/۱۷۱	۱۱/۹۰۷	۰/۹۵	تایید
مدیریت تعارضات		←	بازاریابی	۰/۰۷۸-	۰/۷۳۲	۰/۹۵	تایید	
مدیریت	←	مالی	←	بازاریابی	۰/۰۱۸	۱/۵۳۳	۰/۹۵	تایید

تعارضات							
مدیریت تعارضات	←	عملکردی	←	بازاریابی	۱/۱۷۱	۱۱/۹۰۷	۰/۹۵ تایید

در ادامه نمودار مسیر مدل برازش شده همراه با پارامترهای برآورد شده (مقادیر استاندارد) ارائه شده است.



نمودار ۱. مدل معادلات ساختاری در حالت تخمین استاندارد ضرایب مسیر



نمودار ۲. مدل معادلات ساختاری در حالت معنی داری ضرایب (t-value)

بحث و نتیجه گیری

نتایج تأیید و عدم تأیید فرضیه ها با استفاده از تحلیل مقادیر آماره T و مقادیر احتمال استخراج شد. در این مدل، اعتماد از طریق تأثیر بر شاخص رشد مالی و شاخص رشد عملکردی روی بازاریابی شرکتهای دانش بنیان تأثیرگذار است. تعهد از طریق تأثیر بر شاخص رشد مالی و شاخص رشد عملکردی روی بازاریابی شرکتهای دانش بنیان تأثیرگذار است. ارتباطات از طریق تأثیر بر شاخص رشد مالی و شاخص رشد عملکردی روی بازاریابی شرکتهای دانش بنیان تأثیرگذار است. مدیریت تعارض از طریق تأثیر بر شاخص رشد مالی و شاخص رشد عملکردی روی بازاریابی شرکتهای دانش بنیان تأثیرگذار است. مدل نهایی نشان میدهد که اعتماد بین شرکتهای و مشتریان و بررسی فعالیت رقبا و شناخت بازار میتواند به رشد شاخصهای فناوری و سازمانی آنها کمک کند. این مسئله ناشی از توجه مدیران شرکتهای به محصول فناورانه بوده که به وسیله تعهد به مشتریان درصدد رفع نقائص موجود در محصول اولیه بر میآیند و منجر به بهبود محصول و پیشرفت فناوری شرکت میگردد. ارتباطات بین مشتریان و شرکتها نیز که ناشی از نوآرانه بودن شرکت و فناورانه بودن محصولات آنهاست، روی رشد شاخص علمی و فناوری شرکت تأثیر به سزایی خواهد گذاشت. مدیریت تعارض به دلیل ایجاد تعامل و ارتباط با متخصصین، رشد شاخص علمی و فناوری شرکتهای را در پی خواهد داشت.

➤ مشکلات و محدودیتهای موجود

همانند تمامی پژوهشها، این مطالعه نیز با محدودیتهایی رو به رو بوده است از جمله:

- نتایج این تحقیق قابل تعمیم به بازه های زمانی بلند مدت تر نمی باشد.
- به دلیل محدودیت محقق چه محدودیت زمانی و چه محدودیت دسترسی نمی توان ادعا کرد که شاخص های شناسایی شده در این مطالعه کامل و جامع هستند. ممکن است متغیرهایی وجود داشته باشد که شناسایی نشده باشد.
- این موضوع قابلیت تعمیم نتایج را به تمامی شرایط مشابه نمی دهد.
- این مطالعه برای شرکت های دانش بنیان انجام شده است بنابراین نتایج آن قابل تعمیم به شرکت های دیگر نمی باشد.

➤ پیشنهاد های کاربردی

مدیران شرکتهای دانش بنیان میتوانند با کسب اطلاعات در زمینه بازاریابی و شناخت عوامل مؤثر در موفقیت بازاریابی شرکتهای کوچک و متوسط، افزایش مهارت و آگاهی خود در این زمینه، مبادرت به برنامه ریزی و پیاده سازی مؤلفه های بازاریابی فناوری در شرکت خود نمایند تا بدین وسیله روند رشد شرکت را تسریع بخشند. مدیران مراکز رشد شرکتهای دانش بنیان نیز میتوانند با شناسایی این عوامل، آموزشها و ارائه خدمات مشاورهای خود را متناسب با این عوامل برنامه ریزی نمایند تا به فرآیند رشد شرکت کمک بیشتری نمایند.

پیشنهادهایی برای انجام تحقیقات آتی

این پژوهش با توجه به اهداف خود اقدام به شناسایی مؤلفه های بازاریابی شرکتهای دانش بنیان، بر اساس مبانی نظری نموده و در مرحله بعد به بررسی و آزمون این عوامل پرداخته است. هر یک از اجزا و مؤلفه های مورد بررسی در این مطالعه میتواند زمینه هایی را برای انجام پژوهش های آتی فراهم آورد. از طرف دیگر به واسطه محدودیت زمانی و موضوعی، امکان بررسی کلیه عوامل بازاریابی شناسایی شده در این پژوهش وجود نداشت. پیشنهاد های ذیل میتواند موضوعات مورد بررسی پژوهشگران این حوزه قرار گیرد:

- سنجش عوامل مؤثر بر عملکرد و موفقیت شرکتهای دانش بنیان از دیدگاه عوامل داخلی و خارجی در محدوده موضوعی وسیعتر
- بررسی عوامل مرتبط با شخصیت مالک یا مدیر به عنوان یکی از مهمترین عوامل اصلی موفقیت این شرکتها
- بررسی عوامل مؤثر در موفقیت بازاریابی این شرکتها را میتوان از دیدگاه مدیران مراکز رشد و پارکها.
- بازه زمانی تحقیق مورد بررسی را می توان گسترش داده و با این کار کیفیت و دقت تحقیق را بیشتر نمود.
- گسترش حوزه تحقیق انتخاب شده در سطح کشور و جهان که موجب بررسی بهتر و بیشتر نتایج و دقت بالای آن و تعمیم نتایج در سطح ملی و جهانی خواهد شد.
- می توان موضوع تحقیق را گسترش داده و در زمینه موضوعات این موضوع را گسترش داد.

با توجه به مطالب یاد شده و جدید بودن موضوع، پیشنهاد های مذکور به منظور نیل به روایی بیشتر در تحقیقات آتی پیشنهاد گردید. نکته حائز توجه این که پیشنهاد های فوق زمینه مناسبی را برای استخراج مؤلفه ها در موقعیتهای گوناگون ایجاد خواهد کرد. دلیل اصلی پیشنهاد این موارد محدودیت زمانی و موضوعی مطالعه موجود بوده است. این

پیشنهادهای می‌تواند گام مؤثری در نیل به تعیین اجزای بازاریابی مؤثر در موفقیت شرکتهای کوچک و متوسط فناوری محور باشد.

منابع

۱. احمدی، غلامرضا، عالی، صمد. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر پیوندهای بازاریابی رابطه‌مند بر رضایت و سهم مشتری در صنعت بانکداری، فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، شماره ۳۶، صفحه ۸۹-۷۹.
۲. خاکی، غلامرضا (۱۳۸۷). روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، تهران، چاپ دوم، انتشارات بازتاب.
۳. عزیزآبادی، محمدجواد. (۱۳۹۹). رابطه آمیخته های بازاریابی سبز بر قصد خرید مشتری (مورد مطالعه: مشتریان فروشگاه های آنلاین شهر مشهد)، نشریه چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۳، شماره ۲۸ - شماره پیاپی ۲۸، صفحه ۱۱۶-۱۰۷.
۴. عسگرزاد نوری، باقر، زارعی، قاسم، بشیرخداپرستی، رامین، صائب نیا، سمیه، ناظر اصل، امین. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر قابلیت های بازاریابی و استراتژی های بازاریابی بر عملکرد تجاری شرکت های صادراتی (مورد مطالعه: صنعت شکلات در شهر تبریز)، مدیریت کسب و کار بین المللی دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز دوره ۳، شماره ۳ - شماره پیاپی ۱۱، صفحه ۸۷-۶۵.
۵. کمالی، کامل و دادخواه، محمدرضا (۱۳۸۴). بازاریابی و مدیریت بازار، تهران، چاپ سوم، انتشارات شهر آشوب.
۶. گلستانی، مریم، کریمی، آصف، یزدانی، حمیدرضا. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر بازاریابی کارآفرینانه بر قابلیت های بازاریابی و عملکرد بازار کسب و کارهای کوچک و متوسط حوزه گردشگری شهر تهران (نقش تعدیل گری شدت رقابت). برنامه ریزی توسعه گردشگری، دوره ۸، شماره ۲۹، صفحه ۱۵۹-۱۷۱.
۷. ملک زاده، غلامرضا، خنده‌رو، نرگس، صادقی، تورج (۱۳۹۴). بازاریابی در شرکت های فناور کوچک و متوسط نوپا؛ چالش ها و راهکار، فصلنامه رشد فناوری، سال یازدهم، شماره ۴۳.

۸. Abolmasum, M., Moshabaki Esfhani, A., & Naami, A. (2021). Providing an intelligent marketing model of the investment company gostaresh paya sanat sina. *Agricultural Economics Research*, 13(1), 261-278.
۹. Akgün, I., Alsayed, N., & Çetiner, Ç. (2020). Production Management and Marketing Final Report Evaluating Best Export Freight Decision for Exporting Paper Products from Turkey to Greece: Case of a Turkish FMCG company.
۱۰. Chen, J. H., & Wu, S. I. (2016). The impact of customer relationship management and internal marketing on business performance: a comparison of lodging industries. *Total Quality Management & Business Excellence*, 27(1-2), 17-33.
۱۱. Jalilvand, M. R., Vosta, L. N., Khalilakbar, R., Pool, J. K., & Tabaeian, R. A. (2017). The Effects of Internal Marketing and Entrepreneurial Orientation on Innovation in Family Businesses. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-1۶.
۱۲. Kotler, F. Rackham, N & Krishnaswamy, S (2006). Ending the War between Sales and Marketing. *Harvard business review*. PP: 14-1.

۱۳. Krohme, H. Homburg, Ch & Workman, J (2002). Should marketing be cross-functional? Conceptual development and international empirical evidence. *Journal of Business Research*. Vol: 55, PP: 465- 451.
۱۴. Rouzies, D. Anderson, E. Kohli, A, Michaels, R. A, Weitz, R & Zoltners, A (۲۰۰۵). Sale and marketing integration: A proposed framework. *Journal of Personal Selling & Sales Management*. Vol: XXV, No: ۲, PP: ۱۱۳-۱۲۲.
۱۵. Singhal, S. (2019). A Study on Marketing Strategy for branding of new products in Indain market.
۱۶. Sukaatmadja, I., Yasa, N., Rahyuda, H., Setini, M., & Dharmanegara, I. (2021). Competitive advantage to enhance internationalization and marketing performance woodcraft industry: A perspective of resource-based view theory. *Journal of Project Management*, 6(1), 45-56.
۱۷. Troilo, G. & Guenzi, P. & M. De Luca Luigi (2009). Dispersion of influence between Marketing and Sales: Its effects on superior customer value and market performance. *Industrial Marketing Management*, Vol: 38, PP: 882- 8۷۲.

Providing a model for marketing knowledge-based companies in Alborz province

Abstract

The purpose of this study is to provide a model for marketing of knowledge-based companies in Alborz province. In knowledge-based companies, economic growth and job creation are achieved in proportion to the capacity for innovation. This means that R&D achievements are constantly transformed into a new product, process or system through investment, and thus an important factor in innovation and capacity utilization. Technology is in the national economy. Because marketing a product ensures the success and survival of organizations, commercialization is a vital factor. The research method is quantitative and applied in terms of purpose. The statistical population of this research is people who work in knowledge-based companies based in Alborz province. Data analysis was performed in two descriptive sections using SPSS software and inferential software using Smart Pls software. In the present study, the effective marketing components in the success of knowledge-based companies in Alborz province were studied and tested. To this end, the effect of the four components that had the most repetition in research, including trust, commitment, communication and conflict management, were identified as marketing components of these companies and these components on the success indicators of these companies in accordance with the rules. Letters from knowledge-based companies, which include three indicators of financial growth and performance growth, were tested. The results of statistical tests using PLS statistical software show that trust, commitment, communication and conflict management through the impact on the performance index, have the greatest impact on the success of these companies compared to the financial index.

Keywords: Key Success Factors, Marketing Components, Knowledge Based Companies, Alborz Province.