

بررسی تأثیر ظرفیت‌های فناوری اطلاعات و بازاریابی بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت نیکان طب کیمیا

پریسا حمزوی پور^۱

معصومه شجاعی^۲

ابوتراب علیرضایی^۳

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر ظرفیت‌های فناوری اطلاعات و بازاریابی بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت نیکان طب کیمیا در سال ۱۳۹۸ صورت گرفته است. روش پژوهش بر اساس هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری شامل کلیه مدیران و کارشناسان شرکت نیکان طب کیمیا به تعداد ۱۰۴ نفر است. نمونه آماری پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و فرمول کوکران، ۸۲ نفر در نظر گرفته شده است. روش جمع‌آوری داده‌ها، با اقتباس از پرسش‌نامه‌های استاندارد پژوهش Yu و همکاران (2017) با ۳۹ گویه صورت گرفت. پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای تمامی ابعاد پرسشنامه بیش از ۰/۷ به دست آمد که نشان از پایایی مناسب ابزار پژوهش داشت. برای محاسبه روایی از روایی سازه استفاده شد که نتایج بیانگر روا بودن ابزار تحقیق است ($AVE < 0/5$). داده‌ها با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و استفاده از نرم‌افزار SmartPLS تحلیل و مدل نهایی ارائه گردید. نتایج پژوهش حاکی از برازش مناسب مدل مفهومی، بر مبنای شاخص‌های مقادیر قابل قبول و معنادار ضرایب مسیر، بارهای عاملی، واریانس تبیین شده و شاخص GOF بود. نتایج نشان دهنده تأیید تأثیر ظرفیت‌های فناوری اطلاعات و شاخص‌های آن یعنی قابلیت‌های زیرساخت و قابلیت همسان‌سازی فناوری اطلاعات بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت نیکان طب کیمیا در سطح اطمینان ۹۹ درصد بود. هم‌چنین فرضیات مثبتی بر تأثیر ظرفیت‌های بازاریابی و شاخص‌های آن یعنی قابلیت‌های ارتباط با مشتری و قابلیت سنجش بازار بر عملکرد زنجیره تأمین بود.

واژه‌های کلیدی: ظرفیت فناوری اطلاعات، قابلیت بازاریابی، عملکرد زنجیره تأمین، ارتباط با مشتری، سنجش بازار، شرکت نیکان طب کیمیا

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۰۹

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت کسب و کار، دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب (نویسنده مسئول); Parisa.hamzavi@yahoo.com

۲. دانشیار دانشگاه الزهراء

۳. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

مقدمه

در راستای رفع نیازهای بازار است و به سازمان‌ها اجازه می‌دهد تا برای مشتری ایجاد ارزش کند (Fang et al, 2014). قابلیت بازاریابی با ویژگی‌هایی هم‌چون قابلیت ارتباط با مشتری و قابلیت سنجش بازار، می‌تواند در محیط پرتلاطم امروزی منجر به بهبود عملکرد زنجیره تأمین سازمان شود (Yu et al, 2017). با افزایش رقابت تجاری در صنعت دارو، شرکت‌های دارویی مجبور به بهبود کارایی در بسیاری از جنبه‌های زنجیره تأمین خود شده‌اند. مدیران این صنعت، درک کرده‌اند که صرفاً تولید یک محصول کیفی، کافی نیست، بلکه در کنار آن باید به عرضه محصولات باتوجه به خواسته‌های مورد نظر بازار و مشتری (چه موقع، کجا، چگونه) و تغییرات محیط داخلی و خارجی و زنجیره تأمین کارآمدتر جهت برآورده کردن آن توجه نمایند تا عملکرد بالاتری داشته باشد (عزیزی یوسفوند و همکاران، ۱۳۹۶). شرکت نیکان طب کیمیا یکی از شرکت‌های فعال در صنایع دارویی و به عنوان یکی از صنایع مهم غیرنفتی در کشور، دارای ظرفیت‌ها و توانایی‌های بسیاری در تأمین نیازهای داخلی و صادرات می‌باشد. در شرایط فعلی که کشور نیازمند تأمین ارز است، نیاز به زنجیره تأمین کارآمد و مؤثر، قابلیت بازاریابی و فناوری اطلاعات می‌تواند به عنوان دو بازو در رسیدن به عملکرد بهینه زنجیره تأمین شرکت‌ها باشد. در همین راستا، پژوهش حاضر، نقش ظرفیت‌های فناوری اطلاعات و بازاریابی بر عملکرد زنجیره تأمین را در شرکت نیکان طب کیمیا مورد بررسی قرار خواهد داد.

پیشینه پژوهش

در زمینه عملکرد زنجیره تأمین شرکت‌ها، پژوهش‌های مختلفی صورت گرفته است. در تحقیقی با موضوع چابکی عملیاتی فناوری اطلاعات در زنجیره تأمین، مدلی را ارائه داده‌اند که نشان می‌دهد چگونه می‌توان از آن برای به انجام رساندن چابکی عملیاتی در زنجیره تأمین یک شرکت استفاده کرد. مدل ارائه شده، چابکی عملیاتی فناوری اطلاعات، قابلیت‌های جدید مدیریت منابع، روند مذاکره و اقدامات مدیریتی برای استفاده از فناوری اطلاعات در زنجیره تأمین را نشان می‌دهد. یافته‌های این تحقیق، مدیران را قادر می‌سازد که با روش بهتری قابلیت‌های فناوری اطلاعات را به‌کاربرده و در جهت دستیابی به چابکی عملیاتی گام بردارند (Tan et al, 2017). در پژوهشی دیگر با عنوان بررسی تأثیر قابلیت بازاریابی و قابلیت فناوری اطلاعات بر ادغام زنجیره تأمین با رویکرد مبتنی بر منابع در شرکت‌های چینی، نتیجه گرفتند که بین قابلیت‌های بازاریابی و قابلیت‌های فناوری اطلاعات با عملکرد زنجیره تأمین این شرکت‌ها اثر مثبت و قوی وجود دارد (Yu et al, 2017). تحقیق دیگری باهدف تجزیه و تحلیل رابطه

به منظور کسب مزیت رقابتی و ارتقای موقعیت بازار در عصر رقابتی کنونی، شرکت‌ها می‌بایست بر قابلیت‌ها و منابع کلیدی خود تمرکز نمایند. در واقع، رقابت‌پذیری شرکت‌ها بر توسعه شایستگی و قابلیت‌های آن‌ها متکی است. در این میان، مدیریت عملکرد زنجیره تأمین به عنوان ابزاری قدرتمند جهت ارتقای رشد شرکت‌ها و خلق مزیت رقابتی در نظر گرفته می‌شود. عملکرد زنجیره تأمین، چارچوبی است که به فعالیت‌های گسترده زنجیره، جهت برآورده کردن نیازمندی‌های مشتری اشاره دارد. این عملکرد شامل توجه به محیط و بازار، قابلیت دسترسی به محصول، تحویل به موقع، ارتباط با تأمین‌کنندگان و مشتریان و ظرفیت لازم در زنجیره برای رقابت مناسب است تا پاسخگوی نیازمندی‌های مشتری باشد (Wu et al, 2014). لذا به راهبردهای اثربخش‌تری به منظور افزایش عملکرد رقابت‌پذیری زنجیره‌های تأمین خود نیاز دارند. از این رو دیدگاه سنتی به زنجیره‌های تأمین می‌بایست به دیدگاه جدیدی چون توسعه قابلیت بازاریابی و قابلیت فناوری اطلاعات در زنجیره تأمین تغییر کند (Liu et al, 2013). بیشتر شرکت‌ها به نوعی در معرض تحولات فناوری اطلاعات قرار دارند و جلوه‌های کاربرد این فناوری در کلیه حوزه‌های زنجیره عرضه از قابلیت بازاریابی، ارتباط با تأمین‌کنندگان، عملکرد زنجیره تا تولید و ارتباط با مشتریان آشکار است. چرا که شرکت‌ها و سازمان‌های مختلف برای پاسخگویی به تقاضای بازار و تأمین نیازهای مشتری، به برقراری همکاری با سایر عناصر زنجیره تأمین نیازمند هستند (Le et al, 2009). فناوری اطلاعات با امکان اشتراک حجم انبوهی از اطلاعات در طول زنجیره، قادر به انسجام شرکای زنجیره تأمین، فراهم کردن سازمان‌ها با قابلیت دید رو به جلو و بهبود برنامه‌ریزی تولید، مدیریت موجودی و توزیع است (Fang et al, 2014). بنابراین همه شرکت‌ها در بازار امروز، فناوری اطلاعات را پیاده کرده یا در حال پیاده کردن آن در جهت جریان فعالیت‌های عملکردی زنجیره تأمین هستند (Jin et al, 2014). به علاوه رقابت میان شرکت‌ها، آن‌ها را ناگزیر به کاربرد راهبردی جهت مواجهه با این رقابت کرده است. یعنی علاوه بر توجه به امور و منابع داخلی، نیاز به مدیریت و نظارت بر منابع و ارکان مرتبط خارج از شرکت نیز وجود دارد که هدف، دستیابی به مزایای رقابتی با کسب سهم بیشتر از بازار است. بر این اساس فعالیت‌هایی مانند تهیه مواد، برنامه‌ریزی برای تولید محصول، انبارداری، کنترل موجودی، توزیع، تحویل و خدمت به مشتری که قبلاً در سطح شرکت انجام می‌شد، به سطح زنجیره تأمین انتقال یافته است (نهایندی و همکاران، ۱۳۹۶). توانایی ایجاد یکپارچگی بین این فعالیت‌ها، قابلیت‌های بازاریابی نام دارد که به منظور پیاده‌سازی مجموعه‌ای از دانش، مهارت و منابع سازمان

پژوهش، که مبنای تهیه پرسش‌نامه است، در شکل ۱ ارائه شده است. در این الگوی مفهومی، از مدل پژوهش Yu و همکاران (2017) بهره گرفته شده است.

ظرفیت‌های فناوری اطلاعات:

ظرفیت‌های فناوری اطلاعات یک نوع قابلیت سازمانی است که می‌تواند فعالیت‌ها و فرآیندهای کاری و یا فعالیت‌های زنجیره تأمین را از طریق اشتراک‌گذاری اطلاعات، مرتب کردن و گرد هم آوردن منابع دارای اهمیت، حمایت کند و برای تشخیص و استقرار منابع مبتنی بر فناوری اطلاعات و دیگر منابع و قابلیت‌ها مؤثر است. وجود یک سیستم مؤثر و کارآمد فناوری اطلاعات، باعث تسهیل دید روبه‌جلو شرکت‌ها، بهبود برنامه‌ریزی تولید، مدیریت موجودی و بهره‌برداری از سیستم جهت بهبود عملکرد زنجیره تأمین می‌شود (ابراهیم‌پور ازبری و همکاران، ۱۳۹۷). به بیان ساده‌تر، قابلیت فناوری اطلاعات از طریق تغییر و بهبود تمامی فعالیت‌های مرتبط با جریان و مبادله کالاها و خدمات، از مرحله ماده خام اولیه تا مرحله محصول نهایی بر روی عملکرد زنجیره تأمین تأثیر می‌گذارد. بنابر مطالب گفت شده، این فرضیه ارائه می‌شود: ظرفیت‌های فناوری اطلاعات بر عملکرد زنجیره تأمین تأثیر دارد.

ظرفیت فناوری اطلاعات با توجه به نتایج تحقیقات مختلف، دارای ابعاد ظرفیت‌های زیرساختاری و هم‌ترازی و یا همسان‌سازی فناوری اطلاعات است (Chen et al, 2015; Yu et al, 2017).

ظرفیت‌های زیرساختی فناوری اطلاعات به این موضوع اشاره دارد که تا چه حد زیرساخت‌های فناوری اطلاعات یک شرکت مقیاس‌پذیر و سازگار با سیستم‌ها است. زیرساخت فناوری اطلاعات با ایجاد مبنای تسهیم اطلاعات، عملیاتی کردن فعالیت‌ها، فرآیندها و منابع اصلی کسب و کار در سطوح زنجیره تأمین، تأثیر اساسی در بهبود عملکرد زنجیره تأمین و شرکت خواهند داشت. بنابر مطالب گفت شده، این فرضیه ارائه می‌شود: ظرفیت زیرساخت فناوری اطلاعات بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت تأثیر دارد.

همسان‌سازی فناوری اطلاعات به توانایی یکپارچگی و به جریان انداختن فناوری اطلاعات در فعالیت‌ها و فرآیندهای کاری شرکت مثل زنجیره تأمین آن اشاره دارد. این همسان‌سازی موجب از بین بردن جزایر و ماژول‌های اطلاعاتی و فراهم آمدن اطلاعات دقیق، به‌موقع و جامع از وضعیت کل عملکردی زنجیره تأمین می‌شود (Colin et al, 2015). بنابر مطالب گفت شده، این فرضیه ارائه می‌شود: قابلیت همسان‌سازی فناوری اطلاعات بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت تأثیر دارد.

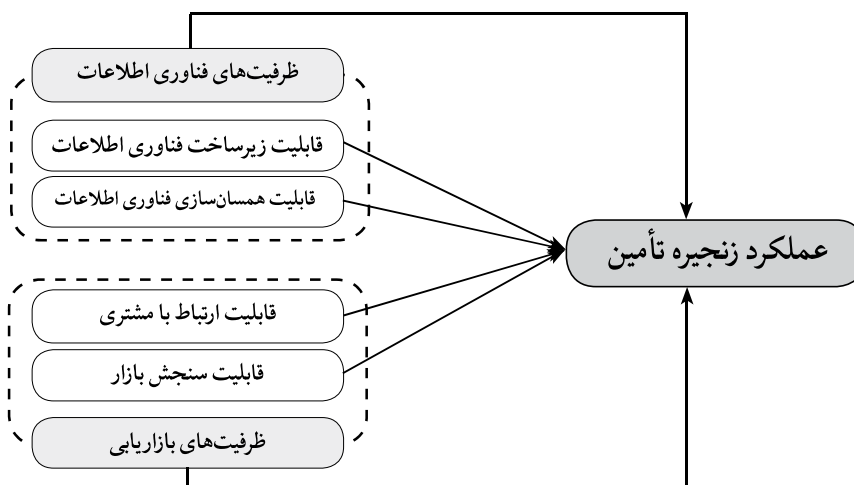
ظرفیت‌های بازاریابی:

ظرفیت‌های بازاریابی به‌عنوان فرآیندهای تکمیلی تعریف شده‌اند، که برای به‌کارگیری دانش، مهارت‌ها و منابع مشترک

بین فناوری اطلاعات و ارتباطات، استراتژی و مدیریت زنجیره تأمین در شرکت‌های تولیدی کوچک و متوسط انجام شده است. نتایج نشان داد که در واقع، استراتژی‌ها و فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیری بر عملکرد مدیریت زنجیره تأمین دارد (Colin et al, 2015). استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث تسهیل در مدیریت منابع و اجتناب از تأخیر می‌شود. در نتیجه نه تنها در کاهش هزینه و افزایش انطباق مشتری تأثیر دارد بلکه باعث افزایش رقابت‌پذیری سازمان می‌شود. در پژوهشی با عنوان نقش قابلیت فناوری اطلاعات، انعطاف‌پذیری زنجیره تأمین و مزیت رقابتی در بین شرکت‌های تولیدی آمریکایی، نتایج نشان دادند که قابلیت‌های فناوری اطلاعات دارای نقشی تأثیرگذار بر انعطاف‌پذیری عملکرد زنجیره تأمین هستند که این منجر به دستیابی به مزیت رقابتی می‌شود (Jin et al, 2014). در پژوهشی دیگر با عنوان نقش تسهیم اطلاعات و همکاری در به اشتراک‌گذاری آن بر عملکرد زنجیره تأمین با یک رویکرد تغییر اجتماعی، نتایج نشان دادند که قابلیت‌های فناوری اطلاعات در به اشتراک‌گذاری اطلاعات، نقش مثبت و قوی در بهبود عملکرد زنجیره تأمین ایفا می‌کند (Wu et al, 2014). ابراهیم‌پور ازبری و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان تأثیر قابلیت فناوری اطلاعات و یکپارچگی زنجیره تأمین بر عملکرد توسعه محصول جدید نقش تعدیل‌گری ظرفیت جذب دانش، نشان دادند که قابلیت فناوری اطلاعات موجب افزایش عملکرد توسعه محصول جدید می‌شود. نقش تعدیل‌گری ظرفیت جذب دانش در رابطه بین قابلیت فناوری اطلاعات و قابلیت یکپارچگی زنجیره تأمین و همچنین نقش تعدیل‌گری ظرفیت جذب دانش در رابطه بین قابلیت یکپارچگی زنجیره تأمین و عملکرد توسعه محصول جدید تأیید گردید. ابراهیم‌پور و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهش خود با عنوان تأثیر قابلیت فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت: با نقش میانجی‌گری ظرفیت جذب دانش، پس از تحلیل داده‌ها نشان دادند که رابطه مثبت و معناداری بین قابلیت فناوری اطلاعات و ظرفیت جذب وجود دارد و ظرفیت جذب دانش در رابطه بین قابلیت فناوری اطلاعات و عملکرد بازار سازمان، نقش میانجی دارد. عالم‌زاده تبریز و عباسی (۱۳۹۵)، در بررسی تأثیر قابلیت‌های فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی از طریق ظرفیت جذب دانش و یادگیری سازمانی نشان دادند که قابلیت‌های فناوری اطلاعات از طریق یادگیری سازمانی بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارد.

الگوی مفهومی پژوهش و فرضیات

در پژوهش‌های پیشین، محققان به بررسی و سنجش متغیرهای فناوری اطلاعات و قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد شرکت‌ها و زنجیره تأمین به‌صورت جداگانه پرداخته‌اند. الگوی مطالعاتی این



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

ارزش بالاتر به مشتریان درونی (کارکنان) و بیرونی (مشتریان و مصرف‌کنندگان) متمرکز شده است. این اهداف مبنایی برای اندازه‌گیری کنترل سیستمی است که بر پیشرفت هدف نظارت بر روندهای عملکردی زنجیره تأمین شرکت در جهت ارزش بیشتر برای مشتری می‌کند (Ortega and Villaverde, 2008). بنابر مطالب گفت شده، این فرضیه ارائه می‌شود:

۲-۱- قابلیت ارتباط با مشتری بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت تأثیر دارد.

به‌علاوه استفاده از ظرفیت‌های بازاریابی، قابلیت سنجش اطلاعات ضروری جهت تصمیم‌گیری را فراهم می‌آورد، یعنی به جمع‌آوری سیستماتیک و آنالیز داده‌ها در مورد یک موضوع مشخص بازاریابی بپردازند. عناوین سنجش بازار باید دسترسی به درک مشتریان از خصوصیات یک کالا یا خدمات و تأثیرات روانی تبلیغات انجام شده را فراهم آورد. سنجش بازار از جنبه‌های مختلفی مانند توانایی رفع نیازهای بازار، ایجاد ارزش برای مشتری، بهبود روند برنامه‌ریزی‌های بازاریابی، برنامه‌های قیمت‌گذاری و متناسب‌سازی آن با روندهای زنجیره تأمین شرکت؛ عملکرد آنرا بهبود می‌بخشد (Yu et al, 2017). بنابر مطالب گفت شده، این فرضیه ارائه می‌شود:

۲-۲- قابلیت سنجش بازار بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت تأثیر دارد.

بنابراین مدل مفهومی پژوهش به صورت شکل ۱ به دست آمد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر بر مبنای هدف؛ از نوع کاربردی، از حیث گردآوری داده‌ها؛ از نوع توصیفی-همبستگی و از نظر نوع داده‌های جمع‌آوری شده، از نوع کمی می‌باشد. برای تحلیل

شرکت در مقابل نیازهای مربوط به بازار تجارت طراحی شده‌اند، و کسب و کارها را قادر می‌سازد تا به کالاها و خدماتشان ارزشی را بیفزایند و تقاضاهای رقابتی را برآورده سازند (رحیم‌نیا و همکاران، ۱۳۹۲). شرکت‌ها با توسعه ظرفیت‌های بازاریابی خود می‌توانند ترکیبی از مهارت و دانش فردی کارکنان خود را همراه با منابع در دسترس، داشته باشند. شرکت‌هایی که منابع بیشتری را صرف تعامل با مشتریان می‌کنند می‌توانند با افزایش توانایی‌های خود به سهم بیشتری از بازار دستیابی پیدا کنند. علاوه بر این، ظرفیت‌های بازاریابی، شرکت‌ها را قادر می‌سازند تا جهت‌گیری‌های استراتژیکی را به منظور مطابقت با شرایط شرکت طراحی شده، به صورت تأثیرگذارتری اجرا کنند و به اهداف عملکردی خود که همان ایجاد ارزش برای مشتری است، دست پیدا کنند (O' Cass and Weerawardena, 2010). این ایجاد ارزش یکی از اهداف اصلی زنجیره تأمین هر شرکت و سازمان می‌باشد که با بهبود عملکرد زنجیره تأمین، مزیت رقابتی نیز ایجاد می‌کند. از این‌رو مطابق مطالب گفت شده، این فرضیه ارائه می‌شود:

• ظرفیت‌های بازاریابی بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت تأثیر دارد.

• ظرفیت بازاریابی دارای ابعاد ارتباط با مشتری، هم‌ترازی و قابلیت سنجش بازار است (Yu et al, 2017).

• قابلیت بازاریابی به یک شرکت کمک می‌کند تا ارتباط قوی بین مشتریان و دیگر اعضا برقرار کند.

سازمان‌های بازار محور در قابلیت درک بازار، اتصال با مشتری و ارتباط با کانال برتری‌هایی را دارند. بیشتر دیدگاه‌هایی که نظر به استفاده از ظرفیت‌های بازاریابی دارند، معتقدند که با هدف ایجاد ارزش بالاتر برای مشتریان از طریق برقراری روابط بلندمدت به وجود آمده است. این موضوع تأییدی بر آن است که اجزای زنجیره تأمین شرکت با فرآیندی درگیر شده که بر ایجاد

جدول ۱: پایایی و روایی ابزار اندازه‌گیری پژوهش

مؤلفه	میانگین واریانس استخراج شده (AVE)	پایایی ترکیبی (CR)	آلفا کرونباخ
ظرفیت‌های فناوری اطلاعات	۰/۵۶۳۷	۰/۸۹۴۳	۰/۷۸۸
قابلیت زیرساخت فناوری اطلاعات	۰/۵۱۲۳	۰/۸۳۶۵	۰/۷۸۷
قابلیت همسان‌سازی فناوری اطلاعات	۰/۵۷۱۳	۰/۸۶۸۴	۰/۷۷۸
ظرفیت‌های بازاریابی	۰/۵۵۶۱	۰/۹۰۸۶	۰/۸۰۱
ارتباط با مشتری	۰/۵۱۷۸	۰/۸۵۹۷	۰/۸۲۹
قابلیت سنجش بازار	۰/۵۰۷۵	۰/۸۶۸۹	۰/۷۳۳
عملکرد زنجیره تأمین	۰/۵۶۵۰	۰/۸۹۶۱	۰/۹۲۲

روایی پرسش‌نامه توسط معیار روایی همگرا و با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی بررسی گردیده است. روایی همگرا نشان‌دهنده میزان توانایی شاخص‌های یک بُعد در بیان آن بُعد است و جهت روایی واگرایی قابل قبول، می‌بایست سازه‌های مدل پژوهش، همبستگی بیشتری با سؤالات خود نسبت به سازه‌های دیگر داشته باشند. روایی همگرا از طریق معیار AVE (میانگین واریانس استخراج‌شده) بررسی می‌شود که در صورت بیشتر شدن این معیار از ۰/۵، روایی همگرای ابزار اندازه‌گیری تأیید می‌شود (Hair et al, 2016). مطابق با جدول ۱، تمامی مقادیر از روایی همگرای مناسب پرسش‌نامه حکایت دارند.

یافته‌ها

الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش PLS نشان می‌دهد که پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، مدل ساختاری و مدل کلی، می‌توان به بررسی و آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخت و به یافته‌های پژوهش رسید. در این بخش، ضرایب معناداری و ضرایب استاندارد شده مسیرهای مربوط به فرضیه‌های اصلی و فرعی بررسی می‌شود. شکل‌های ۲ و ۳، مدل مفهومی پژوهش را در حالت تخمین ضرایب استاندارد سازه‌ها برای فرضیه‌های اصلی پژوهش که مبنی بر تأثیر ظرفیت‌های فناوری اطلاعات و ظرفیت‌های بازاریابی بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت نیکان طب کیمیا است، نشان می‌دهد.

با توجه به ضریب استاندارد و مقادیر آمده از آزمون t ، می‌توان گفت که میزان تأثیر ظرفیت‌های فناوری اطلاعات بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت نیکان طب کیمیا ۰/۵۷۵ و این میزان تأثیر برای ظرفیت‌های بازاریابی به میزان ۰/۴۹۶ بوده، که با توجه به شکل ۴، معناداری این رابطه در سطح اطمینان ۹۹ درصد نیز تأیید شده است (آماره T برای ظرفیت‌های فناوری اطلاعات، برابر با ۳/۸۹ و برای ظرفیت‌های بازاریابی برابر با ۴/۵۷ است).

به کمک نرم افزار PLS، مدل اندازه‌گیری و بارهای عاملی قابل

داده‌های پرسش‌نامه از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری^۱ با رویکرد روش حداقل مربعات جزئی^۲ (PLS-SEM) و نرم‌افزار Smart PLS استفاده شده است. روش جمع‌آوری داده‌ها بر اساس پاسخ‌های جمع‌آوری شده از ۳۹ سؤال پرسش‌نامه استاندارد پژوهش Yu و همکاران (2017) انجام گرفته است. جامعه آماری این پژوهش، کارکنان شرکت نیکان طب کیمیا به تعداد ۱۰۴ نفر بودند که حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۸۲ نفر و روش نمونه‌گیری، تصادفی ساده در نظر گرفته شده است.

برای بررسی میزان پایایی پرسش‌نامه، از معیارهای روش حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. در این روش، پایایی توسط دو معیار مورد سنجش قرار می‌گیرد: (۱) آلفای کرونباخ، (۲) پایایی ترکیبی (CR)^۳. نتایج مربوط به پایایی پرسش‌نامه پژوهش توسط این دو معیار در جدول ۱ نشان داده شده و پایایی قابل قبول ابعاد مشهود می‌باشد.

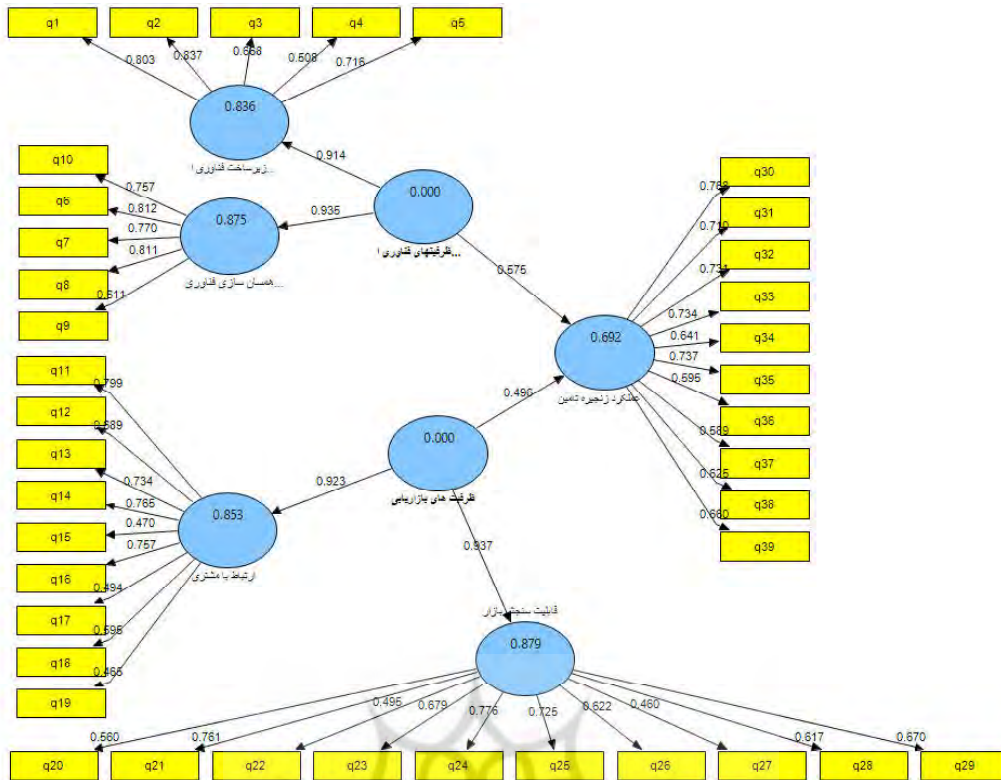
روایی پرسش‌نامه توسط معیار روایی همگرا و با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی بررسی گردیده است. روایی همگرا نشان‌دهنده میزان توانایی شاخص‌های یک بُعد در بیان آن بُعد است و جهت روایی واگرایی قابل قبول، می‌بایست سازه‌های مدل پژوهش، همبستگی بیشتری با سؤالات خود نسبت به سازه‌های دیگر داشته باشند. روایی همگرا از طریق معیار AVE^۴ (میانگین واریانس استخراج‌شده) بررسی می‌شود که در صورت بیشتر شدن این معیار از ۰/۵، روایی همگرای ابزار اندازه‌گیری تأیید می‌شود (Hair et al, 2016). مطابق با جدول ۱، تمامی مقادیر از روایی همگرای مناسب پرسش‌نامه حکایت دارند.

1. Structural Equation Modeling (SEM)

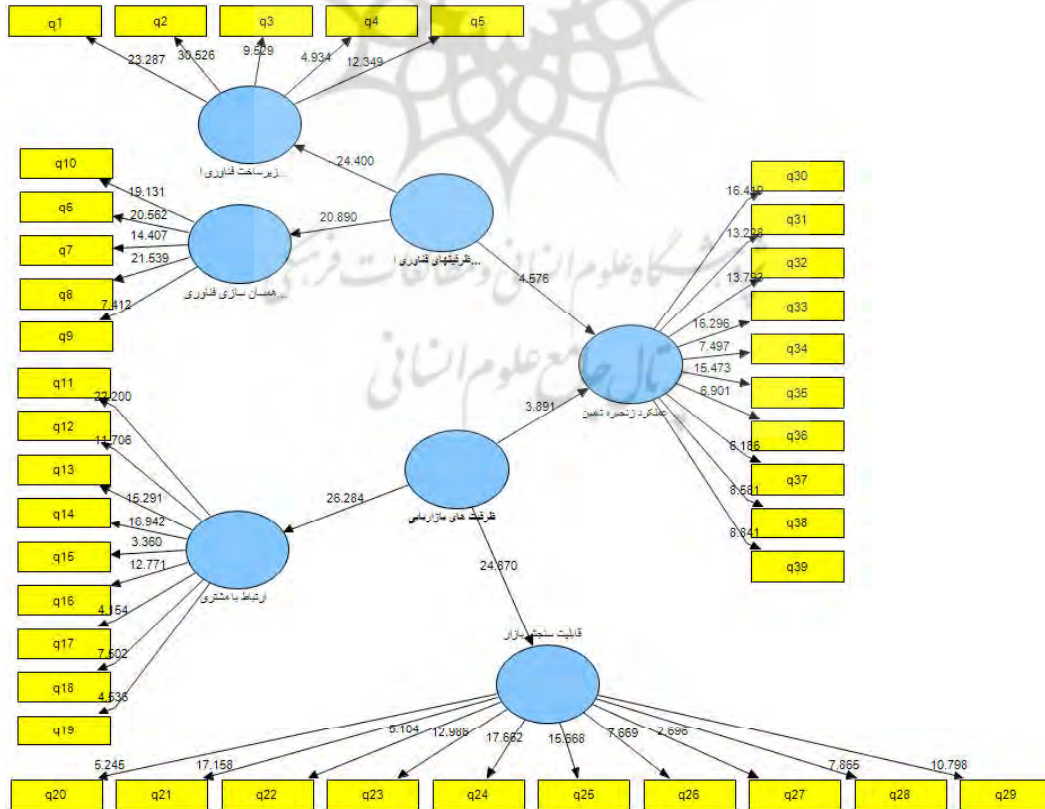
2. Partial Least Squares

3. Composite Reliability

4. Average Variance Extracted



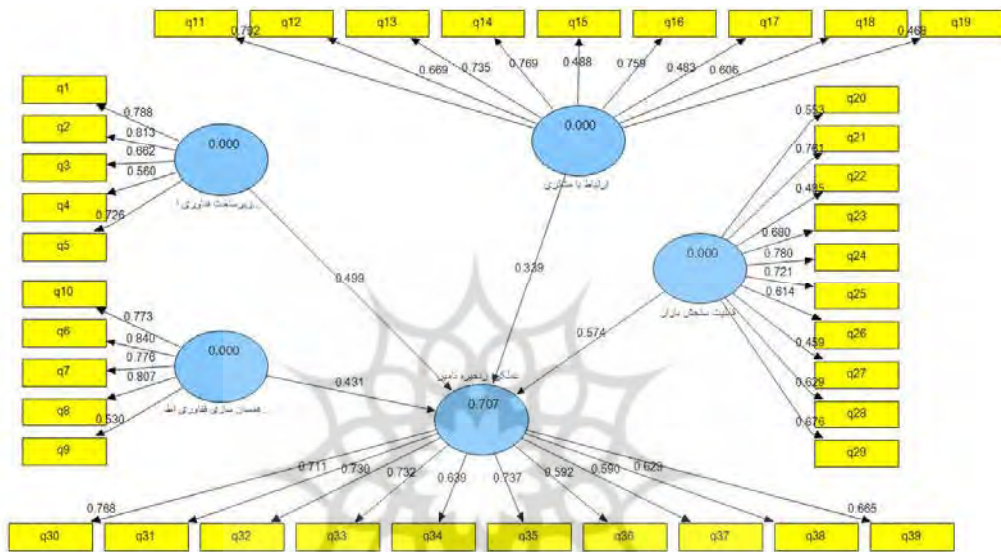
شکل ۲: مدل مفهومی پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد فرضیه‌های اصلی



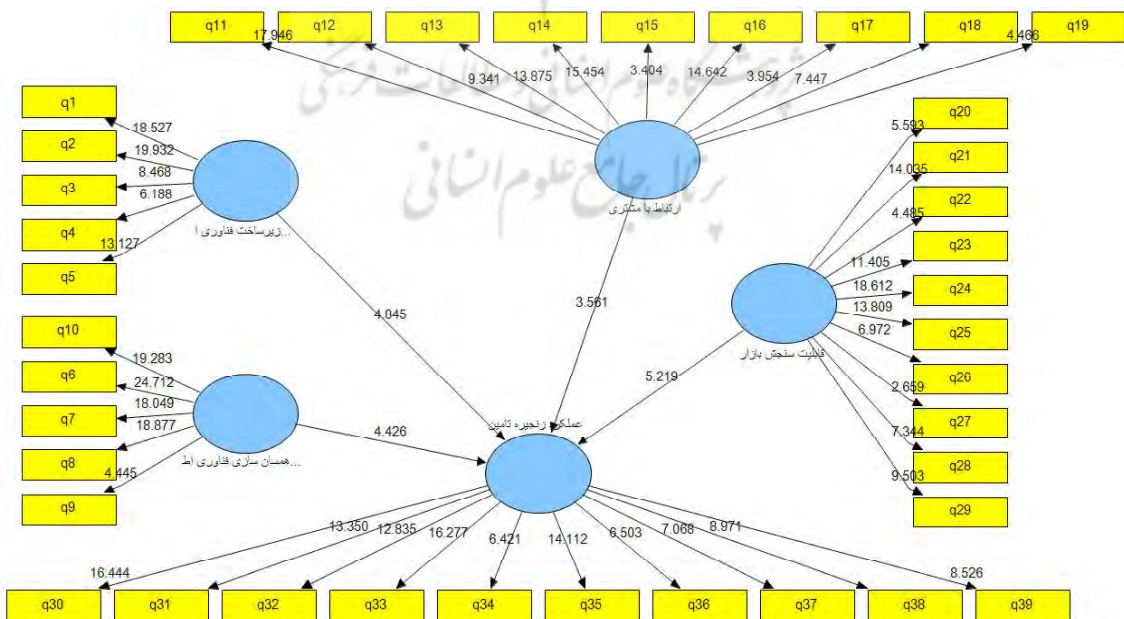
شکل ۳: ضرایب معناداری فرضیه‌های اصلی پژوهش

معناداری ضرایب (t-value) نشان می‌دهد. شکل ۴ حالت تخمین ضرایب استاندارد و شکل ۵ معناداری مسیر را برای فرضیات فرعی پژوهش مبنی بر نقش ابعاد ظرفیت‌های فناوری اطلاعات شامل؛ قابلیت زیرساخت فناوری اطلاعات و قابلیت همسان‌سازی فناوری اطلاعات و همچنین ابعاد ظرفیت‌های بازاریابی شامل؛ قابلیت ارتباط با مشتری و قابلیت سنجش بازار بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت نیکان طب کیمیا نشان می‌دهد. با توجه شکل ۴ و ضرایب استاندارد می‌توان گفت که بیشترین عامل تأثیرگذار بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت نیکان طب کیمیا؛ از جانب

قبول استخراج شد. به‌منظور ساختار پرسش‌نامه و کشف عوامل تشکیل‌دهنده هر سازه، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. در تعیین پایایی هر یک از سنجه‌ها از بار عاملی آن سنجه‌ها استفاده می‌شود. این معیار نشان دهنده میزان هم‌بستگی سنجه، در سازهٔ مربوطه می‌باشد. در مواردی که بارعاملی بین متغیر مکنون با متغیر مشاهده شده کمتر از ۰/۴ باشد آن متغیر مشاهده شده را از مجموعه تحلیل حذف می‌کنیم. در اینجا موردی برای حذف شدن وجود نداشته است و تمامی موارد بالاتر از ۰/۴ بودند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). شکل ۳ مدل پژوهش را در حالت



شکل ۴: حالت تخمین ضرایب استاندارد برای فرضیات فرعی پژوهش



شکل ۵: ضرایب معناداری فرضیه‌های فرعی پژوهش

ارتباط با مشتری و سنجش بازار بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت نیکان طب کیمیا در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار شد و در اندازه‌گیری سازه‌های خود، سهم معناداری را ایفا کردند و فرضیات فرعی پژوهش نیز تأیید شدند. در جدول ۲، تأثیرات آماره t و نتیجه فرضیه‌های پژوهش بر اساس تجزیه و تحلیل داده آورده شده است. برازش مناسب مدل، زمانی محقق می‌شود که ضریب مسیر

و قابلیت سنجش بازار بوده است زیرا بالاترین ضریب مسیر را داشته است (۰/۵۷۴). بعد از قابلیت سنجش بازار به ترتیب زیرساخت فناوری اطلاعات (۰/۴۹۹)، قابلیت همسان‌سازی فناوری اطلاعات (۰/۴۳۱) و در نهایت قابلیت ارتباط با مشتری (۰/۳۳۹) بوده است. بر طبق نتایج به دست آمده از آزمون t، تأثیرات قابلیت؛ زیرساخت فناوری اطلاعات، قابلیت همسان‌سازی فناوری اطلاعات، قابلیت

جدول ۲: اثرات مستقیم، آماره t و نتیجه فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های تحقیق	ضریب مسیر (β)	آماره t	فرضیه
ظرفیت‌های فناوری اطلاعات ← عملکرد زنجیره تأمین	۰/۵۷۵	۴/۵۷۶**	تایید
ظرفیت‌های بازاریابی ← عملکرد زنجیره تأمین	۰/۴۹۶	۳/۸۹۱**	تایید
قابلیت زیرساخت فناوری اطلاعات ← عملکرد زنجیره تأمین	۰/۴۹۹	۴/۸۴۵**	تایید
قابلیت همسان‌سازی فناوری اطلاعات ← عملکرد زنجیره تأمین	۰/۴۳۱	۴/۴۲۶**	تایید
قابلیت ارتباط با مشتری ← عملکرد زنجیره تأمین	۰/۳۳۹	۳/۵۶۱**	تایید
قابلیت سنجش بازار ← عملکرد زنجیره تأمین	۰/۵۷۴	۵/۲۱۹**	تایید

** معناداری در سطح اطمینان ۹۹ درصد.

جدول ۳. مقادیر R2 و Communality

مؤلفه	اشتراکات	R Square
ظرفیت‌های فناوری اطلاعات	۰/۵۶۳۷	متغیر مستقل
زیرساخت فناوری اطلاعات	۰/۵۱۲۳	۰/۸۳۵۵
همسان‌سازی فناوری اطلاعات	۰/۵۷۱۳	۰/۸۷۵۰
ظرفیت‌های بازاریابی	۰/۵۵۶۱	متغیر مستقل
ارتباط با مشتری	۰/۵۱۷۸	۰/۸۵۲۸
قابلیت سنجش بازار	۰/۵۰۷۵	۰/۸۷۸۹
عملکرد زنجیره تأمین	۰/۵۶۵۰	۰/۶۹۲۰
میانگین	۰/۵۴۱۹	۰/۵۹۰۵

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه بیش از گذشته به اشتراک‌گذاشتن اطلاعات، اثر قابل توجهی بر عملکرد زنجیره تأمین دارد. ایجاد مشارکت میان شرکت‌ها، امری رایج در مدیریت زنجیره تأمین است که نیازمند همسویی فناوری اطلاعات جهت دستیابی به شرکای زنجیره تأمین است. در پاسخ به چالش‌های محیطی، علاوه بر به‌کارگیری ظرفیت‌های فناوری اطلاعات، شرکت‌ها و سازمان‌ها به‌منظور افزایش کارایی، اثربخشی و نهایتاً بهره‌وری خود به سمت عوامل مختلف تسهیل‌کننده تغییر جهت داده‌اند؛ از جمله قابلیت‌های بازاریابی. چرا که، بازاریابی یک عامل کلیدی در بقا و توسعه

معنادار، واریانس تبیین شده قابل قبول و همسانی درونی بالای ۰/۰۵ برای هریک از سازه‌ها برقرار باشد. علاوه بر این شاخص GOF نیز شاخصی برای بررسی برازش مدل جهت پیش‌بینی متغیرهای درون‌زا می‌باشد که محاسبه آن در زیر آمده است:
سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به ترتیب به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده‌اند (داوردی و رضازاده، ۱۳۹۲). با توجه به بیش‌تر شدن مقدار GOF از ۰/۳۶، برازش کلی مدل پژوهش تأیید می‌شود.

$$Gof = \sqrt{\text{communalities} \times R^2} = \sqrt{0.541 \times 0.590} = 0.565$$

داد با نیازسنجی در سطح عملیات زنجیره ارزش شرکت، دقیقاً مشخص گردد که شرکت نیکان طب کیمیا به چه کمک‌هایی از ناحیه فناوری اطلاعات نیازمند است و با توجه به اطلاعات دریافتی، نسبت به سرمایه‌گذاری هدفدار در حوزه زیرساخت فنی فناوری اطلاعات اقدام نماید. البته این سرمایه‌گذاری باید متناسب با روند تغییرات محیطی و فعالیت‌های جاری شرکت به خصوص زنجیره تأمین آن باشد. هم‌چنین می‌بایست برنامه‌های کاربردی فناوری اطلاعات برای پیاده‌سازی راهبردهای کسب و کار شرکت تنظیم شده و به مرور زمان به روز رسانی گردند. در نهایت پیشنهاد می‌گردد که مجموعه عملیات توانمندسازی کارکنان، مخصوصاً در عرصه فناوری اطلاعات را اجرایی کنند تا از طریق این توانمندسازی، زمینه پذیرش، حمایت و کاربرد سیستم‌های مربوط به فناوری اطلاعات حاصل شود. توانمندسازی کارکنان در فناوری اطلاعات به گونه‌ای باشد که داده‌های مرتبط با فناوری در حین اجرای برنامه‌های کاربردی در همه سطوح زنجیره تأمین، در اختیار کارکنان قرار گیرد تا کارکنان بتوانند بین سیستم‌های جدید و قدیم ارتباط برقرار کرده و از فرصت‌های جدیدی که با کاربرد فناوری حاصل می‌شود، آگاهی یابند که به تبع آن موجب افزایش عملکرد در سرتاسر زنجیره تأمین شرکت خواهند شد.

نتایج حاصل از فرضیه اصلی دوم نیز نشان از تأیید تأثیر ظرفیت‌های بازاریابی بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت مورد بررسی دارد. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های؛ کویانی و امید (۱۳۹۵)، شمسی و لطفی‌زاده (۱۳۹۳)، Yu، و همکاران (2017)، Fang و همکاران^۱ (2014) هم‌خوانی دارد. قابلیت‌های بازاریابی فرایندی یک‌پارچه هستند که به منظور پیاده‌سازی مجموعه‌ای از دانش، مهارت و منابع سازمان در راستای رفع نیازهای بازار است و به سازمان‌ها اجازه می‌دهد تا برای مشتری ارزش‌آفرینی کند. این ایجاد ارزش یکی از اهداف اصلی زنجیره تأمین هر شرکت و سازمانی است که با بهبود عملکرد زنجیره تأمین، مزیت رقابتی نیز ایجاد می‌کند. این فرضیه در قالب دو فرضیه فرعی ابعاد سازنده آن یعنی، قابلیت ارتباط با مشتری و سنجش بازار بررسی شد. نتایج حاصل از بررسی فرضیه فرعی سوم نشان داد تأثیر قابلیت زیرساخت فناوری اطلاعات بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت نیکان طب کیمیا مثبت و معنادار است. قابلیت ارتباط با مشتری می‌تواند شرکت‌ها و سازمان‌ها را در راه جلب رضایت مشتریان توانا تر سازد که هدف آن توانمندسازی شرکت‌ها برای ارائه خدمات بهتر به مشتریان از طریق ایجاد فرآیندهای خودکار و یک‌پارچه برای جمع‌آوری و پردازش اطلاعات مشتریان است. مدیریت زنجیره تأمین، با بهره‌گیری از روش‌های علمی، می‌تواند به شرکت‌ها و سازمان‌ها در کاهش هزینه تمام شده محصولات، خدمات و نیز زمان تحویل آن‌ها به مشتریان،

شرکت‌ها است. به طوری که مهارت اندک بازاریابی در شرکت‌ها اغلب به سطوح پایین‌تر عملکرد و ریسک‌های بالاتر شکست منجر می‌شود. استفاده از بازاریابی نوآورانه در مدیریت زنجیره تأمین، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا به خلق ارزش بزرگ‌تری برای مشتریان و سایر ذی‌نفعان نایل گردند. در مجموع، استفاده از قابلیت‌ها، ظرفیت‌ها و کاربردهای فناوری اطلاعات و بازاریابی می‌تواند شرکت‌ها را در بهره‌برداری از منابع، هماهنگی و یکپارچگی زنجیره تأمین در استفاده از این شایستگی‌ها یاری کند. بنابراین آنچه مهم است بحث، بررسی و انجام تحقیقات پیرامون ارزیابی میزان تأثیر ظرفیت‌های فناوری اطلاعات و بازاریابی بر عملکرد زنجیره تأمین در یک شرکت داخلی و ارائه راه‌کار است.

نتایج حاصل از فرضیه اصلی اول، نشان از تأیید تأثیر ظرفیت‌های فناوری اطلاعات بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت مورد بررسی دارد. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های ابراهیم‌پور ازبری و همکاران (۱۳۹۷)، ابراهیم‌پور و همکاران (۱۳۹۶)، میرفلاح (۱۳۹۵)، عالم‌زاده‌تبریز و عباسی (۱۳۹۵)، Tan و همکاران (2017)، Yu و همکاران (2017)، Colin و همکاران (2015)، Jin و همکاران (2014) نیز مطابقت دارد. قابلیت فناوری اطلاعات، بخشی از منابع شرکت محسوب می‌شود که کلیه اجزا و قابلیت‌های لازم، سخت‌افزارها، نرم‌افزارها، شبکه و سیستم‌های مدیریت داده را دارد که برای پردازش و بهره‌برداری از سیستم، جهت بهبود عملکرد زنجیره تأمین به‌کار گرفته می‌شود. بنابراین با به‌کارگیری و استفاده صحیح از ظرفیت و توانایی‌های فناوری اطلاعات در شرکت، عملکرد زنجیره تأمین شرکت نیز بهبود خواهد یافت.

این فرضیه در قالب دو فرضیه فرعی، قابلیت زیرساخت فناوری اطلاعات و قابلیت همسان‌سازی فناوری اطلاعات بررسی شده است. نتایج حاصل از بررسی فرضیه فرعی اول نشان می‌دهد که تأثیر قابلیت زیرساخت فناوری اطلاعات بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت نیکان طب کیمیا، مثبت و معنادار است. زیرساخت فناوری اطلاعات با ایجاد مبانی تسهیم اطلاعات، عملیاتی کردن فعالیت‌ها، فرآیندها و منابع اصلی کسب و کار در سطوح زنجیره تأمین، تأثیر اساسی در بهبود عملکرد زنجیره تأمین و شرکت خواهند داشت. نتایج حاصل از بررسی فرضیه فرعی دوم نشان می‌دهد که تأثیر قابلیت همسان‌سازی فناوری اطلاعات بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت نیکان طب کیمیا، مثبت و معنادار است. با یک‌پارچه‌سازی فناوری اطلاعات، نیازهای اطلاعاتی از سامانه‌های اطلاعاتی و ظرفیت پردازش در سیستم‌های اطلاعاتی برای تهیه اطلاعات مورد نیاز زنجیره تأمین شرکت متمرکز می‌شود و به این وسیله عملکرد شرکت و زنجیره تأمین آن‌را بهبود می‌بخشد.

بنابراین در زمینه ظرفیت‌های فناوری اطلاعات می‌توان پیشنهاد

- فصلنامه مدیریت توسعه فناوری.
- ابراهیم‌پور ازبری، مصطفی. مرادی، محمود و میرفلاح دموچالی، رضوانه. (۱۳۹۶). تأثیر قابلیت فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت: با نقش میانجی‌گری با ظرفیت جذب دانش، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت صنعتی.
- داوری، علی و رضازاده، آرشد. (۱۳۹۲). مدل‌سازی ساختاری با نرم افزار PLS، چاپ اول، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی.
- رحیم‌نیا، فریبرز. کفایش‌پور، آذر. و رضا، ملیحه‌پور. (۱۳۹۲). جهت‌گیری استراتژیک و قابلیت‌های بازاریابی؛ مطالعات مدیریت راهبردی، دوره (۳)؛ شماره (۱۲)؛ صفحات (۱۴۵-۱۶۶).
- شمسی، نصیبه و لطفی‌زاده، فرشته. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر قابلیت‌های نوآوری و بازاریابی بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط، کنفرانس بین‌المللی مدیریت در قرن ۲۱، تهران: مؤسسه مدیران ایده‌پرداز پایتخت ویرا.
- عالم‌زاده تبریز، اکبر. و عباسی، مهرانگیز. (۱۳۹۵). تأثیر قابلیت‌های فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی از طریق ظرفیت جذب دانش و یادگیری سازمانی. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۱۷(۵)، ۱-۲۷.
- کاویانی، سهراب و فریدون امیدی. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد مالی بنادر با نقش میانجی بازاریابی و قابلیت‌های عملیاتی (مورد مطالعه: بنادر استان خوزستان)، سومین همایش بین‌المللی مدیریت، اقتصاد و توسعه، تهران.
- عزیزی‌بوسفوند، رقیه. نهاوندی، نسیم. فرزندی غلامحسین. (۱۳۹۶). بررسی اثر مدیریت ریسک زنجیره تأمین بر کارایی شرکت‌های توزیع دارو. نشریه بین‌المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، ۲۸ (۱): ۱۱۹-۱۳۷.
- Chen, Y., Wang, Y., Nevo, S., Benitez-Amado, J., & Kou, G. (2015). IT capabilities and product innovation performance: The roles of corporate entrepreneurship and competitive intensity. *Information & Management*, 52(6), 643-657.
- Colin, M.Galindo, R.&and Hernandez, O.(2015) "Information and communication technology as a key strategy for efficient supply chain management in manufacturing SMEs", *Procedia Computer Science*, 55, 833-842.
- Fang, S. R., Chang, E., Ou, C. C., and Chou, C. H. (2014). Internal market orientation, market capabilities and learning orientation. *European Journal of Marketing*, 48(1/2), 170-192.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., and Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Jin, Y., Vonderembse, M., Ragu-Nathan, T. S., and Smith, J. T. (2014). Exploring relationships
- کمک‌کند. هر شرکتی که بتواند خدمات خود را با ترکیب بهینه‌ای از سه عامل قیمت، کیفیت و زمان تحویل، به مشتریان تحویل دهد، می‌تواند در دنیای رقابتی امروز پایدار بماند و روابط بلندمدت خود را با مشتریان و تأمین‌کنندگان حفظ کند. به علاوه نتایج حاصل از فرضیه فرعی چهارم نشان از تأیید تأثیر قابلیت سنجش بازار بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت نیکان طب دارد. همسویی میان قابلیت‌های تمایز یا خدمات مشتری با قابلیت لجستیکی در سطوح مختلف زنجیره تأمین به کسب رضایت مشتری، همسویی میان قابلیت بازاریابی با قابلیت فناوریانه به کسب عملکرد مبتنی بر بازار، و به بهبود عملکرد شرکت منجر می‌گردد. از این‌رو سنجش بازار از جنبه‌های مختلفی مانند توانایی رفع نیازهای بازار، ایجاد ارزش برای مشتری، بهبود روند برنامه‌ریزی‌های بازاریابی، برنامه‌های قیمت‌گذاری و متناسب سازی آن با روندهای زنجیره تأمین شرکت؛ عملکرد آن را بهبود می‌بخشد.
- بنابراین در زمینه ظرفیت‌های بازاریابی می‌توان پیشنهاد داد که شرکت‌ها برای کسب مزیت رقابتی و ایجاد هم‌افزایی در میان فرایندها و اجزای زنجیره‌های تأمین خود، به تغییر وضعیت زنجیره تأمین موجود خود در جهت میل به وضعیت مطلوب پرداخته و از طریق یک طراحی مناسب، عناصر محصول، قیمت، مکان و ترفیع را در بازار هدف به نتیجه دلخواه برسانند. چرا که مدل آمیخته بازاریابی می‌تواند در توسعه راهکارهای بازاریابی مناسب با محیط‌های کسب و کار کمک کند و نیز با درک بهتر رفتار رقبا در بازار، شانس دستیابی و حفظ مزیت رقابتی را در بازار افزایش دهند. با حفظ مزیت رقابتی، مدیران بازاریابی بایستی همسویی راهبردها را با تمرکز روی تصمیماتی انجام دهند که باعث بهبود عملکرد کلی زنجیره تأمین گردد. به علاوه شرکت نیکان طب کیمیا می‌تواند اطلاعات لازم را از بازار کسب کرده و با تقویت سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در ارائه خدمات مناسب به مشتریان، توانمند شده و به این طریق برای خود مزیت رقابتی کسب نماید. هم‌چنین جمع‌آوری و استفاده از اطلاعات مشتریان، طراحی و اجرای برنامه‌های بازاریابی، هدایت‌کننده نوآوری شرکت‌ها است. در نهایت مدیران شرکت باید توجه کنند که تمامی ارتباطها در زنجیره، یکسان نیستند. برخی مشتریان و شرکت‌ها، سودآوری بیشتری برای شرکت دارند و ارائه خدمات و محصولات به آن‌ها آسان‌تر از سایرین است. بنابراین با سنجش بازار و بخش‌بندی مشتریان براساس بازار و ارزش آن‌ها می‌توان سیاست خاصی را برای هر یک برگزید. از این طریق می‌توان تعداد مشتریانی که مستقیماً به شرکت مرتبط می‌شوند را کاهش و بر مشتریان اصلی متمرکز شد.

منابع

- among IT-enabled sharing capability, supply chain flexibility, and competitive performance. *International Journal of Production Economics*, 153, 24-34.
- Li, G., Yang, H., Sun, L., and Sohal, A. S. (2009). The impact of IT implementation on supply chain integration and performance. *International Journal of Production Economics*, 120(1), 125-138.
- Liu, H., Ke, W., Wei, K. K., and Hua, Z. (2013). The impact of IT capabilities on firm performance: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility. *Decision Support Systems*, 54(3), 1452-1462.
- O'Cass, A., and Weerawardena, J. (2010). The effects of perceived industry competitive intensity and marketing-related capabilities: Drivers of superior brand performance. *Industrial Marketing Management*, 39(4), 571-581.
- Ortega, M. J. R., and Villaverde, P. M. G. (2008). Capabilities and competitive tactics influences on performance: Implications of the moment of entry. *Journal of Business Research*, 61, 332-345
- Tan, F. T. C., Tan, B., Wang, W., and Sedera, D. (2017). IT-enabled operational agility: An interdependencies perspective. *Information and Management*, 54(3), 292-303
- Wu, L., Chuang, C. H., and Hsu, C. H. (2014). Information sharing and collaborative behaviors in enabling supply chain performance: A social exchange perspective. *International Journal of Production Economics*, 148, 122-132.
- Yu, W., Jacobs, M. A., Chavez, R., and Feng, M. (2017). The impacts of IT capability and marketing capability on supply chain integration: a resource-based perspective. *International Journal of Production Research*, 55(14), 4196-4211

Investigating the Impact of IT Capability and Marketing Capability on Supply Chain Performance of Nikan Kimia Teb Co.

Parisa Hamzavi pour
Masoome Shojaee
Abootorab Alirezaee

Abstract

This study was conducted with aims of Investigation to The Effect of IT capability and marketing capability on Supply Chain Performance of Nikan Kimia Teb Company in the years of 2019. Research Method was applied based on aim and also was descriptive- correlation based on data collecting method. The population consisted of all managers and experts of Nikan Teb Kimia Company (104 persons). The statistical sample of the study was 82 people using simple random sampling and Cochran formula. Data were collected using a standard questionnaire of research by Yu et al. (2017) with 39 items. Using Cronbach's alpha method, the reliability of the questionnaire was more than 0.7 for all the dimensions, which this shows an acceptable reliability for the research instrument. Moreover, content validity was employed in order to assess the validity, which the results indicated the validity of the survey instrument ($AVE > 0.5$). The obtained data was analyzed using Structural Equation Modelling (SEM) and Smart PLS software and the final model was presented. The results indicated proper fit of the conceptual model based on indices of acceptable and significant values for path coefficients, factor loadings, explained variances and GOF index. The results showed the confirmation of the impact of information technology capacities and their indicators, infrastructure capabilities, infrastructure capabilities and IT compatibility on supply chain performance of Nikan Teb Kimia at 99% confidence level. The assumptions were also based on the impact of marketing capacity and its indicators, customer relationship capability and market capability on supply chain performance.

Keywords: Information Technology Capability, Marketing Capability, Supply Chain Performance, Customer Relationship, Market Measurement, Nikan Kimia Teb Co