



فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره ۵۴، تابستان ۱۴۰۱، نوع مقاله: پژوهشی، صص ۶۲-۴۰

طراحی مدل توسعه یکپارچه برای ارزیابی شاخص‌های قابلیت بازاریابی در بانک تجارت:

تبیین دیدگاه مبتنی بر منابع

سید مهدی احمدی افشار^۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۹/۱۹ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۷/۱۳ سید عباس حیدری^۲

مینا جمشیدی اوانکی^۳

چکیده

با پیچیده‌تر شدن و غیر قابل پیش بینی بودن محیط رقابتی، بانک‌ها برای ایجاد مزیت رقابتی و حصول به اهداف کسب و کار متکی به استفاده از رویکردهای متعالی و توسعه شایستگی‌ها و قابلیت‌های خود در مواجهه با عدم اطمینان هستند. از دیدگاه مبتنی بر منابع، تشخیص موقعیت رقابتی منوط به شناسایی منابع ایجاد رقابت‌پذیری است تا در بلندمدت مزیت رقابتی پایدار را ایجاد نماید. هدف از انجام این مطالعه، شناسایی و تعیین شاخص‌های قابلیت بازاریابی است که بیشترین تأثیر را در مزیت رقابتی بانک تجارت بوجود می‌آورند. براساس دیدگاه مبتنی بر منابع، شاخص‌های قابلیت بازاریابی به صورت جامع از طریق مطالعه استنادی و به کمک روش دلفی فازی و نظر ۱۵ نفر از خبرگان شناسایی شدند. به منظور ساختاردهی به روابط بین شاخص‌های قابلیت بازاریابی از مدل‌سازی ساختاری تفسیری و با توسعه مدل یکپارچه نسبت به میزان اثربخشی شاخص‌ها اقدام گردید. نتایج نشان داد که شاخص‌های "ارتباطات بیرونی" و "تبزیه و تحلیل و شکل دهی استراتژی" شاخص‌های مهم و حیاتی هستند که به عنوان مبنا و پایه ساختار قابلیت بازاریابی محسوب گردیده و دارای بیشترین میزان اثربخشی می‌باشند.

کلمات کلیدی

قابلیت بازاریابی، مزیت رقابتی، مدل‌سازی ساختاری تفسیری، ارتباطات بیرونی.

۱- گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. M_afshar34@yahoo.com

۲- گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Abbasheidari91@yahoo.com

۳- گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. min.jamshid@iauctb.ac.ir

طراحی مدل توسعه یکپارچه برای ارزیابی... / احمدی افشار، حیدری و جمشیدی اوانکی

مقدمه

در بازارهای عصر حاضر به جهت پویایی و تغییرات مستمر و محیط رقابتی، شناسایی عوامل و شاخصهایی که مزیت رقابتی را ایجاد می‌نمایند بسیار مهم می‌باشد. از طرف دیگر یکی از خصوصیات مهم چنین بازارهایی این است که شرکت‌ها با بکارگیری قابلیت‌ها و منابع درونی خود به طور مستمر به دنبال ارائه خدمات جدید هستند. موقفيت شرکت‌ها و مؤسسات امروزی در گرو شناخت هر چه بیشتر از مشتریان و رقبا و سایر عوامل تأثیرگذار بر بازار است. نیازها و خواسته‌های مشتریان همواره در حال تغییر هستند و تنها در صورت شناخت این تغییرات است که شرکت می‌تواند موفق شود. از طرفی رقبا نیز به دنبال جذب مشتریان بیشتر برای خود هستند و در این راه از هیچ کوششی چشم‌پوشی نخواهند کرد. همچنین تغییر شرایط بازار و قوانین حاکم بر آن نیز می‌تواند موقفيت مؤسسات را در یک بازار تحت تأثیر خود قرار دهد و شناخت و پیش‌بینی این عوامل و ارائه راه کار مناسب در برخورد با آن‌ها، در موقفيت مؤسسه در بازار هدف، نقش کلیدی را باز یخواهد کرد. ازینرو گرایش به بازار و نیازهای مشتریان اولین ویژگی بازاریابی جدید است (سوبرامانیان و همکاران، ۲۰۰۹). شناخت نیازها و انتظارات مشتریان و پاسخ‌گویی به تغییرات ایجاد شده در بازار نیز نقش کلیدی در موقفيت شرکت بازی می‌کند. در این میان تولیدکنندگان براین تلاشند که ارتباطی میان کالای تولیدی خود و نیازهای مردم برقرار کنند و سعی می‌کنند کالایی را تولید کنند که نیازهای مشتریان را برآورده سازد و با خواسته‌های آن‌ها همسو باشد. این موقفيت هنگامی حاصل می‌شود که کالای تولیدی کاملاً با خواسته‌های مشتریان منطبق باشد که در اینصورت به چنین کالایی «کالای آرمانی» گفته می‌شود (راجو و همکاران، ۲۰۱۱). طیف وسیعی از کالاها برای داشتن مزیت رقابتی بر فعالیت‌های مبتنی بر خدمت تکیه دارند. شرکت‌های خدماتی عمدتاً براساس نیاز موجود در بازار، تشکیل و به مرور زمان با تکیه بر استراتژی‌ها و برنامه‌ریزی‌های صحیح مدیریتی رشد کرده و به بازارهای هدف دیگری نیز نفوذ کرده‌اند (فرامرز، ۱۳۸۹). ادبیات اخیر مدیریت استراتژیک منابع انسانی، مدیریت کیفیت، بازارگرایی و مدیریت محیطی مبذول داشته است. توجه روز افزون به این رویکردها ناشی از تاثیر غیر قابل انکار آنها بر عملکرد است. در سال‌های اخیر توجه زیادی به مفهوم بازاریابی در شرکت‌های مختلف با تمرکز بر ارائه خدمات با کیفیت بالا به مشتریان شده است (آرین، ۱۳۹۲). بانک تجارت، یکی از بانک‌های توانمند کشور تلقی می‌شود که در سال‌های اخیر، در زمینه عملکرد بازار خود، آنچنان که انتظار می‌رفت، موفق نبوده و این امر به یکی از مهمترین دغدغه‌های مدیران این بانک تبدیل شده است. مدیران این بانک بر این باورند که توانمندسازی این بانک در زمینه‌های

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجم و چهار، تابستان ۱۴۰۱

بازاریابی، ایجاد ارتباط با مشتریان، شناسایی نیازهای حال و آینده بازار و مشتریان، تحقیقات بازاریابی و ... می‌تواند بر بهبود عملکرد بازار آن تاثیرگذار باشد. بنابراین سؤال اصلی تحقیق حاضر این است که عوامل تاثیرگذار قابلیت‌های بازاریابی بر بهبود عملکرد بازار و ایجاد مزیت رقابتی بانک تجارت کدامند؟ که در تحقیق حاضر با هدف شناسایی شاخص‌های قابلیت‌های بازاریابی تاثیرگذار جهت ایجاد مزیت رقابتی در بانک تجارت و تعیین ارتباطات آنها، تعیین قدرت نفوذ و وابستگی شاخص‌ها و همچنین تعیین میزان اثربخشی شاخص‌های قابلیت بازاریابی، به صورت جامع و نظاممند تمامی شاخص‌های قابلیت‌های بازاریابی که در بانک تأثیرگذار هستند شناسایی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری جهت نظم بخشیدن و جهت دادن به پیچیدگی روابط بین شاخص‌ها اقدام و با توسعه مدل یکپارچه جهت شناسایی شاخص‌هایی که بیشترین میزان اثربخشی در بین شاخص‌ها جهت افزایش مزیت رقابتی برای بانک تجارت در مقایسه با سایر بانک‌ها فراهم می‌آورد بهره گرفته شد. لذا نوآوری‌های تحقیق عبارتند از:

- شاخص‌های قابلیت بازاریابی که در بلندمدت، مزیت رقابتی را برای بانک بوجود بیاورند شناسایی و مورد تجزیه و تحلیل قرار نگرفته‌اند.

- در ادبیات موضوع، شاخص‌های قابلیت بازاریابی بصورت مجزا و مستقل از عملکرد مورد مطالعه قرار نگرفته و تحقیق حاضر این شاخص‌ها را، جدا از اینکه بصورت ایزوله و مستقل از عملکرد مورد بررسی قرار داده بلکه روابط و شبکه بین خود قابلیت‌ها هم با استفاده از رویکرد تحقیق در عملیات نرم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته شده است. در اکثر مطالعاتی که در این حوزه صورت گرفته شده، محققان ارزیابی تأثیر این قابلیت‌ها بر روی عملکرد را بررسی نموده‌اند. (مارtin و همکاران، ۲۰۱۸، ۳: رینگوف ۱۷، ۲۰).

در ادامه، پس از مرور مبانی نظری، روش و یافته‌های تحقیق سپس بحث و نتیجه گیری تشریح می‌شود.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

در سال‌های اخیر دیدگاه مبتنی بر منابع شرکت برخی از حامیان را مجدوب خود کرده است بطوریکه این دیدگاه توجیه منطقی مبنی براینکه چگونه ممکن مزیت رقابتی پایدار حاصل گردد ارائه می‌کند (دوهیرتی و تری، ۲۰۰۹). وايد و هالند (۲۰۰۴) معتقد هستند که دیدگاه مبتنی بر منابع شرکت، زیر مجموعه‌ای از منابع دارایی شرکت است که مزیت رقابتی را برای شرکت فراهم می‌آورد و منجر به ارتقاء عملکرد در بلندمدت می‌گردد. از دیدگاه مبتنی بر منابع، متمرکز شدن بر روی مفهوم سازی قابلیت‌ها، سنجش ارزش آنها، و ارزیابی آنها تأثیر مستقیم بر عملکرد دارد. هنگامی که ارتباط مستقیم مابین قابلیت‌ها و عملکرد مورد بررسی قرار می‌گیرد محققان این حقیقت را نادیده می‌گیرند که چه نوع قابلیتی تأثیرگذار بوده و اینکه آیا این ارتباط به ارزش استراتژیک قابلیت‌های دیگر بستگی دارد یا نه از دیدگاه

طراحی مدل توسعه یکپارچه برای ارزیابی... / احمدی افشار، حیدری و جمشیدی اوانکی

مبتنی بر منابع، این قابلیت‌ها سازمان را قادر می‌سازند مزیت رقابتی بدست بیاورند(راپ، ۲۰۱۰). وايد و هالند (۲۰۰۴) بیان کردنده که منابعی که با ارزش و کمیاب می‌باشند مزیت رقابتی موقعی را برای شرکت فراهم می‌آورند. بطوریکه این مزیت در بلندمدت شرکت را تا اندازه‌های قادر می‌سازد که از منابع در مقابل تقليد، انتقال و یا جايگزيني آن محافظت کند. اين ديدگاه، چارچوب نظری مهمی برای محققان در تشخيص ارتباط بين قابلیت‌های سازمان و عملکرد می‌باشد (کروز و گونزاليس، ۲۰۰۵). اگر خدمات كيفيت بالايي داشته باشند مشتري جذب می‌کنند و باعث سودآوري، كاهش هزينه‌ها و اعتبار شرکت می‌شوند (روزس و همكاران ۲۰۰۴). در بازارهای امروزی به دليل ماهیت پویا و تعیيرات مستمر و محیط رقابتی، شناسایی عوامل و شاخص‌هایی که مزیت رقابتی را ايجاد می‌نمایند بسیار مهم می‌باشد. از طرف دیگر يكی از ویژگی‌های بنیادین چنین بازارهایی این است که شرکت‌ها با استفاده از قابلیت‌ها و منابع درونی خود به‌طور مستمر به دنبال ارائه خدمات جدید هستند(گرانت ۱۹۹۶، ۶). بر اساس ديدگاه مبتنى بر منابع، قابلیت‌ها نوعی دارایی هستند که بوسیله آن سازمان‌ها مجموعه‌ای از منابع معین را به منظور دستیابی به اهداف خاص به کار می‌برند و به عنوان مهارت‌های مدیریتی و دانش ابانته برای توسعه دارایی‌ها از آن بهره برداری می‌نمایند(ماکادوک ۷، ۲۰۰۱). از ديدگاه راي و همكاران ۸ (۲۰۰۵)، منابعی با ارزش هستند که به‌طور ویژه‌ای سطح عملکرد فرآيندي شرکت را ارتقاء ببخشند. از نظر ترنیور و همكاران ۹ (۲۰۱۴) منابع به تنها يكی نمی‌توانند عملکرد ویژه‌ای داشته باشند بلکه باید به قابلیت‌های متمایزی تبدیل شوند. در ضمن ارزش نسبی این قابلیت‌ها برای سازمان به صورت متفاوتی بر منابع جهت بررسی گذارد(کروز و گونزاليس کروز ۱۰، ۲۰۱۵). در برخی موارد، استفاده از ديدگاه مبتنى بر منابع جهت تحلیل کاربردهای اقتصادی منابع و قابلیت‌ها منجر به نتایج گمراه کننده در سطح شرکت می‌شود لذا تجزیه و تحلیل سطح- فرآيند ممکن متناسب با شرایط گردد(سو و همكاران ۱۱، ۲۰۱۳). در این محیط متلاطم با تعیيرات سريع، صنایع مجبور شده‌اند شیوه واکنش خود را نسبت به بازار تعیير دهنند، بطوریکه کمتر روی محصولات و بیشتر بر مشتریان و روابط آنها متمرکز شوند و در راستای رقابت‌پذیری به جای دید کوتاه‌مدت، دیدی بلندمدت را در پیش گیرند(اسکاج و گالی دیسیلا ۱۲، ۲۰۱۲). يكی از ویژگی‌های اساسی چنین بازارهایی این است که صنایع با استفاده از قابلیت‌های خدماتی، روابط مستحکمی را با مشتریان ایجاد و نقش مهمی در ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان‌ها ایفاء می‌نمایند(پریم ۱۳، ۲۰۰۷). از جمله قابلیت‌های خدماتی، قابلیت بازاریابی است که منجر به بهبود جایگاه شرکت‌ها در بازار رقابتی می‌گردد(وانگ ۱۴، ۲۰۱۳). دستیابی به مزیت رقابتی به عنوان يكی از مهمترین گام‌های اولیه شرکت‌ها برای ورود به بازارهای جدید و گسترش فعالیت‌ها و موفقیت در این بازارها محسوب می‌شود(کالما و سودر ۱۵، ۲۰۲۰). در واقع، این عملکرد غیر مالی است که با استفاده

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و چهار، تابستان ۱۴۰۱

از معیارهای بهرهوری و رضایت مشتری موقیت بلندمدت سازمانی را تضمین می‌کند(وان و ویژن ۱۶، ۲۰۰۲). منابع با ارزش و کمیاب بطور ویژه‌ای سطح عملکرد فرآیندی شرکت را ارتقاء و مزیت رقابتی را برای شرکت فراهم می‌آورند(هو و ژنگ، ۲۰۰۴، ۱۷). بطوریکه این مزیت در بلندمدت شرکت را به اندازه‌ای توأم‌مند می‌سازد که از الگوبرداری و یا جایگزینی منابع توسط رقبا محافظت کند(موسوی و بوسینیک، ۱۸، ۲۰۱۷). بررسی مجدد در فرآیند خدمت به مشتریان به طور گستره‌ای مورد بررسی قرار گرفته شده است و سازمان‌ها به منظور رسیدن به عملکرد ایده‌آل تلاش می‌کنند که با استفاده از قابلیت‌ها و منابع موجود جایگاه بازار و استفاده از فرسته‌ها را بهبود ببخشند(سیدوسو و همکاران، ۱۹، ۲۰۱۲). اینچنین تغییراتی ممکن است سازمان‌ها را قادر سازد که اولویت‌های مشتریانشان را بهتر درک کنند و سطح رضایت مشتریانشان را بالا ببرند تا در نهایت ممکن منجر به مزایای مالی و مزیت رقابتی بهتری شوند(باروا و همکاران، ۲۰۰۴، ۲۰). سانگ و همکاران ۲۱ (۲۰۰۷) بیان می‌کنند که قابلیت بازاریابی به ایجاد و حفظ رابطه شرکت با مشتریان و اعضای کانال توزیع کمک می‌کنند. قابلیت بازاریابی یک تصویر قوی از برندهای ایجاد می‌کند که به شرکت این امکان را می‌دهد تا عملکرد برتری داشته باشد (ناث و همکاران ۲۲، ۲۰۱۰). از دیدگاه سانگ و همکاران ۲۳ (۲۰۰۷)، قابلیت‌های بازاریابی فرآیند یکپارچ ای است که در آن شرکت‌ها منابع محسوس و نامحسوس را برای درک پیچیدگی نیازهای خاص مشتریان، دستیابی به یک تمایز نسبی محصولات برای برتری رقابتی و در نهایت دستیابی به یک کیفیت برنده مناسب به کار می‌برند و به شرکت برای ایجاد و حفظ رابطه‌اش با مشتریان و اعضای کانال‌های توزیع کمک می‌کند و در نتیجه شرکت را توانا ساخته تا ارزش افزوده‌ای برای محصولات و خدماتش ایجاد نماید که در نهایت این امر منجر به مزیت رقابتی می‌شود. شرکت‌هایی جزء کارآمدترین ها هستند که قابلیت انتقال منابع به عملکرد بهتر را داشته باشند. از اینرو قابلیت‌های بازاریابی، تاثیری قوی بروی عملکرد کسب و کار سازمان‌های کارآمد دارد(ورهیز و مورگان، ۲۰۰۵). تحقیقات اخیر نشانگر افزایش توجه به ارتباط قابلیت‌های بازاریابی و عملکرد سازمانی است(رضایی دولت‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۱). یک شرکت با توسعه قابلیت‌های بازاریابی خود می‌تواند مهارت‌ها و دانش فردی کارمندانش را با منابع موجود ترکیب کند. شرکتی که منابع بیشتری را در تعامل با مشتریان صرف می‌کند می‌تواند قابلیت‌های درک بازار خود را توسعه دهد (ناث و همکاران، ۲۰۱۰). به بیان بهتر قابلیت بازاریابی، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا بهتر نیازهای فعلی و آتی مشتریانشان را درک کنند، به این نیازها بهتر خدمت‌رسانی کرده، مشتریان جدیدی به دست آورند همچنین به طور موثر رقابت و رقبا را تحلیل کنند (فاهی و همکاران، ۲۴، ۲۰۰۰). از طرفی، امروزه بخش خدمات در اقتصاد کشورها نقش کلیدی ایفا می‌کند به همکاران، که بیش از هفتاد و پنج درصد تولید ناخالص ملی کشورهای توسعه یافته، مربوط به بخش خدمات آن‌ها می‌باشد و این میزان پیوسته در حال افزایش است. در دنیای کنونی به دلیل وجود فشارهای رقابتی

طراحی مدل توسعه یکپارچه برای ارزیابی... / احمدی افشار، حیدری و جمشیدی اوانکی

شدید، یکی از مهمترین راهبردهایی که سازمان‌ها از طریق آن می‌توانند به مزیت رقابتی پایدار دست یابند، بهبود کیفیت خدماتشان است. بررسی در این زمینه نشان می‌دهد که بهبود کیفیت خدمات نتایج ارزندهای برای سازمان‌ها به همراه داشته و سرانجام منجر به رضایت و وفاداری مشتریان، کسب سهم بازار بیشتر و سودآوری بیشتر سازمان می‌شود. به طور کلی کیفیت خدمات به عنوان یک اهرم راهبردی، نقش ویژه‌ای در موفقیت سازمان‌های خدماتی دارد (روستا و مدنی، ۱۳۸۹).

از آنجا که عملکرد بازار یکی از مهمترین خروجی‌های سازمان‌ها بخصوص سازمان‌ها و مؤسسه‌ت مالی محسوب می‌شود، شناسایی عوامل مؤثر بر آن از اهمیت بالایی برخوردار است. در این راستا، عوامل مرتبط با بازاریابی که بطور کلی می‌تواند تأثیر بیشتری نسبت به سایر متغیرها بر عملکرد بازار داشته باشد، قابلیت‌های بازاریابی می‌باشد. در راستای جامعیت و یکپارچگی قابلیت‌های بازاریابی، تحقیق حاضر با بررسی کامل و جامع ادبیات موضوع، شاخص‌های قابلیت‌های بازاریابی شناسایی شدند که در جدول ۱، تشریح شده است.

جدول ۱: طبقه بندی شاخص‌های قابلیت بازاریابی

| مرجع | شاخص | قابلیت |
|----------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| (بیل فایرگا، ۲۵، ۲۰۱۷) | شناسایی و ارزیابی فرصت‌ها | قابلیت بازاریابی |
| | نوآوری | |
| | سرمایه انسانی | |
| | سرمایه اجتماعی | |
| | شناخت مدیریتی | |
| (کروز روز و گونزالیس کروز، ۲۰۱۵) | رهبری | |
| (کوین و سلوین، ۲۷، ۱۹۸۹) | کارآفرینی | |
| (اسکاج و گالی دسیلا، ۲۰۱۲) | تجزیه و تحلیل و شکل‌دهی استراتژی | |
| (چانگ و همکاران، ۲۸، ۲۰۱۶) | اندازه شرکت | |
| (وو، ۲۹، ۲۰۱۰) | قابلیت‌های عملیاتی | |
| (گو، ۳۰، ۲۰۱۴) | فرآیند یادگیری رسمی و غیررسمی | |
| (کروز روز و گونزالیس کروز، ۲۰۱۵) | استانداردسازی و طراحی کار | |
| | تفکیک فعالیتها و سطح مت مرکزسازی | |
| | اراباطات درونی | |
| | برنامه ریزی، کنترل و ادغام فعالیتها | |
| (تاكاتا، ۳۱، ۲۰۱۶) | توسعه محصول جدید | |
| | قیمت گذاری | |

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و چهار، تابستان ۱۴۰۱

| | | |
|----------------------------------|----------------------|--|
| | مدیریت کانال | |
| | ارتباطات بازاریابی | |
| (کروز روز و گونزالیس کروز، ۲۰۱۵) | ارتباطات بیرونی | |
| | گرایش به بازار | |
| (اسکاج و اسنو ۲۰۰۴، ۳۲) | بازاریابی عملیاتی | |
| | تعامل مشتری - کارمند | |
| (کانگ و جیمز ۲۰۰۴، ۳۳) | محیط صنایع | |
| | نتایج | |
| (کروز روز و گونزالیس کروز، ۲۰۱۵) | کیفیت فیزیکی | |
| | کیفیت تعاملی | |
| | کیفیت (تصویر) شرکت | |

روش شناسی و تحلیل داده‌های پژوهش

این تحقیق از لحاظ هدف یا جهت‌گیری، توسعه‌ای کاربردی و برای گردآوری اطلاعات از سه روش مطالعه اسنادی، دلفی فازی و پیمایشی استفاده شده است. در پرسشنامه این پژوهش که با هدف کسب نظر خبرگان درباره شاخص‌های قابلیت بازاریابی در بانک تجارت طراحی شده است، ۲۸ شاخص شناسایی شدند. به منظور بررسی روایی محتوا و روایی ظاهری، پرسشنامه اولیه در اختیار جمعی از خبرگان قرار داده شد. در ادامه مرحله شناخت جهت تکمیل اطلاعات و غنای مبانی نظری و همچنین توجه به شرایط بومی بانک، جلسات مصاحبه با خبرگان برگزار شد. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۵ نفر از خبرگان دانشگاهی و کارشناسان خبره در بانک (حداقل تجربه ۱۵ سال کاری و حداقل مدرک کارشناسی ارشد به صورت توانم) می‌باشدند. به منظور پالایش و حصول اطمینان از اهمیت شاخص‌های شناسایی شده و انتخاب شاخص‌های نهایی در بانک تجارت از روش دلفی فازی استفاده و هر یک از خبرگان نظر خود را در طیف هفت گانه فازی از طریق متغیرهای کلامی (از خیلی بی اهمیت تا خیلی با اهمیت) ابراز کردند. در روش دلفی فازی، بعد از اینکه میانگین نظرات فاری محاسبه گردید به منظور فازی زدایی از روش‌های متعددی استفاده می‌گردد که در مقاله حاضر از روش مرکز سطح، مطابق با رابطه زیر استفاده شده است (زنگ و تینگ، ۱۹۹۳، ۳۴):

$$1) DF_{ij} = \frac{[(u_{ij} - l_{ij}) + (m_{ij} - l_{ij})]}{3} + l_{ij}$$

حال با توجه به رابطه (۱)، میانگین فازی و خروجی فازی زدایی شده مقادیر مربوط به شاخص‌ها محاسبه می‌گردد. براساس دیدگاه وو و فانگ (۲۰۱۱)، مقدار فازی زدایی شده بزرگتر از ۷ مورد قبول است و هر شاخصی که میانگین فازی زدایی شده کمتر از ۷ داشته باشد رد می‌شود. در این تحقیق حد آستانه مقدار

طراحی مدل توسعه یکپارچه برای ارزیابی... / احمدی افشار، حیدری و جمشیدی اوانکی

در نظر گرفته شده است(وو و فانگ، ۲۰۱۱). در تحقیق حاضر میانگین نقطه نظرات خبرگان پس از دو مرحله نظرسنجی حاصل گردید. همچنین در صورتیکه اختلاف بین دو مرحله از حد آستانه (۰,۰۲) کوچکتر باشد در این صورت فرآیند نظرسنجی متوقف می‌شود (چنگ و هوسه ۳۶، ۲۰۰۲). جدول ۲، میزان اختلاف دیدگاه خبرگان در نظرسنجی مرحله اول و دوم را نشان می‌دهد.

جدول ۲: میزان اختلاف دیدگاه خبرگان در نظرسنجی مرحله اول و دوم

| شاخص | نتیجه مرحله اول | نتیجه مرحله دوم | اختلاف | نتیجه |
|--|-----------------|-----------------|--------|-------|
| شناسایی و ارزیابی فرصت‌ها (M ₁) | ۷,۸۳۷ | ۷,۸۴۱ | ۰,۰۰۴ | پذیرش |
| رهبری (M ₂) | ۷,۴۹۸ | ۷,۵۸۴ | ۰,۰۸۶ | پذیرش |
| کارآفرینی (M ₃) | ۷,۵۸۴ | ۷,۶۶۰ | ۰,۰۷۶ | پذیرش |
| تجزیه و تحلیل و شکل‌دهی استراتژی (M ₄) | ۷,۴۹۸ | ۷,۵۶۸ | ۰,۰۷۰ | پذیرش |
| قابلیت‌های عملیاتی (M ₅) | ۷,۴۹۸ | ۷,۵۴۱ | ۰,۰۴۳ | پذیرش |
| توسعه محصول جدید (M ₆) | ۷,۸۶۱ | ۷,۸۲۹ | ۰,۰۳۲ | پذیرش |
| قیمت گذاری (M ₇) | ۷,۸۰۶ | ۷,۸۱۴ | ۰,۰۰۸ | پذیرش |
| مدیریت کانال (M ₈) | ۷,۰۷۲ | ۷,۱۳۸ | ۰,۰۶۶ | پذیرش |
| ارتباطات بازاریابی (M ₉) | ۷,۴۹۸ | ۷,۵۴۱ | ۰,۰۴۳ | پذیرش |
| ارتباطات بیرونی (M ₁₀) | ۷,۴۹۸ | ۷,۴۹۹ | ۰,۰۰۱ | پذیرش |
| گرایش به بازار (M ₁₁) | ۷,۴۲ | ۷,۵۰۷ | ۰,۰۸۷ | پذیرش |
| بازاریابی عملیاتی (M ₁₂) | ۷,۹۴۸ | ۷,۹۶۸ | ۰,۰۲۰ | پذیرش |
| کیفیت فیزیکی (M ₁₃) | ۷,۵۸۴ | ۷,۵۹۲ | ۰,۰۰۸ | پذیرش |
| کیفیت تعاملی (M ₁₄) | ۷,۰۷۲ | ۷,۱۳۸ | ۰,۰۶۶ | پذیرش |
| کیفیت (تصویر) شرکت (M ₁₅) | ۷,۹۹۷ | ۸,۰۱۹ | ۰,۰۲۲ | پذیرش |

براساس نتایج مندرج در جدول ۲، از آنجا که اختلاف تمامی شاخص‌ها کمتر از ۰,۰۲ می‌باشد لذا مراحل دلفی فازی به پایان می‌رسد و لذا براساس نظرات و دیدگاه‌های خبرگان، ۱۵ شاخص برای بانک تجارت مناسب هستند.

در راستای پاسخ به سوال اصلی تحقیق یعنی، عوامل تاثیرگذار قابلیت‌های بازاریابی بر بهبود عملکرد بازار و ایجاد مزیت رقابتی بانک تجارت کدامند؟ از مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده شده است. چرا که به دلیل عدم استقلال بسیاری از فرآیندهای پیچیده سازمان از یکدیگر، نیاز است که آنها را با توجه به تأثیراتی که بر عملکرد و توسعه یکدیگر خواهند گذاشت در نظر گرفت. مزیت این روش نسبت به روش‌های دیگر اهمیت‌دهی، در همین مقوله است که شاخص‌ها را مستقل از یکدیگر فرض نمی‌کند و در حرکت در سطوح اهمیت، از اهمیت کم به سمت اهمیت بسیار، از میزان وا استگی و استقلال آنان کاسته

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجم و چهار، تابستان ۱۴۰۱

خواهد شد و به مراتب تأثیرگذاری آنان به شاخص‌های دیگر بیشتر خواهد گشت و به منظور تعیین میزان استقلال و وابستگی و خوش بندی شاخص‌ها از تحلیل میکمک و با توسعه مدل یکپارچه نسبت به میزان اثربخشی شاخص‌ها اقدام گردید. اهداف این تحقیق عبارتند از: ۱. شناسایی شاخص‌های قابلیت‌های بازاریابی تأثیرگذار جهت ایجاد مزیت رقابتی در بانک تجارت و تعیین ارتباطات آنها، ۲. تعیین قدرت نفوذ و وابستگی شاخص‌ها و خوش بندی آنها ۳. تعیین میزان اثربخشی شاخص‌های قابلیت بازاریابی.

مدل‌سازی ساختاری تفسیری

مدل‌سازی تفسیری ساختاری (از این پس به اختصار ISM) یکی از ابزارهای مدیریت تعاملی است که برای نظم بخشیدن و جهت دادن به پیچیدگی روابط بین شاخص‌ها عمل می‌کند (ژیندال و سانگوان، ۲۰۱۳، ۳۷). این رویکرد مبتنی بر کامپیوتر و فرآیند یادگیری تعاملی است که افراد و یا گروه‌ها را قادر می‌سازد روابط پیچیده ما بین عناصر یک سیستم را بررسی و آن را در قالب یک مدل سیستماتیک جامع ساختاردهی کنند (وارفایلد، ۱۹۷۴). در واقع این مدل، مدل‌های ذهنی غیرشفاف و مبهم از سیستم‌ها را به مدل‌های روشن و آشکار تبدیل می‌نماید (آذر و همکاران، ۱۳۹۲). ISM براساس تصمیم و قصاویت گروهی ارتباط میان شاخص‌ها و چگونگی ارتباطات را نشان می‌دهد (الفت، ۱۳۹۵). در این تحقیق به منظور پیاده سازی ISM مطابق با فرآیند زیر عمل می‌شود (بختاریان و همکاران ۱۳۹۹، ۲۰۱۵؛ کنان و همکاران، ۱۴۰۹، ۲۰۰۹؛ سیندو و همکاران، ۱۴۱۶؛ ۲۰۱۶):

گام اول: شناسایی شاخص‌های تحقیق

در این تحقیق با توجه به جدول ۱، از طریق بررسی ادبیات موضوع و مصاحبه با ۱۰ نفر از خبرگان، ۱۵ شاخص به منظور ساختاردهی به ابعاد قابلیت بازاریابی استفاده می‌شود.

گام دوم: جمع آوری داده‌ها و تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری

در این مرحله، خبرگان شاخص‌های تحقیق را از طریق مقایسات زوجی مورد بررسی قرار می‌دهند و با استفاده از علامت‌های زیر به تعیین روابط بین شاخص‌ها می‌پردازند.

V: ار تباطط یک طرفه از i به j؛ A: ار تباطط یک طرفه از j به i؛ X: ار تباطط دو طرفه از i به j و بالعکس؛ O: ارتباطی بین i و j وجود ندارد.

در این راستا، خبرگان تحقیق با توجه به علائم فوق ارتباط بین شاخص‌های تحقیق را در پرسشنامه مشخص نمودند که خروجی آن در جدول ۳، نشان داده شده است

طراحی مدل توسعه یکپارچه برای ارزیابی... / احمدی افشار، حیدری و جمشیدی اوانکی

جدول ۳: ماتریس خودتعاملي ساختاري

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | J |
|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|--|--|--|---|
| ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۱ | ۱۰ | ۹ | ۸ | ۷ | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | I | | | | | |
| A | A | O | O | A | O | A | A | A | A | A | A | A | A | A | - | 1 | | | | |
| A | A | O | O | O | O | O | A | A | O | A | A | A | A | - | 2 | | | | | |
| X | A | O | O | A | A | A | A | A | O | X | A | - | | | 3 | | | | | |
| O | O | V | V | V | A | O | V | V | O | V | - | | | | 4 | | | | | |
| A | A | V | V | V | A | A | A | A | O | - | | | | | 5 | | | | | |
| O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | - | | | | | 6 | | | | | |
| O | A | O | O | V | A | O | A | - | | | | | | | 7 | | | | | |
| V | O | V | V | V | A | V | - | | | | | | | | 8 | | | | | |
| V | A | V | V | V | A | - | | | | | | | | | 9 | | | | | |
| V | V | V | V | V | - | | | | | | | | | | 10 | | | | | |
| V | V | O | O | - | | | | | | | | | | | 11 | | | | | |
| O | A | V | - | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | |
| A | A | - | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | |
| O | - | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | |
| - | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | |

گام سوم: تشکیل ماتریس دسترسی اولیه

ماتریس دسترسی اولیه، ماتریس $0 \times V$ خود تعاملی ساختاری می‌باشد که از طریق تبدیل علامت‌های V، A و O بدین صورت است که چنانچه رابطه بین شاخص‌ها به صورت V باشد، $(i,j) = 0$ و $(j,i) = 1$ ؛ اگر رابطه به صورت A باشد $(i,j) = 1$ و $(j,i) = 0$ ، چنانچه رابطه بین شاخص‌ها به صورت X باشد، $(i,j) = 1$ ؛ و اگر چنانچه رابطه بین شاخص‌ها به صورت O باشد، $(i,j) = 0$ خواهد بود (در صورتی که $j = i$ باشد در روی ماتریس یک قرار داده می‌شود).

گام چهارم: تشکیل ماتریس دسترسی نهایی

با وارد نمودن انتقال پذیری در روابط بین شاخص‌ها لازم است که ماتریس دسترسی اولیه سازگار شود.

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و چهار، تابستان ۱۴۰۱

انتقال پذیری بدین صورت است که اگر شاخص \bar{A} منجر به شاخص \bar{Z} گردیده و شاخص \bar{Z} نیز منجر به شاخص k گردد، آنگاه شاخص \bar{A} نیز منجر به شاخص k خواهد شد. روش به دست آوردن ماتریس دسترسی با استفاده از نظریه اویلر است که در آن ماتریس مجاورت را به ماتریس واحد اضافه می‌کنیم و سپس این ماتریس را در صورت تغییر نکردن درایه‌های ماتریس به توان n می‌رسانیم. فرمول زیر روش تعیین ماتریس دسترسی را با استفاده از ماتریس مجاورت نشان می‌دهد:

$$2) A + I$$

$$3) M = (A+I)^n$$

که ماتریس A ماتریس دسترسی اولیه، I ماتریس همانی و M ماتریس دسترسی نهایی است. عملیات به توان رساندن ماتریس باید طبق قاعده بولین باشد یعنی $1 \times 1 = 1 + 1 = 1$. نتیجه در جدول ۴، نشان داده شده است (در این جدول اعدادی که علامت * گرفته‌اند، نشان می‌دهند که در ماتریس دسترسی اولیه صفر بوده و پس از سازگاری عدد ۱ گرفته‌اند).

جدول ۴: ماتریس دسترسی نهایی

| DrP | ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۱ | ۱۰ | ۹ | ۸ | ۷ | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | | | |
|-----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| ۱ | . | . | . | . | . | . | . | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | | |
| ۲ | . | . | . | . | . | . | . | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۲ | | |
| ۷ | ۱ | . | * | * | * | * | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۳ | | |
| ۱۱ | * | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | * | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۴ | | |
| ۷ | * | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۵ | | |
| ۲ | . | . | . | . | . | . | . | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۶ | | |
| ۶ | * | ۱ | ۰ | * | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۷ | | |
| ۱۱ | ۱ | . | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۸ | | |
| ۹ | ۱ | . | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | * | ۱ | ۹ | |
| ۱۵ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | * | * | ۱ | ۱۰ | |
| ۷ | ۱ | . | * | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | * | ۱ | ۰ | ۱ | * | ۱ | ۱۱ |
| ۲ | . | ۰ | . | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱۲ | |
| ۱ | . | ۰ | . | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱۳ | |
| ۱۱ | * | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱۴ | |
| ۸ | ۱ | ۰ | ۱ | * | ۱ | * | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱۵ | |
| | ۱۰ | ۲ | ۱۲ | ۹ | ۱۰ | ۱ | ۵ | ۳ | ۳ | ۲ | ۷ | ۲ | ۱۰ | ۱۱ | ۱۳ | DP | | |

طراحی مدل توسعه یکپارچه برای ارزیابی... / احمدی افشار، حیدری و جمشیدی اوانکی

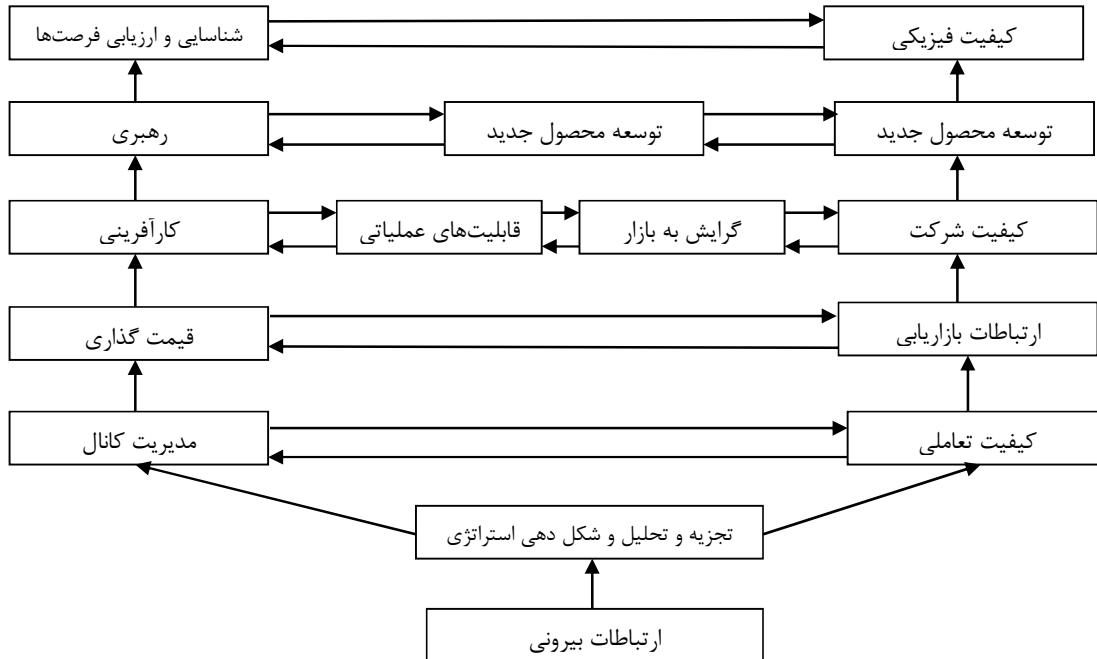
گام پنجم: بخش بندی سطوح شاخص‌ها

در این گام، ماتریس دسترسی نهایی به سطوح مختلف دسته بندی می‌شود. بطوریکه مجموعه خروجی و ورودی برای هر شاخص به دست می‌آید. مجموعه ورودی شامل خود شاخص و مجموعه شاخص‌هایی می‌باشد که بر آن تأثیر می‌گذارد (تعداد ۱۰۰ های هر ستون) و همچنین مجموعه خروجی شامل خود شاخص و شاخص‌هایی می‌باشد که از آن تأثیر می‌گیرند (تعداد ۱۰۰ های هر سطر). سپس نیاز به تهیه لیست مجموعه اشتراکی است که شامل اشتراک شاخص‌هایی هستند که در مجموعه ورودی و خروجی بطور مشترک حضور می‌یابند. شاخص‌هایی که مجموعه خروجی و مشترک آنها کاملاً مشابه باشند، در بالاترین سطح از سلسله مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرند. بهمنظور یافتن اجزای تشکیل دهنده سطح بعدی سیستم اجزای بالاترین سطح آن در محاسبات ریاضی جدول مربوط حذف می‌شود و عملیات مربوط به تعیین اجزای سطح بعدی مانند روش تعیین اجزای بالاترین سطح انجام می‌شود.

گام ششم: ترسیم مدل

با توجه به سطوح متغیرها و ماتریس دسترسی نهایی مدل ISM ترسیم می‌گردد. به عبارت دیگر، با تلفیق روابط بین شاخص‌ها می‌توان نمودار شبکه تعاملات آنها را ترسیم نمود. این مدل بیانگر سلسله مراتب قرار گرفتن عوامل نسبت به هم و روابط میان آنهاست. به گونه‌ای که شاخص‌های مراتب بالاتر از شاخص‌های پایینتر خود تأثیر بپذیرند. در واقع مدل ترسیم شده همان نمایش گرافیکی جداول محاسبه شده مراحل ماقبل است. به همین منظور ابتدا شاخص‌ها بر حسب سطح آنها از پایین به بالا تنظیم می‌شوند. در تحقیق حاضر شاخص‌ها در ۷ سطح قرار گرفته‌اند که در شکل ۲، نشان داده شده است.

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجم و چهار، تابستان ۱۴۰۱



شکل ۲: مدل ساختاری شاخص‌های قابلیت

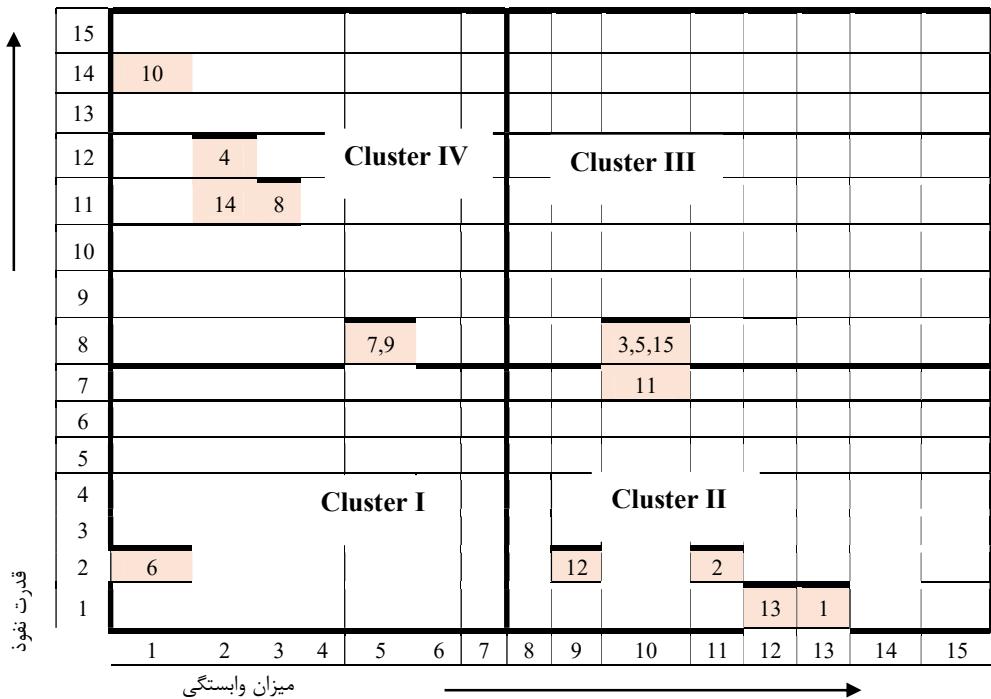
براساس شکل ۲، شاخص‌های "ارتباطات بیرونی" و "تجزیه و تحلیل و شکل دهنده استراتژی"،
شاخص‌های مهم و حیاتی هستند که به عنوان مبنا و پایه ساختار قابلیت بازاریابی محسوب می‌شوند.

گام هفتم: تجزیه و تحلیل میکمک

جوهره و اساس میکمک بر پایه ضرب ماتریس‌ها می‌باشد (دیابت و گویندان، ۱۱، ۱۰، ۲۰۱۱). هدف از تجزیه و تحلیل میکمک ارزیابی قدرت نفوذ و وابستگی شاخص‌ها می‌باشد (دایی و علی، ۴۳، ۱۴، ۲۰۱۴). راوی و شانکار (۲۰۰۵، ۴۴، ۴۰). در تجزیه و تحلیل میکمک شاخص‌ها بر حسب قدرت نفوذ و وابستگی به چهار دسته تقسیم می‌شوند. در این راستا شاخص‌ها به چهار خوشة خودمختار (ناحیه ۱) یا شاخص‌های باقدرت نفوذ و وابستگی پایین شامل شاخص "توسعه محصول جدید" (ناحیه ۲) و شاخص‌های باقدرت نفوذ پایین و باقدرت نفوذ بالا شامل شاخص "شناسایی و ارزیابی فرصت‌ها" (ناحیه ۳)، "رهبری" (ناحیه ۴)، "گرایش به بازار" (ناحیه ۵) و "کیفیت فیزیکی" (ناحیه ۶)، پیوندی (ناحیه ۷) یا شاخص‌های باقدرت نفوذ و وابستگی بالا شامل شاخص‌های "کارآفرینی" (ناحیه ۸)، "قابلیت‌های عملیاتی" (ناحیه ۹) و "تصویر شرکت" (ناحیه ۱۰) هستند. هر گونه تغییر در شاخص‌های ناحیه پیوندی منجر به کل تغییر سیستم می‌شود و مستقل (ناحیه ۱۱) یا شاخص‌های باقدرت نفوذ بالا و وابستگی پایین شامل

طراحی مدل توسعه یکپارچه برای ارزیابی... / احمدی افشار، حیدری و جمشیدی اوانکی

شاخص‌های "تجزیه و تحلیل و شکل دهی استراتژی"، "قیمت گذاری"، "مدیریت کanal"، "ارتباطات بازاریابی" ، "ارتباطات بیرونی" و "کیفیت تعاملی" هستند که این دسته همانند سنگ زیر بنای مدل عمل می‌کنند (دسته‌بندی می‌شوند. شکل ۳، تحلیل میکمک شاخص‌های قابلیت بازاریابی در بانک تجارت را نشان می‌دهد.



شکل ۳: نمودار میکمک جهت خوشه‌بندی شاخص‌های قابلیت بازاریابی

باتوجه به شکل فوق، خبرگان تعیین نمودند که شاخص‌هایی که در ناحیه سوم و چهارم قرار گرفته‌اند شاخص‌های کلیدی سیستم هستند که از قدرت نفوذ بالایی برخوردارند.

گام هشتم: توسعه مدل یکپارچه

مدل یکپارچه براساس قدرت نفوذ و میزان وابستگی در ماتریس دسترسي حاصل می‌گردد. بطوریکه میزان اثربخشی هر شاخص از کسر نمودن میزان وابستگی از قدرت نفوذ حاصل می‌گردد نتایج در جدول ۵ ارائه شده است.

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجم و چهار، تابستان ۱۴۰۱

جدول ۵: میزان اثربخشی و رتبه‌بندی شاخص‌های قابلیت بازاریابی (منبع: نگارندگان تحقیق)

| رتبه | میزان اثربخشی | میزان وابستگی | قدرت نفوذ | شاخص |
|------|---------------|---------------|-----------|--|
| ۱۲ | -۱۲ | ۱۳ | ۱ | شناسایی و ارزیابی فرصت‌ها (M_1) |
| ۱۰ | -۹ | ۱۱ | ۲ | رهبری (M_2) |
| ۸ | -۳ | ۱۰ | ۷ | کارآفرینی (M_3) |
| ۲ | ۹ | ۲ | ۱۱ | تجزیه و تحلیل و شکل‌دهی استراتژی (M_4) |
| ۶ | ۰ | ۷ | ۷ | قابلیت‌های عملیاتی (M_5) |
| ۶ | ۰ | ۲ | ۲ | توسعه محصول جدید (M_6) |
| ۵ | ۳ | ۳ | ۶ | قیمت‌گذاری (M_7) |
| ۳ | ۸ | ۳ | ۱۱ | مدیریت کالال (M_8) |
| ۴ | ۴ | ۵ | ۹ | ارتباطات بازاریابی (M_9) |
| ۱ | ۱۴ | ۱ | ۱۵ | ارتباطات بیرونی (M_{10}) |
| ۸ | -۳ | ۱۰ | ۷ | گرایش به بازار (M_{11}) |
| ۹ | -۷ | ۹ | ۲ | بازاریابی عملیاتی (M_{12}) |
| ۱۱ | -۱۱ | ۱۲ | ۱ | کیفیت فیزیکی (M_{13}) |
| ۳ | ۸ | ۲ | ۱۱ | کیفیت تعاملی (M_{14}) |
| ۷ | -۲ | ۱۰ | ۸ | کیفیت (تصویر) شرکت (M_{15}) |

باتوجه به جدول ۵، شاخص‌هایی که میزان اثربخشی آنها مثبت‌تر می‌باشد دارای رتبه بهتر، و بالعکس شاخص‌هایی که منفی‌تر می‌باشند دارای رتبه بدتری هستند. بنابراین میزان اثربخشی شاخص "ارتباطات بیرونی" از سایر شاخص‌ها بهتر و بالعکس میزان اثربخشی شاخص "شناسایی و ارزیابی فرصت‌ها" از شاخص‌های دیگر ضعیف‌تر می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

در دنیای پر چالش امروزی که محیط کسب و کار بیشتر از گذشته رقابتی و غیرقابل پیش‌بینی شده، شرکت‌ها برای ماندگاری و حصول به اهداف تجاری ناچار به استفاده از رویکردهای متعالی و توسعه شایستگی‌ها و قابلیت‌های خود در مواجهه با عدم اطمینان هستند. اندیشمندان و متخصصان بازاریابی در طول بیش از سه دهه بر این باور بوده اند که عملکرد کسب و کار تحت تأثیر بازارگرایی قرار می‌گیرد. براساس دیدگاه مبتنی بر منابع، دستیابی به عملکرد عالی برای یک سازمان در گرو خلق مزیت رقابتی پایدار و ارائه ارزش برتر پایدار برای مشتریان است. امروزه سازمان‌ها علاوه بر پاسخگویی به نیازهای مشتریان، کیفیت محصولات و خدمات را در نظر داشته و بهبود مستمر آن‌ها توجه می‌کنند. اگر خدمات کیفیت بالایی داشته باشند مشتری جذب می‌کنند و باعث سودآوری، کاهش هزینه‌ها و اعتبار

طراحی مدل توسعه یکپارچه برای ارزیابی... / احمدی افشار، حیدری و جمشیدی اوانکی

شرکت می‌شوند. قابلیت‌های بازاریابی به ایجاد و حفظ رابطه شرکت با مشتریان و اعضای کنال توزیع کمک می‌کنند. قابلیت بازاریابی یک تصویر قوی از برندهای جاد می‌کند که به شرکت این امکان را می‌دهد تا عملکرد برتری داشته باشد. بانک تجارت، یکی از بانک‌های توانمند کشور تلقی می‌شود که در سال‌های اخیر، در زمینه عملکرد بازار خود، آنچنان که انتظار می‌رفت، موفق نبوده و این امر به یکی از مهمترین دغدغه‌های مدیران این بانک تبدیل شده است. مدیران این بانک بر این باورند که توانمندسازی این بانک در زمینه‌های بازاریابی، ایجاد ارتباط با مشتریان، شناسایی نیازهای حال و آینده بازار و مشتریان، تحقیقات بازاریابی و ... می‌تواند بر بهبود عملکرد بازار آن تأثیرگذار باشد. لذا هدف از انجام این مطالعه، شناسایی و تعیین شاخص‌های قابلیت بازاریابی است که بیشترین تأثیر را در مزیت رقابتی و بهبود عملکرد بازار بوجود می‌آورند. در ادبیات موضوع، شاخص‌های قابلیت بازاریابی بصورت مجزا و مستقل از عملکرد مورد مطالعه قرار نگرفته و تحقیق حاضر این شاخص‌هارا، جدا از اینکه بصورت ایزوله و مستقل از عملکرد مورد بررسی قرار داده بلکه روابط و شبکه بین خود قابلیتها هم با استفاده از رویکرد تحقیق در عملیات نرم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته شده است. در اکثر مطالعاتی که در این حوزه صورت گرفته شده، محققان برروی مفهوم سازی قابلیت‌ها، اندازه‌گیری ارزش‌های منابع و ارزیابی تأثیر این قابلیت‌ها بر روی عملکرد متمرکز شده اند (کو و همکاران، ۴۵: ۲۰۱۸؛ مارتین و همکاران، ۲۰۱۷). لذا در این مقاله براساس دیدگاه مبتنی بر منابع، شاخص‌های قابلیت بازاریابی به صورت جامع و نظاممند از طریق بررسی ادبیات موضوع و کسب نظر خبرگان با استفاده از روش دلفی فازی شناسایی و استخراج، و چون روابط چندگانه بین شاخص‌های قابلیت بازاریابی در یک شرایط پیچیده قرار دارد و روابط بین آنها مشخص نمی‌باشد با استفاده از رویکرد ISM و تحلیل میکمک نسبت به ساختاردهی به روابط بین شاخص‌ها و خوشه‌بندی آنها اقدام و در نهایت با توسعه مدل یکپارچه، نسبت به میزان اثربخشی شاخص‌هایی که بیشترین بهبود عملکرد را زمینه‌های بازاریابی و افزایش مزیت رقابتی برای بانک تجارت در مقایسه با سایر بانک‌ها فراهم می‌آورد بهره گرفته شد. با توجه به رویکرد ISM و همچنین توسعه مدل یکپارچه، شاخص "ارتباطات بیرونی"، شاخص مهم و حیاتی است که به عنوان مبنا و پایه ساختار قابلیت بازاریابی محسوب می‌شود. در واقع، برنامه‌ریزی و اجرای انواع مختلف پیام‌های تبلیغاتی و ترویجی که برای یک برنده، خدمت یا شرکت ارائه می‌شود تا شرکت به اهداف ارتباطی و جایگاه مورد نظر خود در بازار دست پیدا کند بسیار حائز اهمیت می‌باشد و این همان مفهوم ارتباطات یکپارچه بازاریابی است که در راستای یکپارچگی بین ابزارهای ارتباطات بازاریابی به‌طور همزمان تجزیه و تحلیل درونی و بیرونی شرکت را در نظر می‌گیرد. ارتباطات بیرونی بازاریابی ابزاری برای اجرای برنامه‌های بازاریابی است و اطلاعات محصولات و خدمات شرکت را به خریداران انتقال

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و چهار، تابستان ۱۴۰۱

می‌دهد (رینولدز و لنکست ۲۰۱۳، ۴۶). شاکله اصلی ارتباطات بیرونی بازاریابی، برنامه‌ریزی و هدف اصلی آن معرفی برای برنده است تا شرکت به اهداف ارتباطی و جایگاه مورد نظر خود در بازار دست پیدا کند. یکی از این تفاوت‌ها، تمرکز ارتباطات بازاریابی بر برندهسازی و ارتباطات برنده است. در واقع، هدف اصلی ارتباطات بازاریابی، انجام کارتر و مؤثرتر فعالیت‌های تبلیغاتی و سایر فعالیت‌های ترویجی در برندهسازی است. شرکتی که به طور اثربخش از ارتباطات بازاریابی استفاده می‌کند، ارزش ویژه برنده زیادی در بازار خواهد داشت. ارتباطات بازاریابی به برندهسازی شرکت کمک می‌کند. یکی از مباحثت مهم در ارتباطات بیرونی، سازماندهی آن است. دفاتر تبلیغاتی زیادی در انجام فعالیت‌های ارتباطات بازاریابی و رساندن پیام‌های تجاری بانک به مشتریان نقش دارند. بانک باید به طور مناسبی این دفاتر را سازماندهی کند و فعالیت‌های آنها را با یکدیگر هماهنگ نماید. مدیران بانک نباید به دفاتر تبلیغاتی اجازه دهند که پیام‌های متفاوتی را به مشتریان انتقال دهند. یکی از شاخص‌های قابلیت بازاریابی که در بانک تجارت حائز اهمیت می‌باشد شاخص "تجزیه و تحلیل و شکل‌دهی استراتژی" است. این شاخص ایزاری است که رسیدن به اهداف را تسهیل می‌نماید. با تحلیل و شکل‌دهی استراتژی می‌توان پی برد چگونه اهداف می‌توانند عملی گردند. موفقیت طرح بازاریابی به کارابی تجزیه و تحلیل استراتژی بازاریابی بستگی دارد. در واقع تجزیه و تحلیل استراتژی بازاریابی شامل معیارهای متفاوتی است که شرکت می‌تواند آنها را کنترل کند یا خود را با معیارهای غیر قابل کنترل وفق دهد تا به صورتی مناسب به اهدافش نائل شود. آن گروه از معیارها که قابل کنترل است مربوط به امکانات و اختیارات درونی شرکت می‌شوند و گروه دیگری که قابل کنترل نیستند متغیرهای محیطی شامل تقاضا، نیروهای رقابت، ساختار توزیع، قوانین بازاریابی، هزینه‌های غیر بازاریابی می‌باشند. متغیرهای قابل کنترل استراتژی بازاریابی شامل محصول، قیمت، مکان، توزیع، پرسنل، دارایی‌ها و امکانات فیزیکی و فرایند می‌باشند. به منظور اینکه میزان وابستگی و استقلال شاخص‌ها مشخص گردد از تحلیل میک مک استفاده شد که مشخص گردید شاخص‌های "تجزیه و تحلیل و شکل‌دهی استراتژی"، "قیمت گذاری"، "مدیریت کانال"، "ارتباطات بازاریابی"، "ارتباطات بیرونی" و "کیفیت تعاملی" در خوش شاخص‌های مستقل قرار گرفته‌اند و می‌توان آنها را در زمرة « مهمترین » شاخص‌های قابلیت بازاریابی دسته بندی نمود چراکه این شاخص‌ها دارای بیشترین قدرت نفوذ هستند و قدرت بالایی در تأثیرگذاری بر سایر شاخص‌ها دارند.

طراحی مدل توسعه یکپارچه برای ارزیابی... / احمدی افشار، حیدری و جمشیدی اوانکی

منابع

- (۱) آرین، ربیعا. (۱۳۹۲). تأثیر بازارگرایی بر عملکرد بانک مسکن شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی شاهروود
- (۲) آذر، عادل، خسروانی، فرزانه، جلالی، رضا. (۱۳۹۲). تحقیق در عملیات نرم (رویکردهای ساختاردهی مسئله). تهران، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
- (۳) الفت، لعیا. (۱۳۹۵). الگوی عوامل تصمیم برونو سپاری لجستیک با استفاده از مدلسازی ساختاری تفسیری، فصلنامه علوم مدیریت ایران، ۴۲(۱۱)، ۲۴-۱.
- (۴) رضایی دولت آبادی، حسین، موسویزاده نوقابی، الهام سادات، (۱۳۹۱)، تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر بهبود عملکرد سازمان، بررسی‌های بازرگانی، شماره ۵۴، ص ۱۲۱-۱۳۶.
- (۵) فرامرز، مرتضی. (۱۳۸۹). مدلی برای تعیین میزان تأثیر بازارگرایی بر عملکرد کسب کار با توجه به قابلیت‌های بازاریابی در صنایع شیمیایی، مجموعه مقالات نخستین کنفرانس ملی بازاریابی و برندهای حامی محیط زیست
- (۶) طالقانی، محمد، مهدی زاده، مهران. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر متغیر تعدیلگر بازاریابی الکترونیک بر رابطه بین قابلیت‌های بازاریابی و عملکرد شرکت‌ها، مجله مدیریت بازرگانی دانشگاه تهران، ۸(۲)، ۱-۲۰.
- (۷) علوی متین، یعقوب، چلوشی پور، امیر. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر مزیت‌های رقابتی در راستای جذب و حفظ مشتریان در سیستم بانکی، چهارمین کنفرانس پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، ۱-۱۶.
- (۸) عطaran، جواد، دیوان دری، علی، و آدینف، حیات. (۱۳۹۱). شناسایی عوامل مؤثر بر تحکیم بازار (تحقیق مزیت رقابتی پایدار خدمات بانکی دربانک ملت بر مبنای دیدگاه منبع محور). "فصلنامه مدیریت بازرگانی، ۴(۲)، ۹۱-۱۱۲.
- 9) Adner, R., & Helfat, C. E. (2003). Corporate effects and dynamic managerial capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(1), 1011-1025.
- 10) Barua, A., Konana, P., & Whinston, A.B. (2004). An Empirical Investigation of Net-Enabled Business Value. *MIS Quarterly*, 28(4), 585-620.
- 11) Beikhakhian, Y., Javanmardi, M., Karbasian, M., & Khayambashi, B. (2015). The application of ISM model in evaluating agile suppliers selection criteria and ranking suppliers using fuzzy TOPSIS-AHP methods. *Expert Systems with Applications*, 42(1), 6224-6236.
- 12) Buil-Fabregá, M., Alonso-Almeida, M.D.M., & Bagur-Femenías, L. (2017). Individual dynamic managerial capabilities: Influence over environmental and social commitment under a gender perspective. *Journal of Cleaner Production*, 151(1), 371-379.

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجم و چهار، تابستان ۱۴۰۱

- 13) Calma, A. & Suder, G. (2020). Mapping international business and international business policy research: Intellectual structure and research trends. *International Business Review*, Available online 3 March 2020, 101691.
- 14) Chen, J. S., Tsou, H. T., & Huang, A. Y. H. (2009). Service delivery innovation: Antecedents and impact on firm performance. *Journal of Service Research*, 12(1), 36-55.
- 15) Cheng, CH. & Hsue, Y. (2002). Evaluating the best mail battle tank using fuzzy decision theory. *European Journal of Operational Research*, 142 (1): 174- 186.
- 16) Chung, H. F. L., Wang, C. L., Huang, P., & Yang, Z. (2016). Organizational capabilities and business performance: When and how does the dark side of managerial ties matter?. *Industrial Marketing Management*, 55(1), 70-82.
- 17) Covin, J.G., & Slevin, D.P. (1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strategic Management Journal*, 10(1), 75-87.
- 18) Cruz-Ros, S., & Gonzalez-Cruz,T.F. (2015). Service firm capabilities and performance: Contingent analysis of customer contact. *Journal of Business Research*, 68(1), 1612-1621.
- 19) Diabat, A., & Govindan,K.. (2011). An analysis of drivers affecting the implementation of green supply chain management. *Resour.Conserv.Recycl*, 55(6), 659-667.
- 20) Dixon, S. E., Meyer, K. E. and Day, M. (2010). Stages of organizational transformation in transition economies: a dynamic capabilities approach. *Journal of Management Studies*, 47(1), 416–36.
- 21) Doherty, N.F., & Terry, M. (2009). The role of IS capabilities in delivering sustainable improvements to competitive positioning. *Journal of Strategic Information Systems*, 18(1), 100-116.
- 22) Dubey, R., & Ali, SS.(2014). Identification of flexible manufacturing system dimensions and the irinterrelationship using total interpretive structural modeling and fuzzy MICMACanalysis.*Glob J Flex Syst Manag*, 15(1), 31-43.
- 23) Ethiraj, S. K., Kale, P., Krishnan, M. S., & Singh, J. V. (2005). Where do capabilities come from and how do they matter? A study in the software services industry. *Strategic Management Journal*, 26(1), 25-45.
- 24) Fahy, J., Hooley, G., Cox, T., Beracs, J., Fonfara, K., & Snoj, B. (2000). The development and impact of marketing capabilities in Central Europe. *Journal of International Business Studie*. 63-81.
- 25) Grant, R. (1996). Prospering in Dynamically-Competitive Environmens: Organizational Capability as Knowledge Integration. *Organization Science*, 7(1),375-387.
- 26) Guo, C., Jiang, C.X., & Yang, Q. (2014). The development of organizational capabilities and corporate enterepreneurial processes: The case of Chinese automobile firms. Published online in Wiley Online Library, 56(6), 483-500.
- 27) Hitt, M. A., Biermant, L., Shimizu, K., & Kochhar, R. (2001). Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional



طراحی مدل توسعه یکپارچه برای ارزیابی... / احمدی افشار، حیدری و جمشیدی اوانکی

- service firms: A resource-based perspective. *Academy of Management Journal*, 44(1), 13-28.
- 28) Ho, T. H., & Zheng, Yu-S. (2004). Setting customer expectation in service delivery: An integrated marketing-operations perspective. *Management Science*, 50(4), 479-488.
- 29) Jindal, A.,& Sangwan,K.S. (2013). Development of an interpretive structural model of drivers for reverse logistics implementation in Indian industry. *Int.J.Bus. Perform. Supply Chain Model*, 5(4), 325-342.
- 30) Kannan, G., Pokharel, S., & Kumar, P.S. (2009). A hybrid approach using ISM and fuzzy TOPSIS for the selection of reverse logistics provider. *Resources, Conservation and Recycling*, 54(1), 28-36.
- 31) Kang, G., & James, J. (2004). Service quality dimensions: an examination of Grönroos's service quality model. *Managing Service Quality*, 14(4), 266-277.
- 32) Kokkinou, A., & Cranage, D. A. (2013). Using self-service technology to reduce customer waiting times. *International Journal of Hospitality Management*, 33(1), 435-445.
- 33) Kuo, S. Y., Lin, P. C., & Lu, C. S. (2017). The effects of dynamic capabilities, service capabilities, competitive advantage, and organizational performance in container shipping. *Transportation Research Part A*, 95(1), 356-371.
- 34) Makadok, R. (2001). Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation. *Strategic Management Journal*, 22(5), 387-401.
- 35) Martin, S. L., Javalgi, R. G., & Ciravegna, L. (2018). Service advantage built on service capabilities: An empirical inquiry of international new ventures. *Journal of Business Research*, 88(1), 371-381.
- 36) Morgan, N. A., Vorhies, D.W., & Mason, C. H. (2009).Market orientation, marketing capabilities and firm performance. *Strategic Management Journal*, 30(8), 909-920.
- 37) Mousavi, S., & Bossink, B. A. G. (2017). Firms' capabilities for sustainable innovation: The case of biofuel for aviation. *Journal of Cleaner Production*, 167(1), 1263-1275.
- 38) Nath, p, Nachiappan, S, & Ramanathan, R, (2010). The impact of marketing capability, operations capability and diversification strategy on performance: A resource-based view, *Industrial Marketing Management* , 39,317- 329.
- 39) Priem, R. L. (2007). A consumer perspective on value creation. *Academy of Management Review*, 32(1), 219-235.
- 40) Raju, P.S., Lonial, S.C. and Crum, M.D. (2011), “Market orientation in the context of SMEs: a conceptual framework”, *Journal of Business Research*, 64(12), 1320-1326.
- 41) Rapp, A., Trainor, K. J., & Agnihotri, R. (2010). Performance implications of customer linking capabilities: Examining the complementary role of customer orientation and CRM technology. *Journal of Business Research*, 63(11), 1229-1236.

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجم و چهار، تابستان ۱۴۰۱

- 42) Ravichandran, T., Lertwongsatien, C., (2005), Effect of information systems resources and capabilities on firm performance: a resource-based perspective, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 21. No. 4, pp. 237–276.
- 43) Ravi, V., & Shankar, R. (2005). Analysis of interactions among the barriers of reverse logistics. *Technol.Forecast.Soc.Change*, 72(8), 1011-1029.
- 44) Ray, G., Muhanna, W.A., & Barney, J.B. (2005). Information technology and performance of the customer service process: A resource-based analysis. *MIS Quarterly*, 29(4), 625-652.
- 45) Reynolds, P., & Lancaste, G. (2013). *Management of Marketin*, Routledge, 1st edition.127.
- 46) Ringov, D. (2017). Dynamic capabilities and firm performance. *Long Range Planning*, 50(1), 653-664.
- 47) Sirmon, D. G., & Hitt, M. A. (2009). Contingencies within dynamic managerial capabilities: Interdependent effects of resource investment and deployment on firm performance. *Strategic Management Journal*, 30(13), 1375-1394.
- 48) Sindhu, S. Nehra, V. & Luthra, S. (2016). Identification and analysis of barriers in implementation of solar energy in Indian rural sector using integrated ISM and fuzzy MICMAC approach, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 62(1), 70-88.
- 49) Skaggs, B. C., & Galli-Debicella, A. (2012). The effects of customer contact on organizational structure and performance in service firms. *The Service Industries Journal*, 32(3), 337-352.
- 50) Skaggs, B.C., & Snow, C.C. (2004). Strategic signaling of capabilities by service firms in different information asymmetry environments. *Strategic Organization*, 2(3), 271-291.
- 51) Song, M., Benedetto, A. D., & Nason, R. W. (2007). Capabilities and financial performance: The moderating effect of strategic type. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35(1), 18-34.
- 52) Stoel, M., Muhanna, W., (2009), IT capabilties and firm performance: A contingency analysis of the role of industry and capability type, *Information & Management* Vol. 46, pp. 181-189.
- 53) Su, Z., Peng, J., & Xiao, T. (2013). Technological Capability, Marketing Capability, and Firm Performance in Turbulent Conditions. *Management and Organization Review*, 9(1), 115-137.
- 54) Subramanian, R., Kumar, K. and Strandholm, K., (2009), “The relationship between market orientation and performance under different environmental conditions: the moderating effect of the to management team’s risk taking behavior”, *Academy of Strategic Management Journal*, 8(1), 121-135
- 55) Takata, H. (2016). Effects of industry forces, market orientation, and marketing capabilities on business performance: An empirical analysis of Japanese manufacturers from 2009 to 2011. *Journal of Business Research*, 69(1), 5611-5619.



طراحی مدل توسعه یکپارچه برای ارزیابی... / احمدی افشار، حیدری و جمشیدی اوانکی

- 56) Theodosiou, M., Kehagias, J., & Katsikea, E. (2012). Strategic orientations, marketing capabilities and firm performance: An empirical investigation in the context of frontline managers in service organizations. *Industrial Marketing Management*, 41(1), 1058-1070.
- 57) Trainor, K.J., & Andzulis, J., Rapp, A., & Agnihotri, R. (2014). Social media technology usage and customer relationship performance: A capabilities-based examination of social CRM. *Journal of Business Research*, 67(1), 1201-1208.
- 58) Tzeng, G. H., & Teng, J. Y. (1993). Transportation investment project selection with fuzzy multi objectives, *Transportation planning and Technology* 91-112.
- 59) Wade, M.W., & Hulland, J. (2004). The resource-based view and information systems research: review, extension, and suggestions for future research. *MIS Quarterly*, 28(1), 107-142.
- 60) Wang, E. T., Hu, H. F., & Hu, P. J. H. (2013). Examining the role of information technology in cultivating firms' dynamic marketing capabilities. *Information & Management*, 50(6), pp 336-343.
- 61) Warfield, J.W. (1974). Developing interconnected matrices in structural modeling. *IEEE Transaction Systems Man and Cybernetics*, 4(1), 51-81.
- 62) Van Veen-Dirks, P., & Wijn, M. (2002). Strategic control: meshing critical success factors with the balanced scorecard. *Long Range Planning*, 35(4), 402-427.
- 63) Vorhies, D.W., & Morgan, N. A. (2005). Benchmarkingmarketing capabilities for sustained competitive advantage. *Journal of Marketing*, 69(1), 80–94.
- 64) Wu, C. H. , & Fang, W. C. (2011). "Combining the Fuzzy Analytic Hierarchy Process and the fuzzy Delphi method for developing critical competences of electronic commerce professional managers". *Quality & Quantity*, 45(4), 751-768.
- 65) Wu, S. J. (2010). Operational capabilities: The secret ingredient. *Decision Sciences Journal*, 41(4), 1-34.

: یادداشت‌ها

-
1. Subramanian et al
 2. Raju
 3. Martin et al
 4. Ringov
 5. Roses et al
 6. Grant
 7. Makadok
 8. Ray et al
 9. Trainor et al
 10. Cruz-Ros & Gonzalez-Cruz
 11. Su et al

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجم و چهار، تابستان ۱۴۰۱

12. Skaggs & Galli-Debicella
13. Priem
14. Wang
15. Calma & Suder
16. Van & Wijn
17. Ho & Zheng
18. Mousavi & Bossink
19. Theodosiou et al
20. Barua et al
21. Song et al
22. Nath
23. Song et al
24. Fahy
25. Buil-Fabregá et al
26. Adner & Helfat
27. Covin & Slevin
28. Chung et al
29. Wu
30. Guo
31. Takata
32. Skaggs & Snow
33. Kang & James
34. Tzeng & Teng
35. Wu & Fang
36. Cheng & Hsue
37. Jindal & Sangwan
38. Warfield
39. Beikkhakhian et al
40. Kannan et al
41. Sindhu et al
42. Diabat & Govindan
43. Dubey & Ali
44. Ravi & Shankar
45. Kuo et al
46. Reynolds and Lancaste