

## نگرشی نوین در بکارگیری مدل دلتا به منظور تبیین ابعاد کسب مزیت رقابتی سبز

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۳۰

کد مقاله: ۲۵۹۹۲

حمید شاهبندرزاده<sup>۱</sup>، شبنم شمسی<sup>۲\*</sup>

### چکیده

دنیای امروز، موجب افزایش آلودگی ها، مشکلات زیست محیطی و نگرانی کشورها در رابطه با محیط زیست شده است. بدین منظور، هدف این تحقیق بررسی نگرشی نوین در بکارگیری مدل دلتا به منظور تبیین ابعاد کسب مزیت رقابتی سبز، بوده است. در این تحقیق به تبیین ابعاد کسب مزیت رقابتی سبز بر اساس مدل دلتا پرداخته شده است. جامعه آماری این تحقیق را ۱۵۰ نفر از مدیران و کارکنان شرکت پگاه، و ۱۱۰ نفر از مدیران و کارکنان شرکت دایتی در شیراز تشکیل داده است. که بر اساس جدول مورگان، ۱۹۴ نفر نمونه به صورت تصادفی انتخاب شده است. ابعاد مزیت رقابتی سبز در این تحقیق، نوآوری سبز محصول سبز، فناوری سبز، رهبری سبز بوده است. ابعاد مدل دلتا نیز بهترین محصول، راه حل جامع برای مشتریان و پایبندسازی به سیستم، بوده است. داده های تحقیق با استفاده از پرسشنامه گردآوری شده است. فرضیه های تحقیق با استفاده از نرم افزار SMART.PLS مورد آزمون قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان داد ابعاد کسب مزیت رقابتی سبز بر اساس بهترین محصول، ارائه راه حل جامع برای مشتریان و پایبندسازی به سیستم، در سطح مطلوبی قرار دارند.

**واژگان کلیدی:** مزیت رقابتی، مزیت رقابتی سبز، مدل دلتا، بهترین محصول، ارائه راه حل جامع برای مشتریان، پایبندسازی به سیستم

۱- گروه مدیریت اجرایی، دانشکده تحصیلات تکمیلی، دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر

۲- دانشجوی مدیریت اجرایی، گروه مدیریت اجرایی، دانشکده تحصیلات تکمیلی، دانشگاه آزاد اسلامی (نویسنده مسئول)

## ۱- مقدمه

در عصر حاضر و کاهش سود در بازارهای به شدت رقابتی جهانی، صنایع به دنبال جایگزینی تکنولوژی های قدیمی و آلوده کننده با فن آوری های جدید و سبز و گسترش مدیریت سبز، به عنوان یک الگو برای بهبود رقابت پذیری و عملکرد سازمانی است. شرکت ها در حال حاضر نیاز به دقت و نظارت بر تغییرات محیط زیست دارند. مطالعات تجربی نشان می دهد شرکت ها با استفاده از مدیریت سبز می توانند به سودآوری و عملکرد مناسب تری دست یابند. اجرای موفق مدیریت سبز سبب تغییر در شیوه های مدیریت و تعهدی در مدیریت ارشد سازمانی می گردد که منجر به دستیابی به یک فعالیت پایدار، بهبود بهره وری عملیاتی و عملکرد تجاری می گردد (روی و خاستگیر، ۲۰۱۶). مدیریت سبز به «سبز شدن» شناخته شده است و اغلب به عنوان یک استراتژی زیست محیطی فعال در نظر گرفته می شود. امروزه شرکتها تلاش دارند که از مدیریت سبز به عنوان اخلاق کسب و کار و مسئولیت اجتماعی شرکت ها در نظر گرفته می شود. دیدگاه اخلاقی کسب و کار در مدیریت سبز می تواند سبب بهبود عملکرد سازمانی شرکت ها منجر می شود که در نهایت به حفظ و بهبود زیست محیطی منجر می شود (یانگ و همکاران، ۲۰۱۵). شواهدی وجود دارد که نشان می دهد، ترکیبی خاص از منابع و قابلیت های سازمانی، می تواند منجر به کسب مزیت رقابتی در یک صنعت خاص، گردد و شناخت این عوامل از سوی، مدیران سبب بهره بردای مناسب از این منابع گردد (جوگراتنام، ۲۰۱۷). پورتر (۱۹۸۰) استراتژی های رقابتی را به عنوان معیارهایی برای جایگاه یابی استراتژیک در بازار، ارائه کرده است و از عوامل موثر در مزیت رقابتی است (لینتون و کاساک، ۲۰۱۷). امروزه موفقیت هر سازمانی جهت افزایش و حفظ سهم بازار و بهبود وضعیت رقابتی در گرو شناسایی عواملی می باشد که باعث ایجاد مزیت رقابتی می گردند. با توجه به توسعه روز افزون شرکت های موادغذایی و افزایش سهم بازار محصولات این شرکت ها، لازم است که در راستای توسعه فعالیت های خود، به مشتریان و تامین نیازهای مشتری، به صورت سازگار با محیط زیست، توجه نمایند و در راستای توسعه مزیت های رقابتی خود، به عوامل سبز در کلیه فعالیت ها توجه نمایند. در این راستا، مدل دلتا با ایجاد دیدگاهی استراتژیک و با محوریت مشتری، می تواند به کسب مزیت رقابتی سبز کمک نماید. بدین منظور در این تحقیق به بررسی ابعاد کسب مزیت رقابتی سبز بر اساس مدل دلتا در شرکت های داییتی و پگاه شیراز پرداخته می شود. تحقیق حاضر درصدد پاسخ پرسش زیر است:

مزیت رقابتی سبز، بر اساس مدل دلتا، در چه سطحی قرار دارد؟

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

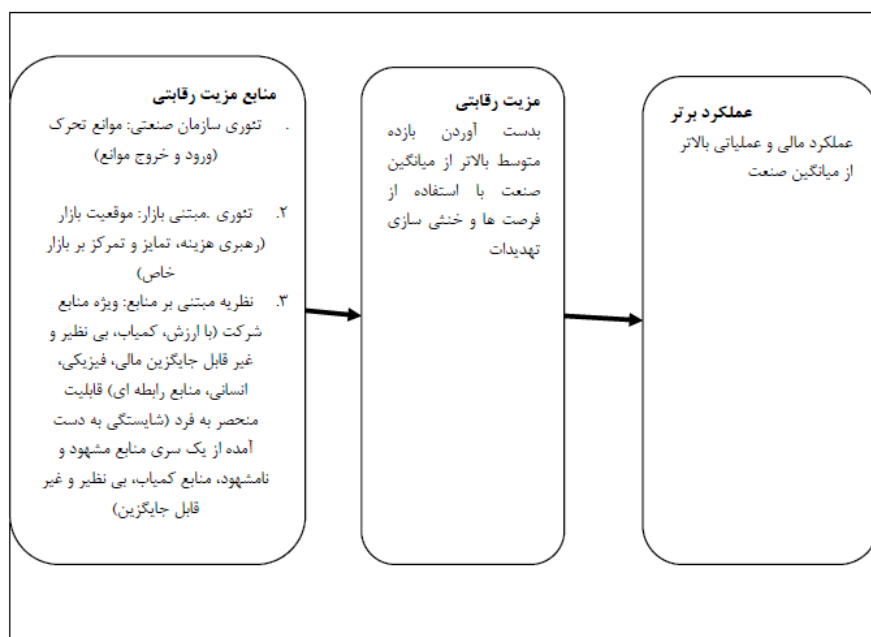
امروزه توجه به محیط زیست و از بین بردن عواملی که سبب آلودگی های زیست محیطی می گردند مورد توجه بسیاری از جوامع قرار گرفته است؛ از این رو شرکتهای بسیاری تمایل دارند فعالانه در این عرصه فعالیت نموده اقدامات و نوآوری های سبز را گسترش دهند (چن و همکاران، ۲۰۱۴). با افزایش فشارهای محیطی ناشی از منابع متعدد در دهه های پایانی - مقررات محیطی و محیط زیست شناسی مصرف کننده- پیاده سازی شدند تا آلودگی های محیطی جدی را که در فعالیت های صنعتی جهان، رو به رشد هستند حل کنند. با وجود تغییرات فراوان، تنها استفاده از رویکرد و روش های پیشگیرانه برای آلودگی محیطی با هدف محافظت از محیط کافی نیست، بلکه توسعه مدل تجاری و تفکر مدیریتی برای انگیزختن فرصتهای سبز و نوآوری ها هم لازم هستند. (لی، ۲۰۰۹).

در محیط پویا و رقابتی کنونی، موفقیت هر سازمانی جهت افزایش و حفظ سهم بازار و بهبود وضعیت رقابتی در گرو شناسایی عواملی است که باعث ایجاد مزیت رقابتی می گردند. کسب توانمندی های رقابتی در جهان امروز به یکی از چالش های اصلی صنایع مختلف تبدیل شده است. مزیت رقابتی شامل مجموعه عوامل یا توانمندی هایی است که همواره شرکت را به نشان دادن عملکردی بهتر از دیگران و رقبا قادر می سازد. مزایای رقابتی شرکتها بر اساس تعامل ۲ دسته از عوامل تعیین می گردد: نخست عوامل داخلی شرکتها که منجر به توسعه توانایی های منحصر به فرد شرکتها می گردد که به اصلاح مزایای خاص شرکت می باشد. دسته دوم عوامل خارجی هستند که از عوامل اکتشافی و مکمل منابع داخلی می باشد (لی و همکاران، ۲۰۱۲). طبیعتاً همگرایی با دیگران یعنی معمولی و نامتمایز بودن، بنابراین واقع بینانه نیست که انتظار داشته باشیم یک کسب و کار بی رونق و همسان با دیگران، بتواند عملکردی برتر ایجاد کند، چه برسد به این که به فکر تداوم و پایداریش باشیم. همان طور که آگاهید مشتریان به عنوان سرمایه ی اصلی شرکتها محسوب گشته و هر شرکتی وجود خود را مدیون همین مشتریان می داند. از این رو مشتری در قلب مدیریت و به طور حتمی در قلب استراتژی شرکت قرار خواهد داشت. اگر بخواهید بهترین عملکرد را داشته باشید باید به مشتریان با روشی متمایز خدمتگذاری نمایید و این امر بستگی به میزان فعالیت و برنامه ی ما به منظور جلب، راضی نگه داشتن، و حفظ مشتری بر خواهد گشت. چارچوب های استراتژیک کلاسیک بیشتر بر محصول گرایی تاکید می نمایند. شرکت هایی که بر اساس این چارچوب ها حرکت می نمایند در یک مبارزه رقابتی، رقیب را در مقابل رقیب قرار داده و نتیجه را کسی مشخص می نماید که بهترین محصول را ارائه نماید. در نتیجه بیشتر شرکت هایی که بر اساس محصول گرایی تفکر می نمایند، در نهایت تحلیل خواهند

رفت. این شرکت‌ها تمایل به جذب مشتری از طریق ارائه‌ی محصولات استاندارد، از راه کانال‌های توزیع انبوه خواهند داشت. غالباً در یک سازمان مشتری‌مدار، بخش خریدی وجود دارد که از طریق یک نیروی فروش قراردادی ( از خود شرکت یا بیرون شرکت) محصولات یا خدمات خود را به فروش خواهد رساند. سه گزینه ارائه شده درمثلث سه وجهی نقطه شروعی برای توسعه‌ی بینشی قوی در سازمان خواهد بود. این سه وجه، سه راهکار مفید را به مدیران معرفی خواهد نمود تا بتوانند ارتباط نزدیکی را با مشتریان سازمان خود برقرار نمایند. سه بعد پایبندی به بهترین محصول، ارائه راه حل جامع برای مشتریان و پایبندسازی به سیستم هستند. (هکس، ۱۳۹۰). مدل دلتا از یک سو با نگاه به بیرون، توصیه به مطالعه بازار مینماید و حتی مدل نیروهای پنجگانه پورتر را پس از اصلاح بعنوان رویکردی کارا و مناسب توصیه مینماید و از سوی دیگر با نگاه به درون، بررسی و انطباق فرآیندهای کلان را با جهت گیری استراتژیک توصیه مینماید (علی احمدی، ۱۳۸۷). بدین منظور تبیین ابعاد کسب مزیت رقابتی سبز بر اساس مدل دلتا برای ایجاد دیدگاه کاملی برای مدیران، امری ضروری است. حاجی پور و نحفی (۱۳۹۵)، در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که استفاده از مدل دلتا می تواند منجر به بهبود عملکرد و کسب مزیت رقابتی شود. همچنین، اسماعیل پور و همکاران (۱۳۸۸)، در پژوهش خود دریافتند که مدل دلتا به عنوان مدل مرجع و چارچوب اصلی پژوهشها می توان به شناخت موقعیت استراتژیک سازمانها برای کسب مزیت رقابتی کمک کند. در مورد مزیت رقابتی سبز نیز، قاضی زاده و حمایلی مهربانی (۱۳۸۸)، در پژوهش خود دریافتند که استراتژیهای کسب و کار سبز موجب ایجاد مزیت رقابتی سازمانها نسبت به یکدیگر می شود. بدین منظور در این مقاله به بررسی ابعاد کسب مزیت رقابتی سبز بر اساس مدل دلتا، پرداخته شده است. در ادامه مقاله به ارایه یک نمای کلی از دیبایات پژوهش و فرضیه ها پرداخته می شود. در بخش بعدی، به طرح پژوهش و جمع آوری اطلاعات پرداخته پس از تفسیر یافته های پژوهش، به نتیجه گیری پرداخته می شود.

### ۳- توسعه فرضیه ها و الگوهای مفهومی

در عصر حاضر، محیط در حال فعالیت کسب و کار، به طور فزاینده ای در حال تغییر است و برای مدیران حفظ بقا در این محیط، به عامل کلیدی، تبدیل شده است. شرکت ها در بازار، به دنبال اشتباهات رقبا و استفاده از فرصت ها می باشند. یکی از راه های افزایش قدرت رقابت در این بازار، استفاده از مدیریت استراتژیک به منظور دستیابی به مزیت رقابتی، می باشد. مدیریت استراتژیک بخش مهمی از فعالیت سازمان ها ی موفق و رو به رشد، می باشد. هدف اصلی مدیریت استراتژیک، یک عامل ایجاد مزیت رقابتی و عامل مهم در دستیابی به موفقیت می باشد. مزیت رقابتی، توسط اسمیت و فلاگان (۲۰۰۶) به عنوان یک عامل که شرکت را از شرکت های دیگر متمایز کرده و سبب زنده نگه داشتن شرکت ها می گردد، تعریف کرده است. در جهان رقابتی امروزی، حفظ مزیت رقابتی، با توجه به توسعه بازارها و نفوذ رقبا و حضور مشتریان متفاوت، سخت شده است (مونیکا و جروسلاو، ۲۰۱۴). مزیت رقابتی به ایجاد و حفظ شرکت ها در طول زمان، کمک می کند و می تواند به عنوان هسته اصلی موفقیت یا شکست شرکت ها در مقایسه با رقبا، در نظر گرفت. مزیت رقابتی به عنوان یک مزیت منحصر به فردی است که به شرکت ها برای دستیابی به بازدهی بالاتر در یک صنعت، کمک می کند. دستیابی به مزیت رقابتی، منجر به پویایی رقابتی شرکت ها می گردد (کیم و همکاران، ۲۰۱۵). مزیت رقابتی، دارای مفاهیم مختلفی بوده است. در بررسی نشریات در زمینه مزیت رقابتی، نشان داده است که تعاریف مختلفی ارائه شده است. سیگلا و پکاو اکنو (۲۰۱۳) نشان دادند که بر اساس مزیت رقابتی، شرکت ها و مدیران قادر خواهند بود، شرایط مناسب برای پاسخگویی به نیازهای محیطی را داشته باشند.



شکل ۱- مفاهیم و روابط منابع مزیت رقابتی - مزیت رقابتی - عملکرد برتر، چارچوب مفهومی (سیگالا، ۲۰۱۵).

در حال حاضر محققان، دست اندرکاران و دولتمردان برای مواجهه با هزینه های روزافزون انرژی، به دنبال طرح های مؤثری جهت تنظیم مصرف ناکارآمد انرژی توسط شرکت های کسب و کار در جهان می باشند (کاپرو مرلو، ۲۰۰۹). سازگاری با محیط زیست و مسئولیت اجتماعی شرکت ها به طور فزاینده ایی در مسائل اقتصادی، مورد توجه قرار گرفته است. مطالعات اخیر نشان می دهد که مدیریت سبز در صنایع حساس و غیر محیطی، می تواند نقش تعیین کننده ایی در موفقیت استراتژی های رقابتی و سازمانی داشته باشد (گاریلا و فیورینتو، ۲۰۱۴). با توجه به روند روبه رشد مصرف انرژی و کاهش هر چه بیشتر منابع سوخت های فسیلی از یک سو و آلودگی های ناشی از مصرف این منابع از سوی دیگر باعث شده که، ارائه راهکارها و قوانین و استانداردهایی در جهت بهینه سازی و ممانعت از هز انرژی در سوخت های فسیلی اهمیت خود را در سال های اخیر بیش از پیش نشان دهد. (ساکو پور و همکاران، ۱۳۹۰). شواهدی وجود دارد که ترکیب خاصی از منابع و قابلیت ها، سبب دست یابی به مزیت رقابتی در محیط صنعتی خاص خواهد شد که در مدیران زمینه بهره برداری از این عوامل را فراهم می نماید (جوگراتنام، ۲۰۱۷).

کلمر و همکارانش هرگونه خلق و به کارگیری ایدهها، محصولات و فرایندهای جدید را که موجب کاهش پیامدهای زیستمحیطی شده و توسعه پایدار را به ارمغان آورد، نوآوری سبز نامیدند (کلمر، لهر و لوبه ۱۹۹۹) کمپ در سال ۲۰۰۰ نوآوری سبز را به صورت فرایندهای جدید و محصولاتی تعریف کرد که شرکت را در کاهش آسیبهای زیست محیطی توانا میسازد. رنینگز نوآوری سبز را برابر نوآوری پایدار توصیف کرده و آن را مشتمل بر توسعه محصولات، فرایندها و ایدههایی میداند که سبب حفظ محیط زیست شود (رنینگز، ۲۰۰۰). برکل (۲۰۰۷) افزایش آگاهی و دانش زیستمحیطی را لازمه نوآوری سبز دانسته و هرگونه بهسازی و نوآوری در محصول را که پیامدهای منفی زیست محیطی را کاهش دهد، نوآوری سبز میداند. سازمان همکاری و توسعه اقتصادی در سال ۲۰۰۹ تعریف کاملی در خصوص نوآوری سبز به این شکل ارائه کرده است: نوآوری سبز، بر کاهش پیامدهای زیستمحیطی تأکید میورزد، خواه عمدی باشد خواه غیرعمدی. علاوه بر این، به نوآوری در محصولات، فرایندها، روشهای بازاریابی و رویه های سازمانی محدود نمیشود، بلکه، ساختارهای اجتماعی و سازمانی را نیز در بر میگیرد (او. ای. سی. دی، ۲۰۰۹).

هارت و دوئل با استفاده از دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی خود، سه قابلیت استراتژیک را برای نوآوری سبز شناسایی کردند (هارت و دوئل، ۲۰۱۱):

پیشگیری از آلودگی: جلوگیری از آلودگی ناشی از پسماند و انتشار آلاینده ها که به کاهش هزینه ها منجر میشود. نظارت بر محصول: به دخالت سهامداران دوستدار محیطزیست در کل زنجیره ارزش یا چرخه عمر محصول با ایجاد استانداردهای سودمند اشاره دارد. توسعه پایداری که علاوه بر مسائل زیست محیطی، جنبه های اقتصادی و اجتماعی را هم دربرمیگیرد. با توجه به مبانی مطرح شده، می توان ابعاد مزیت رقابتی سبز را در گروه های زیر دسته بندی کرد:

نوآوری سبز، محصول سبز، فناوری سبز، رهبری سبز

### ۳-۱- مدل دلتا

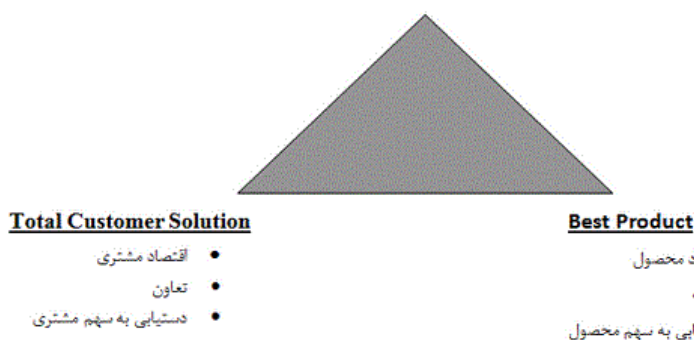
همان‌طور که آگاهید مشتریان به عنوان سرمایه‌ی اصلی شرکت‌ها محسوب گشته و هر شرکتی وجود خود را مدیون همین مشتریان می‌داند. از این رو مشتری در قلب مدیریت و به‌طورحتمی در قلب استراتژی شرکت قرار خواهد داشت. اگر بخواهید بهترین عملکرد را داشته باشید باید به مشتریان با روشی متمایز خدمتگذاری نمایید و این امر بستگی به میزان فعالیت و برنامه‌ی ما به منظور جلب، راضی نگه داشتن، و حفظ مشتری برخواهد گشت. چارچوب‌های استراتژیک کلاسیک بیشتر بر محصول‌گرایی تاکید می‌نمایند. شرکت‌هایی که بر اساس این چارچوب‌ها حرکت می‌نمایند در یک مبارزه رقابتی، رقیب را در مقابل رقیب قرار داده و نتیجه را کسی مشخص می‌نماید که بهترین محصول را ارائه نماید. در نتیجه بیشتر شرکت‌هایی که براساس محصول‌گرایی تفکر می‌نمایند، در نهایت تحلیل خواهند رفت. این شرکت‌ها تمایل به جذب مشتری از طریق ارائه‌ی محصولات استاندارد، از راه کانال‌های توزیع انبوه خواهند داشت. غالباً در یک سازمان مشتری‌مدار، بخش خریدی وجود دارد که از طریق یک نیروی فروش قراردادی (از خود شرکت یا بیرون شرکت) محصولات یا خدمات خود را به فروش خواهد رساند. این عملکرد رابطه‌ای آزاد را به وجود خواهد آورد که که مانع هرگونه شناخت عمیقی برای گسترش و توسعه‌ی شرکت خواهد گشت خاصیت فیزیکی کانال‌های توزیع، موانعی را ایجاد می‌نماید که ارتباط شرکت‌ها را با مصرف‌کننده‌ی نهایی محصولات یا خدماتشان کاهش خواهد داد. براساس ساختار ارتباط با مشتری، شرکت می‌تواند یک ارتباط پیوسته، شناخت عمیق، و رابطه‌ای نزدیک را با مشتریان بنا نهد، که با عنوان ارتباط نزدیک با مشتری شناخته می‌شود. این روابط می‌تواند بصورت مستقیم با مشتری یا به طور غیر مستقیم از طریق واسطه‌هایی که مشتری از آن‌ها اطلاعات کسب می‌کند، برقرار شود. (رحیمیان، ۱۳۹۲)

مدل دلتا در نمایی کلی: پدیدآورندگان مدل دلتا هکس و وایلد در توصیف مدل خوداینگونه می‌گویند. مدلی مشتری محور با رویکردی نوین و نوآورانه به استراتژی بنگاه، که واقعیت‌های بازار جهانی را در یک اقتصاد شبکه‌ای به نحو مطلوب تری منعکس می‌کند. هدف از بازآفرینی استراتژی به شیوه‌ای که مدل دلتا نام گرفته در واقع دستیابی به عملکرد مالی پایدار و سود آوری بلند مدت است. این مدل در دانشگاه ام آی تی تکوین و توسعه یافته و دیدگاهی کاملاً متفاوت با دیدگاه سنتی است که توسط تعدادی از مدیران به کار گرفته شده است. مدل دلتا مجموعه‌ای از چهارچوب‌ها و روش‌های نوین و منحصر به فرد است که در طول چندین سال و به کمک مدیران اجرایی برخی از شرکت‌های معتبر برای بیان و به کارگیری استراتژی‌های موثر تجاری طراحی و ایجاد شده است که مدیران را در شکل دهی، تبیین و اجرای موثرتر استراتژی یاری میکند. این کوشش از اعتقاد ما به این امر نشأت گرفته است که تغییرات عظیمی در دنیای کسب و کار رخ داده است که چارچوب‌های مدیریتی کنونی را ناتوان و بی اعتبار کرده است. علاوه بر دلایل مذکور ظهور اینترنت و تاثیر بسزای این تکنولوژی در ارتباطات و سرعت انتقال اطلاعات در فضای کسب و کار منجر به اهمیت استراتژی مدل دلتا در انجام تحول استراتژی شده است. (آرنولدو سی. هکس، ۲۰۱۰).

هدف استراتژیک و بنیادین مدل دلتا، بقرار پیوند عمیق با مشتری است (جذب، اقناع و حفظ مشتری) برای رسیدن به این هدف، مدل دلتا سه گزینه متفاوت در اختیار شما قرار می‌دهد، تا بتوانید به هر مشتری مطابق میل او پاسخ دهید..

#### System Lock-In

- اقتصاد سیستم
- برتری بازار
- دستیابی به سهم تکمیل‌کنندگان



شکل ۱- مدل سه‌وجهی: مجموعه جدیدی از موقعیت‌های استراتژیک (رشوند هرانکی، ۱۳۹۱).

در راستا مزیت رقابتی شرکت‌ها و ابعاد زیست محیطی، مطالعاتی انجام شده است. در این راستا، گارزیلا و فیورینتو (۲۰۱۴) نیز در بررسی یک چارچوب یکپارچه برای حمایت از فرایند پذیرش مدیریت سبز، نشان دادند که مسائل مربوط به مدیریت سبز با استفاده از یک رویکرد چند معیارها از جمله فعالیت‌ها، محرک‌های مدیریت سبز و دیدگاه استراتژیک و سطوح استراتژی، بایستی مورد توجه قرار گیرد تا شرکت‌ها قادر به اجرای مدیریت سبز در سازمانها برای مقابله با چالشهای زیست محیطی باشند. راویچ و

همکاران (۲۰۱۴) نیز در بررسی رابطه بین موقعیت استراتژیک شرکت ها و پایداری عملکرد با توجه به استراتژی تمایز، نشان دادند که رهبری هزینه و استراتژی تمایز بر عملکرد سازمانی تاثیر مثبتی دارد و استراتژی تمایز به شرکت ها اجازه می دهد که با استفاده از رویه متمایز خود نسبت به سایر رقبا، عملکرد فعلی خود را حفظ کرده و میزان تاثیر آن بیشتر از استراتژی رهبری هزینه می باشد. یانگ و همکاران (۲۰۱۵) در بررسی انعطاف پذیری استراتژیک، مدیریت سبز و رقابت شرکت ها در یک اقتصاد نوظهور، نشان دادند که انعطاف پذیری استراتژیک دارای اثر مثبتی بر شیوه های مدیریت سبز در شرکتها می گردد. میزان انعطاف پذیری استراتژیک و میزان پذیرش مدیریت سبز سبب بهبود رقابت و مشروعیت شرکت می گردد. آموک و همکاران (۲۰۱۶) در بررسی پایداری و مزیت رقابتی در اقتصاد های در حال توسعه، نشان دادند که شاخص های اقتصادی و اجتماعی تاثیر مثبتی بر روی تصویر شرکت ها، دارند و همچنین تاثیر مثبتی نیز بر عملکرد شرکت ها، دارد. کو و همکاران (۲۰۱۷) نیز در بررسی اثرات قابلیت های پویا، قابلیت های خدماتی، مزیت رقابتی و عملکرد سازمانی، نشان دادند که قابلیت های پویا، بر مزیت رقابتی و قابلیت های خدماتی شرکت ها، تاثیر دارد و رابطه مثبتی با عملکرد سازمانی دارند.

### ۳-۲- فرضیه های پژوهش

بر اساس مباحث مطرح شده در بخش قبلی، فرضیه های تحقیق به صورت زیر ارائه می گردد.

ابعاد کسب مزیت رقابتی سبز بر اساس بهترین محصول، در سطح مطلوبی قرار دارد.

ابعاد کسب مزیت رقابتی سبز بر اساس ارائه راه حل جامع برای مشتریان، در سطح مطلوبی قرار دارد.

ابعاد کسب مزیت رقابتی سبز بر اساس پایبندسازی به سیستم، در سطح مطلوبی قرار دارد.

### ۴- روش شناسی

در این تحقیق برای اندازه گیری متغیرهای تحقیق از پرسشنامه ای با طیف ۵ تایی لیکرت، استفاده می شود. این پرسشنامه دارای پنج بعد و ۲۹ گویه بوده است. جامعه آماری این تحقیق را ۱۵۰ نفر از مدیران و کارکنان شرکت پگاه، و ۱۱۰ نفر از مدیران و کارکنان شرکت دایتی در شیراز تشکیل داده است. طبق آمار به دست آمده تعداد کل آنها ۲۶۰ نفر می باشد. حجم نمونه انتخابی بر اساس جدول مورگان، ۱۹۴ و ۱۰۸ نمونه از شرکت پگاه و ۸۰ نمونه از شرکت دایتی، به صورت تصادفی انتخاب شده است و پرسشنامه میان پرسنل در بخشهای مختلف شرکت توزیع و جمع آوری گردید. برای تجزیه و تحلیل، گردآوری شده است. برای آزمون فرضیه ها نیز از نرم افزار SMART.PLS استفاده شده است.

### ۵- تحلیل داده ها و یافته ها

از آنجایی که از پرسشنامه استاندارد برای سنجش متغیرها استفاده شده، ابتدا، شاخصهای مورد نظر ترجمه و سپس، با مراجعه به نخبگان اصلاحات لازم صورت گرفت. قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده به وسیله بار عاملی نشان داده می شود. بار عاملی مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف نظر می شود. بار عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول است و اگر بزرگتر از ۰/۶ باشد خیلی مطلوب است.

جدول ۱- بارهای عاملی و متغیرهای تحقیق

| آماره تی | بار عاملی | چفت                    | آماره تی | بار عاملی | چفت                |
|----------|-----------|------------------------|----------|-----------|--------------------|
| ۴۴.۷۹۳   | ۰.۸۷۹     | پایبندی به سیستم ← q1۷ | ۱۱.۹۴۵   | ۰.۶۹      | بهترین محصول ← q۰۱ |
| ۳۳.۲۵۶   | ۰.۷۹۴     | پایبندی به سیستم ← q1۸ | ۳.۰۱۵    | ۰.۳۷۸     | بهترین محصول ← q۰۲ |
| ۳۴.۱۲۸   | ۰.۸۲۴     | پایبندی به سیستم ← q1۹ | ۳۷.۸۷۴   | ۰.۸۵۶     | بهترین محصول ← q۰۳ |
| ۱۸.۸۴۲   | ۰.۷۶      | پایبندی به سیستم ← q2۰ | ۱۴.۱۱۲   | ۰.۷۴۱     | بهترین محصول ← q۰۴ |
| ۱۶.۹۷۴   | ۰.۸۱      | پایبندی به سیستم ← q2۱ | ۲.۹۷۸    | ۰.۳۶۶     | بهترین محصول ← q۰۵ |
| ۱۲.۹۸۱   | ۰.۷۰۲     | پایبندی به سیستم ← q2۲ | ۱۵.۵۹۸   | ۰.۷۷۹     | بهترین محصول ← q۰۶ |
| ۳.۱۹۹    | -۰.۲۸۵    | پایبندی به سیستم ← q2۳ | ۴.۶۵۱    | ۰.۵۲۸     | بهترین محصول ← q۰۷ |
| ۹.۳۱۳    | ۰.۶۲۸     | پایبندی به سیستم ← q2۴ | ۲۱.۸۴۵   | ۰.۸۲۳     | راه حل جمع ← q۰۸   |
| ۲۳.۲     | ۰.۸۰۸     | پایبندی به سیستم ← q2۵ | ۵۲.۱۲۹   | ۰.۹۱۶     | راه حل جمع ← q۰۹   |
| ۱۱.۷۶    | ۰.۶۹۳     | پایبندی به سیستم ← q2۶ | ۴.۳۸۸    | ۰.۴       | راه حل جمع ← q1۰   |
| ۲۸.۸۹۸   | ۰.۸۳۱     | راه حل جمع ← q1۴       | ۵۷.۷۹    | ۰.۹       | راه حل جمع ← q1۱   |
| ۱۰.۲۲۴   | ۰.۶۷۶     | راه حل جمع ← q1۵       | ۵۰.۵۱۳   | ۰.۹۰۳     | راه حل جمع ← q1۲   |
| ۵۶.۸۲۷   | ۰.۹۰۸     | راه حل جمع ← q1۶       | ۱۶.۶۸    | ۰.۷۶۱     | راه حل جمع ← q1۳   |

در جدول (۱) می توان مشاهده کرد، ۴ مورد مقداری کوچکتر ۰/۵ دارد که نشان می دهد همبستگی مناسبی بین متغیرهای قابل مشاهده با متغیرهای پنهان مربوط به خود، وجود ندارد، لذا این گویه ها حذف می گردند و بار دیگر آزمون انجام می گردد تا صحت تبیین مناسب متغیر های مکنون تایید گردد..

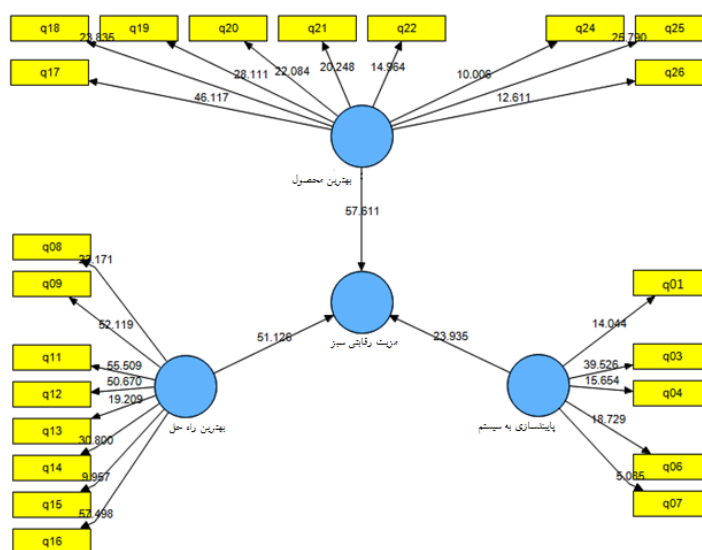
مشاهده شده در تمامی موارد مقداری بزرگتر از ۰/۵ دارد که نشان می‌دهد همبستگی مناسبی بین متغیرهای قابل‌مشاهده با متغیرهای پنهان مربوط به خود، وجود دارد و همچنین بر اساس نتایج مدل اندازه‌گیری، مقدار بوت استرپینگ (آماره t) در تمامی موارد از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر است که نشان می‌دهد همبستگی بین متغیرهای قابل‌مشاهده با متغیرهای پنهان مربوط به خود معنادار است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت هر متغیر مکنون به‌درستی توسط متغیرهای آشکار خود مورد سنجش قرار گرفته است و با عنایت به یافته‌های حاصل از این مقیاس می‌توان به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخت.

سپس، پایایی متغیرهای تحقیق توسط شاخصهای آلفای کرونباخ با میزان استاندارد بالای ۰/۷ (کرونباخ، ۱۹۵۱) و پایایی ترکیبی (CR) با میزان استاندارد بالای ۰/۷ و میانگین واریانس توسعه یافته (AVE) با میزان استاندارد بالای ۰/۵ (فورنل و لاکر، ۱۹۸۱) با استفاده از نرم افزار Smart-PLS بررسی شد. در جدول (۳) می‌توان مشاهده کرد متغیرهای تحقیق از پایایی و روایی همگرا برخوردار می‌باشند.

جدول ۳- پایایی و روایی همگرای متغیرهای مدل تحقیق

| متغیرها             | آلفای کرونباخ | AVE   | CR    |
|---------------------|---------------|-------|-------|
| بهترین محصول        | 0.788         | 0.645 | 0.855 |
| پایبندسازی به سیستم | 0.813         | 0.694 | 0.929 |
| مزیت رقابتی         | 0.966         | 0.598 | 0.970 |
| راه حل جامع         | 0.941         | 0.714 | 0.952 |

آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۷ بوده بنابراین از نظر پایایی تمامی متغیرها مورد تأیید است. مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) همواره بزرگتر از ۰/۵ است بنابراین روایی همگرا نیز تأیید می‌شود. رابطه متغیرهای موردبررسی در هر یک از فرضیه‌های تحقیق بر اساس یک ساختار علی با تکنیک حداقل مربعات جزئی PLS آزمون شده است. در مدل کلی تحقیق که در شکل (۲) ترسیم‌شده است مدل اندازه‌گیری (رابطه هریک از متغیرهای قابل‌مشاهده به متغیر پنهان) و مدل مسیر (روابط متغیرهای پنهان با یکدیگر) محاسبه شده است. برای سنجش معناداری روابط نیز آماره t با تکنیک بوت استرپینگ محاسبه شده است که در شکل (۲) ارائه‌شده است.



شکل ۲- آماره تی مدل کلی پژوهش با تکنیک بوت استرپینگ

جدول ۲-مقادیر بارعاملی پرسشنامه استخراج شده

| آماره تی | بار عاملی | گویه ها                | آماره تی | بار عاملی | گویه ها            |
|----------|-----------|------------------------|----------|-----------|--------------------|
| ۴۶.۱۱۷   | ۰.۸۷۷     | پایبندی به سیستم ← q1۷ | ۱۴۰.۴۴   | ۰.۷۱۵     | بهترین محصول ← q۰۱ |
| ۳۳.۸۳۵   | ۰.۷۸۹     | پایبندی به سیستم ← q1۸ | ۳۹.۵۲۶   | ۰.۸۶      | بهترین محصول ← q۰۲ |
| ۳۸.۱۱۱   | ۰.۸۲۸     | پایبندی به سیستم ← q1۹ | ۱۵۶.۵۴   | ۰.۷۴۵     | بهترین محصول ← q۰۴ |
| ۲۲.۰۸۴   | ۰.۷۶۳     | پایبندی به سیستم ← q۲۰ | ۱۸.۷۲۹   | ۰.۷۹      | بهترین محصول ← q۰۶ |
| ۲۰.۲۴۸   | ۰.۸۰۸     | پایبندی به سیستم ← q۲۱ | ۵۰.۸۵    | ۰.۵۴۴     | بهترین محصول ← q۰۷ |
| ۱۴.۹۶۴   | ۰.۷۰۶     | پایبندی به سیستم ← q۲۲ | ۲۳.۱۷۱   | ۰.۸۲۳     | راه حل جامع ← q۰۸  |
| ۱۰.۰۰۶   | ۰.۶۲۹     | پایبندی به سیستم ← q۲۴ | ۵۲.۱۱۹   | ۰.۹۱۷     | راه حل جامع ← q۰۹  |
| ۲۵.۷۹    | ۰.۸۱      | پایبندی به سیستم ← q۲۵ | ۵۵.۵۰۹   | ۰.۹۰۲     | راه حل جامع ← q1۱  |
| ۱۲.۶۱۱   | ۰.۶۹۷     | پایبندی به سیستم ← q۲۶ | ۵۰.۶۷    | ۰.۹۰۷     | راه حل جامع ← q1۲  |
| ۹.۹۵۷    | ۰.۶۷۱     | راه حل جامع ← q1۵      | ۱۹۲.۰۹   | ۰.۷۶۶     | راه حل جامع ← q1۳  |
| ۵۷.۴۶۸   | ۰.۹۱۳     | راه حل جامع ← q1۶      | ۳۰.۸     | ۰.۸۲۱     | راه حل جامع ← q1۴  |

فرضیه اول: ابعاد کسب مزیت رقابتی سبز بر اساس بهترین محصول، در سطح مطلوبی قرار دارد. شدت اثر بهترین محصول بر مزیت رقابتی برابر  $0/401$  محاسبه شده است و آماره احتمال آزمون نیز  $57/611$  به دست آمده است که بزرگتر از مقدار بحرانی  $t$  در سطح خطای  $5\%$  یعنی  $1/96$  بوده و نشان می‌دهد تاثیر مشاهده شده معنادار است بنابراین با اطمینان  $95\%$  بهترین محصول بر مزیت رقابتی تاثیر مثبت و معناداری دارد. میانگین دیدگاه افراد در بعد بهترین محصول  $3/4021$  به دست آمده است که بزرگتر از حد وسط طیف لیکرت است. مقدار معناداری نیز  $0/000$  به دست آمده که کوچکتر از سطح خطای  $0/05$  است بنابراین میانگین مشاهده شده معنادار است. مقدار آماره  $t$  نیز  $9/944$  به دست آمده است که قدر مطلق آن از مقدار بحرانی  $1/96$  بزرگتر است. همچنین هر دو کران بالا و پائین فاصله اطمینان مقداری بزرگتر از صفر بوده (مثبت) و ادعای آزمون تأیید می‌شود. به استناد هریک از این یافته‌های آماری با اطمینان  $95\%$  می‌توان گفت: مؤلفه بهترین محصول از نظر پاسخ‌دهندگان بالاتر از حد متوسط و مطلوب است و فرضیه اول تأیید می‌گردد.

فرضیه دوم: ابعاد کسب مزیت رقابتی سبز بر اساس ارائه راه حل جامع برای مشتریان، در سطح مطلوبی قرار دارد. شدت اثر راه حل جامع بر مزیت رقابتی برابر  $0/429$  محاسبه شده است و آماره احتمال آزمون نیز  $51/126$  به دست آمده است که بزرگتر از مقدار بحرانی  $t$  در سطح خطای  $5\%$  یعنی  $1/96$  بوده و نشان می‌دهد تاثیر مشاهده شده معنادار است بنابراین با اطمینان  $95\%$  راه حل جامع بر مزیت رقابتی تاثیر مثبت و معناداری دارد. میانگین دیدگاه افراد در بعد ارائه راه حل جامع  $3/2050$  به دست آمده است که بزرگتر از حد وسط طیف لیکرت است. مقدار معناداری نیز  $0/000$  به دست آمده که کوچکتر از سطح خطای  $0/05$  است بنابراین میانگین مشاهده شده معنادار است. مقدار آماره  $t$  نیز  $4/107$  به دست آمده است که قدر مطلق آن از مقدار بحرانی  $1/96$  بزرگتر است. همچنین هر دو کران بالا و پائین فاصله اطمینان مقداری بزرگتر از صفر بوده (مثبت) و ادعای آزمون تأیید می‌شود. به استناد هریک از این یافته‌های آماری با اطمینان  $95\%$  می‌توان گفت: مؤلفه ارائه راه حل جامع از نظر پاسخ‌دهندگان بالاتر از حد متوسط و مطلوب است و فرضیه دوم تأیید می‌گردد.

فرضیه سوم: ابعاد کسب مزیت رقابتی سبز بر اساس پایبندسازی به سیستم، در سطح مطلوبی قرار دارد. شدت اثر پایبندسازی به سیستم بر مزیت رقابتی برابر  $1/93$  محاسبه شده است و آماره احتمال آزمون نیز  $23/935$  به دست آمده است که بزرگتر از مقدار بحرانی  $t$  در سطح خطای  $5\%$  یعنی  $1/96$  بوده و نشان می‌دهد تاثیر مشاهده شده معنادار است بنابراین با اطمینان  $95\%$  پایبندسازی به سیستم بر مزیت رقابتی تاثیر مثبت و معناداری دارد. میانگین دیدگاه افراد در بعد پایبندسازی به سیستم  $3/2036$  به دست آمده است که بزرگتر از حد وسط طیف لیکرت است. مقدار معناداری نیز  $0/000$  به دست آمده که کوچکتر از سطح خطای  $0/05$  است بنابراین میانگین مشاهده شده معنادار است. مقدار آماره  $t$  نیز  $4/883$  به دست آمده است که قدر مطلق آن از مقدار بحرانی  $1/96$  بزرگتر است. همچنین هر دو کران بالا و پائین فاصله اطمینان مقداری بزرگتر از صفر بوده (مثبت) و ادعای آزمون تأیید می‌شود. به استناد هریک از این یافته‌های آماری با اطمینان  $95\%$  می‌توان گفت: مؤلفه پایبندسازی به سیستم از نظر پاسخ‌دهندگان بالاتر از حد متوسط و مطلوب است و فرضیه سوم تأیید می‌گردد.

## ۶- نتیجه گیری

دنیای امروز، موجب افزایش آلودگی‌ها، مشکلات زیست محیطی و نگرانی کشورها در رابطه با محیط زیست شده است. با افزایش نگرانی‌های زیست محیطی از سوی مصرف کنندگان، دولت‌ها و جوامع مختلف در سراسر جهان و شرکت‌های تولیدی در صدد توسعه برنامه‌های دوستدار محیط زیست مانند توسعه محصول سبز، برند سبز و فناوری سبز برآمدند این نگرانی‌ها به صنایع مختلف کشیده شد تا جایی که امروزه یکی از عوامل مهم در فعالیت شرکت‌ها از تأمین مواد اولیه گرفته تا فرآیند تولید محصول جدید در کارخانه و مسائلی که حین استفاده از محصول توسط مصرف کننده پیش می‌آید، ملاحظات زیست محیطی است. بدین منظور، در این تحقیق به بررسی نگرشی نوین در بکارگیری مدل دلتا به منظور تبیین ابعاد کسب مزیت رقابتی سبز، مورد بررسی قرار گرفت. به دلیل افزایش فشارهای زیست محیطی، توسعه محصولات زیست محیطی و محصول سبز به یکی از ابزارهای استراتژیک مهم در جهت کسب توسعه پایدار در صنایع تولیدی تبدیل شده است. پیش از این، سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های مربوط به محیط زیست، سرمایه‌گذاری غیر ضروری بوده است. با این حال، قوانین سختگیرانه زیست محیطی و محیط زیست‌گرایی عمومی، قوانین و الگوهای رقابتی را برای شرکت‌ها تغییر داده است. سبز بودن، یک سازمان دهنده برای خلق نوآوری‌های مستمر، فرصت‌های جدید بازار و ثروت است تمام فناوریها و نوآوری‌هایی که محصول یا خدمت جدیدی را توسعه می‌دهند، کمک مثبتی به محیط‌زیست می‌کنند. در راستای این مطالعه، محققان به نتایج مشابهی رسیده‌اند. ملکی و دارینی (۱۳۹۵) نتایج نشان داد آمیخته بازاریابی سبز بر ایجاد مزیت رقابتی پایدار تاثیر دارد. گارزیلا و فیورینتو (۲۰۱۴) نشان دادند که مسائل مربوط به مدیریت سبز با استفاده از یک رویکرد چند معیارهاز جمله فعالیت‌ها، محرک‌های مدیریت سبز و دیدگاه استراتژیک و سطوح استراتژی، بایستی مورد توجه قرار گیرد تا شرکت‌ها قادر به اجرای مدیریت سبز در سازمانها برای مقابله با

چالشهای زیست محیطی باشند. نتایج حاصل از این پژوهش با پژوهشهای حاجی پور و نجفی (۱۳۹۵)، اسماعیل پور و همکاران (۱۳۸۸) و قاضی زاده و حمایلی (۱۳۸۸)، نیز همراستا است.

مدیریت محیطی شرکت، بعنوان فعالیت ها، فرایندها، رویکردها و یا مفاهیم مدیریتی تعریف شده است و می تواند در رسیدن به اهداف محیطی به شرکتها کمک کند، تاثیرات محیطی هستند که می توانند منجر به پیش بینی عملکردها شوند، شرکت های می توانند از معیارهایی برای کاهش استهلاک و آلودگی، و کمک به مقررات استفاده کنند و راه های مثبتی را برای بهره برداری از مزیت فرصت های تجاری در توسعه و پیشرفت های محیطی بیابند تا به تاثیرگذاری و سودمندی فعالیت های محیطی برسند. کسب و کارهایی که از راهبردهای مدیریت محیطی پیش فعال استفاده می کنند، می تواند مقاصد و اهداف حفاظتی محیطی را در واحدهای مختلف در شرکت ها تدوین کنند تا مشکلات محیطی را با استفاده از فناوری محیطی خاص بکاهند یا حل کنند. بنابراین برخی موضوعات مدیریتی نیازمند پیش بینی و برنامه ریزی برای نگرانی های محیطی و مشارکت در تفکر راهبردی شرکتی هستند نتایج تحقیق نشان داد ابعاد مزیت رقابتی سبز بر اساس مدل دلتا، در سطح مطلوبی قرار دارند. با توجه به نتایج حاصل از تحقیق، پیشنهادهای زیر ارائه می گردد:

با توجه به گویه اول از بعد بهترین محصول با بارعاملی ۰.۷۱۵، می توان مشاهده کرد که تولید محصولات سازگار با محیط زیست، در سطح مطلوبی قرار ندارد. لذا پیشنهاد می شود که مدیران شرکت، برای تولید و گسترش محصولات خود، به اثرات زیست محیطی محصولات توجه نمایند و محصولاتی سازگار با محیط زیست و متناسب با سلامت افراد، عرضه نمایند.

با توجه به گویه هفتم از بعد بهترین محصول، با بار عاملی ۰.۵۴۴، می توان مشاهده کرد استفاده از فناوری زیست محیطی برای تولید محصولات، در سطح مناسبی قرار ندارد. لذا پیشنهاد می شود که مدیران شرکت، زیرساخت های بکارگیری فناوری زیست محیطی، سرمایه لازم برای ارتقای فناوری زیست محیطی را در شرکت های خود، فراهم نمایند.

با توجه به گویه سیزدهم از بعد راه حل جامع، با بار عاملی ۰.۷۶۶، می توان مشاهده کرد سرمایه گذاری در فناوری های ارتباط با مشتری، در سطح مطلوبی قرار ندارد. لذا به مدیران شرکت، پیشنهاد می شود که برای بهبود محصولات و پایداری بیشتر به استانداردهای محیطی در تولیدات خود، از فناوری های نوین سازگار با محیط زیست استفاده نمایند تا میزان آلودگی زیست محیطی ناشی از فعالیت شرکت، کاهش یابد.

با توجه به گویه پانزدهم از بعد راه حل جامع، با بارعاملی ۰.۶۷۱، می توان مشاهده کرد ایجاد ارتباط مناسب و مداومی با مشتریان، در سطح مطلوبی قرار ندارد. لذا پیشنهاد می شود که مدیران شرکت، از ابزارهای مدیریت ارتباط با مشتری، به منظور بهبود ارتباط با مشتریان خود، استفاده نمایند.

با توجه به گویه بیست و چهارم، از بعد پایداری به سیستم، با بار عاملی ۰.۶۲۹، می توان مشاهده کرد توسعه و تشویق تیم های کاری قوی در سازمان را برای ارتقای مزیت های سازمانی، در سطح مطلوبی قرار ندارد. لذا به مدیران شرکت، پیشنهاد می شود که برای ارتقای مزیت های سازمانی، از سیستم های ارزیابی عملکرد، سیستم های پاداش و پرداخت مبتنی بر عملکرد، افزایش روحیه کار تیمی در شرکت، استفاده نمایند.

با توجه به گویه بیست و ششم، از بعد پایداری به سیستم، می توان مشاهده کرد دستیابی به برتری در بازار، خود را به عوامل زیست محیطی، در سطح مطلوبی قرار ندارد. لذا به مدیران شرکت پیشنهاد می شود که از استانداردهای زیست محیطی، گواهینامه های مختلف زیست محیطی در شرکت، استفاده شود و سعی در ارتقای عملکرد شرکت بر اساس معیارهای زیست محیطی داشته باشند.

در آخر پیشنهادات کاربردی ارائه می گردد:

بررسی تاثیر مدیریت سبز بر عملکرد سازمان

بررسی تاثیر محصول سبز بر مزیت رقابتی شرکت

شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر اجرایی کردن مدیریت سبز در سازمان و ارائه راهکارهای لازم

طراحی مدل شناسایی، ارزیابی و تعیین قابلیت های استراتژیک بر اساس مدل دلتا

## منابع

- Abbaspour, M & Khodavi, S. (2006). Green Management Challenges in Sustainable Development of the Country. National Biennial Conference of the Iranian Environmentalists Association (In Persian)
- Amoako Kwarteng, Samuel Ato Dadzie, Samuel Famiyeh, (2016) "Sustainability and competitive advantage from a developing economy", Journal of Global Responsibility, Vol. 7 Iss: 1, pp.110 - 125
- Capra, E., Merlo, F., 2009, Green IT: Everything Starts from the Software, European Conference on Information Systems, Association for Information Systems, Verona, Italy
- Chang Ching-Hsun, Chen Yu-Shan, (2013). Green organizational identity and green innovation. Management Decision. Vol. 51 No. 5, pp. 1056-1070

- Chen Yu-Shan, Chang Ching-Hsun, Lin Yu-Hsien (2014)"Green Transformational Leadership and Green Performance: The Mediation Effects of Green Mindfulness and Green Self-Efficacy. Sustainability, 6, 6604-6621;
- Chen, Y. S., & Chang, C. H. (2013). The determinants of green product development performance: green dynamic capabilities, green transformational leadership, and green creativity. Journal of Business Ethics, 116(1), 107e119.
- Chen. Yu-Shan, (2011) "Green organizational identity: sources and consequence", Management Decision, Vol. 49 Iss: 3, pp.384 – 404
- Ghazizade, M & Hamaeli Mehrabani, T. (2009). Green Marketing Strategies as New Age Competitive Advantage. Fourth International Conference on Strategic Management (In Persian)
- Green it Consulting .(2015) .The green IT .available at:www.greenit-monaco.com/en/the-green-it.html
- Hajipour, B & Najafi, s. (2016). Investigating the Effectiveness of Insurance Companies Performance from Delta Model Strategic Options. Strategic management Journal, 10(2), 270-229(In Persian)
- Hax, A. S. (2012). Delta Model (Business recreation). (Translated by Mahdikhah, M & Hoseinzade, S). Tehran: Imam Sadeqh University (In Persian)
- Hart, S. L., & Dowell, G. (2011). A natural-resource-based view of the firm: Fifteen years after. Journal of Management, 10. doi: 10.1177/0149206310390219.
- Ismaeel pour, R., Malek Akhlagh, I & Ghezavat, S. (2009).Determine and improve the strategic position of the Tehran refinery on the basis of the model Delta and System Dynamics. Management vision, 30, 159-141 (In Persian)
- Jogaratnam. Giri.(2017).The effect of market orientation, entrepreneurial orientation andhuman capital on positional advantage: Evidence from the restaurantindustry, International Journal of Hospitality Management ,Volume 60, January 2017, Pages 104–113
- Kuo. Szu-Yu, Pei-Chun Lin, Chin-Shan Lu .(2017).The effects of dynamic capabilities, service capabilities, competitive advantage, and organizational performance in container shipping, Transportation Research Part A: Policy and Practice, Volume 95, January 2017, Pages 356-371
- Linton Gabriel, , Johan Kask .( 2017).Configurations of entrepreneurial orientation and competitive strategy for high performance, Journal of Business Research. Volume 70, January 2017, Pages 168–176
- Lee, K-H. (2009), "Why and how to adopt green management into business organizations?: The case study of Korean SMEs in manufacturing industry", Management Decision, Vol. 47 No. 7, pp. 1101-21
- OECD. (2009). Sustainable Manufacturing and Eco-innovation: Framework, Practices. U.S: OECD.
- Rajiv D. Banker, Raj Mashruwala, Arindam Tripathy, (2014) "Does a differentiation strategy lead to more sustainable financial performance than a cost leadership strategy?", Management Decision, Vol. 52 Issue: 5, pp.872-896, <https://doi.org/10.1108/MD-05-2013-0282>
- Rashvand Haranaki, Y. (2012). Delta Model: A new strategic frame work. www.myindustry.ir (In Persian)
- Roy .Mousumi, Khastagir.Debabrata.(2016).Exploring Role of Green Management in Enhancing Organisational Efficiency in Petro-Chemical Industry in India, Available online 13 February 2016 In Press, Corrected Proof — Note to users
- Shams S. M. Riad, (2016) "Capacity building for sustained competitive advantage: a conceptual framework", Marketing Intelligence & Planning, Vol. 34 Iss: 5, pp.671 - 691
- Yang .Jianjun, Feng Zhang , Xu Jiang , Wei Sun.(2015).Strategic flexibility, green management, and firm competitiveness in an emerging economy
- Monika Švárováa,\* , Jaroslav Vrchota.(2014). Influence of competitive advantage on formulation business strategy, Procedia Economics and Finance 12 ( 2014 ) 687 – 694
- Sigalas. Christos, (2015) "Competitive advantage: the known unknown concept", Management Decision, Vol. 53 Issue: 9, pp.2004-2016, <https://doi.org/10.1108/MD-05-2015-0185>
- Kim .Heechun, , Robert E. Hoskisson , (2015), A Resource Environment View of Competitive Advantage, in Laszlo Tihanyi , Elitsa R. Banalieva , Timothy M. Devinney , Torben Pedersen (ed.) Emerging Economies and Multinational Enterprises (Advances in International Management, Volume 28) Emerald Group Publishing Limited, pp.95 - 140