

بررسی نقش واسط استراتژی تولید سبز در رابطه بین نگرانی‌های زیست‌محیطی و شدت رقابت با مزیت رقابتی تمایز

فریبرز رحیم نیا^۱، فرشاد قادری^۲، قاسم اسلامی^۳

۱- استاد گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۳- دانشجوی دکتری مدیریت رفتار سازمانی، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

خلاصه

هدف از این پژوهش بررسی نقش واسط استراتژی تولید سبز در رابطه بین نگرانی‌های زیست‌محیطی و رقابت با مزیت رقابتی تمایز در سازمان‌هایی که در ۵ سال گذشته صادرات داشته‌اند در شهر تبریز است. پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش انجام کار، از نوع پیمایشی است. جامعه آماری شامل ۱۷۵ سازمان صادرکننده در سطح شهر تبریز است که از آمادگی لازم برای همکاری و شرکت در پژوهش برخوردار بودند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شد. حداقل حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۱۷۳ سازمان به دست آمد که در نهایت ۱۸۵ پرسشنامه جمع‌آوری و از بین آن‌ها ۱۷۵ پرسشنامه تجزیه و تحلیل شد. یافته‌های پژوهش نشان داد نگرانی‌های زیست‌محیطی و شدت رقابت بر استراتژی تولید دوستدار محیط‌زیست تأثیر مثبت و معناداری دارد و همچنین نقش میانجی استراتژی تولید سبز نیز مورد تأیید قرار گرفت.

کلمات کلیدی: مزیت رقابتی تمایز، استراتژی تولید سبز، نگرانی زیست‌محیطی، شدت رقابت

۱. مقدمه

امروزه مسائل زیست‌محیطی و مشکلات مرتبط با آن به یکی از مهم‌ترین دغدغه افراد و جهان بین‌الملل تبدیل شده است، به طوری که مطالعه و بررسی این قبیل از مسائل در دانشگاه و فضای کسب‌وکار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. بعد از بحران نفت در سال ۱۹۷۰ میلادی و تأثیر شدید استفاده از سوخت‌های فسیلی بر محیط‌زیست، نگرانی‌های زیست‌محیطی در بین عوام

¹ Corresponding author: استاد گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

Email: r-nia@um.ac.ir

افزایش چشمگیری یافت [۱]. اما این تنها بخشی از سرچشمه این بحران بود، و در حقیقت سرچشمه تمامی مشکلات زیست محیطی از فعالیت های انسانی جهت استخراج بیش از حد منابع طبیعی که در پاسخ به اشاعه فرهنگ و الگوی مصرف گرایی در جوامع مدرن بود، نشئت می گرفت [۲]. نتایج بررسی ها نشان می دهد در حال حاضر نگرانی ها از مخرب بودن و عدم سازگاری با محیط زیست محصولات به ویژه در بازارهای خارجی رو به افزایش است و شرکت هایی که بتوانند عملکرد صادراتی خود را بر مبنای استراتژی های سازگار با محیط زیست پایه گذاری نمایند و استراتژی های رقابتی تمایز را با رویکردهای سبز هماهنگ سازند، می توانند موفقیت بیشتری در این عرصه کسب کنند [۳]. با جهانی شدن و رقابتی شدن بازارهای جهانی شرکت هایی که استراتژی های دوستدار محیط زیست اتخاذ نمایند با مشکل در امر عملکرد صادرات روبه رو خواهند شد. در دهه گذشته شاهد اوج گرفتن حساسیت های زیست محیطی در قسمت های مختلف دنیا بوده ایم که این رخداد باعث تغییرات بسیاری در صنعت شده است. این به گونه ای است که در دهه ی اخیر فشار بر روی صنعتگران به منظور رعایت عوامل زیست محیطی به شدت افزایش یافته است [۴]. با وجود بروز بحران های زیست محیطی اخیر در جهان و خصوصاً در ایران، برخی از مشاهدات اخیر نشان می دهند که نگرانی های زیست محیطی و شدت رقابت را در جهت کاهش مصرف انرژی، جایگزین کردن انرژی و محصولات تجدید پذیر و دوستدار محیط زیست ترغیب نموده است که به نوعی یک مزیت رقابتی برای سازمان محسوب می شود. علاوه بر این در بسیاری از پژوهش های صورت گرفته در این زمینه نقش و تأثیر نگرانی های زیست محیطی و رقابت در جهت ایجاد محصولی متمایز مورد تأکید قرار گرفته است [۵]. باید به این نکته مهم توجه کرد که، سیر تحقیقات در حوزه تولیدات متمایز سبز نشان دهنده آن است که با وجود تأثیر بسیار مهم پذیرش فعالیت های سازمانی در بازارهای صادراتی و تأثیر آن بر عملکرد صادراتی شرکت ها، تاکنون از سوی محققان بسیار کم به این موضوع پرداخته شده است [۳]. برای پرداختن به این موضوع مهم نیز نیاز به بررسی سوابق و عواملی است که زمینه ساز رقابت و نگرانی برای حفظ محیط زیست باشند. از جمله عوامل خارجی و داخلی مهمی که بر استراتژی کسب و کار صادرات سازگار با محیط زیست تأثیر دارند، وجود احزاب مختلف علاقه مند در حفاظت از محیط زیست (از جمله مقامات سیاسی، گروه های فشارهای زیست محیطی، نهادهای اقتصادی، و دیگر اعضای جامعه، دامنه و شدت چنین نگرانی عمومی، شدت رقابت در بازارهای خارجی و... است. همچنین عوامل داخلی مانند نگرانی های زیست محیطی مدیران صادراتی، فرهنگ سبز صادراتی در شرکت های صادرکننده و... در این زمینه مهم هستند [۵،۳]. در مهر و موم های اخیر شمار مصرف کنندگانی که خرید سبز متمایز انجام می دهند سه برابر شده است و شمار مصرف کنندگانی که هرگز محصولات سبز را خریداری نکرده اند به نصف کاهش پیدا کرده است. این در حالی است که امروزه رقابت بسیار زیاد شده و سازمان های حامی محیط زیست قوانین سفت و سختی در مسیر نگرانی محیط زیست وضع کرده اند که باید این کشورها شناسایی شده و در جهت صادرات به این کشورها قدم برداشته شود این بدان دلیل مهم جلوه می کند که کشورهایی که مردم آن تمایل بالایی به مصرف تولیدات سبز دارند با واردات بیشتر این محصولات در بهبود عملکرد صادراتی از طریق تولید متمایز بر کسب و کارها تأثیر گذار خواهند بود [۶].

در شرایط رقابتی بازارهای امروزی، نگرانی های زیست محیطی در کشور ایران بسیار مهم جلوه می کند، و در معرفی و ارائه راهکارهایی جهت مبارزه با این بحران گام های قابل توجهی برداشته اند. از طرفی، شهر تبریز به عنوان مراکز تولید صنعتی و صادراتی از دیرباز سردمدار بوده است. در همین راستا نیز شهر تبریز به عنوان شهر اولین ها در مسیر سال ۲۰۱۸ به عنوان پایتخت گردشگری شهرهای اسلامی قرار گرفته است که می تواند در مسیر تولیدات متمایز از طریق استراتژی های تولید سبز سردمدار این

نوع تولیدات متمایز و ارائه به گردشگران و به تبع آن به بازارهای جهانی باشد. به همین جهت تحقیق پیش رو بر آن است تا میزان نگرانی زیست محیطی و شدت رقابت و تأثیر آن بر تولیدات متمایز در شهر تبریز تمرکز شده است. در ادامه مبانی نظری هر متغیر و پیشینه پژوهش مورد بررسی قرار گرفته تا ابعاد اهمیت این پژوهش و موضوع مورد نظر به خوبی تبیین گردد.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مزیت رقابتی متمایز:

مقصود از استراتژی متمایز ساختن محصول این است که محصولات و خدماتی عرضه شود که در صنعت مورد نظر به عنوان محصول یا خدمتی منحصربه فرد تلقی شوند و به مشتریانی عرضه شود که نسبت به قیمت حساسیت چندان زیادی نشان نمی دهند [۷]. استراتژی های متمایز در استراتژی های متفاوت درجات مختلفی از تمایز را به وجود می آورند. متمایز بودن محصول یا خدمت به این معنی نیست که بهره مند شدن از مزیت رقابتی تضمین گردد، به ویژه اگر محصولات استاندارد بتوانند به میزان زیادی نیازهای مشتریان را تأمین کنند یا اگر شرکت های رقیب بتوانند از شرکتی که دارای ویژگی های متمایز است به سرعت تقلید نمایند. شرکت های رقیب نمی توانند به سرعت محصولات با دوام تولید و عرضه نمایند. مقصود از عرضه موفقیت آمیز محصولات متمایز این است که شرکت مربوطه می تواند، از نظر عرضه محصول از انعطاف پذیری بیشتر برخوردار شود، برای سازش کاری با محیط در حال تغییر از توان بیشتری برخوردار است، هزینه های کمتری به مصرف می رساند، برای نگهداری دستگاه ها هزینه های کمتری می نماید، آرامش بیشتری دارد و از ویژگی های بیشتری برخوردار است. استراتژی توسعه محصول نمونه ای است که شرکت بدان وسیله از مزیت حاصل از اجرای استراتژی مبتنی بر متمایز ساختن محصول برخوردار می شود. تنها پس از مطالعه دقیق درباره نیازها و سلیقه های خریداران باید درصدد اجرای استراتژی مبتنی بر متمایز ساختن محصول یا خدمت برآمد که در این راستا باید با متمایز ساختن محصول، محصولی منحصربه فرد به بازار عرضه کرد که دارای ویژگی های مورد نظر مصرف کنندگان باشد. شرکتی که استراتژی متمایز را به شیوه ای موفقیت آمیز به اجرا درآورد می تواند قیمت محصول را نسبت به شرکت های رقیب بالاتر تعیین کند، زیرا به وفاداری مشتریان تکیه می کند و مشتریان شیفته ویژگی های متمایز و منحصربه فرد این نوع محصول خواهند شد. ویژگی های خاصی که می توانند یک محصول را از محصولات شرکت های رقیب متمایز سازند عبارتند از: خدمات بسیار عالی که پس از فروش ارائه شود، در دسترس بودن قطعات یدکی، طراحی مهندسی، عملکرد خوب، عمر مفید، مصرف کم و... [۸]

استراتژی تولید سبز:

استراتژی تولید سبز توسط انجمن پژوهش دانشگاه ایالتی میشیگان در سال ۱۹۹۶ معرفی شد که در واقع طرح استراتژی نوینی برای حفاظت از محیط زیست است. استراتژی تولید سبز از منظر چرخه عمر کالا که شامل تمامی مراحل تأمین مواد اولیه طراحی و تولید، فروش، بهره برداری، حمل و نقل و بازیافت کالا می باشد. با به کارگیری استراتژی های تولید سبز کسب و کارها می توانند تأثیرات منفی زیست محیطی را کاهش داده و به استفاده مطلوب از منابع و انرژی در فرایند تولید دست پیدا کنند. به عبارت دیگر سبز کردن فرایند تولید و در نظر گرفتن معیارها یا ملاحظات زیست محیطی در فرایند تأمین و تولید کالا و در نهایت در زمان

بهره‌برداری از کالا تعریف می‌شود. تولید سبز یا تولید پاک باهدف بهبود مستمر فرایندهای صنعتی و محصولات به‌منظور کاهش و یا جلوگیری از آلودگی هوا، آب زمین و به حداقل رساندن خطرات آن به انسان و سایر حیوانات شکل می‌گیرد [۹]. علاوه بر آن کاربرد استراتژی تولید سبز می‌تواند منجر به کاهش هزینه مواد اولیه، افزایش بهره‌وری تولید و کاهش هزینه ایمنی شغلی و زیست‌محیطی و حتی گاهی اوقات باعث کاهش هزینه‌های خدمات پس از فروش شود [۱۰]. با به‌کارگیری استراتژی تولید سبز آثار زیست‌محیطی در تمامی مراحل فرایند تولید کالا از بین خواهد رفت [۱۱]. بنابراین به‌منظور کاهش عوامل زیست‌محیطی کالا الزامی است سازمان‌ها فرایندهای تولیدی خود را به سمت سبز شدن فرایند تولیدات خود هدایت کنند [۱۲]. با برنامه‌ریزی از طریق استراتژی تولید سبز می‌توان با استفاده از منابع جایگزین انرژی، استفاده از ضایعات شرکت‌های دیگر، داشتن دیدی سازگار با محیط‌زیست، به‌کارگیری و همکاری با تأمین‌کنندگانی که معیارهای زیست‌محیطی را مدنظر دارند، جایگزینی مواد اولیه مشکوک با مواد اولیه سازگار با محیط‌زیست بسته‌بندی‌های سازگار با محیط‌زیست و قابل بازیافت، استفاده از فرایندهای فناوری پاک‌کننده بهینه‌سازی شرایط برای کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای و بهینه‌سازی فرایندها در جهت کاهش مصرف آب کم کردن آلودگی صوتی و استفاده از فناوری‌های سازگار با محیط‌زیست و آموزش زیست‌محیطی به کارکنان اشاره نمود. این موارد در کشورهای که واردات کالا به کشور خود دارند دارای اهمیت بسیاری است که می‌تواند باعث افزایش صادرات کسب‌وکارها به کشورهای بیشتر و جدیدتر شود [۱۳]. باید به این نکته توجه کرد که بسیاری از کسب‌وکارهای بزرگ که عملکرد صادراتی بسیار خوبی داشته‌اند از جمله نایک جنرال موتورز آدیداس پراکر و کمپل شهرت و تصویر خوبی برای کالاهای سبز از طریق پژوهش و پیاده‌سازی استراتژی‌های تولید سبز به دست آورده‌اند. [۱۴]. همان‌طور که اشاره شد تولید سبز به‌عنوان تولید پاک نیز شناخته‌شده است. در مراحل مختلف شکل‌گیری و در کشورهای مختلف به کار گرفته‌شده است و معنای اصلی آن واحد است و شامل استفاده از استراتژی‌ها در جهت کاهش آلودگی با دیدگاه افزایشی راندمان تولید و کاهش مخاطرات انسانی و زیست‌محیطی است [۱۵].

نگرانی‌های زیست‌محیطی:

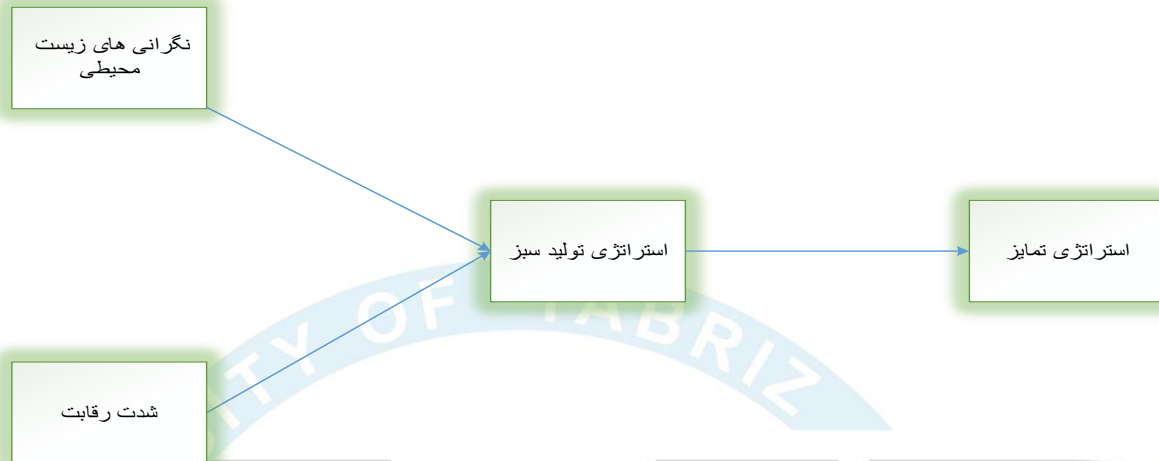
نگرانی زیست‌محیطی به‌عنوان درجه و میزان هوشیاری افراد نسبت به مشکلات زیست‌محیطی و مشارکت آنان در جهت حل این قبیل از مشکلات تعریف می‌گردد [۱۵]. از لحاظ مفهومی اکثر محققان نگرانی زیست‌محیطی را به‌صورت ضمنی و تلویحی به‌عنوان یک نگرش عام در نظر گرفته‌اند که وابسته به ارزیابی‌های شناختی و احساسی مشتریان نسبت به بروز نگرشی جهت حفاظت از محیط‌زیست می‌باشد، تعریف می‌گردد [۱۶]. در دهه ۱۹۶۰ میلادی هم‌زمان با فعال‌تر شدن جنبش‌های زیست‌محیطی، سازمان‌ها نیز به دنبال ساختن وجهه‌ای مبنی بر حامی محیط‌زیست بودن از خود برآمدند. اولین روز زمین در سال ۱۹۷۰ بسیاری از شرکت‌ها را به سمت تبلیغاتی که آن‌ها را حامی زمین و محیط‌زیست نشان بدهد سوق داد، پس‌ازاین تاریخ عده‌ی زیادی از محققان به بررسی تغییر رفتار و الگوی مصرف مشتریان اهتمام ورزیدند [۱۷]. بنابراین، می‌توان گفت نگرانی زیست‌محیطی به‌عنوان ارزیابی، نگرش و رفتار افراد در پاسخ به تأثیرات بر محیط‌زیست به وجود آمد [۱۸]. با توجه به این رویکرد، در تعاریف نگرانی زیست‌محیطی و رفتار زیست محیط گرایانه تبیین شده است افرادی که دارای سطوح بالاتری از نگرانی زیست‌محیطی می‌باشند نگرش و تمایل مثبت‌تری جهت محافظت از محیط‌زیست نسبت به دیگر افراد از خود نشان می‌دهند [۱۹]. این نگرش می‌تواند منجر به ایجاد تأثیر مثبتی در دانشجویان نسبت به خرید محصولات زیست‌محیطی مدنظر قرارداد و آن را در سه بعد:

۱- دانش به وجود آمده نسبت به خرید محصولات زیست‌محیطی ۲- نگرش نسبت به کیفیت زیست‌محیطی ۳- رفتار زیست‌محیطی حساس طبقه‌بندی نمود.

شدت رقابت:

رقابت، به معنای تلاشی است که مجموعه رقبای حاضر در یک صنعت، جهت تحت فشار قرار دادن یکدیگر به کار می‌گیرند و در این مسیر، هریک از رقبا حداکثر توان و استعداد خود را جهت بقا در میدان و دستیابی به مقدمات رشد و توسعه آتی اعمال می‌نمایند. عواملی مانند ماهیت رقابت در سطح کلان و نیز راهبردهای اداره شرکت، تأثیر بسزایی به میزان رقابت‌پذیری دارند. از این‌روی، راهبردهایی که به‌منظور مدیریت مؤثر یک بنگاه اقتصادی تدوین و اجرا می‌گیرد، تأثیری مستقیم بر عملکرد آن بنگاه و سطوح رقابت‌پذیری آن دارد. [۲۰]. شدت رقابت به موقعیتی که به دلیل وجود تعداد زیاد رقبا در بازار و فقدان فرصت‌های رشد، رقابت بسیار شدید است اشاره می‌کند در صورت نبود یا وجود رقابت اندک، ممکن است سازمان از عملکرد مناسبی برخوردار باشد، زیرا ممکن است مشتریان ناگزیر از مصرف محصولات شرکت باشند. در حالی که، در شرایط رقابت شدید، مشتریان از گزینه‌های متعددی برخوردارند. در نتیجه، شدت رقابت تأثیر اساسی در عملکرد بنگاه داشته و سازمانی که قادر به تجزیه و تحلیل رقبا نباشد عرصه را به رقبا واگذار خواهد کرد کادوگان. [۲۱، ۲۲]. موج جهانی شدن روند آزادسازی تجاری که به واسطه پیشرفت‌های سریع در فناوری تسهیل و تسری گشته‌اند پویایی‌های، نوینی را در عرصه رقابت ایجاد نموده که در نتیجه آن، عوامل تعیین‌کننده رقابت‌پذیری را بسیار پیچیده‌تر می‌نماید. مفهوم رقابت‌پذیری در بسیاری از تحقیقات صورت پذیرفته با بهره‌وری و کارایی مترادف و یکسان در نظر گرفته شده است. افزایش رقابت، با تغییر ماهیت رقابت همراه است. به طوری که نه تنها بر رابطه بین هزینه‌ها و قیمت‌ها تأکید دارد بلکه اهمیت بیشتری را به توانایی بنگاه‌ها بر یادگیری، تطابق با شرایط بازار و نوآوری قائل می‌شود منظور از نوآوری معنای، وسیع آن می‌باشد و تنها به نوآوری بنیادین در فناوری محدود نمی‌گردد. در چنین چارچوبی است رقابت‌پذیری با افزایش قابلیت‌های بنگاه‌ها توجه دارد تا ضمن بالا بردن ظرفیت‌ها فناوری خود، به تولید کالاها خدماتی و پردازند که از عهده رقابت بین‌المللی برآید.

با توجه به موارد بیان شده مدل مفهومی تحقیق در شکل ۱ نشان داده می‌شود.



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

با توجه به موارد ذکر شده فرضیه‌های تحقیق در ذیل آورده می‌شوند:

- نگرانی‌های زیست‌محیطی بر استراتژی تولید سبز تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
- شدت رقابت بر استراتژی‌های تولید سبز تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
- استراتژی تولید سبز بر استراتژی تمایز تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.
- استراتژی تولید سبز در رابطه بین نگرانی‌های زیست‌محیطی و استراتژی تمایز نقش میانجی‌گری مثبت دارد.
- استراتژی تولید سبز در رابطه بین شدت رقابت و استراتژی تمایز نقش میانجی‌گری مثبت دارد.

۳. روش تحقیق

از آنجاکه در این پژوهش به بررسی و تجزیه و تحلیل نقش میانجی استراتژی‌های تولید دوستدار محیط‌زیست در رابطه بین نگرانی‌های زیست‌محیطی و شدت رقابت با استراتژی تمایز پرداخته می‌شود لذا این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی است و با توجه به این‌که در این تحقیق با استفاده از ابزار پرسشنامه، سعی می‌شود که میزان و نوع روابط بین متغیرها، برای پاسخ به مسئله‌ای علمی در دنیای واقعی مورد بررسی قرار گیرد، لذا این تحقیق به لحاظ روش انجام کار از نوع پیمایشی می‌باشد. برای سنجش متغیرها از سنجش‌های استاندارد مطالعات پیشین استفاده شد. سنجش‌ها به منظور استفاده در زمینه‌ی سازمانی ایرانی با استفاده از شیوه‌ی ترجمه- بازگشت- ترجمه بومی‌سازی شده است. روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه‌ی نهایی از طریق بررسی نظرات صاحب‌نظران مدیریت، مورد تأیید قرار گرفت. انتخاب گردید. همچنین روایی سازه‌های پرسش‌نامه نیز با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار AMOS مورد ارزیابی قرار گرفت و معناداری بار شدن گویه‌های مربوطه به سازه‌های موردنظر، مورد تأیید قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی در جدول ۲ آورده شده است. همچنین انسجام درونی ابزارهای مورد استفاده نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی شد که در جدول شماره ۱ گزارش شده است. همان‌طور که مشاهده

می گردد تمامی مقادیر بالای ۰/۷ می باشد که می توان نتیجه گرفت ابزار از پایداری لازم برخوردار است. لازم به ذکر است که تمامی سنجها با استفاده از مقیاس لیکرت ۵ تایی و در محدوده‌ای از "۱= کاملاً موافق" تا "۵= کاملاً مخالف" موردسنجش قرار گرفتند. جامعه آماری این مطالعه شرکت‌های صادراتی که در ۵ سال گذشته در شهر تبریز صادرات داشته که در تاریخ انجام پژوهش، شمار این شرکت‌ها حدوداً ۲۵۰ شرکت برآورد شده است. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران برای جامعه معلوم استفاده گردید. در این فرمول ابتدا پیش نمونه گیری به تعداد ۳۰ نفر از جامعه آماری انجام شد و بر مبنای انحراف معیار بدست آمده حداقل حجم نمونه به تعداد ۱۷۳ عدد مشخص گردید. پرسش‌نامه به تصادف و به صورت حضوری، بین مدیران عالی شرکت‌های یکه حاضر به پاسخ‌گویی شدند (از هر شرکت، یک مدیر)، توزیع گردید. در نهایت، ۱۸۰ پرسش‌نامه جمع‌آوری شده و به ۱۷۵ پرسش‌نامه‌ی واجد شرایط برای تجزیه و تحلیل آماری بسنده شد. بدین ترتیب، در این مطالعه تعداد مشاهده‌شوندگان ۱۷۵ و نرخ پاسخ‌گویی نهایی، ۸۷٪ بوده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها روش‌های مختلف تحلیل آماری، نظیر تحلیل همبستگی پیرسون برای محاسبه‌ی ضرایب همبستگی مرتبه‌ی صفر، مدل یابی معادله‌ی ساختاری برای بررسی برازش الگوی معادله‌ی ساختاری با داده‌های جمع‌آوری شده، مورد استفاده قرار گرفت. تحلیل‌های مورد نظر با استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل ساختارهای گشتاوری (AMOS v.18) و بسته‌ی آماری برای علوم اجتماعی (SPSS v.19) صورت گرفت.

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

از آنجا که یکی از پیش شرط‌های به کارگیری رویکرد متغیرهای مکنون در الگوی مدل‌یابی معادله‌ی ساختاری، وجود همبستگی میان متغیرهای پژوهش است، تحلیل همبستگی پیرسون انجام شد. در جدول ۱، میزان همبستگی هر متغیر با سایر متغیرها، آلفای کرونباخ هر متغیر و نیز آماره‌های توصیفی آن‌ها شامل میانگین و انحراف معیار، ارائه شده است.

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴
۱. نگرانی‌های زیست‌محیطی	۳/۲۸	۰/۹۴	(۰/۸۸۳)			
۲. شدت رقابت	۳/۲۳	۰/۸۲	۰/۴۵۸**	(۰/۸۵۰)		
۳. استراتژی‌های تولید دوستدار محیط‌زیست	۳/۳۱	۰/۸۳	۰/۳۵۹**	۰/۳۰۴**	(۰/۸۰۶)	
۴. مزیت رقابتی تمایز	۳/۵۱	۰/۸۹	۰/۲۴۹**	۰/۳۱۸**	۰/۳۶۳**	(۰/۷۳۷)

جدول ۱. میانگین، انحراف معیار، پایداری و همبستگی متغیرها

** همبستگی در سطح معناداری ۰/۰۱ < p، مقادیر درون پرانتز نشان‌دهنده ضریب آلفای کرونباخ هستند.

ضرایب این جدول نشان می‌دهد که رابطه بین نگرانی‌های زیست‌محیطی و شدت رقابت با استراتژی‌های تولید دوستدار محیط‌زیست به ترتیب برابر با ۰/۳۵۹ و ۰/۳۰۴ است که هر دو مثبت و معنادارند. همچنین رابطه بین استراتژی‌های تولید دوستدار محیط‌زیست با مزیت رقابتی تمایز نیز برابر با ۰/۳۶۳ می‌باشد که این رابطه نیز مثبت و قابل قبول است. میانگین متغیرها نشان از آن دارد که میانگین همه متغیرها بیش از حد متوسط پرسشنامه یعنی عدد ۳ است و در این بین بیشترین مقدار به متغیر تمایز و کمترین مقدار نیز به شدت رقابت تعلق دارد.

برای بررسی شاخص‌های کفایت نمونه‌گیری از دو شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده می‌شود. شاخص KMO شاخصی از کفایت نمونه‌گیری است که در دامنه صفر تا ۱ قرار دارد. اگر مقدار شاخص نزدیک به ۱ باشد، داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند، در غیر این صورت (معمولاً کمتر از ۰/۵) نتایج تحلیل عاملی برای داده‌های مورد نظر چندان مناسب نیست. آزمون بارتلت بررسی می‌کند چه هنگام ماتریس همبستگی، شناخته شده (از نظر ریاضی ماتریس واحد و همبستگی) و بنابراین برای شناسایی ساختار (مدل عاملی) نامناسب است. اگر سطح معناداری در آزمون بارتلت کوچک‌تر از ۵ درصد باشد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مناسب است، زیرا فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود. جدول ۲ نتایج این دو شاخص را برای سازه‌های مختلف پرسشنامه نشان می‌دهد. نتایج آزمون بارتلت و KMO به‌عنوان شاخص‌های کفایت نمونه‌گیری نشان می‌دهد مقادیر هر دو شاخص در سطح مطلوبی قرار دارند. بر این اساس می‌توان به مناسب بودن حجم نمونه برای انجام تحلیل عاملی اطمینان کرد.

همچنین پیش از ارزیابی مدل ساختاری ارائه شده، لازم است معناداری بار عاملی سازه‌های مختلف پرسشنامه در پیش‌بینی گویه‌های مربوطه بررسی شود تا از برازندگی مدل‌های اندازه‌گیری و قابل قبول بودن نشانگرهای آن‌ها در اندازه‌گیری سازه‌ها اطمینان حاصل شود. این مهم، با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی^۲ و نرم‌افزار آموس انجام شد. با توجه به اینکه در مدل تحلیل عاملی تأییدی برازش یافته، بار عاملی تمامی گویه‌ها معنادار بودند، هیچ یک از گویه‌ها از فرایند تجزیه و تحلیل کنار گذاشته نشدند. مبنای معناداری گویه‌ها این است که سطح معناداری برای آنها زیر ۰/۰۵ باشد. از این رو در نهایت، ۱۶ گویه از پرسشنامه، تجزیه و تحلیل شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای گویه‌های معنادار به‌همراه شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی در جدول شماره ۳ ارائه شده است. این شاخص‌ها نشان از برازش مطلوب مدل‌های اندازه‌گیری داشته و بر این اساس معناداری بار شدن هر متغیر مشاهده شده به متغیر مکنون مربوطه، تأیید شد.

جدول ۲. نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای گویه‌های پرسشنامه

نام متغیرها	گویه	بار عاملی	سطح معناداری	نتیجه	KMO	بارتلت
نگرانی‌های زیست‌محیطی	Q1	۰/۷۴۶	۰/۰۰۰	معنادار	۰/۸۰۷	۰/۰۰۰
	Q2	۰/۸۶۴	./۰۰۰	معنادار		
	Q3	۰/۸۳۷	./۰۰۰	معنادار		
	Q4	۰/۷۹۷	./۰۰۰	معنادار		

². Confirmatory Factor Analysis (CFA)

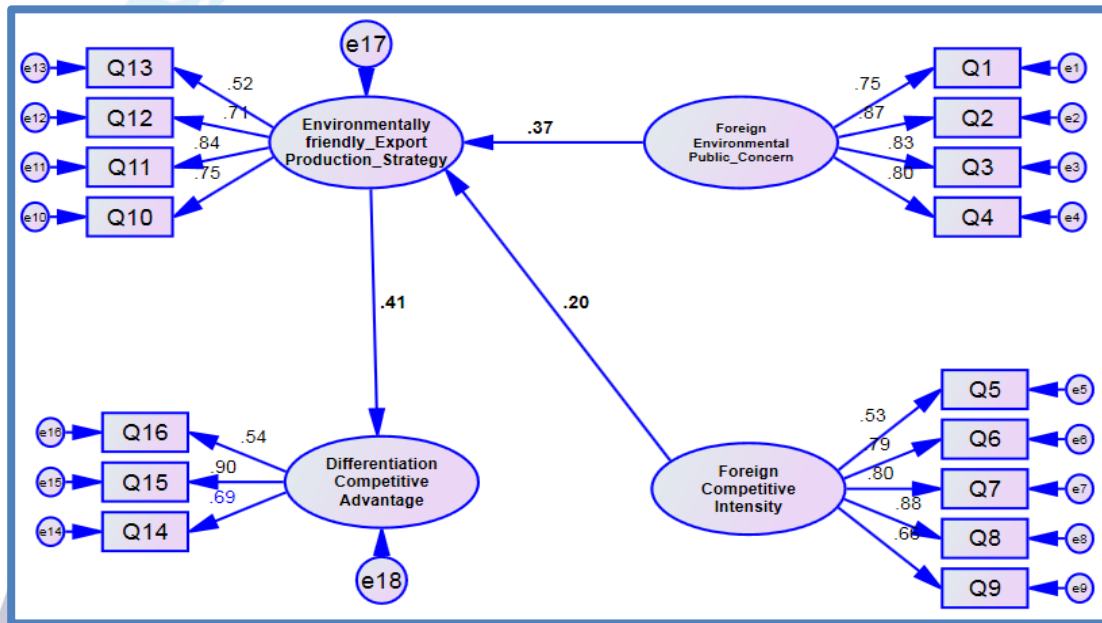
بارتلت	KMO	نتیجه	سطح معناداری	بار عاملی	گویه	نام متغیرها
۰/۰۰۰	۰/۷۹۵	معنادار	.۰۰۰	۰/۵۵۵	Q5	شدت رقابت
		معنادار	.۰۰۰	۰/۸۰۰	Q6	
		معنادار	.۰۰۰	۰/۷۹۶	Q7	
		معنادار	.۰۰۰	۰/۸۶۸	Q8	
		معنادار	.۰۰۰	۰/۶۷۴	Q9	
۰/۰۰۰	۰/۷۴۶	معنادار	.۰۰۰	۰/۷۵۴	Q10	استراتژی‌های تولید دوستدار محیط‌زیست
		معنادار	.۰۰۰	۰/۸۴۵	Q11	
		معنادار	.۰۰۰	۰/۷۲۰	Q12	
		معنادار	.۰۰۰	۰/۵۳۲	Q13	
۰/۰۰۰	۰/۶۱۴	معنادار	.۰۰۰	۰/۶۹۱	Q14	تمایز
		معنادار	.۰۰۰	۰/۹۰۵	Q15	
		معنادار	.۰۰۰	۰/۵۳۶	Q16	

شکل ۲ نشان‌دهنده مدل معادلات ساختاری برازش یافته است و شدت روابط بین متغیرها را مشخص می‌کند. در یک الگوی معادله‌ی ساختاری مطلوب ابتدا شاخص‌های برازش موردبررسی قرار می‌گیرد. همان‌گونه که در جدول ۳ نشان داده شده است کلیه‌ی شاخص‌های برازش الگوی نهایی، از نقاط برش پیش‌گفته مطلوب‌ترند که از برازش کاملاً رضایت‌بخش مدل حکایت دارد.

جدول ۳- شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری

مدل ساختاری	مدل اندازه‌گیری	مقدار ایده‌ال	مقدار قابل قبول	نماد	نام شاخص
۱۰۱	۹۸	-	-	(df)	درجه آزادی
۲۹۸/۴۷۰	۲۷۶/۴۹۳	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	$2df \leq \chi^2 \leq 3df$	(χ^2)	کای اسکوئر
۲/۹۵۵	۲/۸۲۱	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$	(χ^2/df)	کای اسکوئر بهینه شده
۰/۸۵۶	۰/۸۶۸	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.80 \leq GFI < .95$	(GFI)	نیکویی برازش
۰/۰۶۳	۰/۰۶۳	$0 \leq RMR \leq .05$	$0 < RMR \leq .10$	(RMR)	ریشه میانگین مربعات باقی مانده
۰/۹۰۱	۰/۹۰۵	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI < .97$	(CFI)	شاخص برازش تطبیقی

مدل ساختاری	مدل اندازه گیری	مقدار ایده ال	مقدار قابل قبول	نماد	نام شاخص
۰/۰۵۱	۰/۰۵۱	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$	(RMSEA)	ریشه‌ی میانگین مربعات خطای برآورد
۰/۶۳۶	۰/۸۲۵	$.60 \leq PGFI \leq 1.00$	$.50 \leq PGFI < .60$	(PGFI)	شاخص نیکویی برازش ایجازی
۰/۶۸۲	۰/۸۸۱	$.60 \leq PNFI \leq 1.00$	$.50 \leq PNFI < .60$	(PNFI)	شاخص برازش ایجازی هنجار شده



شکل ۲. الگوی معادله ساختاری

در مدل برازش یافته تمام اثرهای مستقیم بین متغیرها در سطح اطمینان ۰/۹۵ مثبت و معنادارند ($p < ۰/۰۵$, $t > ۱/۹۶$). برای آزمون فرضیه از دو شاخص p -value و t -value استفاده شده و شرط معنادار بودن یک رابطه این است که مقدار شاخص اول برای رابطه مد نظر کمتر از ۰/۰۵ و مقدار شاخص دوم خارج از بازه $\pm ۱/۹۶$ باشد. همان گونه که در جدول ۴ و همچنین شکل ۲ مشاهده می شود ضریب اثر نگرانی های زیست محیطی و شدت رقابت بر استراتژی های تولید دوستدار محیط زیست به ترتیب برابر با ۰/۳۷ و ۰/۲۰ می باشد که با توجه به شاخص p -value که برای هر دو رابطه ۰/۰۰۰ و از ۰/۰۵ کمتر است و همچنین شاخص t -value که برای هر دو رابطه به ترتیب برابر با ۴/۲۰۱ و ۲/۴۱۹ می باشد و این دو مقدار خارج از بازه $\pm ۱/۹۶$ می باشند می توان گفت این دو فرضیه تأیید می شود. همچنین اثر استراتژی های تولید دوستدار

محیطزیست بر مزیت رقابتی برابر با ۰/۴۱ می باشد که مقدار دو شاخص p-value و t-value برای این ضریب نیز به ترتیب برابر با ۰/۰۰۰ و ۴/۴۰۱ بدست آمده که هر دو در بازه مناسب و مطلوب قرار دارند بر این اساس می توان گفت که این فرضیه نیز تائید می شوند.

همچنین، فرضیه های چهارم و پنجم این پژوهش به بررسی اثر غیرمستقیم نگرانی های زیست محیطی و شدت رقابت بر تمایز از طریق استراتژی های تولید دوستدار محیطزیست پرداخته است، میزان اثر غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر وابسته با فرمول زیر محاسبه می شود که در این فرمول a اثر متغیر مستقل بر میانجی و b اثر متغیر میانجی بر وابسته است.

$$B_{indirect} = a \times b \quad \text{رابطه ۱}$$

علاوه بر محاسبه میزان اثر غیرمستقیم می توان با استفاده از آزمون سوبل، معناداری اثر غیرمستقیم را نیز محاسبه کرد که روش آن به صورت رابطه ۲ است:

$$t - value = \frac{a * b}{\sqrt{b^2 * sa^2 + a^2 * sb^2}} \quad \text{رابطه ۲}$$

در این فرمول a میزان اثر متغیر مستقل بر میانجی، sa میزان خطای استاندارد اثر مستقل بر میانجی، b میزان اثر میانجی بر وابسته و sb میزان خطای استاندارد اثر میانجی بر وابسته است. با توجه به توضیحات ارائه شده در ادامه فرضیات میانجی بررسی می شود.

همان گونه که در شکل ۲ مشاهده می شود، مقدار ضریب مسیر برای رابطه بین دو متغیر نگرانی های زیست محیطی و استراتژی های تولید دوستدار محیطزیست برابر با ۰/۳۷ و برای رابطه بین دو متغیر استراتژی های تولید دوستدار محیطزیست و تمایز برابر ۰/۴۱ به دست آمد. بنابراین، میزان اثر غیرمستقیم نگرانی های زیست محیطی بر تمایز برابر با ۰/۱۵۱ است. با جایگزینی اعداد در رابطه ۲ مقدار t-value برای اثر غیرمستقیم ۳/۳۷۲ محاسبه شد که خارج از بازه $\pm 1/96$ است، از این رو اثر غیرمستقیم نگرانی های زیست محیطی بر مزیت رقابتی از طریق استراتژی های تولید دوستدار محیطزیست معنادار است. به بیان دیگر، نگرانی های زیست محیطی می تواند از طریق بهبود استراتژی های تولید دوستدار محیطزیست، استراتژی تمایز را افزایش دهد. همچنین در خصوص ارزیابی اثر غیرمستقیم شدت رقابت بر تمایز از طریق استراتژی تولید دوستدار محیطزیست، همان گونه که در شکل ۲ مشاهده می شود، مقدار ضریب مسیر برای رابطه بین دو متغیر شدت رقابت و استراتژی های تولید دوستدار محیطزیست برابر با ۰/۲۰ و برای رابطه بین دو متغیر استراتژی های تولید دوستدار محیطزیست و تمایز ۰/۴۱ محاسبه شد. بنابراین، میزان اثر غیرمستقیم شدت رقابت بر مزیت رقابتی تمایز برابر است با ۰/۰۸۲ است. با جایگزینی اعداد در رابطه ۲، مقدار t-value برای اثر غیرمستقیم برابر با ۲/۱۲۸ به دست آمد که خارج از بازه $\pm 1/96$ است، از این رو اثر غیرمستقیم شدت رقابت بر مزیت رقابتی نیز معنادار است. به بیان دیگر، شدت رقابت می تواند از طریق بهبود استراتژی های تولید دوستدار محیطزیست، تمایز محصولات را افزایش دهد. نتیجه آزمون فرضیه های ۱ تا ۵ پژوهش، به طور خلاصه در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. خلاصه نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

نتیجه آزمون	سطح معناداری	عدد معناداری	خطای استاندارد	ضریب استاندارد	نتایج فرضیه
تائید	۰/۰۰۰	۴/۲۰۱	۰/۰۸۱	۰/۳۶۸	۱. نگرانی‌های زیست‌محیطی ← استراتژی تولید دوستدار محیط‌زیست
تائید	۰/۰۰۰	۲/۴۱۹	۰/۰۸۵	۰/۱۹۶	۲. شدت رقابت ← استراتژی تولید دوستدار محیط‌زیست
تائید	۰/۰۰۰	۴/۴۰۱	۰/۰۸۲	۰/۴۰۸	۳. استراتژی تولید دوستدار محیط‌زیست ← تمایز
تائید	۰/۰۰۰	۳/۳۷۲	۰/۰۴۴	۰/۱۵۱	۴. نگرانی‌های زیست‌محیطی ← استراتژی تولید ← تمایز
تائید	۰/۰۳۳	۲/۱۲۸	۰/۰۳۸	۰/۰۸۲	۵. شدت رقابت ← استراتژی تولید ← تمایز

همچنین ضرایب مدل حاکی از آن است که حدود ۱۸ درصد از واریانس متغیر استراتژی تولید دوستدار محیط‌زیست به وسیله دو متغیر نگرانی‌های زیست‌محیطی و شدت رقابت و ۱۷ درصد تغییرات تمایز نیز به وسیله استراتژی تولید دوستدار محیط‌زیست قابل پیش‌بینی است.

۵. بحث و نتیجه گیری

هدف اصلی این پژوهش بررسی نقش واسط استراتژی تولید سبز در رابطه بین نگرانی‌های زیست‌محیطی و شدت رقابت با مزیت رقابتی تمایز بود. به‌طور کلی، در این پژوهش پنج فرضیه تدوین شد و از داده‌های جمع‌آوری شده از شرکت‌های صادراتی در شهر تبریز برای آزمون استفاده شد. با توجه به این مطلب باید توجه کرد که شرکت‌ها بر اثر تأثیرپذیری از نگرانی‌های زیست‌محیطی حاکم بر جامعه با در مسیر تولیدات سبز قدم بردارند. با توجه به فرضیه دوم که شدت رقابت بر استراتژی تولید سبز تأثیر دارد شرکت‌ها باید رقابت موجود در جهت تولیدات جدید را حس کرده و با ایجاد استراتژی‌های تولید سبز در تولید محصولات جدید قدم برداشته تا بتوانند در این بازارهای رقابتی به حیات خود ادامه دهند. با توجه به فرضیه سوم چنین حاصل می‌شود که استراتژی‌های تولید سبز که نوعی نوآوری در تولیدات محصولات جدید به حساب می‌آید باعث ایجاد مزیت رقابتی می‌شوند و شرکت‌های صادراتی باید این موضوع را که تولید محصول متمایز از دیگر رقبا باعث بهبود عملکرد آن‌ها می‌شوند در تولید محصولات متمایز با بهره‌گیری از استراتژی‌های تولید سبز ثابت‌قدم باشند و در این مسیر تلاش کنند. با توجه به فرضیه چهارم و پنجم مبنی بر اینکه استراتژی تولید سبز در رابطه بین نگرانی‌های زیست‌محیطی و شدت رقابت با استراتژی تمایز نقش میانجی مثبت و معنی‌داری دارد باید توجه کرد که اتخاذ استراتژی تولید سبز به‌نوعی باعث ایجاد یک نوع محصول جدید و متمایز از دیگر سازمان‌ها می‌شود که این تمایز و نوآوری در تولید باعث بهبود وضعیت شرکت‌ها در درازمدت خواهد شد چراکه امروزه رقابت در بازارهای جهانی بسیار شدید است و اینکه رفته‌رفته میزان نگرانی همه کشورهای در مورد شرایط اقلیمی رو به افزایش است و با واسطه قرار دادن استراتژی تولید سبز می‌توان در شرایط نگرانی زیست‌محیطی کنونی و شدت

رقابتی که در بازارهای جهانی وجود دارد در تولید محصولات نوآورانه و متمایز قدم برداشت که این حالت باعث بهبود شرایط سازمان‌هایی که در صادرات هستند نقش حائز اهمیتی خواهد داشت.

مراجع:

1. Hartmann, P. & Apaolaza-Ibáñez, V. (2012). "Consumer attitude and purchase intention toward green energy brands: The roles of psychological benefits and environmental concern". *Journal of business Research* 65(9) 1254-1263.
2. Junior, S.S.B., da Silva, D., Gabriel, M.L.D. & de Oliveira Braga, W.R. (2015). "The Effects of Environmental Concern on Purchase of Green Products in Retail". *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 170 99-108.
3. Leonidou, L. C., Katsikeas, C. S., Fotiadis, T. A., & Christodoulides, P. (2013). Antecedents and consequences of an eco-friendly export marketing strategy: The moderating role of foreign public concern and competitive intensity. *Journal of International Marketing*, 21(3), 22-46.
4. Baker, W. E., & Sinkula, J. M. (2005). Environmental marketing strategy and firm performance: Effects on new product performance and market share. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(4), 461–475.
5. Hedlund, T. (2011). "The impact of values, environmental concern, and willingness to accept economic sacrifices to protect the environment on tourists' intentions to buy ecologically sustainable tourism alternatives". *Tourism and Hospitality Research* 11(4) 278-288.
6. Mintel (2006). Green Living, US Marketing Research Report, London.
7. Porter, M. (1987), "From Competitive Advantage to Corporate Strategy", *Harvard Business Review*, May/June, PP. 43-59.
8. Porter, M. E., & Porter, M. E. (1979). How competitive forces shape strategy.
9. Xiongyi L., Wang W. (2008) "Research on green supply chain management", International conference on logistics engineering and supply chain management, School of Management Zhongyuan University of Technology, P.R. China.
10. Atlas M., Florida R. (1998) "Green manufacturing", in Richard Dorf (Editor), Handbook of Technology Management: 77-89.
11. Srivastava S.K. (2007) "Green supply- chain management: A state-of-the-art literature review", *Int. J. Manage. Rev.* 9:53–80
12. Hervani A. A., Helms M. M., Sarkis J. (2005) "Performance measurement for green supply chain management", *Benchmarking Int. J.*, 12: 330–353
13. Shen L., Olfat L., Govindan K., Khodaverdi R., Diabat A. (2013) "A fuzzy multi criteria approach for evaluating green supplier's performance in green supply chain with linguistic preferences", *Resour. Conserv. Recycl.*, 74: 170–179

14. Yang C.S., Lu C.S., Haider J.J., Marlow P.B. (2013) "The effect of green supply chain management on green performance and firm competitiveness in the context of container shipping in Taiwan", *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 55: 55–73
15. Niknejad M., (1390) "Green supply chain (Case de studio) ", *Industrial Management*, 34: 20-27.
16. Dunlap, R. & Jones, R. (2002). "Environmental concern: Conceptual and measurement issues". In *Handbook of environmental sociology*, ed. R. Dunlap and W. Michelson. London: Greenwood.
17. Bamberg, S. (2003). "How does environmental concern influence specific environmentally related behaviors? A new answer to an old question". *Journal of environmental psychology* 23(1) 21-32.
18. Dunlap, R.E. & Van Liere, K.D. (1978). "The new environmental paradigm". *The journal of environmental education* 9(4) 10-19.
19. Ajzen, I. (1991). "The theory of planned behavior". *Organizational behavior and human decision processes* 50(2) 179-211.
20. Laskova, A. (2007). "Perceived consumer effectiveness and environmental concerns". *Proceedings of the 13th Asia Pacific Management Conference*, Melbourne, Australia.
21. Knight, G. A., 11-Kumar, V., Jones, E., Venkatesan, R., Leone, R.P. (2011). Is Market Orientation a Source of Sustainable Competitive Advantage or Simply the Cost of Competing? *Journal of Marketing*, 75 (1): 16 –30
22. Cadogan, J.W., Sundqvist, S., Puumalainen, K., & Salminen, R. T. (2012). Strategic flexibilities and export performance: The moderating roles of export market-oriented behavior and the export environment. *European Journal of Marketing*, 46(10), 1418–1452.

Investigating the mediat role of green production strategy between relationship environmental concerns and intensity of competition with differentiation Competitive Advantage

Abstract

The purpose of this study was to investigate mediator role of green production strategy between relationship environmental concerns and intensity of competition with differentiation Competitive Advantage in organizations that exported in the past 5 years in Tabriz. This research, in terms of purpose is practical, and in terms of methodology is a survey. The statistical society includes 175 exporting organizations located in the city of Tabriz, which had readiness to cooperate and participate in research. A random sampling method was used to collect data. The minimum sample size was based on the Cochran formula of 173 organizations.

Finally, 185 questionnaires were collected and 175 questionnaires were analyzed. The research findings showed that environmental concerns and intensity of competition have a positive and significant effect on the environment friendly production strategy, and also the role of mediator of green production strategy was confirmed.

Key words: Differentiation Competitive Advantage, Environmentally friendly Export product Strategy, environmental public concerns, Competitive Intensity

