

## بررسی تأثیر استراتژی منابع انسانی سبز بر عملکرد صادراتی به واسطه مزیت رقابتی

فریبرز رحیم نیا<sup>۱</sup>، قاسم اسلامی<sup>۲</sup> و فرشاد قادری<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۴/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۲۲

### چکیده

امروزه بهبود عملکرد صادراتی کسب‌وکارها به عامل بسیار مهمی برای دوام و بقای سازمان‌ها و همچنین رشد اقتصادی کشورها در سطح بین‌الملل تبدیل شده است. مدیریت منابع انسانی نیز هم‌راستا با این جریان نگاه خود را به رویکرد پایدار توسعه داده است. مدیریت منابع انسانی سبز به‌عنوان شاخه‌ای از مدیریت منابع انسانی، موضوعی نوین در رشته مدیریت منابع انسانی استراتژیک است که بر هدف پایداری زیست‌محیطی تأکید دارد. این تحقیق از حیث هدف کاربردی، و از حیث روش پیمایشی و با استفاده از الگوی مدل‌یابی معادله ساختاری است. مورد مطالعه این تحقیق تعداد ۱۷۵ شرکت صادرکننده در شهر مشهد، که طی پنج سال گذشته صادرات داشته‌اند، به‌عنوان بخشی از گروه سازمان‌های صادرکننده به‌صورت تصادفی انتخاب گردید. براساس یافته‌ها و نتایج به‌دست‌آمده استراتژی منابع انسانی سبز بر مزیت رقابتی رهبری هزینه و تمایز تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. این در حالی است که نقش میانجی‌گری مزیت رقابتی تمایز و رهبری هزینه در رابطه میان استراتژی منابع انسانی سبز و عملکرد صادراتی سازمان‌ها مورد تأیید قرار گرفت.

**واژه‌های کلیدی:** استراتژی منابع انسانی سبز، مزیت رقابتی تمایز، مزیت رقابتی رهبری هزینه، عملکرد صادراتی

طبقه‌بندی JEL: O44, O31, O15, M16, L25

<sup>۱</sup> استاد گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد (نویسنده مسئول: r-nia@um.ac.ir)

<sup>۲</sup> استادیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد.

<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد.

**مقدمه:**

امروزه صادرات غیرنفتی به یکی از دغدغه‌های اصلی کشور تبدیل شده است. این به‌گونه‌ای است که بهبود عملکرد صادراتی نیز بخش مهمی از خواسته‌های کسب‌وکارها در بخش خصوصی، در صحنه بین‌الملل است. شهر مشهد به‌عنوان یکی از قطب‌های صنعتی کشور نقش به‌سزایی در پیشبرد اهداف صادراتی کشور دارد. این در حالی است که عدم توجه به محیط‌زیست در استراتژی سازمان‌های موجود قابل رویت است که این عامل می‌تواند با هدر رفت منابع، باعث کاهش عملکرد این سازمان‌ها در سطح صادراتی شود. این عامل به‌وضوح ضرورت تربیت نیروی انسانی که با توجه به استراتژی منابع سبز باعث کاهش مصرف از منابع محیطی و به‌تبع آن کاهش هزینه‌ها و استفاده از منابع برای تولیدات متمایز در صحنه بین‌الملل باشد را نشان می‌دهد (سیامبالاپیتییا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). انجمن آموزش تجارت کانادا به این نکته اشاره می‌کند که افزایش دانش و مهارت در جنبه‌های مختلف صادرات یک عامل کلیدی موفقیت محسوب می‌شود، به‌ویژه وجود منابع انسانی باتجربه و آموزش‌دیده بر عملکرد صادراتی بسیار تأثیرگذار است (عالی و تورچیان، ۱۳۹۷). در نتیجه سازمانی که یک استراتژی منابع انسانی در مسیر آموزش کارکنان خود با توجه به سبز بودن داشته باشد خواهد توانست با تولید جدید و استفاده درست از منابع سازمانی عملکرد خود را بهبود بخشد (لیندیو، ۲۰۱۵).

بعد از بحران نفت در سال ۱۹۷۰ میلادی و تأثیر شدید استفاده از سوخت‌های فسیلی بر محیط‌زیست، توجه عوامل زیست‌محیطی در عرصه بین‌الملل افزایش چشمگیری یافت این عامل وجود استراتژی‌هایی که با آموزش منابع انسانی باعث استفاده بهینه از محیط‌زیست شود را ضروری کرد (هرتمن و آپولوازا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲). توجه به این نکته بسیار حائز اهمیت است که امروزه نبود استراتژی منابع انسانی سبز به‌شدت بر عملکرد صادراتی شرکت‌ها اثرگذار می‌باشد به‌طوری‌که اگر سازمانی بتواند با کاهش هزینه‌هایش از طریق استفاده درست از محیط‌زیست (استراتژی رهبری هزینه) و با تولید محصولات منحصربه‌فرد با استفاده از منابع (استراتژی تمایز) به تولیدات مقرون‌به‌صرفه و متمایز دست یابد عملکرد صادراتی بهتری خواهد داشت (بهوتو و ارازاب<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶). وجود یک فرهنگی کاری نیرومند در جهت تولیدات با هزینه مقرون‌به‌صرفه و دوستدار محیط‌زیست در دنیای امروزی عاملی خواهد بود بر تأثیر افکار بین‌الملل بر سازمان (بهوتو و ارازاب، ۲۰۱۶). در دهه گذشته شاهد اوج گرفتن حساسیت‌های زیست‌محیطی در قسمت‌های مختلف دنیا بوده‌ایم که این رخداد باعث تغییرات بسیاری در صنعت شده است. این به‌گونه‌ای است که در دهه‌ی اخیر فشار بر روی صنعتگران به‌منظور رعایت عوامل زیست‌محیطی به‌شدت افزایش یافته است. این موضوع مستلزم

1. Siyambalapitiya

2. Hartmann & Apaolaza

3. Bhuto & Auranzeb

داشتن یک برنامه منابع انسانی سبز است (باکی و سینکولا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). فراتر از فعالیت‌های انفرادی مسئولانه در قبال محیط زیست، سازمان‌ها می‌توانند نقش چشمگیرتری در افزایش یا کاهش چالش‌های زیست‌محیطی داشته باشند و نقش پررنگ انسان در سازمان، اهمیت توجه به فعالیت‌های سبز در حوزه مدیریت منابع انسانی را یادآوری می‌کند. کارکنانی که قشر کثیری از جمعیت جهان را شامل می‌شوند و رفتارهای آن‌ها در قبال محیط‌زیست تأثیر چشمگیری بر پایداری آن دارد این نکته را در نظر دارند که وجود استراتژی منابع انسانی که توجه به مسئولیت اجتماعی را سر حوله کار خود قرار داده باعث بهبود وجهه سازمان در سطح بین‌الملل شده و این عمل به نوبه خود بر عملکرد چنین سازمانی تأثیر خواهد گذاشت (ماسری و جارون<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷) توجه به این نکته مهم است که در تحقیقات اخیر شمار مصرف‌کنندگانی که خرید سبز انجام می‌دهند سه برابر شده است و شمار مصرف‌کنندگانی که هرگز محصولات سبز را خریداری نکرده‌اند به نصف کاهش پیدا کرده است که باید این کشورها شناسایی شده و در جهت صادرات به این کشورها قدم برداشته شود (لیندیو و پالهاوادانا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱). این بدان دلیل مهم جلوه می‌کند که کشورهایی که مردم آن تمایل بالایی به مصرف تولیدات سبز دارند با واردات بیشتر این محصولات در بهبود عملکرد صادراتی کسب‌وکارها تأثیرگذار خواهند بود (منتل<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶). با اتخاذ استراتژی‌های منابع انسانی سبز توانمندسازی کارکنان در جهت تولیداتی که در مسیر کاهش هزینه برای سازمان باشد حرکت خواهیم کرد و در کنار آن به کارکنان در مسیر اتخاذ تصمیمات درست در استفاده از منابع سازمان و منابع طبیعی که می‌تواند جزئی از داشته سازمان باشد قدم بر خواهیم داشت (جابور و جابور<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶؛ لیندیو و لیندیو<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱). ضرورت انجام این پژوهش چنین است که امروزه اکثر سازمان‌ها در سطح بین‌الملل در جهت سبز بودن استراتژی‌های منابع سازمانی خود قدم برمی‌دارند این در حالی است که سازمان‌های ایرانی که در سطح بین‌الملل فعالیت می‌کنند از این امر به دور هستند و باید به منظور رسیدن به سطح رقابتی، به استراتژی‌های سبز روی آورند. این در حالی است که این پژوهش از دو طریق می‌تواند جنبه نو بودن را القا کند ۱- اینکه این پژوهش به بسط منابع انسانی و استراتژی‌های سبز کمک کرده و ۲- اینکه اغلب پژوهش‌ها در حوزه منابع انسانی سبز در کشورهای پیشرفته انجام شده‌است و این ضرورت احساس می‌شود که پژوهش در سازمان‌های ایرانی که در سطح بین‌الملل فعالیت می‌کنند دور از دید مانده است. توجه به این نکته حائز اهمیت است که در صورت بی‌توجهی منابع انسانی به این حوزه، سازمان‌های ایرانی نخواهند توانست نقش خود را در بهبود شرایط زیست‌محیطی در سطح بین‌الملل انجام دهند و رفته‌رفته عملکرد صادراتی آن‌ها

<sup>1</sup>. Baker & Sinkula

<sup>2</sup>. Masri & Jaaron

<sup>3</sup>. Leonidou & Paliawadana

<sup>4</sup>. mentel

<sup>5</sup>. Jabbour & Jabbour

<sup>6</sup>. Leonidou & Leonidou

نیز کاهش پیدا خواهد کرد. این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال است که آیا سازمان‌هایی که در عرصه صادرات هستند می‌توانند با اتخاذ استراتژی‌های مبنی بر استراتژی‌های منابع انسانی سبز از قبیل برنامه‌ریزی بلندمدت، استخدام، آموزش و پاداش به اعمال سبز در سازمان با به‌کارگیری تولیدات سبز مبتنی بر تمایز و صرفه‌جویی در منابع سازمان به عملکرد بهتری دست یابند؟

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### استراتژی منابع انسانی سبز

در دهه اخیر ظهور رویکرد پایدار به منابع انسانی خواهان پیوند بین مدیریت منابع انسانی و پایداری سازمان است (انرت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸) که صاحب‌نظران مدیریت منابع انسانی پایدار، از آن به‌عنوان پارادایم جدیدی در مدیریت منابع انسانی یاد کرده‌اند (جابور و سانتوز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸)، در این رویکرد، منابع انسانی مرکز پایداری سازمانی به شمار می‌روند. منابع انسانی سبز، به دنبال بررسی رابطه فعالیت‌های منابع انسانی با پایداری زیست‌محیطی است (گورسی و کارلو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶؛ واگنر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). کارکردهای مدیریت منابع انسانی باید به چند دلیل در تلاش‌های زیست‌محیطی سازمان مشارکت داشته باشد؛ نخست اینکه منابع انسانی در پیاده‌سازی مؤثر استراتژی‌های سازمان نقش محوری دارد و بحث‌های پایداری زیست‌محیطی از تدوین استراتژی و چشم‌انداز پایداری شروع می‌شود و در پیاده‌سازی آن مستعد تغییر سیستم کاری و رفتاری، از طریق آموزش‌ها و مدیریت است. دوم، سیستم اجتماعی داخلی و خارجی از جمله اهداف کلیدی توسط منابع انسانی پیاده‌سازی می‌شوند و مدیریت منابع انسانی ابزارهای مدیریت اجتماعی مؤثری برای تغییر انرژی کارکنان و هماهنگی‌های لازم برای ایجاد مشارکت در جهت پایداری زیست‌محیطی دارند. سوم، مرکزیت کارکردهای منابع انسانی و جایگاهش برای طراحی نقش‌ها و پست‌ها در راستای پایداری زیست‌محیطی، باعث می‌شود که یک کارکرد منابع انسانی روی کارکرد دیگر واحدها اثر بگذارد (دابوس و دابوس<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). به‌زعم زوگا، مدیریت منابع انسانی سبز به استفاده از سیاست‌ها، فلسفه‌ها و اعمال مدیریت منابع انسانی در حیطه کسب‌وکار سازمان به‌منظور ارتقای استفاده پایدار از منابع و جلوگیری از آسیب‌های زیست‌محیطی اشاره دارد (زوگا<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱).

<sup>1</sup> .Ehnert

<sup>2</sup> .Jabbour & Santos

<sup>3</sup> .Guerci & Carollo

<sup>4</sup> .Wagner

<sup>5</sup> .Dubois & Dubois

<sup>6</sup> .Zoogah

## استراتژی‌های رقابتی

### استراتژی رقابتی تمایز

ماهیت تدوین استراتژی عبارت است از مرتبط کردن یک شرکت به محیط اطرافش (پورتر<sup>۱</sup>، ۱۳۸۳). ماهیت رقابت در یک صنعت و چگونگی تدوین استراتژی‌های رقابتی توسط شرکت بستگی به نیروهای رقابتی موجود در مبادلات بازاری شرکت دارد (پورتر، ۱۹۷۹). در مواجهه با نیروهای رقابتی، اصولاً سه نوع استراتژی عمومی برای پیشی گرفتن بر دیگر رقبای یک شرکت در صنعت وجود دارد که عبارت‌اند از سه استراتژی رهبری در هزینه، استراتژی تمرکز و استراتژی تمایز. در استراتژی تمایز فعالیت‌های شرکت بر تهیه و ساخت محصول و یا خدمتی منحصربه‌فرد متمرکز می‌گردد (پورتر، ۱۹۸۷). در این استراتژی شرکت تلاش می‌کند تا با ارائه محصولاتی منحصربه‌فرد، قیمتی بالاتر از حد معمول را از مشتریان دریافت نماید (پورتر، ۲۰۰۸) نکته دیگر آنکه اعمال استراتژی تمایز در تولید محصولات و اثرات آن بر بسته‌بندی کالاها، در ویژگی‌های خاصی از بسته‌بندی شرکت‌ها متبلور می‌گردد که از جمله آنان به مواردی همچون طراحی، اندازه و رنگ می‌توان اشاره نمود. این گونه ویژگی‌ها به‌عنوان ویژگی‌های برانگیزاننده مشتریان در ترغیب و جذب آنان به خرید محصولات، بارزتر خواهد بود (استوارت<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵).

### استراتژی رقابتی رهبری هزینه

در رهبری هزینه‌ها شرکت اقدام به تولید و عرضه محصولات استاندارد می‌کند که بهای تمام‌شده هر واحد برای مشتریانی که نسبت به قیمت حساسیت دارند کاهش می‌یابد (پورتر و وندرلایند<sup>۳</sup>، ۱۹۹۵). رهبری هزینه‌ها را باید همگام با متمایز ساختن محصولات و خدمات به‌کار برد. بسیاری از عوامل هزینه‌بر بر جذابیت‌های نسبی استراتژی‌های عمومی (ژنریک) اثر می‌گذارند که عبارت‌اند از: صرفه‌جویی مقیاس، منحنی‌های یادگیری، درصد ظرفیت مورد استفاده و رابطه‌ای بین عرضه‌کنندگان مواد اولیه و توزیع‌کنندگان محصولات ساخته‌شده. هزینه‌های دیگری را که به هنگام انتخاب استراتژی‌ها باید مورد توجه قرار داد، عبارت‌اند از توان بالقوه در سهم شدن در هزینه‌ها و مهارت‌ها یا دانش موجود در درون سازمان، هزینه‌های تحقیق و توسعه مربوط به تولید و عرضه محصولی جدید یا اصلاح محصولات موجود، هزینه‌های دستمزد، نرخ مالیات، هزینه انرژی و هزینه‌های حمل‌ونقل (پورتر و هپلمن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴).

<sup>1</sup>.Porter  
<sup>2</sup>.Stewart

<sup>3</sup>.Porter & van der Linde  
<sup>4</sup>.Heppelmann

### استراتژی تمرکز

هدف از استراتژی تمرکز تأمین نیاز گروه‌های کوچکی از مشتریان با ارائه محصولات و یا خدماتی خاص می‌باشد. این استراتژی هنگامی موفق است که بخشی از صنعت، دارای اندازه و وسعت کافی بوده و از رشد بالقوه برخوردار باشد. از آنجاکه تنها یک سازمان می‌تواند با کمترین هزینه، محصولات و خدماتی متمایز از محصولات و خدمات سازمان‌های رقیب ارائه کند، سایر سازمان‌ها باید برای متمایز ساختن محصول و خدمت خود درصدد یافتن راه‌های دیگری در صنعت مربوطه برآیند. استراتژی مبتنی بر تمرکز، زمانی بسیار اثربخش خواهد بود که مشتریان دارای سلیقه‌های بسیار متمایز باشند و سازمان رقیب هم درصدد دستیابی به همین بخش از بازار نباشد (پورتر، ۲۰۰۸). خطرات ناشی از استراتژی مبتنی بر تمرکز بر گروه خاصی از مشتریان به شرح زیر است: تعداد زیادی از سازمان‌های رقیب ضمن اینکه متوجه این واقعیت می‌شوند که سازمان توانسته است استراتژی مزبور را به شیوه‌ای موفقیت‌آمیز به اجرا درآورد، درصدد ارائه نسخه دومی از استراتژی تمایز برمی‌آیند؛ همچنین در برخی مواقع، سلیقه مشتریان تغییر می‌کند و نسبت به ویژگی‌های محصول بی‌علاقه می‌شوند؛ سازمانی که از استراتژی مبتنی بر تمرکز بر گروه خاصی از مشتریان استفاده می‌کند، می‌کوشد خدمات خاصی را به بازاری محدود عرضه کند که این بازار می‌تواند به صورت منطقه جغرافیایی، بخش خاصی از مصرف‌کنندگان یک محصول یا خدمت، و یا گروه‌های ویژه‌ای از مشتریان باشد (پورتر و هلمپن، ۲۰۱۴).

### عملکرد صادراتی

عوامل بسیاری مانند ویژگی‌های مدیریتی، عوامل محیطی، استراتژی‌های صادرات (انتخاب بازار، بخش‌بندی بازار و متغیرهای آمیزه بازاریابی)، عوامل سازمانی، فرهنگ سازمانی، اولویت مدیران ارشد برای تجارت بین‌الملل، تعهد به صادرات، تمایل به ریسک‌پذیری، درک از رشد بالقوه مبتنی بر صادرات، فرصت‌های سودآوری، قابلیت بازاریابی، برنامه‌ریزی در جهت تحقیق و توسعه بر عملکرد صادراتی اثر می‌گذارند (دی‌ماتوپولوس و کاکوس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷؛ دانراج و بامیش<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). صادرات، ساده‌ترین راه برای ورود به بازار خارجی است. صادرات موردی هنگامی صورت می‌گیرد که شرکت هرچندوقت یک‌بار به‌طور انفعالی به دلیل داشتن محصول مازاد بر مصرف داخلی، آن‌ها را به خریداران کشور خارجی بفروشد. در مقابل صادرات فعال هنگامی صورت می‌گیرد که شرکت تصمیم بگیرد محصولات خود را به‌طور منظم به کشور موردنظر صادر کند. در هر دو حالت شرکت ممکن است محصولات را در کشور خود تولید کند یا آن‌ها را برای بازار موردنظر تغییر دهد و یا به همان شکلی که در داخل کشور مصرف می‌شود صادر کند. عملکرد

<sup>1</sup>. Diamantopoulos & Kakkos

<sup>2</sup>. Dhanaraj & Beamish

صادراتی، به میزانی که اهداف راهبردی و اقتصادی یک شرکت در خصوص صادرات یک محصول به یک بازار خارجی از طریق برنامه‌ریزی و اجرای راهبرد بازاریابی صادرات حاصل می‌شود (کادوگان ۱ و همکاران، ۲۰۰۹).

## توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

### تأثیر استراتژی مدیریت منابع انسانی سبز بر مزیت رقابتی تمایز

استراتژی‌های منابع انسانی سبز به گونه‌ای است که در داخل سازمان تدوین می‌شود. این استراتژی می‌تواند باعث متمایز شدن تولیدات سازمان شود (بانجری<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). عامل اصلی و وسوسه‌انگیز برای اتخاذ استراتژی منابع انسانی سبز در کسب‌وکار به دست آوردن مزیتی بالقوه است که این دستاورد به تولید محصول منحصر به فرد با استفاده از منابع سازمانی باعث می‌شود (کوری و شارمس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳). استراتژی منابع انسانی سبز می‌تواند به تولید یک محصول جدید که همتای آن در بازار وجود ندارد ختم شود که دیگر تولیدکنندگان توان تولید آن را نداشته باشند. این مهم از طریق اتخاذ استراتژی منابع انسانی که آموزش و یادگیری سبز را به همراه دارد ایجاد می‌شود. (پولونسکی و راسنبرگر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱). زمانی که با اتخاذ استراتژی منابع انسانی سبز، مدیران و کارکنان درصدد تولیدات منحصر به فرد هستند مهم بودن این استراتژی نمایان می‌شود (زیده<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). منابع انسانی که با توجه به استراتژی‌های سبز به وجود آمده‌اند درصددند با تولید متمایز از طریق رویکرد منابع انسانی سازگار با محیط زیست محصولاتی نوآورانه به بازارهای خارجی ارائه دهند (یونگ<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). این جنبه از محصولات بنا به جدید بودن خود مزیت رقابتی تمایز را برای سازمان به ارمغان می‌آورند و سازمان را از این مزیت رقابتی بهره‌مند می‌سازند. علاوه بر آن اضافه نمودن ابعاد جدیدتر سبز به کالاها به‌عنوان مثال، بسته‌بندی قابل بازیافت، ساخت‌وساز زیست‌تخریب‌پذیر، تولید محصولات ارگانیک کشاورزی و بدون استفاده از مواد شیمیایی می‌توانند کمک‌کننده به سازمان در جهت ساخت یک تصویر متمایز در چشم خریداران خارجی شوند. پس مزیت رقابتی تمایز بسیار بالایی در خرید مشتریان خارجی خواهد شد. این مزیت از طریق اتخاذ استراتژی‌ها منابع انسانی سبز حاصل می‌شود (اورساتو<sup>۷</sup>، ۲۰۰۶).

فرضیه ۱: استراتژی منابع انسانی سبز بر مزیت رقابتی تمایز تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

1. Cadogan

2. Banerjee

3. Arago´n-Correa & Sharma

4. Polonsky & Rosenberger

5. Zaid

6. Yong

7. Orsato

### تأثیر استراتژی مدیریت منابع انسانی سبز بر مزیت رقابتی رهبری هزینه

توجه منابع انسانی یک سازمان به منابع محیطی یک سازمان بسیار مهم است (یونگ، ۲۰۱۹). استفاده از استراتژی منابع انسانی سبز می‌تواند باعث به وجود آمدن مزیت رقابتی رهبری هزینه برای سازمان شود این بدان دلیل است که مزیت رقابتی رهبری هزینه حاصل شده از این استراتژی بر اساس کمترین استفاده از منابع طبیعی و منابع مادی سازمان می‌باشد و با استفاده از تکنولوژی‌های جدید برای تولید که مضر بر محیط‌زیست نیست پایه‌ریزی می‌شود (شروستوا، ۱۹۹۵). این فناوری‌ها سازمان را در کاهش استفاده از منابع سازمانی و منابع طبیعی مثل آب سوخت و ... کمک می‌کند که به نوبه خود اولاً باعث بهبود شرایط زیست‌محیطی می‌شود، ثانیاً باعث صرفه‌جویی در هزینه تولید محصولات شده و به‌نوعی مزیت رقابتی رهبری هزینه را برای سازمان به وجود می‌آورد. با استفاده از استراتژی منابع انسانی سبز هزینه جرمه‌های حاصل از رعایت نکردن مسائل مربوط به محیط‌زیست نیز از بین می‌رود (مایلز و کوین، ۲۰۰۰). استراتژی منابع انسانی سبز باعث استفاده بهینه از منابع در اختیار سازمان شده و همچنین با توجه به انرژی‌های تجدید پذیر و تجدید ناپذیر، از هزینه‌هایی که سازمان قرار بود در آینده به علت تمام شدن منابع متحمل شود جلوگیری می‌کند (کیم<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). علاوه بر موارد ذکر شده آشنایی نیروی انسانی سازمان با علوم مهندسی تولید مواد سبز برای بازارهای خارجی می‌تواند در برخی موارد بادی تجربی نیز صورت پذیرد. تجربه نشان می‌دهد توجه به هماهنگی متقابل کارکردی، نظارت دقیق به فرایندهای تولید، برنامه‌ریزی و آمادگی در جهت رسیدگی به مشکلات غیرمنتظره باعث کاهش هزینه شده و این مزیت را برای سازمان به ارمغان بیاورد (جاج و داگلاس<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸). استفاده از کالای سبز به‌شدت در حال رشد کردن است و تولید زیاد برای مشتریان زیاد باعث صرفه‌جویی ناشی از مقیاس شده و هزینه کسب‌وکارهای سبز را کاهش می‌دهد (مینن و مینن<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷).

فرضیه ۲: استراتژی منابع انسانی سبز بر مزیت رقابتی رهبری هزینه تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

### بررسی نقش میانجی مزیت رقابتی تمایز در رابطه بین استراتژی منابع انسانی سبز

#### و عملکرد صادراتی

به‌منظور تصاحب بازارهای خارجی توجه به تولیدات منحصربه‌فرد بسیار مهم جلوه می‌کند این منحصربه‌فرد بودن می‌تواند با اتخاذ استراتژی منابع انسانی سبز به‌منظور تولید متمایز حاصل گردد (لیندیو و همکاران،

<sup>۱</sup>. Shrivastava

<sup>۲</sup>. Miles & Covin

<sup>۳</sup>. Kim

<sup>۴</sup>. Judge & Douglas

<sup>۵</sup>. Menon & Menon



۲۰۱۳). تولیدات متمایز همواره باعث جذب مشتریان در اقصی نقاط جهان می‌شوند و این تمایز عاملی است برای بهبود عملکرد صادراتی شرکت‌ها (پورتر و هلیمن، ۲۰۱۴). دستیابی به مزیت رقابتی متمایز در محصولات بر اساس استراتژی منابع انسانی سبز باعث ارضای نیاز مشتریان و رضایت آن‌ها می‌شود که این رضایت به وجود آمده باعث تکرار در خرید مشتریان موجود و اضافه شدن مشتریان جدید می‌شود. دستیابی به مزیت رقابتی متمایز می‌تواند اولاً باعث افزایش سود کسب‌وکارها از جهت خرید مشتریان شود به‌گونه‌ای که ارزش پیشنهادی جدیدی به مشتریان موجود در بازارهای بین‌الملل ارائه می‌شود و به این طریق باعث افزایش خرید آن‌ها و به تبع آن بهبود عملکرد صادراتی کسب‌وکار شود این ارزش پیشنهادی جدید حاصل نوآوری، افزایش کیفیت و غنی کردن محصول توسط استراتژی منابع انسانی سازمان می‌باشد که توجه مشتریان را به خود جلب می‌کند. دوماً باعث ایجاد تبلیغات مطلوب برای سازمان شده و در نتیجه تصور خوب و شهرت خوبی برای سازمان و کسب‌وکار به وجود می‌آورد که این شهرت در بازارهای خارجی و بین‌المللی بسیار برای سازمان مطلوبیت دارد (اورساتو، ۲۰۰۶). سوماً به شهروندان و خریداران در بازارهای خارجی نشان می‌دهد که در راستای تولیدات جدید مسئولیت اجتماعی نیز بر عهده سازمان است و سازمان در رابطه با محیط و خریداران مسئولانه رفتار می‌کند (کریسمن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). شواهد و مدارک نشان می‌دهد که دستیابی به مزیت رقابتی متمایز ضامن به وجود آمدن عملکرد بهتر صادراتی است. که این بهبود عملکرد از فروش بیشتر در نتیجه سود بیشتر حاصل می‌شود (بهاراواج و وارداجان<sup>۲</sup>، ۱۹۹۳). این بهبود عملکرد صادراتی حاصل از مزیت رقابتی متمایز با استفاده از استراتژی منابع انسانی سبز، بنا به شواهد موجود، در بازارهای بین‌المللی بیشتر نمود پیدا می‌کند که این موضوع به دلیل توجه توأمان به محصول جدید و محیط‌زیست است (مارتین و دیگران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹).

فرضیه ۳: مزیت رقابتی متمایز بر عملکرد صادراتی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه ۴: مزیت رقابتی متمایز در رابطه بین استراتژی منابع انسانی سبز و عملکرد صادراتی نقش میانجی‌گری مثبت و معناداری دارد.

## نقش میانجی مزیت رقابتی رهبری هزینه بین استراتژی منابع انسانی سبز و عملکرد

### صادراتی

مزیت رقابتی رهبری هزینه با توجه به عواملی همچون صرفه‌جویی در مقیاس، کاهش استفاده از منابع طبیعی و انرژی باعث بهبود عملکرد کسب‌وکارها می‌شود. با توجه به بحران‌های زیست‌محیطی امروز

<sup>1</sup>. Christmann

<sup>2</sup>. Bharawaj & Varadarajan

<sup>3</sup>. Martin et al

استفاده از مزیت رقابتی رهبری هزینه به نظر بسیار کارا می‌آید (والی و ویسهد<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴). با کم شدن هزینه‌های سازمان از طریق صرفه‌جویی شرایط سازمان از لحاظ اقتصادی نسبت به دیگر رقبای تولیدکننده در بازارهای خارجی بهتر شده و به تبع آن عملکرد صادراتی سازمان نیز بهبود می‌یابد. پس در مسیر اتخاذ استراتژی‌های سبز مزیت رقابتی رهبری هزینه نیز حاصل می‌شود که به بهبود عملکرد سازمان کمک شایانی می‌کند (مایلز و کوین، ۲۰۰۰). با کاهش هزینه‌های تولید، به تبع آن قیمت کالاها نیز کاهش می‌یابد و این موضوع یک مزیت محسوب می‌شود. بر این اساس سازمان خواهد توانست از لحاظ قیمت با رقبای خود رقابت کند و چون به مزیت رهبری هزینه دست‌یافته محصولات را با قیمت پایین به بازارهای بین‌المللی ارائه کرده و با فروش و سود بیشتر مزیت ایجاد کند (اورساتو، ۲۰۰۶). تحقیقات سیامبالاپیتیا و همکاران، (۲۰۱۸) نشان می‌دهد هنگامی که سازمان یک استراتژی در مسیر استفاده بهینه از منابع دارد، در استفاده از آن منابع، به صورت بهینه عمل خواهد کرد. بدین وسیله برنامه‌ریزی جامع برای استفاده از این منابع را دارد و با استفاده درست باعث رفع کمبودهای سازمانی و کاهش هزینه‌های سازمان می‌شود، اینجاست که یک سازمان با استفاده درست از داشته‌های خود و کاهش هزینه‌ها، عملکرد مطلوبی را بر جای خواهد گذاشت. با کاهش هزینه‌ها، سازمان می‌تواند در جهت حرکت در مسیر قیمت‌های پایین‌تر قدم برداشته و با حفظ وضع موجود به جذب مشتریان جدیدتر بپردازد و این موضوع به شرطی حاصل می‌شود که محصول ارائه شده با قیمت کم قابل مقایسه و حتی بهتر از نمونه‌های موجود در بازار باشد (لانگرک<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۹۸). استراتژی منابع انسانی سبز می‌تواند تأثیر مهمی به پایداری محیط‌زیست داشته باشد و با استفاده کمتر از منابع به کاهش هزینه‌های سازمان تأثیرگذار باشد (گورکی<sup>۳</sup> همکاران، ۲۰۱۶).

فرضیه ۵: مزیت رقابتی رهبری هزینه بر عملکرد صادراتی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

فرضیه ۶: مزیت رقابتی رهبری هزینه در رابطه بین استراتژی منابع انسانی سبز و عملکرد صادراتی نقش میانجی‌گری مثبت و معناداری دارد.

با توجه به موارد بیان شده پیشینه تحقیقات انجام گرفته در جدول ۱ ارائه می‌گردد:

1. Walley & Whitehead  
2. Langerak

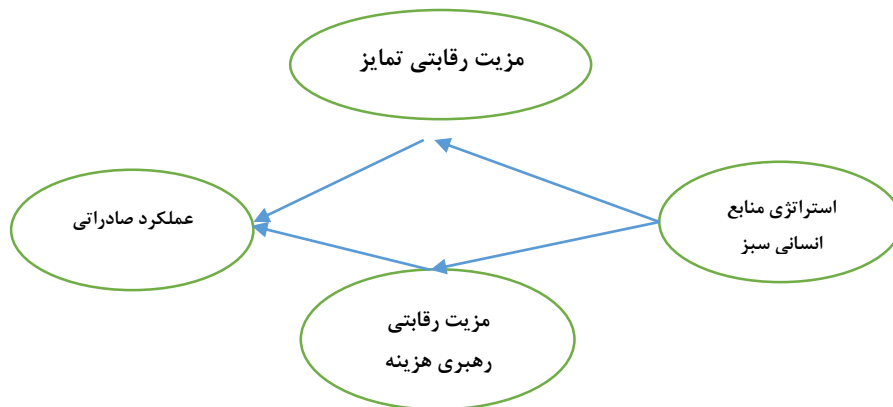
3. Guerci

جدول ۱. خلاصه پیشینه پژوهش

نتیجه	شماره فرضیه	محقق (سال)
طبق تحقیقاتی که این محققان بر روی استراتژی مبنی بر منابع انسانی سبز داشتن چنین حاصل شد که سازمانی که برنامه‌ریزی در جهت تولیدات سبز را در بین کارکنان و مدیران مدنظر داشته باشد خواهد توانست محصولاتی منحصربه‌فرد تولید نماید.	فرضیه اول	کوریا و شارمس (۲۰۰۳)
تحقیقات یونگ و همکاران چنین نشان می‌دهد توجه منابع انسانی به تولیدات سبز باعث به وجود آمدن محصولات نوآورانه خواهد شد که به‌نوبه خود خواهد توانست در بازارهای خارجی رسوخ پیدا کند.	فرضیه اول	یونگ و همکاران، (۲۰۱۹)
طی تحقیقی که توسط اورساتو در سال ۲۰۰۶ انجام گرفت چنین حاصل گردید که سازمان‌هایی که در جهانی عمل می‌کنند با مدنظر داشتن منابع انسانی مبتنی بر توجه به محیط‌زیست خواهند توانست در ذهن مشتری با عنوان توجه به مسئولیت اجتماعی نوعی تازگی و تمایز را در ذهن مشتری تداعی کنند.	فرضیه اول	اورساتو و همکاران، (۲۰۰۶)
طی این پژوهش‌ها مشخص گردید که سازمان‌هایی که به استراتژی منابع انسانی سبز توجه دارند اولاً باعث بهبود شرایط زیست‌محیطی می‌شوند، ثانیاً باعث صرفه‌جویی در هزینه تولید محصولات شده و به‌نوعی مزیت رقابتی رهبری هزینه را برای سازمان به وجود می‌آورد.	فرضیه دوم	مایلز و کوین، (۲۰۰۰)
کیم در تحقیقات خود به این نتیجه رسید که: استراتژی منابع انسانی سبز باعث استفاده بهینه از منابع شده و همچنین با توجه به انرژی‌های تجدید پذیر و تجدید ناپذیر، از هزینه‌های آینده سازمان جلوگیری می‌کند.	فرضیه دوم	کیم و همکاران، (۲۰۱۹)
طی این پژوهش مشخص شد سازمان‌هایی که از منابع انسانی سبز برای تولیدات خود استفاده می‌کنند کمترین استفاده را محیط دارند و از این طریق نوعی رهبری هزینه ایجاد می‌کنند.	فرضیه دوم	شروسوا، (۱۹۹۵)
طبق تحقیقی که لیندیو انجام داد چنین حاصل گردید که به‌منظور دستیابی به بازارهای خارجی توجه به تولیدات منحصربه‌فرد بسیار مهم جلوه می‌کند این منحصربه‌فرد بودن می‌تواند با اتخاذ استراتژی منابع انسانی سبز به‌منظور تولید متمایز حاصل شود این درحالی‌که رمز موفقیت در بازارهای خارجی ارائه محصولات جدید و نوآورانه است	فرضیه سوم و چهارم	لیندیو و همکاران، (۲۰۱۳)
طبق تحقیقات انجام شده چنین نتیجه‌گیری می‌شود که سازمان‌هایی که با توجه به استراتژی منابع انسانی سبز در مسیر تولیدات محصولات خاص و متمایز قدم برمی‌دارند با تولیدات منحصربه‌فرد و همچنین با تداعی جدید بودن باعث بهبود عملکرد سازمان در بازارهای صادراتی می‌شوند. زمانی که این نو بودن پیام	فرضیه سوم و چهارم	کریسمن، (۲۰۰۴) و اورساتو، (۲۰۰۶)

استفاده بهینه از محیط‌زیست را می‌دهد همکرد شرکت با توجه به رعایت مسئولیت اجتماعی بهتر نیز می‌گردد		
تحقیقات اورساتو در سال ۲۰۰۶ و تحقیقات لیندیو در سال ۲۰۱۵ چنین نشان داد که سازمان‌هایی که برنامه‌ریزی خاصی در منابع انسانی خود برای استفاده بهینه از منابع طبیعی در اختیاردارند خواهند توانست صرفه‌جویی ناشی حاصل کنند و این صرفه‌جویی باعث بهبود عملکرد آن‌ها خواهد گردید.	فرضیه پنجم وششم	اورساتو ، (۲۰۰۶) و لیندیو همکاران، (۲۰۱۵)
تحقیقات سیامبالاپیتیا و همکاران، (۲۰۱۸) نشان می‌دهد زمانی که سازمان یک استراتژی منابع انسانی سبز برای استفاده از منابع موجود دارد، در استفاده از آن منابع به‌صورت بهینه عمل خواهد کرد. پس برنامه‌ریزی جامع برای استفاده از این منابع را دارد و با استفاده درست باعث رفع کمبودها و کاهش هزینه‌های سازمان می‌شود، پس داشتن استراتژی منابع انسانی سبز که به استفاده از منابع به‌صورت درست تأکید دارد باعث بهبود عملکرد سازمان خواهد شد.	فرضیه پنجم وششم	سیامبالاپیتیا و همکاران، (۲۰۱۸)

بر اساس آنچه تاکنون گفته شد و با توجه به فرضیات مطرح شده در این پژوهش، مدل مفهومی پژوهش پیش رو را می‌توان در قالب شکل ۱ نشان داد که این برگرفته از تحقیقات لیندیو و همکاران، (۲۰۱۵) و لیندیو و همکاران، (۲۰۱۳) می‌باشد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

### روش‌شناسی

این پژوهش که از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، پیمایشی- تحلیلی است و از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. متغیرهای پژوهش شامل استراتژی منابع انسانی سبز به‌مثابه متغیر

مستقل، عملکرد صادراتی شرکت متغیر وابسته و مزیت رقابتی تمایز و رهبری هزینه، متغیر واسطه یا میانجی می‌باشند.

برای سنجش متغیرها از سنجش‌های پیشنهادی در مطالعه لیندیو و همکاران (۲۰۱۶۵) استفاده شده و پرسش‌نامه‌ای با ۱۷ گویه طراحی شد که در مجموع، ۴ متغیر استراتژی منابع انسانی سبز، مزیت رقابتی تمایز، مزیت رقابتی رهبری هزینه و عملکرد صادراتی را می‌سنجد. به منظور سازگار کردن پرسشنامه‌ها با بستر تجاری در سازمان‌های ایرانی، از نقطه‌نظرات شاغلان این حوزه استفاده شد و روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه‌ی نهایی از طریق بررسی نظرات صاحب‌نظران مدیریت، مورد تأیید قرار گرفت. ضمن اینکه روایی سازه‌های پرسش‌نامه نیز با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی مورد ارزیابی قرار گرفت و معناداری بار شدن گویه‌های مربوطه به سازه‌های موردنظر، مورد تأیید قرار گرفت. شایان‌ذکر است که تمامی گویه‌های پرسش‌نامه با استفاده از مقیاس لیکرت، روی طیفی ۵ گزینه‌ای از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق موردسنجش قرار گرفت. ضمن اینکه انسجام درونی ابزارهای مورد استفاده نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی شد که در جدول شماره‌ی ۱ گزارش شده است.

جامعه آماری این مطالعه شرکت‌های صادراتی شهر مشهد می‌باشند که در ۵ سال گذشته حتماً صادرات داشته‌اند که در تاریخ انجام پژوهش، شمار این شرکت‌ها با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده از وزارت معدن و تجارت ۲۵۰ شرکت برآورد شد. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران برای جامعه معلوم استفاده گردید. در این فرمول ابتدا پیش‌نمونه‌گیری به تعداد ۳۰ شرکت از جامعه آماری انجام شد و بر مبنای انحراف معیار به‌دست‌آمده حداقل حجم نمونه به تعداد ۱۷۳ عدد مشخص گردید. پرسش‌نامه به تصادف و به‌صورت حضوری، بین مدیران عالی شرکت‌هایی که 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 مشاهده شونده‌گان ۱۷۵ و نرخ پاسخ‌گویی نهایی، ۸۷٪ بوده است. ابتدا به‌منظور تأیید معناداری همبستگی بین متغیرهای پژوهش، تحلیل همبستگی پیرسون انجام گرفت و سپس به‌منظور اعتبار یابی روابط علی غیرآزمایشی بین آن‌ها در قالب تجزیه و تحلیل چندمتغیره، روش مدلیابی معادلات ساختاری به‌کار گرفته شد، چراکه از پیش‌نیازهای تحلیل علی چندمتغیره، هم‌بسته بودن دو به دوی متغیرهای پژوهش است. بنابراین، مدل مفهومی پژوهش در نرم‌افزار SPSS Amos v.20 مدل‌سازی شد، تمام متغیرها به‌طور همزمان و در یک مرحله وارد مدل معادلات ساختاری شدند و با توجه به ضرایب استاندارد شده، سطوح معناداری و اعداد معناداری خروجی نرم‌افزار، نسبت به تأیید یا رد فرضیات مطرح شده در مورد روابط رگرسیونی بین متغیرهای تحقیق اقدام گردید.

### یافته‌ها

مشخصات پاسخ‌دهندگان در این مطالعه با استفاده از سه متغیر جمعیت شناختی سن، جنسیت و سطح تحصیلات، و صرفاً جهت گزارش سیمای آزمودنی‌ها، مورد بررسی قرار گرفت. ۲۷/۵ درصد از پاسخ‌دهندگان زن و ۷۳/۵ درصد از آن‌ها مرد بودند. دامنه‌ی سنی آن‌ها از ۲۵ تا ۶۰ سال بود به طوری که ۱۷/۵ درصد از آن‌ها کمتر از ۳۰ سال، ۴۲/۵ درصد بین ۳۰ تا ۴۰ سال و ۴۰ درصد از آن‌ها بالای ۴۰ سال سن داشتند، ۱۸ درصد از پاسخ‌دهندگان دارای سطح تحصیلات دیپلم ۶۰ درصد، فوق دیپلم و لیسانس، و ۲۲ درصد نیز تحصیلاتی بالاتر داشتند.

همبستگی متغیرهای پژوهش با استفاده از داده‌های گردآمده از آزمودنی‌های فوق‌الذکر و به وسیله‌ی آزمون همبستگی پیرسون، مورد بررسی قرار گرفت. ضمن اینکه آماره‌های توصیفی میانگین و انحراف معیار متغیرها نیز در این جدول قابل مشاهده می‌باشد.

جدول ۲. میانگین، انحراف معیار، پایایی و همبستگی متغیرها

متغیرها	Mean	SD	۱	۲	۳	۴
۱. استراتژی منابع انسانی سبز	۳/۳۵	۰/۹۲	(۰/۸۵)			
۲. تمایز	۳/۵۱	۰/۹۴	۰/۴۰**	(۰/۷۰)		
۳. رهبری هزینه	۳/۰۹	۰/۹۸	۰/۱۶*	۰/۳۳**	(۰/۸۱)	
۴. عملکرد صادراتی	۳/۳۳	۰/۶۹	۰/۳۷**	۰/۴۳**	۰/۳۸**	(۰/۸۹)

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌گردد رابطه بین استراتژی منابع انسانی سبز به مثابه متغیر مستقل با تمایز و رهبری هزینه به مثابه متغیر واسطه به ترتیب برابر با ۰/۴۰ و ۰/۱۶ می‌باشد که اولی در سطح اطمینان ۰/۹۹ درصد و دومی در سطح اطمینان ۰/۹۵ در معنادار است. رابطه بین استراتژی منابع انسانی سبز با عملکرد صادراتی نیز برابر با ۰/۳۷ می‌باشد که این ضریب نیز در سطح اطمینان ۰/۹۹ مثبت و معنادار است. رابطه بین دو استراتژی تمایز و رهبری هزینه با عملکرد صادراتی نیز برابر با ۰/۴۳ و ۰/۳۸ می‌باشد که هر دو در سطح اطمینان ۰/۹۹ مثبت و معنادار می‌باشند. میانگین به دست آمده از متغیرهای مختلف نیز نشان می‌دهد که بیشترین مقدار مربوط به استراتژی تمایز و کمترین مقدار مربوط به استراتژی رهبری هزینه است که البته در مجموع میانگین همه متغیرها از حد متوسط پرسش‌نامه یعنی عدد ۳ بیشتر است. همان‌طور که پیش‌تر عنوان شد، قبل از برآزش مدل معادلات ساختاری پژوهش، مدل‌های اندازه‌گیری با اجرای تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار آموس، مورد ارزیابی قرار گرفتند. این ارزیابی‌ها با استفاده از شاخص‌های برآزش خروجی نرم‌افزار و معناداری بارهای عاملی گویه‌های سازه‌های مختلف پرسش‌نامه صورت گرفت که مقادیر آن برای مدل تحلیل عاملی کلی در جدول شماره‌ی ۳ ارائه شده است. در ابتدا هر یک از مدل‌های اندازه‌گیری به‌طور جداگانه بررسی شدند و سپس مدل

اندازه‌گیری کلی نیز مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به اینکه در مدل تحلیل عاملی تأییدی برازش یافته، بار عاملی تمامی گویه‌ها معنادار بودند، هیچ‌یک 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، ۱۷ گویه از پرسشنامه، تجزیه و تحلیل شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای گویه‌های معنادار به همراه شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

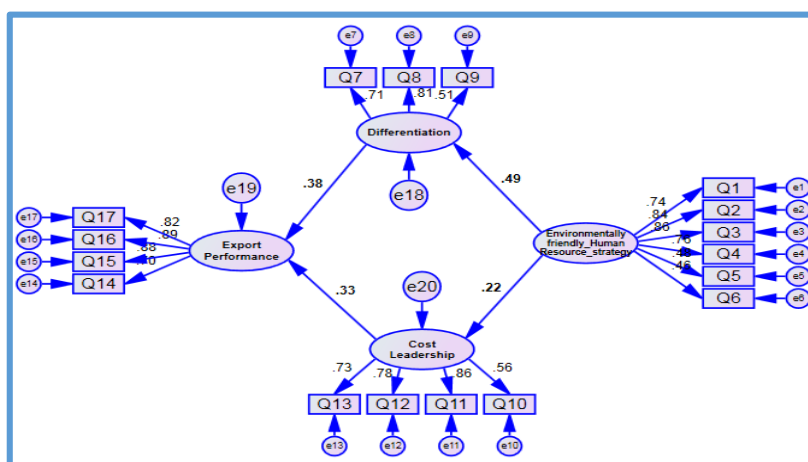
جدول ۳. نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای گویه‌های پرسشنامه

نام متغیرها	گویه	بار عاملی	سطح معناداری	نتیجه
استراتژی منابع انسانی سبز	Q1	۰/۷۳۸	۰/۰۰۰	معنادار
	Q2	۰/۸۴۷	۰/۰۰۰	معنادار
	Q3	۰/۸۵۴	۰/۰۰۰	معنادار
	Q4	۰/۷۶۲	۰/۰۰۰	معنادار
	Q5	۰/۴۸۸	۰/۰۰۰	معنادار
	Q6	۰/۴۵۸	۰/۰۰۰	معنادار
تمایز	Q7	۰/۷۲۹	۰/۰۰۰	معنادار
	Q8	۰/۸۰۰	۰/۰۰۰	معنادار
	Q9	۰/۵۱۴	۰/۰۰۰	معنادار
رهبری هزینه	Q10	۰/۵۷۸	۰/۰۰۰	معنادار
	Q11	۰/۸۶۳	۰/۰۰۰	معنادار
	Q12	۰/۷۶۹	۰/۰۰۰	معنادار
	Q13	۰/۷۳۷	۰/۰۰۰	معنادار
عملکرد صادراتی	Q14	۰/۷۰۶	۰/۰۰۰	معنادار
	Q15	۰/۸۷۹	۰/۰۰۰	معنادار
	Q16	۰/۸۹۱	۰/۰۰۰	معنادار
	Q17	۰/۸۲۸	۰/۰۰۰	معنادار

پس از ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری، مدل ساختاری پژوهش، مورد بررسی قرار گرفت و نسبت به تأیید یا رد فرضیات اقدام شد. شاخص‌های برازش مدل، حاکی از برازش مطلوب آن به داده‌های پژوهش است که در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. کلیه شاخص‌های برازش الگوی نهایی، از نقاط برش پیش‌گفته مطلوب‌ترند که از برازش کاملاً رضایت‌بخش مدل حکایت دارد.

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری

نام شاخص	نماد	مقدار قابل قبول	مقدار ایده ال	مدل اندازه گیری	مدل ساختاری
درجه آزادی	(df)	-	-	۱۱۳	۱۱۴
کای اسکوئر	( $\chi^2$ )	$2df \leq \chi^2 \leq 3df$	$0 \leq \chi^2 \leq 2df$	۲۵۸/۸۹۱	۲۵۱/۳۶۹
کای اسکوئر بهینه شده	( $\chi^2/df$ )	$2 < \chi^2/df \leq 3$	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	۲/۲۹۱	۲/۲۰۴
نیکویی برازش	(GFI)	$.80 \leq GFI < .9$	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	۰/۸۷۳	۰/۷۷۳
ریشه میانگین مربعات باقی مانده	(RMR)	$0 < RMR \leq .10$	$0 \leq RMR \leq .05$	۰/۰۳۶	۰/۰۶۳
شاخص برازش تطبیقی	(CFI)	$.90 \leq CFI < .9$	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	۰/۹۰۵	۰/۹۷۱
ریشه‌ی میانگین مربعات خطا	(RMSEA)	$.05 < RMSEA \leq .08$	$0 \leq RMSEA \leq .05$	۰/۰۶۱	۰/۰۵۱
شاخص نیکویی برازش ایجازی	(PGFI)	$.50 \leq PGFI < .60$	$.60 \leq PGFI \leq 1.00$	۰/۵۷۱	۰/۵۷۶
شاخص برازش ایجازی هنجار شده	(PNFI)	$.50 \leq PNFI < .60$	$.60 \leq PNFI \leq 1.00$	۰/۶۱۱	۰/۶۱۳



شکل ۲. الگوی معادله ساختاری



در مدل برازش یافته تمام اثرهای مستقیم بین متغیرها در سطح اطمینان ۰/۹۵ مثبت و معنادارند (p<0/05, t >1/96). 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 مدنظر کمتر از ۰/۰۵ و مقدار شاخص دوم خارج از بازه  $\pm 1/96$  باشد. همان گونه که در جدول ۴ و همچنین شکل ۲ مشاهده می شود ضریب اثر استراتژی منابع انسانی دوستدار محیط زیست بر مزیت رقابتی تمایز و مزیت رقابتی رهبری هزینه به ترتیب برابر با ۰/۴۹ و ۰/۲۲ می باشد که با توجه به دو شاخص p-value و t-value که برای هر دو رابطه به ترتیب از ۰/۰۵ کمتر و خارج از بازه  $\pm 1/96$  می باشد می توان گفت این دو فرضیه تأیید می شود. همچنین اثر مزیت رقابتی تمایز و رهبری هزینه بر عملکرد صادراتی نیز به ترتیب برابر با ۰/۳۳ و ۰/۳۸ می باشد که مقدار دو شاخص مذکور برای این دو ضریب نیز در بازه مناسب و مطلوب قرار دارند بر این اساس می توان گفت که این دو فرضیه نیز تأیید می شوند. همچنین، فرضیه های چهارم و ششم این پژوهش به بررسی اثر غیرمستقیم استراتژی دوستدار محیط زیست بر عملکرد صادراتی از طریق تمایز و رهبری هزینه 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. در خصوص ارزیابی اثر غیرمستقیم استراتژی منابع انسانی بر عملکرد صادراتی از طریق مزیت رقابتی، همان گونه که در شکل ۲ مشاهده می شود، مقدار ضریب مسیر برای رابطه بین دو متغیر استراتژی منابع انسانی و مزیت رقابتی برابر با ۰/۴۹ و برای رابطه بین دو متغیر مزیت رقابتی و عملکرد صادراتی برابر ۰/۳۸ به دست آمد. بنابراین، میزان اثر غیرمستقیم استراتژی منابع انسانی بر عملکرد صادراتی از طریق مزیت رقابتی تمایز برابر با ۰/۱۸۶ است. با جایگزینی اعداد در رابطه ۲ مقدار t-value برای اثر غیرمستقیم ۳/۵۷۹ محاسبه شد که خارج از بازه  $\pm 1/96$  است، از این رو اثر غیرمستقیم استراتژی منابع انسانی بر عملکرد صادراتی از طریق تمایز معنادار است. همچنین در خصوص

ارزیابی اثر غیرمستقیم استراتژی منابع انسانی بر عملکرد صادراتی از طریق رهبری هزینه، همان گونه که در شکل ۲ مشاهده می شود، مقدار ضریب مسیر برای رابطه بین دو متغیر استراتژی منابع انسانی و رهبری هزینه برابر با ۰/۲۲ و برای رابطه بین دو متغیر رهبری هزینه و عملکرد صادراتی ۰/۳۳ محاسبه شد. بنابراین، میزان اثر غیرمستقیم استراتژی منابع انسانی بر عملکرد صادراتی از طریق رهبری هزینه برابر است با ۰/۰۷۲ است. با جایگزینی اعداد در رابطه ۲، مقدار t-value برای اثر غیرمستقیم برابر با ۲/۲۹۳ به دست آمد که خارج از بازه  $\pm 1/96$  است، از این رو اثر غیرمستقیم استراتژی منابع انسانی سبز بر عملکرد صادراتی از طریق مزیت رقابتی معنادار است. نتیجه آزمون فرضیه های ۱ تا ۶ پژوهش، به طور خلاصه در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵. خلاصه نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

نتیجه آزمون	سطح معناداری	عدد معناداری	خطای استاندارد	ضریب استاندارد	نتایج فرضیه
تأیید	۰/۰۰۰	۵/۳۲۱	۰/۰۹۰	۰/۴۹۳	۱. استراتژی منابع انسانی سبز ← تمایز
تأیید	۰/۰۰۸	۲/۶۴۰	۰/۰۶۶	۰/۲۲۰	۲. استراتژی منابع انسانی سبز ← رهبری هزینه
تأیید	۰/۰۰۰	۴/۵۰۱	۰/۰۸۰	۰/۳۸۳	۳. تمایز ← عملکرد صادراتی
تأیید	۰/۰۰۰	۳/۵۷۹	۰/۰۵۲	۰/۱۸۶	۴. استراتژی منابع انسانی سبز ← تمایز ← عملکرد
تأیید	۰/۰۰۰	۳/۹۹۹	۰/۰۹۶	۰/۳۳۳	۵. رهبری هزینه ← عملکرد
تأیید	۰/۰۱۶	۲/۳۹۳	۰/۰۱۶	۰/۰۷۲	۶. استراتژی منابع انسانی سبز ← رهبری هزینه ← عملکرد

### بحث و نتیجه گیری:

هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر استراتژی منابع انسانی سبز بر عملکرد صادراتی به واسطه مزیت رقابتی تمایز و رهبری هزینه بود. به طور کلی، در این پژوهش شش فرضیه تدوین شد و از داده های جمع آوری شده از کسب و کارهایی که در پنج سال گذشته در شهر مشهد صادرات انجام داده اند استفاده شد. این پژوهش از دو طریق به بسط ادبیات این حوزه در مدیریت کمک می کند. نخست اینکه نشان می دهد تدوین استراتژی منابع انسانی سبز موجب بهبود عملکرد صادراتی کسب و کارهای می شود. دوم اینکه نگاه رقابتی به بازارهای جهانی در جهت اتخاذ استراتژی منابع انسانی سبز به واسطه ایجاد مزیت رقابتی شرایط رقابت سازمان ها را در بازارهای جهانی محیا می کند. همان طور که دیده شد آزمون نخست پژوهش نشان داد استراتژی منابع انسانی سبز بر مزیت رقابتی تمایز تأثیر مثبت و معنی داری دارد که این فرضیه براساس جدول ۵ مورد تأیید قرار گرفت. این نتیجه با یافته های مطالعه، بانجری (۲۰۰۱)، پولونسکی و راسنبرگر

(۲۰۰۱) و اورساتو (۲۰۰۶)، مطابقت دارد که ادعا داشتند اتخاذ استراتژی منابع انسانی سبز باعث تولیدات متمایز خواهد شد. بنابراین، با توجه به نتایج به دست آمده از تحقیق می توان ادعا کرد، اقدامات مدیران ارشد کسب و کارهای که صادرات داشته اند در مسیر اتخاذ استراتژی های منابع انسانی سازمان باعث تولیدات متمایز خواهد شد که یک مزیت رقابتی بسیار مهم برای سازمان ها می باشد. همچنین، بر اساس نتایج آزمون فرضیه دوم مبنی بر اینکه استراتژی منابع انسانی سبز بر مزیت رقابتی رهبری هزینه تأثیر مثبت و معنی داری دارد نیز مورد تأیید قرار گرفت. بنابراین، می توان ادعا کرد اتخاذ استراتژی منابع انسانی سبز باعث صرفه جویی در منابع طبیعی و سازمانی می شود که به نوع خود باعث به دست آوردن مزیت رقابتی رهبری هزینه برای سازمان خواهد شد. یافته های به دست آمده در این پژوهش را می توان هم راستا با پژوهش های، (شروستوا، ۱۹۹۵)، (مینن و مینن، ۱۹۹۷) و (مایلز و کوین، ۲۰۰۰)، دانست. در آزمون فرضیه های سوم و چهارم اثر مزیت رقابتی متمایز بر عملکرد صادراتی و نقش میانجی متمایز در رابطه بین استراتژی منابع انسانی سبز و عملکرد صادراتی سنجیده شد که با توجه به جدول ۵ مورد تأیید قرار گرفت. این نتیجه با نتایج تحقیقات (اورساتو، ۲۰۰۶)، (کریسمن، ۲۰۰۴) و (مارتین و همکاران، ۲۰۰۹)، مطابقت دارد. با توجه به مطالب بیان شده و مطالعات آماری دیده می شود که مزیت رقابتی متمایز به شدت بر عملکرد صادراتی اثر گذار می باشد و استراتژی منابع انسانی که در راستای ایجاد مزیت رقابتی متمایز باشد به بهترین نحو ممکن در بهتر کردن عملکرد صادراتی کسب و کارها تأثیر گذار خواهد بود. به طور کلی ایجاد محصول متمایز در بازارهای خارجی بیشترین تأثیر را بر عملکرد صادراتی گذاشته است که می توان نتیجه گرفت مدیران با استفاده از استراتژی های منابع انسانی که باعث تولید محصولات متمایز شود و از طریق استخدام افراد خلاق و آموزش، با قدم نهادن به تولیدات متمایز باعث بهبود عملکرد صادراتی سازمان ها می شوند. فرضیه های پنجم و ششم نیز که مبنی بر تأثیر مزیت رقابتی رهبری هزینه بر عملکرد صادراتی و نقش واسط رهبری هزینه در رابطه بین استراتژی های منابع انسانی سبز با عملکرد صادراتی بود مورد تأیید قرار گرفت. نتایج فرضیه های بر یافته های (والی و ویسهد، ۱۹۹۴)، (مایلز و کوین، ۲۰۰۰) و (اورساتو، ۲۰۰۶) صحه گذاشتند. از نتایج چنین حاصل می شود که سازمان ها با صرفه جویی در منابع طبیعی خود می توانند به یک نوع مزیت رقابتی دست یابند که دیگر سازمان ها از وجود آن بی بهره اند. وجود استراتژی که بتواند افرادی را در سازمان جای دهد که با کمترین استفاده از منابع سازمانی بهترین نتیجه را حاصل کنند موهبتی است که استراتژی منابع انسانی سبز برای سازمان حاصل می کند. سازمان ها از طریق استراتژی های منابع انسانی سبز می توانند با برنامه ریزی آموزشی کارکنان به این مهم دست یابند یا اینکه از طریق تدوین پاداش ها در استراتژی های منابع انسانی و پاداش دادن به تولید متمایز از منابع و تولید، با کمترین استفاده از منابع سازمانی در این مسیر قدم بردارند. همان طور که پیش تر نیز اشاره شد، بقا در بازارهای رقابتی و

محیط پویای بازارهای جهانی امروزی مستلزم تولیدات با دارایی مزیت رقابتی است. این مزیت یا با تولیدات نو و بی‌بدیل یا کاهش در هزینه‌های سازمان نسبت به سازمان‌های دیگر عاید خواهد شد. بنابراین تشخیص عوامل و پیشران‌هایی که بتواند این مزیت را برای سازمان‌ها در عرصه صادرات به منصف ظهور رساند بسیار مهم و حیاتی است. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از فرضیه‌های تحقیق می‌توان گفت مدیران ارشد کسب‌وکارهایی که در عرصه صادرات فعالیت دارند باید به‌گونه‌ای عمل کنند که باعث ایجاد مزیت رقابتی از طریق به‌کارگیری استراتژی‌های منابع انسانی سبز شوند بدین منظور به مدیران پیشنهاد می‌گردد با توجه به جنبه سبز بودن استراتژی منابع انسانی در آموزش، استخدام، تعریف مشاغل و شرایط احراز مشاغل سبز بودن استراتژی منابع انسانی را مدنظر داشته باشند. بایسته است مدیران فعال در صنایع صادراتی با اتخاذ استراتژی منابع انسانی سبز در سازمان تحت فرمان خود باعث به وجود آمدن مزیت تمایز و رهبری هزینه گردند. این بدان دلیل است که سازمان‌هایی که در عرصه بین‌الملل فعال هستند با رقابت در سطح جهانی روبه‌رو هستند و باید تولیدات متمایز، با هزینه کم و استفاده بهینه از منابع را همواره مدنظر داشته باشد. مدیران ارشد با اتخاذ استراتژی‌های منابع انسانی سبز به‌واسطه ایجاد تولیدات منحصربه‌فرد و استفاده بهینه از منابع به عملکرد صادراتی مدنظر و مطلوب خواهند رسید. به‌طور مثال با اتخاذ استراتژی‌هایی که باعث ایجاد مزیت شود سازمان را یاری کنند یا اینکه در تدوین استراتژی‌های منابع انسانی به‌گونه‌ای عمل کنند که افراد نوآور و خلاق را در سازمان قرار دهند تا بتوانند از این طریق به کسب مزیت رقابتی تمایز دست یابند تا با تولیدات جدید و عرضه آن محصولات به بازارهای جهانی عملکرد صادراتی خود را بهبود دهند. یا اینکه از افراد آموزش‌دیده در جهت استفاده کمتر از منابع طبیعی سازمان استفاده کنند تا با کاهش هزینه‌های سازمان در مسیر رهبری هزینه قدم بردارند. مطالعات آتی در حوزه این تحقیق می‌تواند تأثیر دیگر استراتژی‌ها مانند استراتژی‌های تولید سبز یا استراتژی تحقیق و توسعه سبز برای دستیابی به عملکرد بهتر صادراتی را مدنظر داشته باشد. توجه به عوامل پیشران مانند فرهنگ‌سازمانی که بتواند تأثیرگذار بر استراتژی‌های سبز و به‌تبع آن بهبود عملکرد صادراتی سازمان‌ها شود نیز می‌تواند مطالبی در جهت تحقیقات آینده باشد. از محدودیت‌های تحقیق می‌توان به عدم قابلیت تعمیم‌پذیری این تحقیق به سازمان‌هایی که صادرات ندارند باشد. از محدودیت‌های دیگر تحقیق نیز می‌توان به مقطعی بودن تحقیق اشاره کرد که بنابراین پی بردن به یک رابطه علی، مستلزم اجرای تحقیق در مقاطع زمانی مختلف است.

## منابع

پورتر، مایکل (۱۳۸۳). **تکنیک‌های تحلیل صنعت و رقبا**، ترجمه جهانگیر مجیدی، عباس مهر پویا، چاپ اول، تهران، رسا.

عالی، صمد، تورچیان، علیرضا. (۱۳۹۷). بررسی مهارتهای صادراتی شرکتها در فرایند بین‌المللی شدن. *نشریه علمی پژوهشی مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی*، ۱(۳)، ۵۹-۷۸.

Arago´n-Correa, J. A., & Sharma, S. (2003). A contingent resource-based view of proactive corporate environmental strategy. *Academy of Management Review*, 28(1), 71-88.

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

Banerjee, S. B. (2001). Managerial perceptions of corporate environmentalism: Interpretations from industry and strategic implications for organizations. *Journal of management studies*, 38(4), 489-513.

Bharawaj, S. G., Varadarajan, P. R., & Fahy, J. (October 1993). Sustainable competitive advantage in service industries: A conceptual model and research propositions. *Journal of Marketing*, 57, 83L 89.

Bhutto, S. A. Auranzeb, 2016. Effects of green human resources management on firm performance: an empirical study on Pakistani firms. *European Journal of Business and Management*, 8(16), 82-94.

Cadogan, J. W., Kuivalainen, O., & Sundqvist, S. (2009). Export market-oriented behavior and export performance: quadratic and moderating effects under differing degrees of market dynamism and internationalization. *Journal of International Marketing*, 17 (4), 71-89.

Christmann, P. (2004). Multinational companies and the natural environment: Determinants of global environmental policy standardization. *Academy of Management Journal*, 47(5), 747-760.

Dhanaraj C, Beamish P. W. (2003); "A Resource-Based Approach to the Study of Export Performance", *Journal of Small Business Management*, no.41, pp.242-261.

Diamantopoulos A, Kakkos N. (2007); "Managerial Assessments of Export Performance: Conceptual Framework and Empirical Illustration", *Journal of International Marketing*, no.15 (3), pp.1-31.

Dubois, C. L. Z. & Dubois, D. A. (2012). Strategic HRM as social design for environmental sustainability in organization. *Human Resource Management*, 51(6), 799-826.

Ehnert, I. (2008). Sustainable Human Resource Management: A Conceptual and Exploratory Analysis from a Paradox Perspective, London: Physica-Verlag: A

- Springer Company performance. *International Marketing Review*, 21(4-5), 474-495.
- Guerci, M. & Carollo, L. (2016). A paradox view on green human resource management: insights from the Italian context. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 212-238.
- Guerci, M., Montanari, F., Scapolan, A., Epifanio, A., 2016. Green and nongreen recruitment practices for attracting job applicants: exploring independent and interactive effects. *The International Journal of Human Resource Management*. 27(2), 129-150.
- 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.
- Jabbour, C. J. C., Jabbour, A. B. L. de S., 2016. Green human resource management and green supply chain management: linking two emerging agendas. *Journal of Cleaner Production*, 112, 1824-1833.
- Jabbour, C.J.C. & Santos, F.C.A. (2008a). The central role of human resource management in the search for sustainable organizations, *The International Journal of Human Resource Management*, 19(12), 2133-2154.
- Judge, W. Q., & Douglas, T. J. (1998). Performance implications of incorporating natural environmental issues in the strategic planning process: An empirical assessment. *Journal of Management Studies*, 35(2), 241-262
- Kim, Y. J., Kim, W. G., Choi, H. M., & Phetvaroon, K. (2019). The effect of green human resource management on hotel employees' eco-friendly behavior and environmental performance. *International Journal of Hospitality Management*, 76, 83-93.
- Langerak, F., Peelen, E., & van der Veen, M. (1998). Exploratory results on the antecedents and consequences of green marketing. *Journal of the Market Research Society*, 40(4), 323-335.
- Leonidou, C. N., & Leonidou, L. C. (2011). Research into environmental marketing management: A bibliographic analysis. *European Journal of Marketing*, 45(1/2), 68-103.
- Leonidou, L. C., Fotiadis, T. A., Christodoulides, P., Spyropoulou, S., & Katsikeas, C. S. (2015). Environmentally friendly export business strategy: Its determinants and effects on competitive advantage and performance. *International Business Review*, 24(5), 798-811.

- 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.
- Leonidou, L. C., Palihawadana, D., & Theodosiou, M. (2011). National export-promotion programs as drivers of organizational resources and capabilities: Effects on strategy, competitive advantage, and performance. *Journal of International Marketing*, 19(2), 1-29.
- Martin-Tapia, I., Arago´ n-Correa, J. A., & Rueda-Manzanares, A. (2009). Environmental strategy and exports in medium, small and micro-enterprises. *Journal of World Business*, 45(3), 266-275.
- Masri, H. A., & Jaaron, A. A. (2017). Assessing green human resources management practices in Palestinian manufacturing context: An empirical study. *Journal of cleaner production*, 143, 474-489.
- Menon & Menon, A. (1997). Enviropreneurial marketing strategy: The emergence of corporate environmentalism as market strategy. *Journal of Marketing*, 61(1), 51-67.
- Miles & Covin, J. G. (2000). Environmental marketing: A source of reputational competitive and financial advantage. *Journal of Business Ethics*, 23, 299-311.
- Mintel, G. L. (2006). *US Marketing Research Report*.
- Orsato, R. J. (2006). Competitive environmental strategies: When does it pay to be green? *California Management Review*, 48(2), 127-143.
- Polonsky, M. J., & Rosenberger, P. I. (September-October 2001). Reevaluating green marketing: A strategic approach. *Business Horizons*, 44(5), 21-30.
- Porter, M. (1979), "How Competitive Forces Shape Strategy", *Harvard Business Review*.
- Porter, M. (1987), "From Competitive Advantage to Corporate Strategy", *Harvard Business Review*, May/June, PP. 43-59.
- Porter, M. E. (2008). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*, New York City.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard business review*, 92(11), 64-88.
- Porter, M. E., & van der Linde, C. (1995). Green and competitive: Ending the stalemate. *Harvard Business Review*, 73(5), 120-134

- Shrivastava, P. (1995). Environmental technologies and competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 16(5), 183–200.
- Siyambalapitiya, J., Zhang, X., & Liu, X. (2018). Green human resource management: a proposed model in the context of Sri Lanka's tourism industry. *Journal of cleaner production*.
- Stewart, (1995), "*Packaging as an Effective Marketing Tool*", Pira International, UK.
- Wagner, M. (2013). 'Green' Human Resource Benefits: Do they Matter as Determinants of Environmental Management System Implementation? *Journal of Business Ethics*, 114(3), 443-456.
- Walley, N., & Whitehead, B. (May–June 1994). It's not easy being green. *Harvard Business Review*, 72, 46–52.
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., & Fawehinmi, O. (2019). Nexus between green intellectual capital and green human resource management. *Journal of cleaner production*, 215, 364-374.
- Zaid, A. A., Jaaron, A. A., & Bon, A. T. (2018). The impact of green human resource management and green supply chain management practices on sustainable performance: An empirical study. *Journal of cleaner production*, 204, 965-979.
- Zoogah, D.B. (2011). The Dynamics of Green HRM Behaviors: A Cognitive Social Information Processing Approach. *German Journal of Research in Human Resource Management*, 25(2), 117-139.