

نقش سرمایه انسانی پایدار و سبز در کسب مزیت رقابتی سازمان ها

نسرین بارفروش^۱

اکبر اعتباریان^{۲*}

etebarian.akbar@gmail.com

امیر نقش^۳

آرش شاهین^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۵/۳۰

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به شرایط و خواست جهان امروزی بسیاری از سازمان ها جهت اجرای استراتژی های زیست محیطی تلاش می کنند. هدف این پژوهش ارائه مدلی جهت شناسایی و ارزیابی نقش سرمایه انسانی پایدار و سبز در کسب مزیت رقابتی سازمان های فعال در صنعت نفت می باشد.

روش بررسی: تحقیق حاضر از منظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده ها کمی- کیفی می باشد. جهت جمع آوری اطلاعات از منابع مکتوب و الکترونیکی به صورت هدفمند در حوزه پایداری سازمانی و زیست محیطی استفاده شده است. در بخش کیفی به صورت هدفمند و غیر تصادفی و از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته و در بخش کمی با استفاده از نمونه گیری تصادفی ساده و پرسشنامه صورت گرفت. آزمون فرضیات مدل با روش الگوی معادلات ساختاری انجام شد.

یافته ها: با توجه به نتایج بدست آمده از نرم افزار، می توان ادعان نمود که ابعاد مدیریت ارشد، کارکنان و سازمان تاثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سبز سازمان داشته و در نهایت تاثیر مثبتی بر کسب مزیت رقابتی خواهند داشت. مقادیر ضریب مسیر در مدل برای مولفه های سازمان ۰/۵۰۴، کارکنان ۰/۲۸۶، مدیریت ارشد ۰/۱۹۰ درصد تغییرات مربوط به متغیر عملکرد سازمانی پایدار و سبز ۰/۴۳۱ را به طور مستقیم تبیین می کنند. نتایج نشان می دهد مابین شاخص های اصلی پژوهش، منابع انسانی (با ضریب مسیر: ۰/۳۸۶) بیشترین تاثیر بر عملکرد سبز سازمان را دارد. همچنین تاثیر عملکرد سبز سازمان بر مزیت رقابتی (با ضریب مسیر ۰/۴۳۷) قابل توجه است.

-
- ۱- دانشجوی دکتری مدیریت، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.
 - ۲- دانشیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران. * (مسئول مکاتبات)
 - ۳- دکتری آینده پژوهی، استادیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.
 - ۴- دکتری صنایع، استادگروه علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

بحث و نتیجه گیری: نتایج به دست آمده از پژوهش نشان می‌دهد که شاخص کارکنان، مدیران ارشد و ذینفعان سه مولفه تاثیر گذار بر عملکرد سبز سازمان می‌باشند که بر مزیت رقابتی سازمان تاثیر مثبت دارند. به منظور اجرای موفقیت‌آمیز استراتژی‌های سبز در صنایع آلاینده، به‌ویژه در پالایش نفت، مدیران ارشد باید بر دارایی‌های نامشهود سازمان‌های سرمایه‌گذاری خود تمرکز کنند تا خلاقیت کارکنان خود را افزایش دهند.

واژه های کلیدی: استراتژی سبز، پایداری محیط زیست، ذینفعان، مدیران ارشد، منابع انسانی.

The role of sustainable and green human resources in gaining the competitive advantage of organizations

Nasrin Barforoush¹

Akbar Etebarian² *

etebarian.akbar@gmail.com

Amir reza Naghsh³

Arash Shahin⁴

Admission Date: December 29, 2021

Date Received: August 21, 2021

Abstract

Background and Objective: Many organizations are implementing environmental protection strategies in response to the conditions and demands of today's world. This study aims to identify and evaluate how sustainable and green human resources can be used for competitive advantage in the oil industry.

Material and Methodology: Research in the present study has a quantitative-qualitative approach in terms of its purpose and data collection methodology. In the field of organizational sustainability, written materials and electronic resources have been used purposefully to collect information. In the qualitative part, it was done purposefully and non-randomly through semi-structured interviews, and in the quantitative part, it was done using simple random sampling and a questionnaire. Based on the structural equation model, hypotheses were tested with SMART-PLS software.

Findings: the result of running SMARTPLS final model According to the results obtained from the software, it can be acknowledged that the dimensions of senior management, employees and the organization have a positive and significant effect on the green performance of the organization and ultimately have a positive effect on gaining a competitive advantage. The path coefficient values in the model for the components of the organization are 0.504, employees are 0.286, and senior management is 0.191 percent, which directly explains the changes related to the sustainable and green organizational performance variable of 0.431. The results show that among the main indicators of the research, human resources (with path coefficient: 0.386) has the greatest impact on the green performance of the organization. Also, the impact of the organization's green performance on competitive advantage (with a path coefficient of 0.437) is significant.

1- PhD Student, Department of management, Isfahan (Khorasgan) branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

2- Associate Professor, Department of management, Isfahan (Khorasgan) branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. * (Corresponding Author)

3- Assistant Professor, Department of management, Isfahan (Khorasgan) branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

4- Professor, Department of administrative science and economic, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

Discussion and Conclusion: Results have shown that the environmental performance of the organization is influenced by the staff, senior management, and stakeholders, and thus affects its competitive advantage. In order to implement green strategies successfully in polluting industries, especially in oil refining, senior managers will need to focus on the intangible assets of their investment organizations to leverage the creativity of their employees.

Keywords: Green Strategy, Environmental Sustainability, Stakeholders, Senior Managers, Human Resources.

مقدمه

زیست را نیز در نظر دارد (۱۰). ارزیابی شاخص های عملکرد و برنامه های آموزشی و ادغام نتیجه بدست آمده با استراتژی های کاهش آلاینده های زیستی، ابزاری جهت پیاده سازی رویکرد پایدار در سازمان می باشد (۱۱). مدیریت منابع انسانی پایدار علاوه بر نتایج مثبت زیست محیطی منجر به افزایش کارایی و کاهش هزینه های سطوح مختلف سازمان نیز خواهد شد (۱۲).

پرسش در خصوص اینکه چه زمانی و تا چه اندازه استراتژی های پایداری باید در سازمان پیاده سازی و اجرا شوند چالش مهمی پیش روی مدیران قرار داده است. نقش مدیران ارشد در این پرو سه قابل توجه است (۱۳ و ۱۰). اتخاذ استراتژی های مدیریت منابع انسانی پایدار به تنهایی منجر به کسب مزیت رقابتی نخواهد شد بلکه به طور کلی استفاده موثر از منابع منجر به کسب مزیت رقابتی می باشد. بسیج کارکنان کلیه بخش های سازمان مهمترین مسئولیت مدیریت در این مسیر خواهد بود (۱۴). بدین ترتیب سازمان با انجام دادن مسئولیت اجتماعی خود رضایت ذینفعان سازمان را برآورده نموده و بدین ترتیب به مزیت رقابتی پایدار دست خواهد یافت (۱۵). محدودیت هایی که قوانین زیست محیطی بر صنایع، خصوصاً صنایع آلاینده از جمله نفت و گاز ایجاد می کنند، برای سازمان ها نگران کننده است. اما مطالعات نشان داده است سازمان هایی که در این عرصه پیشرو بوده اند از مزایای پیاده سازی استراتژی های سبز بهره مند شده اند. مطالعه نتایج تئوری و عملی نشان می دهد به کارگیری استراتژی های پایداری که منجر به بهبود شرایط زیست محیطی می شود در بلند مدت منجر به سودآوری سازمان منجر خواهد شد (۱۶ و ۱۷).

مفهوم "سبز" مفهوم جدیدی در مدیریت سازمان هاست. نظارت زیست محیطی، ارزیابی عملکرد زیست محیطی، نوآوری سبز و دیگر استراتژی های زیست محیطی اجزای لازم برای به کار گرفتن مدیریت سبز هستند (۱). جنبه اقتصادی سازگاری با محیط زیست و مسئولیت اجتماعی سازمان از جمله مباحثی است که امروزه به طور فزاینده ای مورد توجه قرار گرفته است. این افزایش آگاهی در خصوص تاثیر منفی رشد صنایع آلاینده بر محیط زیست، منجر به استفاده از استراتژی های پایداری در سازمان ها گردیده است (۲ و ۳). با توجه به بازار رقابتی سازمان ها نیازمند انعطاف در این بازار از طریق رشد منابع انسانی خود جهت کسب مزیت رقابتی و دستیابی به توسعه پایدار هستند. مدیریت منابع انسانی با ادغام برنامه های توسعه سرمایه انسانی و مدیریت محیط زیست شرایطی را فراهم می نماید تا منافع سازمان و محیط زیست همزمان در نظر گرفته شود (۴).

اجرای استراتژی های پایدار در سازمان ها نیازمند سرمایه گذاری در منابع اصلی سازمان از جمله منابع انسانی، منابع زیست محیطی و مدیریت می باشد (۵). مفهوم پایداری در برگرفته سه مولفه اقتصاد، اجتماع و محیط زیست می باشد (۶). البته در این مسیر مولفه های دیگری از جمله هزینه های سازمانی، سهامداران، نوآوری سازمانی و استفاده بهینه از مواد اولیه نیز مد نظر قرار می گیرند (۷ و ۸). مدیریت منابع انسانی پایدار در دو دهه گذشته به دلیل تاثیر مثبت آن بر محیط زیست، مورد توجه بیشتری قرار گرفته است (۹). تمرکز مدیریت منابع انسانی پایدار بر اهداف مدیریت منابع انسانی است که حفظ منافع محیط

۳. عملکرد سازمان ۴. سیستم های مدیریت ۵. ایجاد چهارچوب ارزیابی و بازبینی و از جمله مزایای خارجی می توان از ۱. بهبود تصویر سازمانی ۲. رضایت ذینفعان ۳. رویکرد یکپارچه نام برد (۲۲).

در کشورهای صنعتی پیشرفته ۶۷ درصد سهم ثروت آفرینی بر عهده نیروی انسانی است و برای سایر منابع ۳۳ درصد می باشد (۲۳). تمرکز توسعه پایدار نیز بر محور نیروی انسانی می باشد. به کارگیری، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش دهی با تمرکز بر پایداری به عنوان مدیریت منابع انسانی سبز تعریف شده است (۲۴). در پژوهش دیگری با معرفی سرمایه انسانی به عنوان عامل کلیدی در توسعه پایدار و عامل توسعه اقتصادی به ارائه الگوی مدیریت منابع انسانی سبز با استفاده از روش فرا ترکیب پرداخته است. آنها مدیریت منابع انسانی سبز را حاصل تمرکز تفکرات و جنبش های سبز سازمانی و رقابت در عرصه کسب و کار برشمرده اند. ایده ها و ابتکارات سبز می بایست از طرف مدیران ارشد حمایت و جهت بهینه سازی سیستم به نیروی انسانی سازمان آموزش داده شود. لذا پذیرش سیاست های زیست محیطی در سازمان از طرف مدیران به عنوان یک شروع خوب می تواند حامی مدیران منابع انسانی در ادغام رویه ها و سیاست های منابع انسانی با فعالیت های زیست محیطی شود (۲۱). در روند توسعه محصول بهتر است محصولاتی که دارای بیشترین ظرفیت تولید و توسعه سبز هستند مد نظر قرار داد. به عنوان مثال محصولاتی که منابع اولیه آنها با محل تولید فاصله کمتری دارند موفقیت بیشتری در تولید خواهند داشت. بنابراین بالاترین میزان رشد محصولات سبز به تولیداتی مربوط می باشد که نزدیک ترین فاصله از منابع تولید خود دارند. البته زیر ساخت های موجود در این عرصه بسیار حائز اهمیت می باشند. از جمله مهمترین این زیر ساخت ها منابع انسانی، منابع طبیعی و سیاست های تولید می باشند (۲۵).

مدیریت منابع انسانی سبز در برگیرنده فعالیتهای سازمان در راستای تحول، پیگیری و استمرار سیستم جهت دستیابی به آگاهی سازی منابع انسانی سازمان نسبت به محیط زیست

هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر تعهد مدیریت عالی سازمان، مدیریت منابع انسانی پایدار و ذینفعان بر به کارگیری استراتژی های پایداری در راستای حفظ محیط زیست در سازمان های فعال در صنعت پالایش نفت و تاثیر آن بر کسب مزیت رقابتی سازمان می باشد. تا کنون پژوهش های چندانی در صنعت نفت با رویکرد پایداری منابع انسانی و تاثیر آن در بهبود تاثیرات زیست محیطی سازمان های نفتی صورت نگرفته است. نوآوری پژوهش حاضر در ترکیب نقش مدیران ارشد، مدیریت منابع انسانی و ذینفعان با توجه به استراتژی های پایداری در صنعت نفت است که منجر به دستیابی به مزیت رقابتی و ارتقای نقش اجتماعی سازمان های فعال در حوزه پالایش نفت خواهد شد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

جهت دستیابی به اهداف توسعه پایدار، نیاز به یک سیستم جامع و در عین حال منطبق با صنعت مورد بررسی وجود دارد که بر تاثیرات پایداری محیطی تمرکز داشته باشد. البته در به کارگیری مدیریت منابع انسانی سبز دشواری هایی در سازمان ها وجود دارد که از جمله آن می توان به بوروکراسی اداری و هزینه های مربوط به صدور گواهینامه، کمبود زمان و دشواری پیاده سازی استراتژی های زیست محیطی، مقاومت در برابر تغییر در سازمان توسط کارکنان، کمبود اطلاعات و پیچیدگی دانش فنی اشاره نمود (۱۸). در پژوهش های پیشین از روش برنامه ریزی آرمانی با در نظر گرفتن محدودیت های اساسی با استفاده از تحلیل شبکه جهت طراحی مدل زنجیره تامین سبز استفاده گردیده است. همچنین با استفاده از نظریه گراف و ماتریس به تجزیه و تحلیل موانع پیاده سازی زنجیره تامین پایدار در صنعت نفت و گاز ایران پرداخته شده است. همچنین با استفاده از روش فراترکیب تاثیر مدیریت منابع انسانی در توسعه پایدار بررسی گردیده است (۱۹ و ۲۰). مطالعه انجام شده توسط برناردو و همکاران^۱ (۲۰۱۵) پیرامون مزایای کلیدی استفاده از استاندارد ایزو محیط زیست به دو دسته مزیت های داخلی و خارجی طبقه بندی شده است. مزیت ها داخلی شامل ۱. رقابت بین المللی ۲. منابع انسانی

می‌باشد. به کارگیری استراتژی‌های سبز منجر به بهبود فعالیتهای تجاری پایدار شده و به سازمان‌ها در ایجاد یک محیط مبتنی بر دانش سبز کمک می‌نماید. در پژوهش‌های پیشین بین اقدامات منابع انسانی (آموزش، ارزیابی عملکرد، جبران خدمات) و مسئولیت اجتماعی رابطه خطی معناداری نشان داده شده است (۲۶). تنها با تخصیص منابع مالی به صنایع جهت ایجاد کسب و کارهای سبز قابلیت بهبود شرایط زیست محیطی را ارتقا نخواهد یافت. هدف این پژوهش بررسی شرایط استفاده بهینه از بودجه و امکانات موجود است. بهبود شاخص آموزش که زیر مجموعه شاخص توسعه انسانی نشان دهنده ارتقا شاخص سبز در سازمان است (۲۷).

در مدیریت استراتژیک منابع انسانی بر دو بعد عوامل خارج سازمانی از جمله موقعیت صنعت در عرصه رقابتی و عوامل داخل سازمانی از جمله رهبری، دانش و پویایی که منجر به کسب مزیت رقابتی خواهد شد می‌توان اشاره نمود (۲۸). مدیریت منابع انسانی پایدار منجر به کسب مزیت رقابتی از طریق فعالیت‌های سازمانی من جمله توسعه محصولات و خدمات، بهینه‌سازی تولید و آموزش خواهد شد. این مهم در صورتی امکان پذیر است که منافع زیست محیطی و منافع تجاری سازمان از جمله منابع طبیعی، منابع انسانی، در دسترس بودن منابع و توزیع متناسب منابع انسانی در سطوح مختلف سازمان همزمان حفظ شود (۲۹).

تعهد کارکنان یک منبع استراتژیک محسوب می‌گردد که منجر به صرف موثرترین و بی‌شترین تلاش ممکن در راستای اهداف سازمان خواهد شد. در چهارچوب عملکرد پایدار و سبز کارکنان، همزمان اهداف سازمان و مسئولیت اجتماعی سازمان در قبال محیط زیست را نیز در نظر می‌گیرند (۳۰ و ۳۱). با توجه به اینکه مدیران ارشد مسئول بسیج منابع برای سازمان هستند وفاداری آنها به اهداف استراتژیک سازمان در کنار اهداف زیست محیطی ضروری است (۳۲). مدیریت منابع انسانی پایدار و سبز ارزش‌ها و اهدافی را دنبال می‌نماید که منعکس‌کننده عملکرد سازمان در راستای حفظ محیط زیست می‌باشد. در این راستا تمرکز بر معیارهای زیست محیطی در انتخاب، آموزش و پاداش به کارکنان با هدف افزایش مشارکت، ایجاد انگیزه و در نتیجه دستیابی به عملکرد پایدار در کلیه سطوح می‌باشد (۳۳).

مدیریت منابع انسانی پایدار و سبز امکان تسهیم اطلاعات و یافته‌های سبز متناسب با اهداف سازمان و محیط زیست فراهم نموده و مسئولیت پذیری، استمرار در عمل و تعهد به اهداف سبز و پایدار افزایش می‌دهد (۳۴). تعهد به هدف و افزایش مشارکت احتمال رسیدن به هدف را بیشتر می‌کند (۳۱). بنابراین تعهد به اهداف پایدار احتمال عملکرد سازمانی سبز و پایدار را نیز بیشتر خواهد نمود. ترکیب اهداف مدیریت منابع انسانی و مدیریت محیط زیست با تمرکز بر تعهد سبز که هسته اصلی عملکرد سبز سازمان در مدیریت منابع انسانی محسوب می‌گردد، منجر به ارتقای عملکرد فردی و سازمانی می‌شود (۳۵ و ۳۶). تعهد سبز می‌تواند هماهنگی سازمان را در زمینه محیط زیست بهبود می‌بخشد و مکانیزمی ایجاد می‌کند که مابین اهداف مالی و اهداف سبز ارتباط دو جانبه ایجاد شود. تعهد درون سازمانی با جذب ذینفعان ارتباط مثبت دارد و رفتارهای حافظ محیط زیست در سازمان ارتقا می‌یابد (۳۷ و ۳۸).

اصل اساسی در مدیریت منابع انسانی سبز، هماهنگی آن با جنبه‌های داخلی و فرهنگ سازمان می‌باشد. عدم هماهنگی به دلایل مختلف از جمله پیاده‌سازی استراتژی‌های جدید بدون مطالعه و فراهم نمودن بستر مناسب کیفیت عملکرد سبز را در سازمان کاهش خواهد داد (۳۳، ۳۹). در ارزیابی ارتباط بهره‌وری و عملکرد سازمانی با حوزه‌های مسئولیت اجتماعی، منابع مالی و اقتصادی از بعد زیست محیطی، بررسی نتایج نشان می‌دهند پایداری زیست محیطی بر منافع اقتصادی و مزیت رقابتی سازمان موثر می‌باشد. توجه و سرمایه‌گذاری در حوزه مهارت، آموزش، دانش، پاداش دهی و مشارکت در تصمیم‌گیری کارکنان در بهبود و ارتقا مسئولیت اجتماعی و زیست محیطی سازمان موثر است (۴۰). دو مانع اصلی پیاده‌سازی نوآوری‌های سبز عدم حمایت مدیر ارشد از کارکنان و عدم سرمایه‌گذاری در این زمینه است. دلیل عدم سرمایه‌گذاری در این حوزه، دوره بازگشت سرمایه طولانی مدت می‌باشد (۳۵). حمایت مدیریت ارشد و رهبری یکپارچه سازمان در راستای انجام مسئولیت اجتماعی سازمان منجر به ایجاد روابط پایدار با ذینفعان خواهد شد (۴۱). ایجاد محیط سازمانی حامی رشد و توسعه کارکنان و تعهد به حفظ

منابع زیست محیطی تأثیری به مراتب فراتر از اجرای الزامات قانونی بر محیط خواهد داشت (۴۲). سازمان باید همکاری با ذینفعان، سرمایه گذاران و تامین کنندگان افزایش دهد. اولی امکان تبادل دانش در مورد مواد و فناوری های جدید را فراهم می کند، در حالی که دومی به استفاده از دانش خارجی در سازمان اشاره دارد. این امر می تواند با جمع آوری اطلاعات مؤثر، تبادل دانش، ارتباطات بهتر و روابط مشترک منجر به کاهش عدم اطمینان شود (۴۳). ارتقا اعتبار سازمان در جامعه ناشی از به کار گیری استراتژی های سبز و پایدار، افزایش وفاداری و رضایت ذینفعان و مشتریان را در پی

خواهد داشت. از دیگر مزایای پیاده سازی سبز می توان به تشویق همکاری ذینفعان در حل مسائل محیط زیست، تصویر سازمانی مسئولیت پذیر در برابر جامعه و ذینفعان، بهبود کیفیت زندگی و درگیر نمودن سایر صنایع در راستای رعایت مسئولیت اجتماعی نام برد (۴۴). توجه به مصالح ذینفعان در بلند مدت سواوری سازمان را افزایش خواهد داد. حساسیت های اجتماعی از جمله توجه به مسائل زیست محیطی در فرایند تصمیم گیری و تدوین استراتژی های بلند مدت موجب افزایش سودآوری سازمان خواهد شد (۴۵). در جدول ۱ پیشینه پژوهش نشان داده شده است.

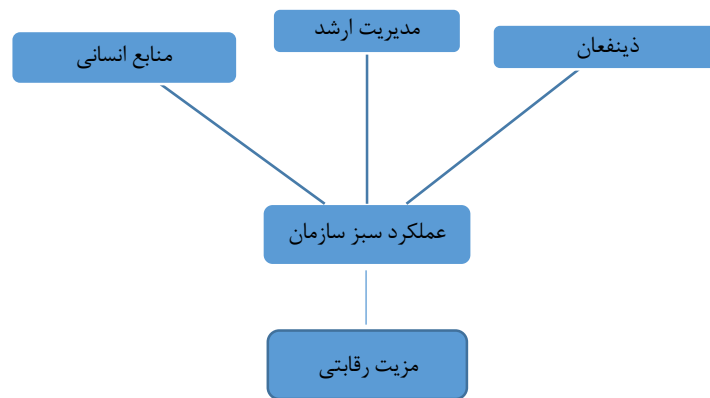
جدول ۱- پیشینه پژوهش

Table 1. Research background

منابع	شاخص ها
بدیر و همکاران (۲۰۲۰)، ایلگ (۲۰۱۹)، لروی و همکاران، (۲۰۱۸)، دامونت و همکاران، (۲۰۱۷)، برناردو و همکاران (۲۰۱۵)	مدیریت ارشد
رنه و جکسون (۲۰۲۰)، لروی و همکاران (۲۰۱۸)، دامونت و همکاران (۲۰۱۷)، میشر و همکاران (۲۰۱۷)، اگراوال و همکاران (۲۰۱۵)	منابع انسانی
رنه و جکسون (۲۰۲۰)، ایلگ (۲۰۱۹)، عاقله و حمیدی (۱۳۹۵)، تیکسسیرا و همکاران (۲۰۱۶)، دانهارتنگ (۲۰۱۵)، دیسل و همکاران (۲۰۱۲)	ذینفعان
شنایدر و همکاران (۲۰۱۷)، پیل و همکاران (۲۰۱۶)، ماکدو و همکاران (۲۰۱۴)، جکسن و همکاران (۲۰۱۴)	عملکرد سبز
رنه و جکسون (۲۰۲۰)، پاتریک (۲۰۱۸)، لیو و همکاران (۲۰۱۵)، دیکسون و همکاران (۲۰۱۳)، هارت و دوول (۲۰۱۲)	مزیت رقابتی

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی فرضیات اصلی پژوهش مبنی بر بررسی تأثیر منابع انسانی پایدار و سبز، مدیران ارشد و ذینفعان بر عملکرد سبز سازمان و در نهایت بررسی تأثیر عملکرد سبز سازمان بر مزیت رقابتی می باشد. در پژوهش حاضر جهت نیل به هدف فوق ابتدا با بررسی پیشینه پژوهش و صاحبیه با

خبرگان حوزه منابع انسانی و صنعت پالایش نفت، زیر مولفه های مرتبط با موضوع پژوهش شناسایی و مدل مفهومی پژوهش مورد ارزیابی قرار می گیرد. مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ نشان داده شده است.



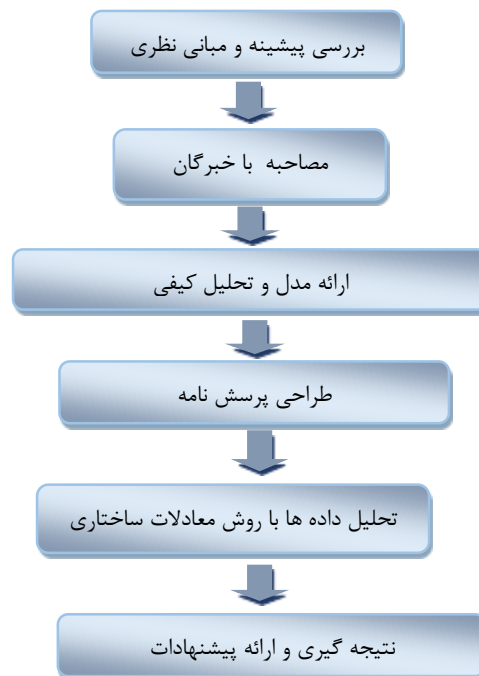
شکل ۱ - مدل مفهومی پژوهش

Figure 1. Conceptual model of the research

روش شناسی پژوهش

ساختاری استفاده شده است. در ادامه فرایند اجرای مراحل پژوهش در شکل ۲ نشان داده شده است.

روش تحقیق در این پژوهش کیفی- کمی بوده و حالت ترکیبی دارد. از نظر روش های گردآوری اطلاعات پژوهش در دسته روش های توصیفی می باشد. در این پژوهش از روش معادلات



شکل ۲ - الگوریتم روند انجام پژوهش

Figure 2. Algorithm of the research process

مهم برای ایجاد سنگ بنای مطالعه انتخاب شد. پس از تجزیه و تحلیل انجام شده توسط ۱۲ نفر از متخصصان و خبرگان، برای تهیه پرسشنامه و با استفاده از اطلاعات بدست آمده از مرحله کیفی پژوهش، اقدام به طراحی و استخراج پرسشنامه برای

در ابتدا با یک بررسی دقیق سازمان یافته، اهداف و فرضیات پژوهش را مشخص نموده و با در نظر گرفتن معیارهای مدیریت منابع انسانی پایدار و سبز در مطالعات قبلی و جمع آوری تجربیات حاصل از نظرات خبرگان و متخصصان، پارامترهای

میان متغیرهای مستقل کنترل کند. در روش پی. ال. اس پایایی هر یک از مولفه‌ها با استفاده از روش ضرایب بار عاملی به همراه آلفای کرونباخ و هم چنین پایایی ترکیبی سنجیده می‌شود. معیار بار عاملی نشان‌دهنده میزان همبستگی شاخص، در مدل مربوطه می‌باشد. شاخص‌هایی که حد کفایت را کسب نکرده باشند، از مدل حذف می‌شوند (۴۶). در مدل حاضر بار عاملی برای تمامی شاخص‌ها، حداقل کفایت را کسب نموده‌اند. در معیار آلفای کرونباخ مقدار حداقل ۰/۷ می‌باشد و نتایج محاسبات نشان دهنده حد قابل قبول می‌باشد. معیار پایایی ترکیبی سازه مورد بررسی نیز ۰/۷۰ می‌باشد که این معیار نیز حد کفایت را کسب نموده است. جهت بررسی روایی از دو معیار روایی همگرا و واگرا استفاده شده است طبق نظر فورنل و لارکر^۱ (۱۹۸۱) مقدار بحرانی این معیار عدد بالای ۰/۵ است (۴۷). نتایج این معیار بیانگر قابل قبول بودن روایی همگرایی سازه‌های تحقیق حاضر است. در روش فورنل و لارکر، روایی واگرا در صورتی تایید می‌شود که مجذور میانگین واریانس استخراج شده برای هر سازه بیشتر از همبستگی بین سازه‌ها باشد. با توجه به این‌که مجذور میانگین واریانس استخراج شده برای هر یک از سازه‌ها در مقایسه با همبستگی آن سازه با سایر سازه‌های تحقیق بالاتر می‌باشد، بنابراین می‌توان بیان نمود که روایی واگرا برای تمامی سازه‌های تحقیق مورد قبول است. نتایج در جداول ۲ و ۳ نشان داده شده است.

گردآوری داده‌های مرحله تحقیق کمی گردید. همه پاسخ دهندگان در بخش منابع انسانی بوده و چندین سال در این صنعت فعالیت داشته‌اند. پرسشنامه از طریق یک نمونه تصادفی ساده با حداکثر خطای پنج درصد ارزیابی شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران محاسبه شده است. اطلاعات جمعیت شناختی پژوهش نشان می‌دهد مابین پاسخ دهندگان ۲۶ درصد خانم و ۷۷ درصد مرد می‌باشد. ۴۸ درصد پاسخ دهندگان بالای ۵۰ سال، ۳۲ درصد بین ۳۰ تا ۴۰ و مابقی زیر ۳۰ سال می‌باشند. با توجه به توزیع تحصیلات افراد ۷۰ درصد از نمونه مورد بررسی دارای تحصیلات دانشگاهی می‌باشند. در مرحله اول، از ضریب آلفای کرونباخ و شاخص قابلیت اطمینان ترکیبی برای ارزیابی قابلیت اطمینان شاخص‌ها استفاده شد. مقادیر بالاتر از ۰/۷ به دست آمده برای همه مقیاس‌ها نشانگر قابلیت اطمینان مورد تایید شاخص‌ها ارائه می‌دهد. میانگین شاخص واریانس استخراج شده برای هر شاخص (بیش از ۰/۵۰) محاسبه شده نتایج نهایی را تایید نمود. با بررسی روایی همگرا، نتایج نشان داد که برای تمامی سازه‌ها در وضعیت مطلوب بالاتر از ۰/۵ می‌باشد، بنابراین روایی همگرایی تحقیق در این بخش مورد تایید است. در این مطالعه از مدل معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی استفاده شده است و نرم افزار مورد استفاده نیز اسمارت پی ال اس بود. این روش مناسب مدل سازی برای توزیع نرمال است که این امکان را فراهم می‌کند که چندین متغیر وابسته و مستقل را همزمان کنترل کند. علاوه بر این می‌تواند اندازه‌های نمونه نسبتاً کوچک و مشکلات چند خطی را در

جدول ۲- نتایج تحلیل روایی و پایایی شاخص‌های پژوهش

Table 2. The results of Validity and reliability analysis of research indicators

بارعاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	روایی همگرا	مولفه‌ها	شاخص‌ها
۰/۸۵۸	۰/۸۹۷	۰/۹۱۶	۰/۶۲۵	حمایت مدیریت ارشد	مدیر ارشد
۰/۸۲۵				تخصیص منابع سبز	
۰/۸۰۱				اهداف سبز	
۰/۷۸۰				برنامه ریزی و تدوین ممیزی	

۰/۶۸۵				پیگیری و مشارکت مستمر	
۰/۶۵۴				سیاست های تشویقی	
۰/۷۵۲	۰/۹۱۳	۰/۹۲۶	۰/۶۵۶	نظارت، پیگیری و تشویق مستمر	منابع انسانی
۰/۸۳۲				مستند سازی و تسهیم اطلاعات سبز	
۰/۷۹۶				تشکیل تیم های نوآوری	
۰/۷۶۵				آموزش کارکنان	
۰/۹۲۴	۰/۹۲۳	۰/۹۴۲	۰/۷۳۵	تشویق ذینفعان	ذینفعان
۰/۸۸۳				تصویر سازمانی بهتر	
۰/۸۴۲				بهبود کیفیت زندگی برای مشتریان	
۰/۸۵۷				جلب همکاری صنایع سرمایه گذاران	
۰/۸۸۹				کسب اعتبار سازمان از ناحیه ذینفعان	
۰/۷۹۲	۰/۸۲۲	۰/۸۹۵	۰/۶۵۵	سیستم مدیریت و ارزیابی عملکرد زیست محیطی	عملکرد سبز
۰/۷۸۴				بهبود عملکرد فردی کارکنان	
۰/۹۳۳				تشویق تامین کنندگان	
۰/۹۶۵				سیستم ارائه ایده های بازیافت و استفاده بهینه از ضایعات	
۰/۸۴۰	۰/۹۲۳	۰/۹۳۳	۰/۶۱۰	رضایت مشتری	مزیت رقابتی
۰/۷۵۱				نوآوری در تولید محصول	
۰/۸۸۴				تصویر سازمانی مناسب	
۰/۸۷۱				بازارهای جدید	
۰/۹۶۷				کاهش آلاینده و پسماند	
۰/۹۴۷				بهره وری مصرف انرژی	
۰/۹۸۴				کاهش هزینه	

جدول ۳ - نتایج روایی واگرا

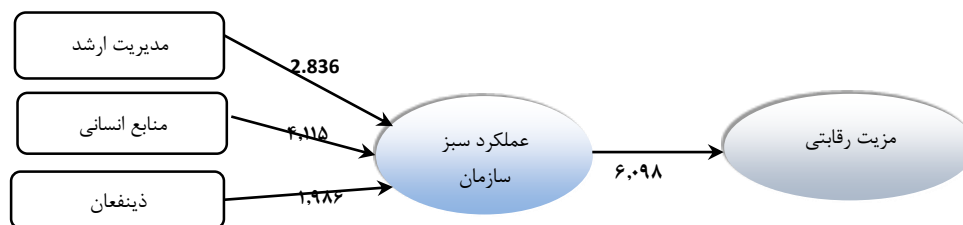
Table 3. divergent validity results

شاخص ها	ذینفعان سازمان	منابع انسانی	مدیریت ارشد	عملکرد سبز سازمان	مزیت رقابتی
ذینفعان سازمان	۰/۸۶				
منابع انسانی	۰/۵۲	۰/۸۲			
مدیریت ارشد	۰/۳۱	۰/۳۱	۰/۶۶		
عملکرد سبز سازمان	۰/۲۶	۰/۲۳	۰/۳۲	۰/۸۴	
مزیت رقابتی	۰/۳۸	۰/۲۰	۰/۳۱	۰/۰۵	۰/۷۸

یافته های پژوهش

همه روابط به صورت همزمان مورد ارزیابی قرار می گیرد و فرضیات پژوهش با در نظر گرفتن سایر عوامل بررسی می گردد.

کلیه فرضیات پژوهش به طور سیستماتیک و به عنوان بخشی از مدل کل ارزیابی گردید. شکل ۳ نشان دهنده اجرای مدل ساختاری در حالت معنا داری است. در مدل معادلات ساختاری



شکل ۳- مدل نهایی پژوهش

Figure 3. The final research model

۹۵ درصد دال بر تایید روابط بین سازه ها، معنا دار بودن مسیرها و در نتیجه تایید مدل ساختاری و فرضیات تحقیق می باشد. نتایج بررسی این معیار نشان داد که مقادیر بدست آمده به ترتیب برای مسیر تاثیر برای مولفه های سازمان برابر ۲/۲۰۸۶، کارکنان برابر ۴/۱۱۵، مدیریت ارشد ۱/۹۶ و عملکرد سبز برابر ۶/۰۹۸ می باشد. نتیجه محاسبات در جدول ۴ نشان داده شده است.

در پژوهش حاضر از معیار های ضریب تعیین R و مقادیر T و معیار افزونگی جهت بررسی برازش ساختاری مدل استفاده گردید. معیار R شدت روابط بین سازه های وابسته را ارزیابی می نماید. نتایج ارزیابی معیارهای فرهنگ سازمان، تشویق کارکنان، حمایت مدیریت ارشد و عملکرد سبز سازمان، مقدار قابل قبول بوده و این مطلب حاکی از برازش قوی مدل تحقیق می باشد. نتایج ارزیابی معیار T، با مقادیر بالاتر از ۱،۹۶ با ضریب اطمینان

جدول ۴ - ضرایب مسیر فرضیات

Table 4. Path coefficients of hypotheses

فرضیات	ضریب مسیر	redundancy	T	R	f2	Q ²	تایید/عدم تایید
فرضیه ۱	۰/۳۰۴	۰/۳۵	۲/۸۳۶	۰/۱۹۸	۰/۲۴۱	۰/۱۹۰	تایید
فرضیه ۲	۰/۳۸۶	۰/۲۴	۴/۱۱۵	۰/۱۱۰	۰/۲۵۳	۰/۰۷۴	تایید
فرضیه ۳	۰/۲۹۰	۰/۴۴	۱/۹۶۸	۰/۲۲	۰/۱۱۴	۰/۱۱۲	تایید
فرضیه ۴	۰/۴۳۱	۰/۱۹	۶/۰۹۸	۰/۰۸۶	۰/۳۶۳	۰/۰۴۸	تایید

ضریب مسیر ۰/۴۳۷) قابل توجه است. شاخص Q² برازش ساختاری مدل را با ضرایب بالاتر از حد کفایت تایید نموده و قابلیت پیش بینی درونزای مدل تایید می گردد. سازه ها تاثیر کافی بر یکدیگر داشته و فرضیات مورد تایید هستند.

نتیجه گیری و پیشنهادها

پالایش نفت یک صنعت حیاتی جهت تولید انرژی در جهان محسوب می گردد و در عین حال یکی از آلاینده ترین صنایع نیز می باشد. با توجه به این موضوع در این پژوهش تلاش گردید تا با تجزیه و تحلیل ابزارهای موجود، مدلی طراحی و بدین وسیله تاثیر منابع انسانی سبز و در نتیجه تاثیر آن کسب مزیت رقابتی بررسی گردد. در پژوهش حاضر روایی پرسشنامه ها بررسی و مورد

با توجه به نتایج بدست آمده از جدول فوق و با توجه به اینکه مقدار تی بزرگتر از ۱/۹۶ می باشد، می توان اذعان نمود که ابعاد مدیریت ارشد، کارکنان و سازمان تاثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سبز سازمان داشته و در نهایت تاثیر مثبتی بر کسب مزیت رقابتی خواهند داشت. مقادیر ضریب مسیر در مدل برای مولفه های سازمان ۰/۵۰۴، کارکنان ۰/۲۸۶، مدیریت ارشد ۰/۱۹۰ درصد تغییرات مربوط به متغیر عملکرد سازمانی پایدار و سبز ۰/۴۳۱ را به طور مستقیم تبیین می کنند. نتایج نشان می دهد مابین شاخص های اصلی پژوهش، منابع انسانی (با ضریب مسیر: ۰/۳۸۶) بیشترین تاثیر بر عملکرد سبز سازمان را دارد. همچنین تاثیر عملکرد سبز سازمان بر مزیت رقابتی (با

کاپیل^۵(۲۰۱۵) و احمد^۶(۲۰۱۷) همراستا می باشد (۵۱ و ۵۲ و ۵۳ و ۵۴).

پیشنهادات کاربردی

با توجه نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر، پیشنهاد می شود که مدیران ارشد با تدوین خط مشی متناسب با اهداف سازمان به سرمایه گذاری سبز در نقاط گلوگاهی براساس ملاحظات قانونی بپردازند. در این راستا با تدوین ممیزی جهت سنجش عملکرد با هدف گذاری انجام شده در حوزه های مرتبط با کسب و کار سبز روند اجرای استراتژی سبز مورد ارزیابی قرار دهند. از طریق تحلیل نتایج و ارائه بازخورد برای بازنگری و تصحیح سیاست ها، راهبردها، برنامه ها اقدام نمایند. با تقویت برنامه ریزی آموزشی به ارائه تحلیل و پیشنهادهای لازم به تصمیم گیران در حوزه های مرتبط کمک نمایند. تسهیل تامین و یا انتقال دانش فنی سبز جهت ارتقاء توانمندی های کارکنان، تدوین برنامه توسعه منابع انسانی با توجه به ملاحظات زیست محیطی و شناسایی، تجزیه و تحلیل و انعکاس نیازهای دانشی نیروی انسانی صنعت به حوزه های مرتبط با آموزش عالی در کشور جهت برنامه ریزی های میان مدت و بلندمدت به ارتقا مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان کمک نمایند. با مشارکت سازمان در ایجاد شرکت های فعال در زمینه های مختلف توسعه تکنولوژی سبز با همکاری بخش خصوصی در راستای برنامه های تدوین شده بازیافت و همچنین از طریق نظارت مستمر وضعیت بازار محصولات پتروشیمی، تحلیل فاصله آن در مقایسه با انتظارات ذینفعان با هدف ارائه بازخورد و پیشنهادات اصلاحی استراتژی های حوزه بازار بر انتظارات ذینفعان تمرکز نمایند.

پیشنهادات پژوهشی

با توجه به روند تدریجی فرایند توسعه علم و در راستای بهره مندی بیشتر از این روند، پژوهش نیازمند تمرکز بر رویکردی پیوسته است. پژوهشگران با گسترش مرزهای مدل در پژوهش های آتی و پیاده سازی زوایای دیگری که در این پژوهش در نظر

تأیید قرار گرفت و پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرانباخ بالاتر از میزان کفایت به دست آمد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی و استنباطی نظیر آزمون T استفاده شد. با روش تحلیل واریانس و همچنین مدل معادلات ساختاری فرضیه ها مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج یافته ها نشان داد حمایت مدیریت ارشد، تعیین اهداف سبز، مشارکت مدیران، تدوین شاخص های سبز بر منابع انسانی سبز و پایدار موثرند. طبق بررسی انجام شده حمایت مدیریت ارشد موثرترین شاخص می باشد و با تحقیقات انجام شده توسط یوسف و همکاران^۱ (۲۰۱۶) ، میشرا^۲(۲۰۱۷) و بادیر و همکاران^۳(۲۰۲۰) مطابق دارد (۴۸ و ۴۹ و ۵۰). مدیریت ارشد در فرهنگ سازی و پیاده سازی استراتژی های سبز در سازمان مهمترین نقش را داراست. در مدیریت منابع انسانی، منابع و مواد اولیه و نحوه توزیع و تخصیص آنها باید درعین مطابقت با اهداف سازمان و حفظ محیط زیست پایبند به برنامه تعریف شده در راستای بازیافت باشد. در این صورت معیاری جهت ارزیابی درصد دستیابی به هدف تعریف شده وجود خواهد داشت.

با توجه به اینکه سازمان توان کنترل سطح انتظارات ذینفعان را ندارد و از طرفی سطح انتظارات آنها تعیین کننده قدرت نفوذ سازمان در بازار های جهانی است، کم توجهی به این عامل نتیجه ای جز کاهش اثربخشی فعالیت سازمان در عرصه های قابل کنترل در پی نخواهد داشت. با اطلاع رسانی در خصوص فعالیت های سازمان در عرصه سبز تا حدودی می توان تاثیر این عامل را کنترل نمود. سازمان باید همکاری با ذینفعان، سرمایه گذاران و تامین کنندگان افزایش دهد. مدیریت منابع انسانی سبز اقدامات سازمان در راستای تحول، پیگیری و استمرار یک سیستم سبز در جهت دستیابی به آگاهی منابع انسانی سازمان نسبت به محیط می باشد. استفاده از استراتژی هایی سبز جهت ارتقا و پیگیری فعالیت های تجاری پایدار به هدایت سازمانها در یک محیط پویا کمک می کند. در مورد شاخص کیفیت آموزش منابع انسانی با نظرات چریان و جیکوب^۴(۲۰۱۲)، پاله و همکاران^۵(۲۰۱۳)،

5- Paille
6- Kapil
7- Ahmed

1- Yusoff et al.
2- Mishra
3- Badir
4- Cherian & Jacob

- development”, Investment knowledge Journal, No. 5, Vol.: 20, pp. :297-327. (In Persian)
7. Ren, S., Tang, G. and Jackson, S. 2020.” HRM institutional entrepreneurship for sustainable business organizations. Human Resource Management Review.
 8. Dixon-Fowler, H.R., Slater, D.J., Johnson, J.L., Ellstrand, A.E., Romi., A.M., 2013. Beyond ‘does it pay to be green?’ a meta-analysis of moderators of the cep-cfp relationship”, Journal of Business Ethics, Vol. 112, No. 2, pp. 353-366.
 9. Dumont, J., Shen, J., Deng. X., 2017. Effects of green hrm practices on employee workplace green behavior: the role of psychological green climate and employee green values. Human Resource Management. Vol. 56, No. 4, pp. 613-627.
 10. Ren, S., Tang, G., and Jackson. S., 2018. Green human resource management research in emergence: a review and future directions. Asia Pacific Journal of Management. Vol. 35, No. 3, pp. 769-803
 11. Wagner, M., 2011. Environmental management activities and sustainable HRM in German manufacturing firms- incidence, determinants, and outcomes. German Journal of Human Resource Management. Vol. 25 No. 2. pp. 157-177.
 12. Goswami, G. T., Ranjan, K. S., 2015. Green HRM: Approach to Sustainability in Current Scenario. Journal for Studies in Management and Planning, Vol. 1, No. 4, pp.: 250-259.
 13. Leroy, H., Segers, J., van Dierendonck, D. and den Hartog, D., 2018. Managing گرفته نشده است به ارتقا کمک نمایند. با توجه به اینکه هر چه مرز های سیستم گسترده تر در نظر گرفته شود امکان یافتن فرصت های جدید و کسب مزیت رقابتی نیز بیشتر خواهد بود، پیشنهاد می گردد از دیگر متدلوژی های سیستمی با توجه به نقاط قوت و ضعف آن استفاده گردد. بدین ترتیب از مزایای این روش ها بهره مند شده و همچنین مدل طراحی شده در سازمان دیگر پیاده سازی شود.

References

1. Moini, O., J.Sorensen, E., Szuchy, K., 2014. Adoption of green strategy by Danish firms. Sustainability Accounting, Management and Policy Journal. Vol. 5, No. 2 pp. 197-223.
2. Marcus, A.A. and Fremeth, A.R., 2009. Green management matters regardless. Academy of Management Perspectives. Vol. 23 No. 3, pp. 17-26.
3. York, J.G., Vedula, S., Lenox, M., 2018. It’s not easy building green: the impact of public policy private actors, and regional logics on voluntary standards adoption. Academy of Management Journal, Vol. 61. No. 4. pp. 1492-1523.
4. Ranjbarian, R., 2016.” Sustainable Development and the Role of the Seven Green Components, Journal of Economics”, Labor and Society. No. 216, pp: 75-82. (In Persian)
5. Taylor, S., Osland, J. and Egri, C.P., 2013. Guest editors’ introduction: introduction to HRM’s role in sustainability: systems, strategies, and practices. Human Resource Management. Vol. 51 No. 6. pp. 789-798.
6. Seyed Javadin, R., Roshandel A.T., Nobari, Al. 2014.” Green human resource management is an approach to investment and sustainable

- Industry”, Tarbiat Modares University. (In Persian)
21. Nobari, A., Arbatani T., Seyed Javadin R., , 2016.” Green Human Resources Management: An Investment and Sustainable Development Approach”, Journal of Investment Knowledge, Vol. 5, No. 20. (In Persian)
22. Bernardo, M., Simon, A., Tarí, J.J., Molina-Azorín. J.F. 2015. Benefits of management systems integration: a literature review. Journal of Cleaner Production, Vol.94, pp: 260-267.
23. Arulrajah, A.A., Opatha, H.H.D.N.P., Nawaratne, N.N.J., 2015. Green Human Resou Management Practices: A Review. Sri Lankan J. Hum. Resour. Manag. Vol. 5, pp: 1–16.
24. Norton, T.A., Zacher, H., Parker. S.L., Ashkanasy, N.M., 2017. Bridging the gap between green behavioral intentions and employee green behavior: The role of green psychological climate, Journal of Organizational Behavior, Vol .38, pp: 996–1015.
25. Fraccascia, L., Giannoccaro L., Albino V., 2018. Green product development: What does the country product space imply? ELSEVIER, Journal of Cleaner Production Vol.170. pp: 1076-1088.
26. Sadeghi Z., Ahmadi R., 2016. “The Impact of Human Resources Measures on Social Responsibility”, M.Sc. Thesis, Hormozgan University. (In Persian)
27. Organization for Economic Co-operation and development. 2001. Investing in Competencies for All: Meeting of the OECD Education Ministers, Paris, 3-4 April 2001, OECD, and Paris.
- people in organizations: integrating the study of HRM and leadership.Human Resource Management Review, Vol. 28 No. 3, pp. 249-257.
14. Cohen, E., Taylor, S. and Muller-Camen, M., 2010.HR’s role in corporate social responsibility and sustainability, Society for Human Resource Management (SHRM) Report, SHRM, Virginia.
15. Den Hartog, D.N., 2015. Ethical leadership. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior. Vol. 2, No. 1, pp. 409-434.
16. Liu, C., Guo, Q. and Chi, X., 2015.Relationship between leaf mass and leafing intensity for 48 tree species in the temperate mountain forests in China. Chinese Bulletin of Botany, Vol. 50, No. 2, p. 234.
17. Yang, M.G., Hong, P. and Modi, S.B., 2011.Impact of lean manufacturing and environmental management on business performance: an empirical study of manufacturing firms. International Journal of Production Economics, Vol. 129, No. 2, pp. 251-261.
18. [González-Benito, O., J.,González-Benito Lannelongue, G., 2013. Environmental Motivations: The Pathway to Complete Environmental Management, \[Journal of Business Ethics\]\(#\) Vol.124, No.1, pp.: 135-147.](#)
19. Adel A., Ardakani, M., 2014.” Green Supply Chain Model Design”, PhD Thesis, Tarbiat Modares University. (In Persian)
20. Boroujerdi A., Baradaran, R., Nahavandi N., 2015.” Analysis of Barriers to Implementing Sustainable Supply Chain in Iran's Oil and Gas

35. [Pailé P.](#), [Valeau P.](#), [Renwick D.](#), 2018. Leveraging green human resource practices to achieve environmental sustainability, [Journal of Cleaner Production](#) Vol.260, pp: 121-137.
36. Macedo, I.M., Pinho, J.C. and Silva, A.M. 2016, "Revisiting the link between mission statements and organizational performance in the non-profit sector: the mediating effect of organizational commitment", *European Management Journal*, Vol. 34 No. 1, pp. 36-46.
37. DeCelles, K.A., Tesluk, P.E. and Taxman, F.S. (2012), "A field investigation of multilevel cynicism toward change", *Organization Science*, Vol. 24 No. 1, pp. 154-171.
38. Teixeira, A.A., Jabbour, C.J.C. and Latan, H., 2016. "Green training and green supply chain management: evidence from Brazilian firms", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 116 No. 1, pp. 170-176.
39. Schneider, B., Gonzalez Roma, V., Ostroff, C. and West, M.A. 2017, "Organizational climate and culture: reflections on the history of the constructs in the journal of applied psychology", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 102 No. 3, pp. 468-482.
40. Bahrami A., 2014. "Evaluating the Relationship between Productivity and Organizational Performance in Environmental Issues, Social Responsibility and Financial and Economic Benefits", Master Thesis, Tarbiat Modares University. (In Persian)
41. Eisenbeiss, S.A., Knippenberg, D.V. and Fahrbach, C.M., 2015. "Doing well by doing well? Analyzing the
28. Saridakis, G., Lai, Y. and Cooper, C.L. 2017. Exploring the relationship between HRM and firm performance: a meta-analysis of longitudinal studies. *Human Resource Management Review*. Vol. 27 No. 1. pp. 87-96.
29. Hart, S.L. and Dowell, G., 2011. A natural-resource-based view of the firm: fifteen years after. *Journal of Management*. Vol. 37 No. 5. pp. 1464-1479.
30. Raineri, N. and Paille, P., 2016. Linking corporate policy and supervisory support with environmental citizenship behaviors: the role of employee environmental beliefs and commitment. *Journal of Business Ethics*. Vol. 137 No. 1. pp. 129-148.
31. Kehoe, R.R. and Wright, P.M. 2013. "The impact of high-performance human resource practices on employees' attitudes and behaviors", *Journal of Management*. Vol. 36 No. 2. pp. 366-391.
32. Chadwick, C., Super, J.F. and Kwon, K., 2015. Resource orchestration in practice: CEO emphasis on SHRM, commitment-based HR systems, and firm performance", *Strategic Management Journal*, Vol. 36 No.3, pp.: 360-376.
33. Jackson, S.E., Schuler, R.S. and Jiang, K. 2014. An aspirational framework for strategic human resource management. *The Academy of Management Annals*. Vol. 8 No, 1. pp. 1-56.
34. Lee, H.W., Pak, J., Kim, S. and Li, L.Z. 2016. Effects of human resource management systems on employee proactivity and group innovation. *Journal of Management*. Vol. 7 No. 6. pp. 1-28.

49. Mishra, P. 2017. Green human resource management: A framework for sustainable organizational development in an emerging economy, *International Journal of Organizational Analysis*, Vol.25, No.5, pp.: 762-788.
50. Badir, Y.F., Frank, B. and Bogers, M. 2020, "Employee-level open innovation in emerging markets : linking internal, external, and managerial resources", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.48. No.5. pp: 891-913
51. Cherian, J., & Jacob, J., 2012. A Study of Green HR Practices and Its Effective Implementation in the Organization: A Review. [International Journal of Business and Management](#) , Vol.7. p.: 21.
52. Paille, P., Chen, Y., Boiral, O. and Jin, J. 2014, "The impact of human resource management on environmental performance: an employee-level study", *Journal of Business Ethics*, Vol. 121 No. 3. pp. 451-466.
53. Kapil kh., 2015, Green HRM: trends and prospects, *GE: International Journal of Management Research*, Vol.2, p.:1.
54. Ahmed, H., Salem, A., Deif, M., 2017, Developing a Greenometer for Green Manufacturing Assessment, *Journal of Cleaner Production*, Vol.154.pp:413-423.
55. Aggarwal, S., & Sharma, B. 2015. Green HRM: need of the hour. *International Journal of Management and Social Science Research Review*, Vol.1. No.8.pp:63-70.
- relationship between CEO ethical leadership and firm performance", *Journal of Business Ethics*, Vol. 128 No. 3, pp. 635-651.
42. Lavelle, J.J., 2010. "What motivates OCB? Insights from the volunteerism literature", *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 31 No. 6, pp. 918-923.
43. Lavelle, J.J., 2010. "What motivates OCB? Insights from the volunteerism literature", *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 31 No. 6, pp. 918-923.
44. Aqeela H., Hamidi N. , 2016. " Identification and ranking of barriers to the establishment of green supply chain in small and medium industries". *Journal of Business Research*, No. 85, pp: 173-197. (In Persian)
45. Rah Chamani A., Kavousi K., 2015.' The Impact of Dimensions of Corporate Social Responsibility and Consumer Trust on the Organization's Reputation, *Business Strategies*, Vol. 2, No. 5, pp. 69-82. (In Persian)
46. Hulland, J., 1999. Use of partial least square (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies, *strategic management journal*, Vol.20, No.2.pp:195-204.
47. Ringle, C.M., Sarstedt, M., 2011. Structural modeling of heterogeneous data with partial least square. In N.k. Malhotra (ED), *Review of marketing research* Vol.7, pp.255-296.
48. Yusoff Y M, Othman NZ, Surienty L., Fernando Y., Amran A., Ramayah T.,2015. Green human resource management: an exploratory study. The 2015 WEI International Academic Conference Proceedings Harvard, UAS.