

# Investigating the Core Factors of Green Human Resource Management and the Consequences of its Use based on the General Policies of Administrative System through an Environmental Perspective



\* Bahareh Shahriari 

Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Management, Economics and Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran



**Citation:** Shahriari, B. (2022). [Investigating the Core Factors of Green Human Resource Management and the Consequences of its Use based on the General Policies of Administrative System through an Environmental Perspective]. *Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies*, 10 (4), 686-712. <https://doi.org/10.30507/JMSP.2022.331501.2388>

 <https://doi.org/10.30507/JMSP.2022.331501.2388>



20.1001.1.23452544.1401.10.40.2.9



**Funding:** See Page 705

**Received:** 27/02/2022

**Accepted:** 21/05/2022

**Available Online:** 22/12/2022

**Article Type:** Review paper

## Key words:

Sustainable development; green management; green human resource management; general policies of administrative system.

## ABSTRACT

Currently, one of the most important aspects of organizational capital and productive management is benefiting from the human resources. As the environmental issues emerge, organizations need to think of the related measures in relation to sustainable development to activate the green human resource management. Therefore, considering the general policies of administrative system, organizations have to follow up a general approach with respect to human resource management and environment management. In this regard, green human resource management is one of the key aspects of sustainable development and green management. The aim of this research is to identify the main issues of green human resource management and its consequences in organizations. The research method was qualitative, focusing on the previous studies and conducting interview with experts, managers, deputies, and staffs of academic centers in different parts of Tehran, as well as the environment organization and their human resource advisors who were active in green issues. A purposeful sampling was also employed, which handed in 19 participants. The findings revealed the main aspects and consequences of green human resource management.

**JEL Classification:** Q15, Q56, Q58, D73.

## \* Corresponding Author:

**Bahareh Shahriari, PhD**

**Address:** Payame Noor University, Tehran

**Tel:** +98(912)5524156

**Email:** shahriaripnu@pnu.ac.ir

# عوامل مدیریت منابع انسانی سبز و پیامدهای به‌کارگیری آن در راستای سیاست‌های کلی نظام اداری با دیدگاه زیست‌محیطی

\*بهاره شهریاری<sup>ii</sup>

استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

20.1001.1.23452544.1401.10.40.2.9

## چکیده

امروزه بهره‌گیری از منابع انسانی در مقام مهم‌ترین سرمایه سازمانی و مدیریت بهینه آن ضروری است. به‌دلیل افزایش مسائل زیست‌محیطی، سازمان‌ها باید به اقدامات مرتبط با توسعه پایدار نظیر به‌کارگیری شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بیشتر توجه کنند. لذا در راستای سیاست‌های کلی نظام اداری، سازمان‌ها باید درخصوص اقدامات مدیریت منابع انسانی و مدیریت محیط‌زیست رویکردی راهبردی و همسو داشته باشند. در این باره، مدیریت منابع انسانی سبز یک رکن مهم در توسعه پایدار و مدیریت سبز است. هدف از این پژوهش شناسایی عوامل محوری مدیریت منابع انسانی سبز و پیامدهای آن در سازمان‌ها بوده است. روش پژوهش کیفی و مبتنی بر مرور نظام‌مند تحقیقات پیشین و مصاحبه عمیق با صاحب‌نظران شامل مدیران، معاونان و کارشناسان بخش‌هایی از دانشگاه‌ها در سطح شهر تهران و سازمان حفاظت از محیط‌زیست و مشاوران منابع انسانی بود که در زمینه امور سبز فعالیت داشته‌اند. نمونه‌گیری با استفاده از روش هدفمند انجام شد و تعداد نمونه نوزده نفر تعیین گردید. طبق یافته‌های پژوهش، عوامل محوری و پیامدهای مدیریت منابع انسانی سبز شناسایی و اولویت‌بندی شد.

طبقه‌بندی JEL: Q15, Q56, Q58, D73

تاریخ دریافت: ۸ اسفند ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۱ دی ۱۴۰۱

نوع مقاله: علمی - ترویجی

## کلیدواژه‌ها:

توسعه پایدار، مدیریت سبز، مدیریت منابع انسانی سبز، سیاست‌های کلی نظام اداری.

\* نویسنده مسئول:

دکتر بهاره شهریاری

نشانی: تهران، دانشگاه پیام نور

تلفن: +۹۸(۹۱۲)۵۵۲۴۱۵۶

پست الکترونیک: shahriaripnu@pnu.ac.ir

## ۱. مقدمه

با توجه به مشکلات جدی زیست‌محیطی، مانند آلودگی و کاهش منابع و افزایش گازهای آلاینده، سازمان‌ها باید مدل تجاری سنتی خود را به مدلی پایدار تغییر دهند (Taoketao, Feng, Song & Nie, 2018). در مطالعات اخیر، به تأثیر عامل انسانی در توسعه پایدار و حفظ منابع توجه شده است (Chams & García-Blandón, 2019). با تمرکز فزاینده بر مسئولیت و سرمایه اجتماعی و عملکرد پایدار، سازمان‌ها اهداف دیگری غیر از سود مالی، مانند تعهد به نتایج زیست‌محیطی، دارند (Rubel, Rimi, Yusliza & Kee, 2018). بر همین اساس، سازمان‌ها در تلاش‌اند با استفاده از خلق رفتارهای کارکنان سازگار با محیط‌زیست سبب افزایش آگاهی زیست‌محیطی شوند (Tahir, Athar & Afzal, 2020). با اهمیت یافتن مدیریت منابع انسانی و به تبع آن در مرکز توجه قرار گرفتن مسائل زیست‌محیطی در سازمان‌ها، مدیریت منابع انسانی سبز نقش مهمی در مدیریت زیست‌محیطی، توسعه پایدار و رفتار سازگار با محیط‌زیست ایفا می‌کند (Jabbour, Santos & Nagano, 2010). برای مثال بررسی‌ها نشان داده است مدیریت منابع انسانی سبز چگونه از طریق فرهنگ ملی، تضادها و نظریات سهام‌داران با دیدگاه سبز در استخدام، رقابت و مشارکت کارکنان، همراه با نتایج عملکرد مالی و محیطی، سودمند واقع می‌شود (Renwick, Jabbour, Muller-Camen, Redman & Wilkinson, 2016) یا اینکه تعهد زیست‌محیطی نیروی انسانی چگونه رابطه کارکردهای مدیریت منابع انسانی و عملکرد سبز را تعدیل می‌کند (Iftikhar, Zaman, Rehmani, Ghias & Islam, 2021). به همین دلیل منابع انسانی سبز تلاشی برای رفع نیازهاست؛ به طوری که بین رشد سازمانی برای تولید ثروت و حفاظت از محیط‌زیست طبیعی تعادل برقرار شود تا ساخت آینده‌ای موفق و پایدار ممکن باشد (Daily & Hung, 2001).

از آنجا که مدیریت منابع انسانی از مسئولیت‌های اصلی مدیریت در هر سازمان به‌شمار می‌آید و همه مدیران سطوح متعدد سازمان به‌نوعی از این مسئولیت برخوردارند، مدیریت منابع انسانی را بهره‌بردار از سرمایه‌های انسانی شرکت برای دستیابی به اهداف سازمانی می‌دانند (سیدجوادی، ۱۳۸۷). از سوی دیگر افزایش نگرانی‌ها درباره هشدارهای محیطی، سازمان‌ها را واداشته است در پی راهکارهایی برای مدیریت زیست‌محیطی و مدیریت سبز باشند. مدیریت منابع انسانی سبز عبارت است از: استفاده از سیاست‌های منابع انسانی برای استفاده پایدار از منابع سازمان است. لذا مدیریت منابع انسانی سبز مسئول ایجاد محیط کاری سبزی است که در آن، کارکنان اهمیت مسائل زیست‌محیطی را درک کنند (Ahmad, 2015) و باعث توسعه هویت اجتماعی سازمان‌ها شوند (Renwick et al., 2012).

به‌کارگیری مدیریت منابع انسانی سبز از طریق انتخاب و استخدام کارکنان سبز (افزایش غربالگری مجازی به‌جای مصاحبه حضوری و جذب کارکنان حامی محیط‌زیست)، آموزش و ارزیابی عملکرد سبز (آموزش رعایت اصول سبز و ارزیابی عملکرد براساس استانداردهای سبز)، مشارکت و جبران خدمات سبز (مشارکت افراد در برنامه‌ها و تصمیمات سبز که باعث

افزایش تعهد و مسئولیت‌پذیری آن‌ها می‌شود و اعطای پاداش متناسب با عملکرد سبز که انگیزه افراد را زیاد می‌کند) و اشاعه فرهنگ سبز (سازمان‌های سبز اعتبار بیشتری دارند که این امر یک مزیت رقابتی به‌شمار می‌آید و باعث جذب منابع انسانی متخصص‌تر می‌شود) می‌تواند باعث کاهش ضایعات، کاهش تخریب محیط‌زیست، کاهش هزینه‌های ناشی از مصرف بی‌رویه انرژی و افزایش سودآوری برای سازمان‌ها شود. لذا در این پژوهش، عوامل محوری مدیریت منابع انسانی سبز و پیامدهای آن بررسی شده است.

## ۲. چارچوب نظری

### ۲-۱. مفهوم توسعه پایدار

توسعه پایدار فرایندی است که طی آن، مردم یک کشور نیازهایشان را برآورده می‌کنند و سطح زندگی خود را ارتقا می‌بخشند، بی‌آنکه از منابعی که به نسل‌های آینده تعلق دارد، مصرف کنند و سرمایه‌های آبی را برای تأمین خواسته‌های آبی هدر دهند. بنابراین زمانی توسعه را پایدار می‌خوانیم که مخرب نباشد و امکان حفظ منابع (شامل آب، خاک، هوا، منابع ژنتیک، جانوری و...) را برای آیندگان فراهم آورد (Connelly & Graham, 1999). در اصل توسعه پایدار به‌معنای تلفیق اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی برای حداکثرسازی رفاه انسان فعلی بدون آسیب‌رسانی به توانایی نسل‌های بعدی برای برآوردن نیازهایشان است (OECD, 2001). لذا در توسعه پایدار، به یکپارچگی اقتصادی و زیست‌محیطی، افزایش تعهد بین نسل‌ها، عدالت اجتماعی، حفاظت از محیط‌زیست و افزایش کیفیت زندگی خواهیم رسید (Jacobs, 1995). توسعه پایدار تلاش برای حمایت از آینده در زمان حال است. بنابراین مدیریت منابع انسانی سبز مسئول ایجاد محیط کاری سبزی است که در آن، کارکنان اهمیت مسائل زیست‌محیطی را درک کنند (Ahmad, 2015). این امر به کارایی بیشتر و کاهش هزینه‌ها در سطوح فردی، سازمانی و محیطی می‌انجامد (Goswami & Ranjan, 2015).

در پی نگرشی که در آن، مدیریت منابع انسانی هم وسیله‌ای برای رسیدن به اهداف و هم نقطه پایان تحقق اهداف استراتژیک سازمانی است، هوسلید، بکر و بتی (۲۰۰۵) و تیلور، اسلند و اگری (۲۰۱۲) دو بحث را درباره علت اهمیت داشتن پایداری برای مدیریت منابع انسانی بیان می‌کنند. نخست این است که مدیریت منابع انسانی به‌طور مستقیم کارکنان را هم از نظر فکری و هم از نظر عملی در جهت رسیدن به اهداف پایداری کمک می‌کند (مدیریت منابع انسانی ابزاری برای رسیدن به هدف). دوم این است که اصول پایداری می‌تواند در سیستم مدیریت منابع انسانی حضور یابد و به داشتن کارکنانی توانا از نظر فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی در بلندمدت منجر شود (مدیریت منابع انسانی نقطه پایان تحقق یافتن اهداف). در اصل فرض بر این است که اهداف فردی کارکنان شامل بهبود اشتغال، حفظ تعادل نقش در داخل و خارج از کار (تعادل کار و زندگی) و افزایش تمایل برای مشارکت در فرایندهای تصمیم‌گیری و کیفیت بهتر زندگی است که باید در نظر گرفته شود

(به نقل از اهنرت، هری و کلاس، ۱۳۹۵).

توسعه پایدار به‌استناد تعاریف ذکرشده فرایندی است که اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی جامعه را در هر جا که ممکن است، از طریق وضع سیاست‌ها، انجام اقدام‌های لازم و عملیات حمایتی، با هم تلفیق می‌کند و چنانچه تلفیق امکان نداشته باشد، به ایجاد رابطه مبادله بین آنها و بررسی و هماهنگی این مبادله‌ها می‌پردازد (Cohen, Taylor & Muller-Camen, 2012).

## ۲-۲. مفهوم مدیریت سبز

مدیریت سبز در بسیاری از کشورها، به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه همچون ایران، نه فقط به‌واسطه قوانین، بلکه به‌واسطه تمهیدات اداری نظیر دستورهای اداری و استانداردهای فنی به‌وجود آمده است. بنابراین سازمان‌ها باید از تمام جهات مدیریت سبز را بپذیرند و آن را به‌کار گیرند که یکی از آنها، مدیریت منابع انسانی سبز است. فعالیت‌های منابع انسانی باید سازمان‌ها را در رسیدن به هدف‌های سبز یاری کند (عباسی، جمالی و آذری، ۱۳۹۵). برای مثال مدیریت سبز دانشگاه به‌معنای هدایت بهینه مجموعه‌ای از مطالعات و اقدامات جامع، هدفمند و مستمری است که در سطوح مختلف دانشگاه صورت می‌گیرد تا وضعیت دانشگاه را در جهت نیل به وضعیت دانشگاه سبز ارتقا دهد و تداوم بخشد (McIntosh, Caccio- la, Clermont & Keniry, 2010). دانشگاه‌ها به‌منظور کاهش میزان مصرف منابع، مواد و انرژی، صرفه‌جویی و کاهش هزینه‌های سازمانی، کمک به کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی، تربیت نیروی انسانی کارآمد و آشنا با اصول و روش‌های مدیریت سبز، فرهنگ‌سازی در بُعد محلی، منطقه‌ای و ملی، کمک به تربیت نسل طرفدار محیط‌زیست، جایگزینی روش‌ها و فناوری‌های قدیمی با روش‌ها و فناوری‌های جدید برای کاهش مصارف، بهبود شرایط محیط‌زیستی شهر و بسیاری دیگر از اقدامات زیست‌محیطی، نیازمند به‌کارگیری مدیریت سبز در دانشگاه هستند (Ling Woo & Azman, 2012).

واس<sup>۱</sup> و دیگران (2012) در پژوهش خود بیان کرده‌اند که به دو دلیل باید فضای دانشگاه با معیارهای محیط‌زیستی هماهنگ باشد: ۱. سبز شدن عملکردهای محیط‌زیستی، نهادی و اجتماعی - اقتصادی دانشگاه را بهبود می‌بخشد؛ ۲. دانشگاه با حرکت به‌سوی توسعه پایدار می‌تواند رفتارهای حمایت‌کننده از اصل پایداری را مدل‌سازی کند و به‌طور غیررسمی و به‌صورت داوطلبانه فضای لازم را برای یادگیری درباره پایداری‌سازی جامعه دانشگاهی فراهم سازد.

## ۳-۲. مدیریت منابع انسانی سبز

مدیریت منابع انسانی سبز و اقدامات آن عاملی اساسی در تفکر پیشرو در حوزه کسب‌وکار در جهان

1. Waas

است. مدیریت منابع انسانی سبز مفهومی جدید برای افراد حرفه‌ای و آکادمیک در حوزه مدیریت منابع انسانی است. تبدیل کارکنان عادی به کارکنان سبز از وظایف مدیریت منابع انسانی است که هدف از آن دستیابی به اهداف زیست‌محیطی سازمان و درنهایت رسیدن به سهم چشمگیری از پایداری محیط‌زیست است که به سیاست‌ها، شیوه‌ها و سیستم‌هایی اشاره دارد که به نفع فرد، جامعه، محیط طبیعی و کسب‌وکار است (Opatha & Arulrajah, 2014).

مدیریت منابع انسانی سبز به معنای اجرای راهبردهایی برای آگاهی از اعمال و اقدامات سبز جهت ارتقای فعالیت‌های تجاری پایدار و پیگیری آن است که به سازمان‌ها در زمینه هدایت محیط صمیمانه کمک می‌کند (Aggarwal & Sharma, 2015). مامپرا<sup>۲</sup> (2013) مدیریت منابع انسانی سبز را مسئول ایجاد محیط کاری ای می‌داند که اقدامات سبز را می‌فهمد، انجام می‌دهد و تکریم می‌کند و از اهداف سبز در اجرای کارکردهای مدیریت منابع انسانی شامل استخدام، آموزش، جبران خدمات، توسعه و پیشبرد سرمایه انسانی حمایت می‌کند (Mathapati, 2013).

در حال حاضر، شرکت‌ها می‌خواهند کارکردها و ابتکارات سبز نوآورانه‌ای ایجاد کنند که دارای نتایج مدیریتی ممتازی باشد. این امر مستلزم داشتن منابع انسانی سبز با سطح بالایی از شایستگی‌های فنی و مدیریتی است. در دیدگاه سنتی، برای مدیریت منابع انسانی هجده کارکرد وجود دارد: طراحی شغل، تجزیه و تحلیل شغل، برنامه‌ریزی منابع انسانی، استخدام، انتخاب، جامعه‌پذیری، ارزیابی عملکرد، آموزش، توسعه، مدیریت عملکرد، مدیریت پرداخت، مدیریت انگیزه، مدیریت رفاه، مدیریت جنبش کارکنان، مدیریت نظم، مدیریت ایمنی و بهداشت، مدیریت شکایات و روابط کار (Callenbach, Capra, Goldman, Lutz & Marburg, 1993).

فرایند مدیریت منابع انسانی سبز از طریق سیاست‌ها و روش‌ها و اطمینان از اینکه ورودی کارکنان سبز و عملکردشان به درستی صورت می‌گیرد، حاصل می‌شود (Opatha & Arulrajah, 2014). در ادامه کارکردهای مدیریت منابع انسانی سبز بررسی شده است.

**جذب و استخدام سبز:** منابع انسانی می‌تواند تعهد خود برای سبز بودن را، در صورت امکان، با غربالگری مجازی استخدام متقاضیان شغل به جای مصاحبه‌های حضوری اثبات کند. دامنه این تلاش از شیوه‌های ساده‌ای مانند اسکایپ برای مصاحبه‌های غربالگری اولیه یک‌به‌یک تا روش‌های الکترونیک پیچیده (مانند حضور از راه دور) به منظور انجام مصاحبه‌های گروهی و نمایشگاه‌های مشاغل مجازی گسترده است (Rokos, Rokos & Pellet, 2012). در همین راستا، افرادی که باور زیست‌محیطی دارند و به انجام مسئولیت‌های زیست‌محیطی اهمیت می‌دهند، بیشتر جذب سازمان‌هایی می‌شوند که مدیریت منابع انسانی سبز در آن‌ها به کار گرفته شده است؛ البته با ثابت در نظر گرفتن عواملی مانند

## 2. Mampra

حقوق و دستمزد، شرایط کار، کیفیت زندگی و فرهنگ کار (Chaudhary, 2018). در ضمن شرح شغل نیز باید منعکس‌کننده برنامه‌های سبز سازمان باشد و وبسایت شرکت و سایر ابزارهای جست‌وجوی موجود برای متقاضیان شغل به‌وضوح کوشش‌های سبز آن سازمان را نشان دهد (Mandip, 2012). در کل اگر انتخاب و استخدام سبز به‌خوبی انجام شود، مراحل بعد از ورود افراد به سازمان، از جمله آموزش و توسعه سبز و به‌کارگیری نیروی انسانی، تسهیل می‌شود (Thu Pham & Paille, 2019).

**آموزش و توسعه سبز:** منابع انسانی باید تضمین کند که برنامه‌های آماده‌سازی در بدو استخدام حاوی اطلاعاتی درباره اهداف و شیوه‌های سبز سازمان و نیز چگونگی مشارکت کارکنان در برنامه‌های بهبود محیط‌زیست و برنامه‌های داوطلبانه است (Bauer, Erdogan & Taylor, 2012). به هر حال، سازمان‌ها قبل از اجرای برنامه‌های آموزشی سبز باید به نیازسنجی آموزشی بپردازند که یکی از روش‌های آن ایجاد گروه‌های سبز است. در این برای آموزش‌ها، از ابزارهای بدون کاغذ و روش‌های آنلاین باید استفاده کرد. حسن‌پور، ابطحی و خمویی (۱۳۹۶) در پژوهش خود چهارده نیاز آموزشی سبز کارکنان را که در ارتقای رفتار سبز مؤثر است، شناسایی و اولویت‌بندی کردند. برخی از این نیازهای آموزشی سبز عبارت است از: مسئولیت اجتماعی سازمان، مدیریت سبز، قوانین و مقررات محیط‌زیست.

**مدیریت عملکرد سبز:** یکی از اولین گام‌های مهم منابع انسانی در راستای توسعه رویکرد سبز جامع تشویق مدیران به گنجانیدن اهداف مرتبط به محیط‌زیست در شرح وظایف شغلی و اهداف شغلی کارکنان است. برای مثال شرکت شروین - ویلیام تضمین می‌کند که مهم‌ترین معیارهای سبز مانند مصرف انرژی، تولید زباله و میزان بازیافت، در شرح شغل گنجانده و به اهداف و وظایف خاص کارکنان (برای مثال پیگیری، گزارش‌دهی، اعطای مجوز، ارزیابی سایت، تحقیقات و آموزش) انتقال داده می‌شود (Dubois & Dubois, 2012). مدیران منابع انسانی از شاخص‌های سبز/ زیست‌محیطی برای ارزیابی عملکرد شغلی کارکنان استفاده می‌کنند (Gupta, 2018).

**پاداش و جبران خدمت سبز:** سیستم پاداش سبز شامل برنامه‌های انگیزشی با اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است. اهداف اقتصادی آن برنامه‌هایی را در بر می‌گیرد که برپایه عملکرد مالی طرح‌ریزی می‌شود و معیار اندازه‌گیری آن کمی است. برنامه‌های انگیزشی بر برقراری ارتباط با کارکنان با توجه به نیازهایشان تمرکز دارد که هم شامل اهداف مالی است و هم تندرستی کارکنان. این برنامه‌ها دراصل بر شایستگی بنیان نهاده شده و معیار ارزیابی آن نیز کیفی است؛ مانند بهبود کارکنان (Beck Krala & Klimkiewicz, 2017). اگر جبران خدمت و سیستم پاداش سبز با فرایند مدیریت منابع انسانی تنظیم شود، فرهنگ سبز در سازمان‌ها تقویت می‌شود. مدیران از طریق ترکیب عناصر مدیریت سبز در برنامه پاداش می‌توانند رفتارهای سبز را در میان کارکنان رواج دهند

(Ahmad, 2015). در اصل سیستم پرداخت و پاداش سبز ابزاری برای تشویق کارکنان به سمت اهداف زیست‌محیطی سازمان از طریق پاداش‌های مالی و غیرمالی است. همچنین تلاشی است برای جلوگیری از خروج کارکنان با استعداد و جذب کارکنان جدید آشنا با شیوه‌های سبز به سازمان (رجب‌پور و افخمی اردکانی، ۱۳۹۹).

**انگیزش کارکنان سبز:** در خصوص انگیزش کارکنان سبز، تحقیقات نشان داده است تقویت منفی برای انجام عملکرد سبز نتیجه عکس داده و حتی به بروز مشکلات محیطی از سوی فرد منجر شده است. توسعه سیستم پاداش به منظور تشویق عملکردهای سبز بسیار اهمیت دارد. در سیستم جبران خدمت و پاداش، برای کارکنانی که به اهداف سبز تعیین شده در این سیستم دست می‌یابند، برانگیزاننده‌های مادی یا غیرمادی در نظر گرفته می‌شود. توجه به مسائل سبز نه فقط بر اعتبار سازمان می‌افزاید، بلکه باعث کاهش پاره‌ای از هزینه‌ها هم می‌شود. این برانگیزاننده‌ها را می‌توان برای مثال به صورت پاداش روزانه یا جوایزی از طرف شرکت تعیین کرد (Renwick, Redman & Maguire, 2012). در اصل برنامه‌های انگیزشی بر قدرت بخشیدن و ایجاد نگرش‌ها و رفتار سبز تمرکز می‌کند؛ مانند برنامه‌های کاهش آلودگی و کاهش مصرف آب و انرژی در محیط کار (Beck Krala & Klim, 2017). (kiewicz, 2017)

**مشارکت و روابط شغلی سبز:** مدیریت باید محیط کاری‌ای ایجاد کند که کارکنان بتوانند نظریاتشان را درباره مسائل سبز آزادانه بیان کنند؛ زیرا آن‌ها کسانی‌اند که در اصل مسئول اجرای رفتار اخلاقی صنفی در زندگی روزمره سازمان هستند (Collier & Esteban, 2007). مطالعه‌ای درباره ۲۱۴ سازمان بریتانیایی نشان می‌دهد حمایت مدیریت و امکان مشارکت کارکنان، به عنوان مرسوم‌ترین روش تشویقی کارکنان، باعث ایجاد علاقه به محیط زیست می‌شود (Ahmad, 2015).

**حفظ و نگهداشت سبز:** اگر سازمانی در فرایندهای جذب و بهسازی نیروی کار موفق شود، ولی در نگهداری آن کوتاهی کند و بنا به دلایلی زمینه‌های افت نیروی انسانی موجودش را فراهم نماید، در نیل به اهدافش شکست خواهد خورد (Beverly & Sharon, 2001). حال با توجه به عوامل مؤثر بر ترک شغل کارکنان، باید عواملی که باعث ماندگاری نیروی انسانی در سازمان سبز می‌شود، به خوبی مورد بررسی قرار گیرد؛ مثلاً وظایف سبز به طور واضح در شرح شغل آورده شود، استانداردهای سبز برای ارزیابی عملکرد سبز تعیین گردد و پاداش و جبران خدمت برای عملکرد سبز افراد به صورت عادلانه در نظر گرفته شود. همچنین بهره‌مندی از مشارکت کارکنان در اهداف سبز سازمان و دریافت دیدگاه‌های آن‌ها بسیار اهمیت دارد. شرکت‌ها می‌توانند با مدیریت منصفانه و عادلانه منابع انسانی سبز، به پایداری در تعامل، تعهد، روحیه، کیفیت زندگی کاری و حفظ و نگهداشت دست یابند. یکی از پیامدهای مثبت به کارگیری مدیریت منابع انسانی سبز نیز جذب کارکنان ماهرتر به دلیل



وجههٔ بهتر سازمان در اجتماع، حفظ کارکنان ماهر و افزایش انگیزه، تعهد و وفاداری آن‌ها به سازمان مربوطه است (Gonzalez-Benito & Gonzalez-Benito, 2006; Milliman, 2013; Renwich et al., 2012 & 2016; Mohd Yusoff, Zahiyah Othman, Fernando & Amran, 2015; Jabbour & Jabbour, 2016). در جدول ۱، اقدامات سبز مدیریت منابع انسانی آورده شده است.

#### جدول ۱. اقدامات سبز مدیریت منابع انسانی

در نظر گرفتن ابعاد محیطی به‌عنوان یک وظیفه در شرح شغل؛	تجزیه و تحلیل شغل
در نظر گرفتن شایستگی‌های سبز به‌عنوان یک مؤلفه ویژه در شرایط احراز شغل.	
در نظر گرفتن معیارهای محیطی در پیام‌های استخدامی؛	استخدام
سعی در درک نگرانی‌های کارکنان در خصوص مسائل زیست‌محیطی در هنگام استخدام.	
انتخاب متقاضیانی که به مسائل سبز در شغلشان آگاه‌اند؛	انتخاب
انتخاب متقاضیانی که به‌عنوان مصرف‌کننده در زندگی شخصی‌شان به‌صورت سبز مشارکت دارند.	
آشنا کردن کارکنان جدید با فعالیت‌های سبز سازمان؛	جامعه‌پذیری
توسعه برنامه‌های جامعه‌پذیری مرتبط با رفتار شهروندی سبز برای کارکنان فعلی.	
آموختن دانش و مهارت دربارهٔ نقش‌های سبز به کارمندان از طریق برنامه‌های آموزشی طراحی‌شده در این زمینه؛	آموزش و ارزیابی عملکرد
در نظر گرفتن اجزای جداگانه برای پیشرفت در زمینه سبز از طریق بررسی بازخورد عملکرد.	
اهدای پاداش‌های تشویقی مالی به کارکنانی که وظایف سبز خود را در شغلشان به‌خوبی انجام داده‌اند؛	مدیریت پاداش
اعطای پاداش‌های غیرمالی مثل ستایش و معرفی کارکنان سبز.	
تدوین و انتشار قوانین در جهت سبز بودن؛	مدیریت نظم
توسعه سیستم انضباطی پیشرفته برای تنبیه کارکنانی که قوانین سبز را نقض می‌کنند.	

#### ۴-۲. سیاست کلی نظام اداری

مجموعهٔ سیاست‌های کلی نظام اداری شامل ۲۶ بخش است که در ابعاد مختلف، جهت‌گیری‌های راهبردی مورد انتظار از برنامه‌ها و اقدامات اجزای مختلف نظام اداری را به‌صورت شفاف اعلام کرده است (لطیفی و کمیلی‌فرد، ۱۳۹۷). در این سیاست‌ها، بر ارتقای سلامت نظام اداری و توجه بیشتر به بهبود و به‌روزرسانی کارکردهای مدیریت منابع انسانی تأکید شده است. از سوی دیگر با توجه

به فرمایش‌های مؤکد رهبری در اجرای بند ۱ اصل ۱۱۰ قانون اساسی در خصوص مسئله آلودگی هوا و تخریب محیط‌زیست که در نامه‌ای به رؤسای قوا، سیاست‌های کلی محیط‌زیست را ابلاغ کرده‌اند (پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر مقام معظم رهبری)، توجه بیشتر به مدیریت منابع انسانی سبز و کاربرد آن در کشور ایران ضروری می‌نماید تا در پی آن، منابع انسانی دل‌سوز و حامی محیط‌زیست آموزش دهیم و منابع امروز در اختیار نسل آینده قرار گیرد.

**محمدی و پورکیانی (۱۳۹۳)** در پژوهشی، پنج بند از سیاست‌های کلی نظام اداری را که به موضوع نگهداشت منابع انسانی مربوط است، در سطح نظام آموزش عالی ایران تحلیل و آسیب‌شناسی کرده‌اند. **کارگرشورکی، رضایی صدرآبادی و رحمانی شمسی (۱۴۰۰)** به‌منظور شناسایی مجموعه سیاست‌های اجرایی مناسب برای تحقق یافتن سیاست‌های کلی نظام اداری در حوزه سلامت اداری، مدلی از چگونگی اثرگذاری و اثرپذیری این سیاست‌ها ارائه کرده است.

با توجه به فرمایش‌های رهبری در خصوص مدیریت منابع انسانی سبز و تأکید ایشان بر بومی‌سازی آن و طبق تحقیقات انجام‌شده در این زمینه و الگوهای ارائه‌شده برای مدیریت منابع انسانی سبز در کشورهای دیگر، ما به الگوی بومی مدیریت منابع انسانی سبز نیاز داریم (اینکه با توجه به دیدگاه زیست‌محیطی چگونه کارکنان سبز را متمایز و جذب کنیم، ارزیابی عملکرد و سیستم پاداش چگونه باید باشد، چگونه کارکنان را در طرح‌های سبز مشارکت دهیم و چه ستاده‌ای حاصل خواهد شد و...) تا نشان دهد چگونه سازمان‌ها و مؤسسه‌ها قادرند از اقدامات و کارکردهای مدیریت منابع انسانی سبز استفاده کنند و از نتایج مثبت آن بهره‌گیرند؛ آثاری که هم بر مدیران و کارکنان اثرگذار است و هم بر مشتریان؛ هم باعث اشاعه فرهنگ سبز در محیط کار می‌شود و هم این فرهنگ را به محیط خانواده منتقل می‌کند. پس لازم است عوامل محوری و پیامدهای این مهم را بشناسیم و نشر دهیم.

### ۳. روش تحقیق

روش پژوهش کیفی و مبتنی بر مرور نظام‌مند تحقیقات پیشین و مصاحبه عمیق با صاحب‌نظران مطلع در زمینه مدیریت منابع انسانی سبز است. در این پژوهش، برای شناسایی دقیق، منظم و برنامه‌ریزی‌شده تمام مطالعات مرتبط از مرور نظام‌مند استفاده شده است (Tranfield, Denyer & Smart, 2003). نخست، جست‌وجوی مقالات چاپ‌شده آنلاین در پایگاه‌های داده و کنفرانس‌های معتبر براساس کلیدواژه‌های مرتبط، همچون توسعه پایدار و منابع انسانی، مدیریت منابع انسانی سبز، منابع انسانی سبز، مدیریت منابع انسانی پایدار، منابع انسانی پایدار، مدیریت منابع انسانی مرتبط با محیط‌زیست، مدیریت منابع انسانی سازگار با محیط‌زیست، منابع انسانی و پایداری، در داخل و خارج از کشور در بازه زمانی سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰م انجام شد. مقالات داخلی در پایگاه‌هایی مانند Sid، Magiran، Noormags و Civilica و مقالات خارجی در پایگاه‌های داده از جمله (Emerald, Springer link, Wiley Online Library, Taylor Francis Online) (Routledge)

و Elsevier جست‌وجو شد و ۲۴۸ مقاله انتخاب گردید. در مرحله بعد، چکیده مقالات مورد بررسی قرار گرفت و موارد غیرمرتبط و تکراری حذف شد و ۷۳ مقاله باقی ماند. متن کامل مقالات باقی‌مانده مطالعه و موارد تکراری حذف شد. سرانجام ۳۴ مقاله به‌دست آمد که مورد بررسی نهایی قرار گرفت. این فرایند در **شکل ۱** نمایش داده شده است. براساس این مرور نظام‌مند، عوامل محوری و پیامدهای به‌کارگیری مدیریت منابع انسانی سبز که نویسندگان در پژوهش‌هایشان ذکر کرده‌اند، مشخص گردید.

در مرحله دوم، برای شناسایی عوامل محوری مدیریت منابع انسانی سبز و پیامدهای آن، با مدیران، معاونان و کارشناسان دانشگاه در شهر تهران و سازمان حفاظت از محیط‌زیست و مشاوران منابع انسانی که در زمینه امور سبز فعالیت داشته‌اند، مصاحبه عمیق شد که مشخصات آن‌ها در **جدول ۲** ذکر شده است. روش نمونه‌گیری هدفمند است که به معنای انتخاب هدف‌دار واحدهای پژوهش برای کسب دانش یا اطلاعات است (Holloway & Wheeler, 2010) که در آن، از میان واحدهای نمونه، آگاه‌ترین افراد در زمینه موضوع مورد بررسی انتخاب و به مصاحبه با آن‌ها پرداخته می‌شود. در مصاحبه عمیق، مصاحبه با جامعه آماری تا آنجا ادامه می‌یابد که از نظر اطلاعات به اشباع برسیم و به اطلاعات تکراری دست یابیم. لذا تعداد نمونه در این پژوهش نوزده نفر تعیین شد. سپس به بررسی و مقایسه داده‌ها پرداخته شد.

در این پژوهش، سعی شد سؤالات به‌شکل باز و فقط به‌عنوان راهنمای مصاحبه مطرح شود تا مصاحبه‌شوندگان بتوانند با آزادی بیشتری دیدگاه‌هایشان را بیان کنند. هدف اصلی از مصاحبه با خبرگان دو چیز بود:

۱. عوامل محوری مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان چیست؟

۲. مدیریت منابع انسانی سبز چه پیامدهایی دارد؟

این دو پرسش به‌صورت کلی و برای ساختاردهی به مصاحبه‌ها مطرح شد؛ اما در حین مصاحبه در صورت لزوم، سؤالات دیگری نیز برای تبیین بیشتر با توجه به تخصص مصاحبه‌شونده اضافه گردید.

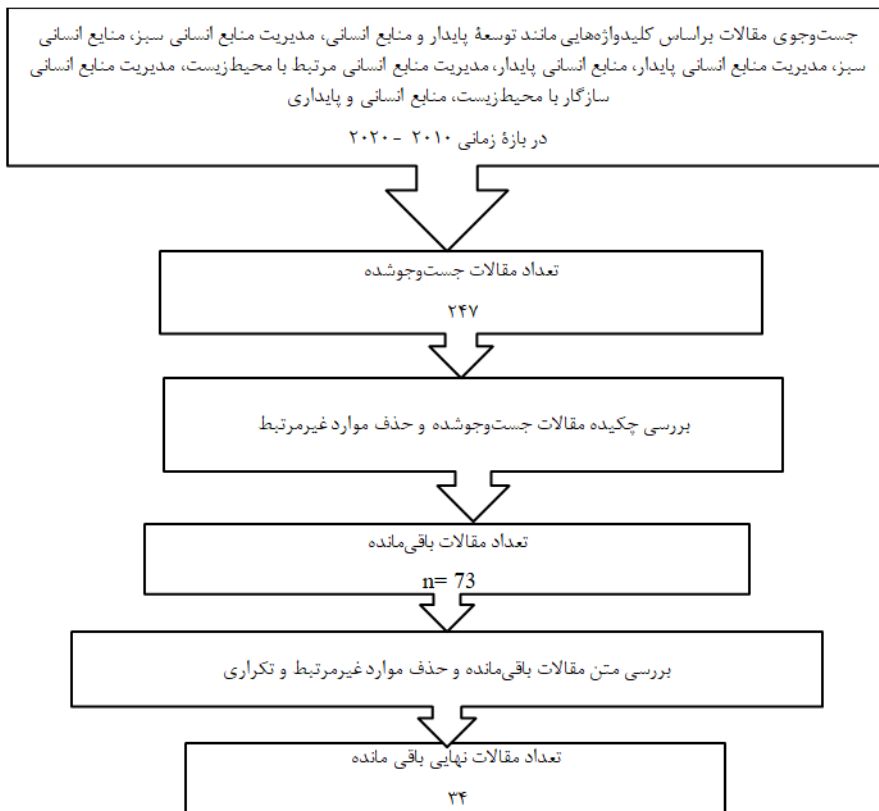
### ۱-۳. عوامل محوری

عوامل محوری با این سوال اساسی همراه است که داده‌ها به چه چیزی دلالت می‌کنند؟ عوامل محوری ایده (انگاره یا تصور) یا پدیده‌ای است که اساس و محور فرایند است. این مقوله همان عنوان (نام یا برچسب مفهومی) است که برای چارچوب یا طرح به‌وجودآمده در نظر گرفته می‌شود. مقوله‌ای که به‌عنوان عوامل محوری انتخاب می‌شود، باید به‌قدر کافی انتزاعی باشد تا بتوان سایر مقوله‌های اصلی را به آن ربط داد و باید به‌دفعات در

داده‌ها ظاهر شود؛ این بدان معناست که در همه یا اغلب موارد، نشانه‌هایی وجود دارد که به آن مفهوم اشاره می‌کند (استراوس و کوربین، ۱۳۹۱).

### ۲-۳. پیامدها

پیامدهای نتایج و برآیند کنش‌ها و واکنش‌هایند. همیشه نمی‌توان پیامدها را پیش‌بینی کرد و لزوماً همان‌هایی نیستند که افراد قصد آن‌ها را داشته‌اند. پیامدها ممکن است حوادث و اتفاقات باشند، شکل منفی به خود بگیرند، واقعی یا ضمنی باشند و در حال یا آینده به‌وقوع بپیوندند؛ همچنین ممکن است آنچه که در برهه‌ای پیامد به‌شمار می‌آید، در زمانی دیگر به بخشی از شرایط و عوامل تبدیل شود (همان).



## جدول ۲. مشخصات مصاحبه‌شوندگان

ردیف	مسئولیت سازمانی	فراوانی	سابقه فعالیت	جنسیت
۱	رئیس دانشگاه	۳	۲۵ سال	مرد
۲	معاون اداری و مالی دانشگاه	۳	۱۸ سال	مرد
۳	معاون آموزشی دانشگاه	۳	۱۷ سال	مرد
۴	رئیس دانشکده	۲	۳۴ سال	مرد
۵	مدیر بخش	۳ نفر	۲۲ سال	مرد
۶	معاون بخش	۲ نفر	۱۳ سال	مرد
۷	کارشناس	۲ نفر	۵ سال	زن
۸	مشاور منابع انسانی	۱ نفر	۸ سال	مرد

## ۴. یافته‌های تحقیق

در جدول ۳، با ارزیابی متن کامل مقالات انتخاب‌شده، به برخی پیامدهای مدیریت منابع انسانی سبز در آن‌ها اشاره شده است. در جدول‌های ۴ و ۵ نیز، به ترتیب عوامل محوری و پیامدها براساس داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها آمده که طبقه‌بندی آن‌ها در شکل‌های ۲ و ۳ مشاهده می‌شود.

## جدول ۳. پیامدهای مدیریت منابع انسانی سبز ذکر شده در تحقیقات پیشین

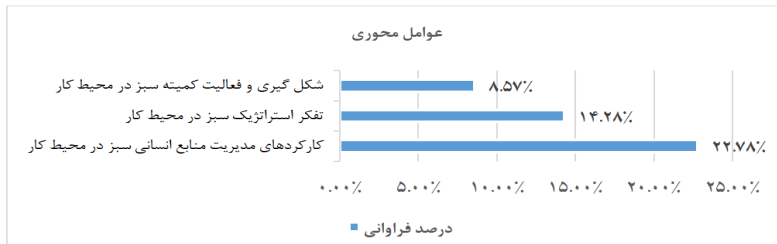
ردیف	پیامدها	منبع
۱	افزایش مشارکت زیست‌محیطی با مشتریان و عرضه‌کنندگان، افزایش ارتباطات سبز، توسعه آموزش سبز، افزایش انگیزه سبز و ایجاد فرصت‌های سبز.	Yu, Chavez, Fengc, Wong & Fynes, 2020
۲	دستیابی آسان‌تر سازمان به اهداف زیست‌محیطی‌اش، توسعه رفتار سبز در محیط کار، بهبود سلامت کارکنان، جذب افراد مستعد با دیدگاه سبز، حفظ بیشتر کارکنان سبز.	Amrutha & Geetha, 2019
۳	تأثیرگذاری مثبت نظام مدیریت منابع انسانی با چهار متغیر جبران خدمت، آموزش و توسعه، حفظ و نگهداری، روابط کارکنان و ارزیابی عملکرد بر منابع انسانی سبز، نگهداری پویای منابع انسانی سبز حاصل از بسترسازی سازمان و مدیریت، تأثیر بیشتر مؤلفه‌های جبران خدمت مالی در رفتار و انگیزش کارکنان، تسهیل فرایندهای مدیریت سبز از طریق آموزش و توسعه منابع انسانی، مدیریت عملکرد موجب ارتقای کیفیت پیشبرد برنامه‌ها و میزان تحقق اهداف سبز می‌شود و با ارائه بازخور مناسب، کارکنان اقدامات خود را تنظیم و اصلاح می‌کنند.	توکلی، هاشمی، ثابت و رازقی، ۱۳۹۷
۴	تأثیر مثبت و معنادار کارکردهای منابع انسانی بر اتخاذ مدیریت زیست‌محیطی، تأثیر شکل دادن به رفتار و ثبات نظام اجتماعی سازمان‌ها بر عوامل مؤثر در استانداردهای زیست‌محیطی، تأثیر عوامل دوره آموزشی در ایجاد تفکر و نحوه نگرش مدیران و کارکنان جهت فرهنگ‌سازی زیست‌محیطی.	رجب‌پور، ۱۳۹۶
۵	مدیریت منابع انسانی سبز در سطح فردی، سازمانی و اجتماعی شامل فرایند، استراتژی، حمایت و فرهنگ سبز است و فرایند سبز عبارت است از: حمایت از سبک زندگی سبز کارکنان که منجر به فرهنگ سبز می‌شود.	محمدنژاد شورکابی، سیدجوادین، شاه‌حسینی و حاج‌کریمی، ۱۳۹۵
۶	معتبرسازی ابزاری برای اندازه‌گیری مدیریت منابع انسانی سبز و ارائه مدل بومی.	Tang, Chen, Jiang, Paille & Jia, 2018
۷	تأثیر مثبت سرمایه انسانی بر نوآوری سبز و تأثیر مثبت سرمایه انسانی بر رهبری سبز و زنجیره تأمین سبز.	انصاری، اشرفی و جلی، ۱۳۹۵
۸	مدیریت منابع انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی سبز منجر به مزیت رقابتی سبز، نوآوری و کاهش هزینه، ایجاد اعتبار مثبت و ارزش برند، افزایش فروش، جذب افراد مستعد، خلاقیت و نگهداشت کارکنان می‌شود، یکپارچگی بین مدیریت منابع انسانی سبز، مسئولیت اجتماعی سبز، مدیریت زنجیره تأمین سبز و مزیت رقابتی باعث رشد پایدار سازمان می‌شود.	Pavitra Mishra, 2017

منبع	پیامدها	ردیف
Jones & Wong, 2016	ترویج آموزش سبز در دانشگاه هنگ‌کنگ چین، نیازمند بودن کتابخانه‌ها به داشتن اطلاعات دقیق درباره میزان مصرف انرژی و پول برای ساخت و ذخیره مجموعه‌های چاپی و منابع الکترونیک خود، نقش مثبت فناوری در مصرف انرژی در کتابخانه‌ها، نیاز به نظارت دقیق در استفاده از فناوری، فرهنگ‌سازی و کاهش مصرف برق و کاغذ در این کتابخانه.	۹
O'Donohue & Torugsa, 2016	تعدیل مداوم بین عملکرد مالی و مدیریت زیست‌محیطی برای شرکت‌ها ارزش‌افزوده به‌همراه دارد، کاهش نگرانی‌های شرکت‌های کوچک در مواجهه با تقاضای دولتی و اجتماعی (رویکرد نظارت بر آلودگی ناشی از کربن و انتشار آلودگی) در خصوص پایداری زیست‌محیطی (شرایط رقابتی).	۱۰
Renwick et al., 2016	به‌کارگیری سؤالات زیست‌محیطی در هنگام مصاحبه استفاده‌ی و جذب افراد با گرایش‌های سبز، وجود رهبران اخلاقی در افزایش اثربخشی استخدام سبز (جذب و استخدام سبز)، داشتن بیانیه سبز برای ایجاد تعهد سازمانی و طراحی اهداف و استراتژی سبز که تمایل کارکنان را برای عملکرد سبز بالا می‌برد، به‌کارگیری اصول سبز در برنامه‌ریزی عملکرد، آموزش مهارت لازم، ارزیابی عملکرد و اعطای پاداش برای عملکرد سبز، رواج فرهنگ سبز در سازمان.	۱۱

همان‌طور که در **جدول ۴** و **شکل ۲** نشان داده شده است، مصاحبه‌شوندگان این موارد را به‌ترتیب اولویت، عوامل محوری مدیریت منابع انسانی سبز می‌دانند: کارکردهای مدیریت منابع انسانی سبز در محیط کار، تفکر استراتژیک سبز، و شکل‌گیری کمیته سبز و فعالیت آن در محیط کار.

جدول ۴. عوامل محوری مدیریت منابع انسانی سبز براساس داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها

ردیف	عوامل	فراوانی	درصد
۱	کارکردهای مدیریت منابع انسانی سبز در محیط کار	۱۸	٪۲۲/۷۸
۲	تفکر استراتژیک سبز در محیط کار	۱۰	٪۱۴/۲۸
۳	شکل‌گیری کمیته سبز و فعالیت آن در محیط کار	۵	٪۷/۱۴



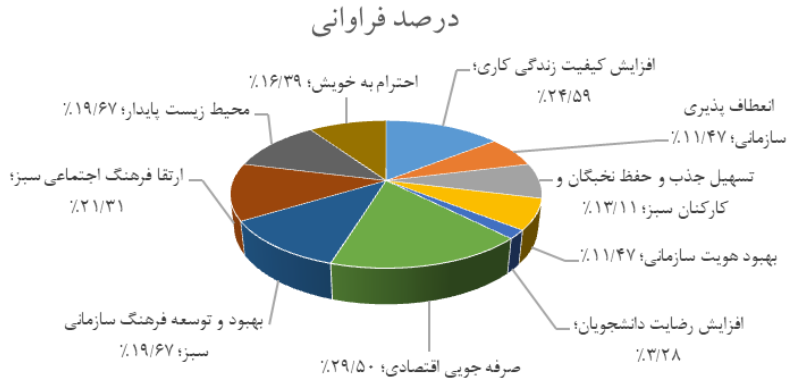
شکل ۲. عوامل محوری مدیریت منابع انسانی سبز براساس درصد فراوانی

داده‌های جدول ۵ و شکل ۳ نیز نشان می‌دهد مصاحبه‌شوندگان در افزایش کیفیت زندگی کاری، انعطاف‌پذیری سازمانی، تسهیل جذب و حفظ نخبگان و کارکنان سبز، بهبود هویت سازمانی، افزایش رضایت دانشجویان، صرفه‌جویی اقتصادی، بهبود و توسعه فرهنگ سازمانی سبز، ارتقای فرهنگ اجتماعی سبز، محیط‌زیست پایدار و درنهایت احترام به خود بیشترین اتفاق نظر را به‌عنوان پیامدهای به‌کارگیری مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان‌ها داشته‌اند که از این میان، صرفه‌جویی اقتصادی و افزایش کیفیت زندگی کاری بیشترین سهم را به خود اختصاص داد.

جدول ۵. پیامدهای مدیریت منابع انسانی سبز براساس داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها

ردیف	پیامد	فراوانی	درصد
۱	افزایش کیفیت زندگی کاری	۱۵	۲۴/۵۹٪
۲	انعطاف‌پذیری سازمانی	۷	۱۱/۴۷٪
۳	تسهیل جذب و حفظ نخبگان و کارکنان سبز	۸	۱۳/۱۱٪
۴	بهبود هویت سازمانی	۷	۱۱/۴۷٪
۵	افزایش رضایت دانشجویان	۲	۳/۲۸٪
۶	صرفه‌جویی اقتصادی	۱۸	۲۹/۵۰٪
۷	بهبود و توسعه فرهنگ سازمانی سبز	۱۲	۱۹/۶۷٪
۸	ارتقای فرهنگ اجتماعی سبز	۱۳	۲۱/۳۱٪
۹	محیط‌زیست پایدار	۱۲	۱۹/۶۷٪
۱۰	احترام به خویش	۲	۱۶/۳۹٪





- افزایش کیفیت زندگی کاری
- تسهیل جذب و حفظ نخبگان و کارکنان سبز
- افزایش رضایت دانشجویان
- بهبود و توسعه فرهنگ سازمانی سبز
- محیط زیست پایدار
- انعطاف پذیری سازمانی
- بهبود هویت سازمانی
- صرفه جویی اقتصادی
- ارتقا فرهنگ اجتماعی سبز
- احترام به خویش

### شکل ۳. پیامدهای به‌کارگیری مدیریت منابع انسانی سبز بر اساس درصد فراوانی

## ۵. نتیجه

به‌تازگی در زمینه مدیریت منابع انسانی، موضوع مدیریت منابع انسانی سبز به‌وجود آمده و مورد توجه بسیاری از محققان دانشگاهی، سازمانی و مدیریتی قرار گرفته است. امروزه به‌دلیل افزایش مسائل زیست‌محیطی، سازمان‌ها باید بر اقدامات مرتبط با توسعه پایدار نظیر به‌کارگیری شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز بیشتر تمرکز کنند. در این پژوهش، با مرور نظام‌مند تحقیقات پیشین و مصاحبه عمیق با صاحب‌نظران فعال در امور و بررسی نتایج تحلیل داده‌ها، به بررسی عوامل محوری و پیامدهای به‌کارگیری مدیریت منابع انسانی سبز حاصل از این پژوهش و تحقیقات پیشین پرداخته شد.

در مطالعه حاضر، کارکردهای مدیریت منابع انسانی سبز، تفکر استراتژیک و شکل‌گیری کمیته سبز و فعالیت آن به‌عنوان عوامل محوری در نظر گرفته شد که در تحقیقات زیر هم به آن‌ها اشاره شده است:

عامل کارکردهای مدیریت منابع انسانی سبز در این پژوهش‌ها مورد تأکید قرار گرفته است: **یوو و دیگران (2020)**، **توکلی و دیگران (۱۳۹۷)**، **غلامی و دیگران (2016)**، **رجب‌پور**

(۱۳۹۶)، محمدنژاد و دیگران (۱۳۹۵)، عباسی و دیگران (۱۳۹۵)، سیدجوادین، روشندل و نوبری (۱۳۹۵)، پاتیل و سارود (۲۰۱۸)، تانگ و دیگران (۲۰۱۸)، میشر (۲۰۱۷)، مصری و جارون (۲۰۱۷)، گوئرسی و کارلو (۲۰۱۶)، رنویک و دیگران (۲۰۱۶)، احمد (۲۰۱۵)، موهده یوسف و دیگران (۲۰۱۵)، اپاتها و آرواراجا (۲۰۱۴)، میلیمن (۲۰۱۳)، جکسون، رنویک، جابور و مولر کامن<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) و جابور، سانتوز و ناگانو<sup>۴</sup> (۲۰۱۰).

به عامل تفکر استراتژیک نیز در این تحقیقات اشاره شده است: سیدجوادین و دیگران (۱۳۹۵)، اودونوهویی و توروگسا (۲۰۱۶)، گوئرسی و کارلو (۲۰۱۶)، هادوک میلر، سنیل و مولر کامن<sup>۵</sup> (۲۰۱۶)، رنویک و دیگران (۲۰۱۶)، احمد (۲۰۱۵)، دابویس و دابویس (۲۰۱۲) و جکسون و دیگران (۲۰۱۱).

بر عامل کمیته سبز نیز در تحقیق میلیمن (۲۰۱۳) تأکید شده است.

پیامدهای مدیریت منابع انسانی سبز سه دسته است: پیامدهای سازمانی، پیامدهای اجتماعی و پیامد فردی. پیامدهای سازمانی شامل افزایش کیفیت زندگی کاری، انعطاف‌پذیری سازمانی، صرفه‌جویی اقتصادی، بهبود و توسعه فرهنگ سازمانی سبز، تسهیل جذب و حفظ نخبگان و کارکنان سبز، بهبود هویت سازمانی و افزایش رضایت دانشجویان، پیامدهای اجتماعی شامل ارتقای فرهنگ اجتماعی سبز و محیط‌زیست پایدار و سرانجام پیامد فردی شامل احترام به خویش است. شباهت برخی پیامدهای مدیریت منابع انسانی سبز در این پژوهش با دیگر پژوهش‌ها مقایسه شده است که در ادامه بیان می‌شود:

افزایش کیفیت زندگی کاری: در تحقیقات پارو راگاس، آنگوب تانتای، کوچوا و کونچاسونو<sup>۶</sup> (۲۰۱۷)، غلامی و دیگران (۲۰۱۶)، تریق، علی جان و شکیل احمد<sup>۷</sup> (۲۰۱۶)، ارز بوتو و آورانزب<sup>۸</sup> (۲۰۱۶)، احمد (۲۰۱۵)، رنویک و دیگران (۲۰۱۲) نیز در خصوص این پیامد موارد تقریباً مشابهی ذکر شده است.

صرفه‌جویی اقتصادی: محمدنژاد و دیگران (۱۳۹۵)، میشر (۲۰۱۷)، اودونوهویی و توروگسا (۲۰۱۶)، گوئرسی و کارلو (۲۰۱۶)، احمد (۲۰۱۵) و میلیمن (۲۰۱۳) به مباحث مشابهی اشاره کرده‌اند.

بهبود و توسعه فرهنگ سازمانی سبز: در پژوهش‌های رجب‌پور (۱۳۹۶)، مصری و جارون

3. Jackson, Renwick, Abbour & Muller-Camen
4. Jabbour, Santos & Nagano
5. Haddock-Millar, Sanyal & Müller-Camen
6. Paro Ragas, Angub Tantay, Co Chua & Concha Sunio
7. Tariq, Ali Jan & Shakil Ahmad
8. Arz Bhutto & Auranzeb

(2017)، جونز و وونگ (2016) و رنویک و دیگران (2016) تا حدودی شباهت در این مورد وجود دارد.

تسهیل جذب و حفظ نخبگان و کارکنان سبز: این پیامد در تحقیقات یوو و دیگران (2020)، توکلی و همکاران (۱۳۹۷)، میسرا (2017)، هادوک میلر و دیگران (2016)، رنویک و همکاران (2016)، ارز بوتو و آورانزب (2016)، احمد (2015)، مهتا و کومار چوگان (2015) و میلیمن (2013) مشاهده می‌شود.

بهبود هویت سازمانی: در مطالعات محمدنژاد و همکاران (۱۳۹۵)، میسرا (2017)، گوئرسی و کارلو (2016)، ارز بوتو و آورانزب (2016)، مهتا و چوگان<sup>۱</sup> (2015) و میلیمن (2013) ذکر شده است.

ارتقای فرهنگ اجتماعی سبز: این پیامد در تحقیقات محمدنژاد و دیگران (۱۳۹۵)، تانگ و دیگران (2018)، پارو راگاس و دیگران (2017)، هادوک میلر و دیگران (2016) و اپاتها و آرواراجا (2014) نیز مشاهده می‌شود.

محیط‌زیست پایدار: در یافته‌های پژوهش‌های یوو و دیگران (2020)، محمدنژاد و دیگران (۱۳۹۵)، پاتیل و سارود (2018)، مصری و جارون (2017) و رنویک و دیگران (2012) به این پیامد اشاره شده است.

احترام به خویش: در تحقیق محمدنژاد و دیگران (۱۳۹۵) بیان شده است.

## ۶. پیشنهادها

- پیشنهاد می‌شود در دانشگاه‌ها برنامه‌های آموزشی سبز یا درس مدیریت سبز گنجانده شود تا دانشجویان قبل از ورود به محیط کار، با پاره‌ای از امور سبزی که باید رعایت کنند، آشنا شوند و با دیدگاه و نگرش سبز وارد بازار کار شوند؛ لذا زمینه‌ای برای ورود افراد با فرهنگ سبز به سازمان می‌شود. بهتر است نیروی انسانی دیدگاه و سبک زندگی سبز داشته باشند؛ یعنی قبل از ورود به محیط کار، آموزش لازم دیده باشند. در این خصوص، دانشگاه‌ها باید پیگیر ایجاد واحدهای درسی مخصوص مدیریت سبز باشند تا دانشجویان موارد سبز را بیاموزند.

- در محیط کاری درون دانشگاه نیز بهتر است به آموزش ضمن خدمت توجه بیشتری گردد و یادگیری موارد سبز برای نیروی انسانی در برنامه‌های آموزشی بیشتر لحاظ گردد.

- پیشنهاد می‌شود محل پرداخت حقوق از هزینه‌ها تفکیک شود تا درآمد حاصل از

صرفه‌جویی‌ها به افرادی که امور سبز را رعایت کرده‌اند، اختصاص یابد و به این ترتیب، انگیزه‌بخشی به کارکنان صورت گیرد.

- همان‌طور که در پیامدهای مدیریت منابع انسانی سبز ذکر شد، با رعایت امور سبز در بلندمدت، سودآوری محقق می‌شود و مبالغ حاصل از صرفه‌جویی‌ها به دانشگاه یا هر سازمانی که امور سبز را رعایت می‌کند، بازمی‌گردد. پیشنهاد می‌شود از این برگشت سرمایه مبالغی جهت خرید تجهیزات جدید و متناسب با محیط‌زیست در نظر گرفته شود تا هم به سلامت کارکنان در محیط کار کمک کند و هم راحتی بیشتری برای آن‌ها فراهم آید. این اقدام به‌منزله یک اهرم انگیزشی برای رعایت امور سبز عمل می‌کند؛ به این ترتیب که نیروی انسانی به‌وضوح مشاهده می‌کند که رعایت امور سبز هم باعث صرفه‌جویی می‌شود، هم سود مالی در بلندمدت دارد و هم کیفیت زندگی کاری آن‌ها را افزایش می‌دهد.

از آنجا که این مقاله یک تحقیق کیفی است، پیشنهاد می‌شود با روش‌های کمی نیز موارد مذکور در دانشگاه‌ها و سازمان‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد. همچنین توصیه می‌شود در پژوهشی تطبیقی، دانشگاه‌ها و سازمان‌های سبز با سازمان‌های غیرسبز مقایسه شود.

گفتنی است که اخذ اطلاعات کامل و بدون سوگیری از محدودیت‌های ذاتی انجام مصاحبه و پژوهش‌های کیفی به‌شمار می‌آید که پژوهش حاضر نیز از آن مستثنا نبوده است.

## ملاحظات اخلاقی

### حامی مالی

این مقاله حامی مالی ندارد.

### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در آماده‌سازی این مقاله مشارکت کرده‌اند.

### تعارض منافع

بنابه اظهار نویسندگان، در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

### تعهد کپی‌رایت

طبق تعهد نویسندگان، حق کپی‌رایت (CC) رعایت شده است.

## References

- Abbasi, T., Jamali, Gh., & Azari, H. (2016). *The role of public organizations in green productivity: a green human resources management approach*. The Third International Conference on Green Economy, Mazandaran, Iran. (Persain)
- Aggarwal, S. H., & Sharma, B. (2015). Green HRM: Need of the hour, international. *Journal of Management and Social Science Research Review*, 1(8), 63-70.
- Ahmad, S. (2015). Green human resource management: Policies and practices, *Cogent Business & Management*, 2, 1-13. <http://dx.doi.org/10.1080/23311975.2015.1030817>
- Amrutha, V. N., & Geetha, S. N. (2019). A systematic review on green human resource management: Implications for social sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 247, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119131>
- Ansari, M., Ashrafi, Sh., & Jabali, H. (2016). Analyzing the impact of human resources on green innovation. *Industrial Management*, 8(2), 141-162. (Persain)
- Arz Bhutto, S., & Auranze, B. (2016). Effects of Green Human Resources Management on Firm Performance: An empirical study on Pakistani firms. *European Journal of Business and Management*, 8(6), 119-125.
- Bauer, T., Erdogan, B., & Taylor, S. (2012). Creating and maintaining environmentally sustainable organizations: Recruitment and on-boarding. In S. Jackson, D. Ones, & S. Dilchert (Eds.). *Managing human resources for environmental sustainability* (pp. 222-240). New York, NY: Wiley.
- Beck-Krala, E., & Klimkiewicz, K. (2017). Reward programs supporting environmental organizational policy. *Human Resource Management*, 119(6), 41-56.
- Beverly, K., & Sharon, J. E. (2001). Retaining key employees. *Public Management Journal*, 83(1), 6-12.
- Callenbach, E., Capra, F., Goldman, L., Lutz, R., & Marburg, S. (1993). *Eco-Management: The Elmwood guide to ecological auditing and sustainable business*. Berrett-Koehler Inc, San Francisco, CA.
- Chams, N., & García-Blandón, J. (2019). On the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development goals. *Resources, Conservation and Recycling*, 141, 109-122.
- Chaudhary, R. (2018). Can green human resource management attract young talent? An empirical analysis. *Evidence-based HRM: A Global Forum for Empirical Scholarship*, 36(10). <https://doi.org/10.1108/EBHRM-11-2017-0058>

- Cohen, E., Taylor, S., & Muller-Camen, M. (2012). HRM's role in corporate social and environmental sustainability, *SHRM Report*.
- Collier, J., & Esteban, R. (2007). Corporate social responsibility and employee commitment. *International Journal of Business Ethics: A European Review*, 16(1), 19-33. <http://dx.doi.org/10.1111/beer.2007.16.issue-1>
- Daily, B. F., & Huang, S. (2001). Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(12), 1539-1552.
- Daily, G. C., Polasky, S., Goldstein, J., Kareiva, P. M., Mooney, H. A., Pejchar, L., & Shallenberger, R. (2009). Ecosystem services in decision making: time to deliver. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 7(1), 21-28.
- Dubois, C. L. Z., & Dubois, D. A. (2012). Strategic HRM as social design for environmental sustainability in organization. *Human Resource Management*. Wiley, 51(6), 799-826. <https://doi.org/10.1002/hrm.21504>
- Ehenret, I., Harry, V., & Zink, K. (2016). *Sustainable management of human resources* (translated into Farsi by Hamed Dehghanan, Ali Mohammadi Nasab, & Elahe Mehdi Zadeh) Tehran: Mahdian Publication. (Persain)
- Ehnert, I. (2009). Sustainability & human resource management: reasoning and applications on corporate websites. *European Journal of International Management*, 3(4), 419-437. <https://doi.org/10.1504/EJIM.2009.028848>
- Gholami, H., Rezaei, G., Zameri Mat Saman, M., Sharif, S., & Zakuan, N. (2016). State-of-the-art Green HRM System: sustainability in the sports center in Malaysia using a multi-methods approach and opportunities for future research, *Journal of Cleaner Production*, 124, 142-163. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.02.105>
- Gonzalez-Benito, J., & Gonzalez-Benito, O. (2006). A review of determinant factors of environmental proactivity. *Business Strategy and the Environment*, 15, 87-102. [http://dx.doi.org/10.1002/\(ISSN\)1099-0836](http://dx.doi.org/10.1002/(ISSN)1099-0836)
- Goswami, G. T., & Ranjan, K. S. (2015). Green HRM: Approach to Sustainability in Current Scenario. *Journal for Studies in Management and Planning*, 1(4), 250-259.
- 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, <http://dx.doi.org/10.1080/09585192.2015.1033641>
- Gupta, H. (2018). Assessing organizations performance on the basis of GHRM practices

- using BWM and Fuzzy TOPSIS. *Journal of Environmental Management*, 226, 201-216.
- Haddock-Millar, J., Sanyal, C., & Müller-Camen, M. (2016). Green human resource management: a comparative qualitative case study of a United States multinational corporation. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 192-211. <http://dx.doi.org/10.1080/09585192.2015.1052087>
- Hasanpour, A., Abtahi, A., & Khamouyi, F. (2017). Identifying and prioritizing the green educational needs of personnel through ANP. *Journal of Environment Education and Sustainable Development*, 6(2), 9-24. (Persain)
- Holloway, I., & Wheeler, S. (2010). *Qualitative research in nursing and healthcare* (3rd ed.). Ames, Iowa: Wiley-Blackwell, Chichester, West Sussex, U.K.
- Ifitikhar, U., Zaman, K., Rehmani, M., Ghias, W., & Islam, T. (2021). Impact of Green Human Resource Management on Service Recovery: Mediating Role of Environmental Commitment and Moderation of Transformational Leadership. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-8. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2021.710050>
- Jabbour, C. J. C., & Jabbour, A. B. L. D. S. (2016). Green human resource management and green supply chain management: linking two emerging agendas. *Journal of Cleaner Production*, 112, 1824-1833. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.01.052>
- Jabbour, C. J. C., Santos, F. C. A., & Nagano, M. S. (2010). Contributions of HRM throughout the stages of environmental management: methodological triangulation applied to companies in Brazil. *International Journal of Human Resource Management*, 21(7), 1049-1089. <http://dx.doi.org/10.1080/09585191003783512>
- Jackson, S. E., Renwick, D. W. S., Jabbour, C. J. C., & Muller-Camen, M. (2011). State-of-the-art and future directions for green human resource management: Introduction to the special issue. *German Journal of Research in Human Resource Management*, 25(2), 99-116. [http://dx.doi.org/10.1688/1862-0000\\_ZfP\\_2011\\_02\\_Jackson](http://dx.doi.org/10.1688/1862-0000_ZfP_2011_02_Jackson)
- Jacobs, M. (1995). Sustainable development assumptions, Contradictions, Progress. In J. Lovenduski & J. Stanger (Eds.), *Contemporary political studies: Proceedings of the annual conference of the Political Studies Associations*, London.
- Jones, L., & Wong, W. (2016). More than just a green building – developing green strategies at the Chinese University of Hong Kong Library. *Library Management*, 37(6/7), 1-15. <http://dx.doi.org/10.1108/LM-05-2016-0041>
- Kargarshouraki, H., Rezayi Sadrabadi, A., & Rahmani Shamsi, J. (2021). Executive policies for achieving general administrative policies in administrative health. *Journal of Strategic and Macro-Policies*, 9(3), 586-608. (Persain)

- Latifi, M., & Komeili Fard, M. (2018). Identifying the problems of establishing general administrative policies issued by the supreme leader. *Basij Strategic Studies*, 21(78), 73-99. (Persain)
- Mampra, M. (2013). Green HRM: Does it help to build a competitive service sector? A study. In Proceedings of tenth AIMS, *International Conference on Management* (pp. 1273–1281). Received from: <http://www.scribd.com/doc/126544005/green-HRM-competitive-service-sector-pdf>
- Mandip, G. (2012). Green HRM: People management commitment to environmental sustainability. *Research Journal of Recent Sciences*, 1, 244-252
- Masri, H., & Jaaron, A. (2017). Assessing green human resources management practices in Palestinian manufacturing context: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, 143, 474-489. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.087>
- Mathapati, C. M. (2013). Green HRM: A strategic facet. *Tactful Management Research Journal*, 2(2), 1-6.
- McIntosh, M., Cacciola, K., Clermont, S., & Keniry, J. (2010). State of the campus environment: A national report card on environmental performance and sustainability in higher education. *The National Wildlife Federation, State of the Campus Environment. Princeton Survey Research Associates*. Received from: <https://www.nwf.org/EcoLeaders/Campus-Ecology-Resource-Center/Reports/State-of-the-Campus-Environment>
- Mehta, K., & Kumar Chugan, P. (2015). Green HRM in Pursuit of Environmentally Sustainable Business. *Universal Journal of Industrial and Business Management*, 3(3), 74-81. <http://dx.doi.org/10.13189/ujibm.2015.030302>
- Milliman, J. (2013). Leading-Edge green human resource practices: Vital components to advancing environmental sustainability. *Environmental Quality Management*, 23(2), 31-45. <http://dx.doi.org/10.1002/tqem.21358>
- Mishra, P. (2017). Green human resource management: A framework for sustainable organizational development in an emerging economy. *International Journal of Organizational Analysis*, 25(5), 762- 783. <https://doi.org/10.1108/IJOA-11-2016-1079>
- Mohammad Nezhad Shourkayi, M., Seyed Javadin, R., Shah Hosseini, M., & Hajkarimi, A. (2016). A model for green human resources management. *Public Management*, 8(4), 691-710. (Persain)
- Mohd Yusoff, Y., Zahiyah Othman, N., Fernando, Y., & Amran, A. (2015). Conceptualization of green human resource management: An exploratory study from Malaysian-based multinational companies. *International Journal of Business Management and Economic*



*Research (IJBMER)*, 6(3), 158-166.

- Mohmmadi, M., & Pourkiani, M. (2014). The impact of general administrative policies on human resources to maintain knowledge-based staff in the higher education system of Iran. *Journal of Public Management Mission*, 5(13-14), 23-30. (Persain)
- O'Donohue, W., & Torugsa, N. (2016). The moderating effect of 'Green' HRM on the association between proactive environmental management and financial performance in small firms. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 239-261. <http://dx.doi.org/10.1080/09585192.2015.1063078>
- OECD. (2001). The Dac guideline. *Strategies for sustainable development*.
- Opatha, H., & Arulrajah, A. (2014). Green human resource management: Simplified general reflections. *International Business Research*, 7(8), 101-112. <http://dx.doi.org/10.5539/ibr.v7n8p101>
- Paro Ragas, S., Angub Tantay, F., Co Chua, L., & Concha Sunio, C. (2017). Green life-style moderates GHRM's impact to job performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 66(7), 857-872. <https://doi.org/10.1108/IJP-PM-04-2016-0076>
- Patil, J., & Sarode, A. P. (2018). Green human resource management: Role of HR managers to achieve sustainability. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, 6, 527-531. Received from: <https://www.researchgate.net/publication/322789848>
- Rajabpour, E. (2017). The impact of human resource management on developing environment management. *Journal of Studies in Human Resources Management*, 9(1), 51-73. (Persain)
- Rajabpour, E., & Afkhami Ardakani, M. (2020). The relationship between green human resources management and green supply. *Human Resources Management in Oil Industry*, 11(44), 317-342. (Persain)
- Renwick, D. W. S. (2012). Call for papers for a special issue of the Green (environmental) HRM. *International Journal of Human Resource Management*, 23(16), 3498-3499.
- Renwick, D., Jabbour, C. J. C., Muller-Camen, M., Redman, T., & Wilkinson, A. (2016). Contemporary developments in Green (environmental) HRM scholarship. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 114-128. <http://dx.doi.org/10.1080/09585192.2015.1105844>
- Renwick, D., Redman, T., & Maguire, S. (2012). Green human resource management: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 1-14.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00328.x>

- Rokos, T., Rokos, G., & Pellet, L. (2012). *Sustainable staffing*. Louisville, KY: Avocado Press.
- Rubel, M. R. B., Rimi, N. N., Yusliza, M. Y., & Kee, D. M. H. (2018). High commitment human resource management practices and employee service behaviour: Trust in management as mediator. *IIMB Management Review*, 30(4), 316-329.
- Seyed Javadin, R., Roshandel Arbatani, T., & Nobari, A. (2016). Green human resources management: a policy making and sustainable development approach. *Journal of Investment Knowledge*, 5(20), 297-327. (Persain)
- Seyed Javadin, S., (2008). *Human resource management and staff affairs*. Tehran: Negah Danesh. (Persain)
- Strauss, A., & Courbin, J. (2012). *Introduction to qualitative research: techniques and steps to grounded theory* (translated into Farsi by Ebrahim Afshar). Tehran: Ney Publication. (Persain)
- Tahir, R., Athar, M. R., & Afzal, A. (2020). The impact of greenwashing practices on green employee behaviour: Mediating role of employee value orientation and green psychological climate. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1-15.
- Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paille, P., & Jia, J. (2018). Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56, 31-55. <http://dx.doi.org/10.1111/1744-7941.12147>
- Taoketao, E., Feng, T., Song, Y., & Nie, Y. (2018). Does sustainability marketing strategy achieve payback profits? A signaling theory perspective. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(6), 1039-1049.
- Tariq, S., Ali Jan, F., & Shakil Ahmad, M. (2016). Green employee empowerment: A systematic literature review on state of art in green human resource management. *Qual Quant*, 50, 237-269. <http://dx.doi.org/10.1007/s11135-014-0146-0>
- Tavakoli, A., Hashemi, A., Sabet, A., & Razeghi, S. (2018). A structured model for managing green human resources based on the systems of human resources management. *Journal of Studies in Human Resources*, 10(1), 75-100. (Persain)
- The Website of the Supreme Leader. Received from: <http://www.leader.ir/fa/content/13865/leader.ir> (Persain)
- Thu Pham, D. D., & Paille, P. (2019). Green recruitment and selection: An insight into green patterns. *International Journal of Manpower*, 41(3), 258-272, <http://dx.doi.org/10.1108/>

IJM-05-2018-0155

- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Waas, T., Hugé, J., Ceulemans, K., Lambrechts, W., Vandenabeele, J., Lozano, R., & Wright, T. (2012). Sustainable higher education. Understanding and moving forward. Brussels: Flemish Government – Environment, *Nature and Energy Department*.
- Yu, W., Chavez, R., Fengc, M., Wong, C. Y., & Fynes, B. (2020). Green human resource management and environmental cooperation: An ability-motivation-opportunity and contingency perspective. *International Journal of Production Economics*, 219, 224-235. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.06.013>