



## Presenting a Model for the Implementation of Green Human Resource Management Policies with an Emphasis on Spiritual Leadership in Shahrood University of Medical Sciences

Ahmad Beheshti<sup>1</sup>, Ali Farhadi Mahalli<sup>2\*</sup>, Mojtaba Tabari<sup>3</sup>, Alireza Maetoofi<sup>4</sup>

1- Department of Management, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

E-mail: [ahmad.beheshti2020@gmail.com](mailto:ahmad.beheshti2020@gmail.com)

2- Department of Management, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

(Corresponding Author) E-mail: [ali.farhadimahalli@gmail.com](mailto:ali.farhadimahalli@gmail.com)

3- Department of Management, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

E-mail: [mo\\_tabari@yahoo.com](mailto:mo_tabari@yahoo.com)

4- Department of Management, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

E-mail: [alirezamaetoofi@gmail.com](mailto:alirezamaetoofi@gmail.com)

---

### Article Info

#### Article type:

Research Article

#### Article history:

Received:

8 April 2024

Received in revised form:

2 May 2024

Acceptance:

16 May 2024

Published online:

13 February 2025

#### Key words :

The implementation of the policy

Green Human Resources

Management,

Spiritual leadership.

---

### Abstract

The aim of this paper was to present a model for the implementation of green human resource management policies in Shahrood University of Medical Sciences. The present study is an applied-developmental study in terms of purpose and from the perspective of data collection method, it is a cross-sectional survey. To achieve the purpose of the research, an exploratory mixed research design (qualitative-quantitative) was used. The community of participants in the qualitative section includes professors and administrators of Shahrood University of Medical Sciences. Sampling was done by theoretical sampling method and theoretical saturation was achieved with 10 people. The statistical population of the quantitative sector includes managers and experts of Shahrood University of Medical Sciences. The sample size was estimated to be 384 people using Cochran's formula and sampling was done by simple random sampling. Semi-structured interviews and a researcher-made questionnaire were used to collect data. Qualitative analysis of the specialized interviews was done by thematic analysis method and the final model was validated by partial least squares method. Qualitative data were analyzed using Maxqda software and quantitative data were analyzed using Smart PLS. The research findings showed that spiritual leadership has an impact on the supervisory ethical laws, spirituality in the workplace, and the culture of ethics. These factors also affect the implementation of the green human resource management policy, and the implementation of these policies, in turn, affects social responsibility, ethical responsibility, and legal responsibility. In the end, it is possible to achieve green human resource management through social responsibility, moral responsibility, and legal responsibility.

**Cite this article:** Beheshti, A., Farhadi Mahalli, A., Tabari, M., Maetoofi, A. (2025). Presenting a Model for the Implementation of Green Human Resource Management Policies with an Emphasis on Spiritual Leadership in Shahrood University of Medical Sciences, *Green Management*, 4(4), 18-38.



© The Author(s).

Online ISSN: 2821-0050

**Publisher:** Islamic Azad University, Aliabad Katoul Branch.

<https://sanad.iau.ir/journal/jgm>

## ارائه مدل اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با تأکید بر رهبری معنوی در دانشگاه علوم پزشکی شاهروд

احمد بهشتی<sup>۱</sup>، علی فرهادی محلی<sup>۲\*</sup>، مجتبی طبری<sup>۳</sup>، علیرضا معطوفی<sup>۴</sup>

- ۱- گروه مدیریت، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران. رایانامه: [ahmad.baheshti2020@gmail.com](mailto:ahmad.baheshti2020@gmail.com)
- ۲- گروه مدیریت، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران. (نویسنده مسئول). رایانامه: [ali.farhadimahalli@gmail.com](mailto:ali.farhadimahalli@gmail.com)
- ۳- گروه مدیریت، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران. رایانامه: [mo\\_tabari@yahoo.com](mailto:mo_tabari@yahoo.com)
- ۴- گروه مدیریت، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران. رایانامه: [alirezamaetooft@gmail.com](mailto:alirezamaetooft@gmail.com)

### اطلاعات مقاله چکیده

نوع مقاله:	مقاله پژوهشی
تاریخ دریافت:	۱۴۰۳/۰۱/۲۰
تاریخ بازنگری:	۱۴۰۳/۰۲/۱۳
تاریخ پذیرش:	۱۴۰۳/۰۲/۲۷
تاریخ انتشار:	۱۴۰۳/۱۱/۲۵
کلمات کلیدی:	اجرای خط‌مشی، مدیریت منابع انسانی سبز، رهبری معنوی.
این مقاله با هدف ارائه مدل اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز در دانشگاه علوم پزشکی شاهروド انجام گرفت. مطالعه حاضر از نظر هدف، یک پژوهش کاربردی-توسعه‌ای است و از منظر روش گردآوری داده‌ها، یک پژوهش پیمایشی-مقطعی است. برای دستیابی به هدف پژوهش از طرح پژوهش آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) استفاده گردید. جامعه مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی شامل اساتید و مدیران دانشگاه علوم پزشکی شاهرود است. نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری نظری انجام شد و با ۱۰ نفر به اشباع نظری دست پیدا شد. جامعه آماری بخش کمی نیز شامل مدیران و کارشناسان دانشگاه علوم پزشکی شاهرود است. حجم نمونه با فرمول کوکران ۳۸۴ بخش کمی نیز شامل مدیران و نمونه‌گیری با روش تصادفی ساده انجام شد. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شد. تحلیل کیفی مصاحبه‌های تخصصی با روش تحلیل مضمون انجام شد و مدل نهایی با روش حداقل مریعات جزئی اعتبارسنجی گردید. تحلیل داده‌های کیفی با نرم‌افزار Maxqda و بخش کمی با Smart PLS انجام شد. یافته‌های پژوهشی نشان داد رهبری معنوی بر قوانین اخلاقی ناظر، معنویت در محیط کار و فرهنگ اخلاق‌مداری تاثیر دارد. این عوامل نیز بر اجرای خط‌مشی مدیریت منابع انسانی سبز می‌گذارد و اجرای خط‌مشی‌های مذکور نیز بهنوبه خود بر مسئولیت اجتماعی، مسئولیت اخلاقی و مسئولیت قانونی تاثیر می‌گذارند. در پایان از طریق مسئولیت اجتماعی، مسئولیت اخلاقی و مسئولیت قانونی دستیابی به مدیریت منابع انسانی سبز میسر می‌شود.	

استناد: بهشتی، احمد؛ فرهادی محلی، علی؛ طبری، مجتبی و معطوفی، علیرضا(۱۴۰۳). ارائه مدل اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با تأکید بر رهبری معنوی در دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، مدیریت سبز، ۴، ۱۸-۳۸.



نویسنده‌ان.

<https://sanad.iau.ir/journal/jgm>

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول.

شایپا الکترونیکی: ۰۵۰-۰۰۱۲۸

## مقدمه

امروزه سازمان‌های خصوصی در محیط‌هایی که ملزم به پاسخگویی سبز هستند، تلاش می‌کنند تا با انواع روش‌ها و فنون سبز، سهم بازار خود را افزایش داده و پاسخگویی خود را تقویت نمایند و سازمان‌های عمومی نیز از این طریق تلاش می‌کنند تا از مزایای اعتماد و رضایت عمومی و نیز عدالت بین نسلی بهره گیرند و بر مقبولیت و مشروعيت خود بیفزایند (یوان و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۴). مدیریت منابع انسانی سبز برای تحقق و همگرایی ارزش‌های سبز و طیف وسیعی از انگیزه‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و قانونی صرفاً با بهره‌مندی از مدیریت منابع انسانی سبز امکان‌پذیر است (وانگ و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲). مدیریت منابع انسانی سبز با ایجاد آگاهی، اطلاع رسانی و تعامل میان کارکنان سازمان درخصوص محیط و عوامل محیطی و سیاست گذاری و خط مشی‌های سبز، دنبال ایجاد مسئولیت اجتماعی بین آنهاست و به گونه‌ای آنها را هدایت می‌کند که به وظایف و تعهداتشان در قبال محیط عمل نمایند. هدف مدیریت منابع انسانی سبز به وجودآوردن زمینه‌های ایفای نقش در پایداری زیست محیطی برای سازمان‌های مختلف است (محبی و همکاران<sup>۳</sup>، ۱۴۰۲).

مدیریت منابع انسانی سبز در کنار سایر شاخه‌های مدیریت سبز (نظیر تولید سبز، سرمایه‌گذاری سبز و بازاریابی سبز) محور بخش وسیع و روبه رشدی از مطالعات مدیریت و به ویژه مدیریت منابع انسانی شده است. درواقع مدیریت منابع انسانی سبز، اساسی‌ترین مؤلفه پایداری سازمانی است که موجب همگرایی و هم افزایی وجوه مختلف مدیریت سبز می‌شود و برای اتخاذ رویکرد سبز، جنبه امکان‌پذیری را تسهیل و فراهم می‌سازد تا صنعت سبز، اقتصاد سبز و جامعه سبز را به سهم خود فراهم آورد (زیهان و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۴). درواقع، سرمایه انسانی سبز سازمان در تمام وجوه مدیریت سبز و در ارتباط با سایر مؤلفه‌ها، معمولاً به عنوان مؤلفه نخست ظاهر می‌شود، به همین دلیل، حجم مطالعات منابع انسانی سبز نسبت به سایر ابعاد مدیریت سبز، قابل توجه است. شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در تحقق عملکرد پایدار سازمان نقشی محوری ایفا می‌کنند (شاپگان و همکاران<sup>۵</sup>، ۱۴۰۲). از سویی مدیریت و رهبری در مأخذ و منابع دینی و فرهنگی اسلامی ریشه نیرومند تاریخی دارد. با توجه به غنای وافر تعالیم وحیانی و اسلامی مرتبط با این موضوع از یک سو و محتواهی پربار تاریخی این سبک رهبری (از صدر اسلام تاکنون) از سوی دیگر، می‌توان به ترسیم چارچوبی چندبعدی، نو و متمایز دست یافت (شهبازی و همکاران<sup>۶</sup>، ۱۴۰۰).

در ایران طبق ماده ۱۹۰ قانون برنامه پنجم توسعه در راستای سند چشم انداز بیست ساله نظام، کلیه دستگاه‌های اجرایی و موسسات و نهادهای عمومی غیردولتی را موظف نموده جهت کاهش اعتبارات هزینه‌ای دولت، اجرای خطمشی‌های مصرف بهینه منابع پایه و محیط

1-Yuan et al.

2- Wang et al.

3- Zihan et al.

زیست برای اجرای برنامه مدیریت سبز شامل مدیریت مصرف انرژی، آب، مواد اولیه و تجهیزات (شامل کاغذ)، کاهش مواد زائد جامد و بازیافت آنها (در ساختمان‌ها و وسایل نقلیه) طبق آینین نامه‌ای که توسط سازمان حفاظت محیط زیست و معاونت آن و همکاری دستگاه‌های ذیربط تهیه و به تصویب هیات وزیران خواهد رسید، اقدام نمایند. در دانشگاه علوم پزشکی ایران مدیریت منابع انسانی در قالب برنامه‌های اعتبار بخشی بیمارستان و برنامه بهبود حاکمیت بالینی اجرا می‌شود. یکی از تاثیرگذارترین سازمان‌های امروزی در کشورهای در حال توسعه، دانشگاه‌ها و مرکز آموزش عالی هستند. این نگرش که مسئولیت پذیری اجتماعی، خاص سازمان‌ها و شرکت‌های صنعتی و تولیدی است به صورت نگرشی ناقص در مدیریت مطرح شده است. دانشگاه‌ها به مثابه سایر بخش‌های اقتصادی در قبال جامعه پاسخگو و مسئول هستند تا جایی که واژه دانشگاه پاسخگو را برای موسسات آموزش عالی مطرح می‌کنند. یکی از مشکلات موجود در این سازمان، عدم درونی شدن توجه به موضوع محیط زیست در بین کارکنان و مدیران این مجموعه است. مدیران این سازمان به تازگی به دنبال اجرای سیاست‌های زیست محیطی در قالب فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی می‌باشند. آنها با استقرار مدیریت منابع انسانی سبز در صدد تغییر نگرش کارکنان و درونی شدن حفاظت از محیط زیست بین کارکنان و مدیران می‌باشند. مساله اصلی که در این سازمان وجود دارد، نبود یک مدل اجرای مناسب در زمینه فعالیت‌ها و اقدامات مدیریت منابع انسانی سبز با تأکید بر رهبری معنوی پایدار است که این پژوهش با هدف بر طرف کردن این مسئله یعنی ارائه یک مدل انجام خواهد شد. با توجه به اهمیت پیوند مدیریت منابع انسانی و مدیریت محیط زیست، رهبری معنوی و محیط پایدار که تبیین شد، پژوهش حاضر به طراحی و تبیین مدل اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با تأکید بر رهبری معنوی در دانشگاه علوم پزشکی شاهروド می‌پردازد. در راستای پاسخگویی به مطالبات زیست‌محیطی و همزمان با توسعه کمی در ظرفیت‌ها و تدوین راهبرد در حوزه‌های مختلف بر مبنای تبدیل شدن به سازمان سبز، این پژوهش در حوزه سلامت انجام خواهد گرفت. این پژوهش نخستین پژوهشی است که به بررسی مفهوم مدیریت منابع انسانی سبز با تأکید بر رهبری معنوی در دانشگاه علوم پزشکی شاهروド می‌پردازد. لذا با توجه به شناخت خلاء موجود نظری و تجربی، این پژوهش به دنبال پاسخ مناسب به این سوال اصلی می‌باشد که مدل اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با تأکید بر رهبری معنوی در دانشگاه علوم پزشکی شاهروド چگونه است؟

### ادبیات نظری و پیشینه تحقیق

مدیریت منابع انسانی سبز □

موضوع منابع انسانی سبز و پارادایم سبز بودن از ابتدای دهه ۱۹۹۰ در مطالعات سازمانی وارد شد و در سال ۲۰۱۱ با عنوان دقیق مدیریت منابع انسانی سبز مطرح گردید. براساس این رویکرد سازمان‌ها برای حرکت به سوی سبز بودن و پایداری باید به اقدامات منابع انسانی مانند

آموزش، ارزیابی عملکرد و توسعه کارکنان توجه و التفات بیشتری داشته باشند (شه و همکاران، ۲۰۲۴). مدیریت منابع انسانی سبز مسئول ایجاد آگاهی، اطلاع‌رسانی و تعامل میان کارکنان سازکان در زمینه محیط و عوامل محیطی است و با سیاست‌گذاری و خطمشی‌های سبز بستر مناسب برای مسئولیت اجتماعی در بین آنها فراهم کرده و به گونه‌ای آنها را هدایت می‌کند که آنها به وظایف و تعهداتشان در برابر محیط عمل نمایند. از این رو مدیریت منابع انسانی سبز نه تنها شامل آگاهی نسبت به مسائل محیط زیست می‌شود بلکه برای رفاه اجتماعی و اقتصادی سازمان و کارکنان در یک رشته چشم‌اندازی گستره‌تر الزامی است (طبی و همکاران، ۱۴۰۱). منابع انسانی سبز با کمک به سازمان جهت نیل به اهدافی مانند جلوگیری از آلودگی، کمینه‌سازی زباله‌ها و انتشار کمتر گازهای گلخانه‌ای نقش مهمی در کاهش آسیب‌ها و خسارت‌های زیست‌محیطی ایفا می‌کنند. مدیریت منابع انسانی سبز برای اجرای سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی حیاتی است و بر همین ادغام مدیریت منابع انسانی با اقدامات مدیریت محیطی مهم قلمداد می‌شود (طبعی و همکاران، ۱۴۰۰). مدیریت منابع انسانی سبز با افزایش بهره‌وری، کنترل هزینه و ایجاد ارزش بر عملکرد زیست‌محیطی سازمان تاثیر می‌گذارد. برای نمونه فعالیت‌های منابع انسانی سبز مانند انتخاب سبز و جبران خدمات سبز تاثیر مثبتی بر عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها دارد (سلامجه و همکاران، ۱۴۰۲).

#### □ اجرای خطمشی‌های مدیریت منابع انسانی

جنکیتز، خطمشی (سیاست) را شامل تصمیم‌های بین نقش‌آفرینان و یا گروهی از بازیگران سیاسی پیرامون انتخاب هدف و ابزارهای حصول آنها تعریف کرده است (صادقی، ۱۴۰۱). «خطمشی‌گذاری» فرایندی را شامل می‌شود که از تشخیص مسئله یا موضوع شروع شده، با طی مراحل تدوین، تصویب، اجرا و درنهایت، ارزیابی سیاست به پایان می‌رسد (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۴۰۲). به طور کلی سیاست یک سیستم اصولی آگاهانه برای هدایت تصمیمات و دستیابی به نتایج منطقی است. سیاست‌ها می‌توانند به تصمیم‌گیری ذهنی و عینی کمک کنند. اکنون سیاست‌گذاری به طور فرایندهای هدف‌گرا بوده و هدف آن نتایج و اهداف قابل اندازه گیری و تصمیم‌گیری است و بر تصمیماتی تمرکز دارد که باید بلافاصله اتخاذ شوند (کویر و هیتز، ۲۰۲۲). خطمشی‌های منابع انسانی را به منزله ابزارهایی در راستای یکپارچه‌سازی سیستم‌ها و شیوه‌های اقدام متفاوت و همچنین شفافیت بخشیدن به نیات سازمان تعریف کرده‌اند (مورتی و همکاران، ۲۰۲۳). خطمشی‌های منابع انسانی اصولی هستند که به تصمیم‌ها، اقدامات و فعالیت‌های سازمان جهت می‌دهند و آنها را در مسیر دستیابی به هدف‌ها تنظیم می‌کنند (آسمادیانتو و همکاران،<sup>3</sup>

1-Shah et al.

2- Coyer & Hintz

3- Murthy et al.

4- Asmadianto et al.

۲۰۲۱. در هر سازمانی واحد مدیریت منابع انسانی از وظایف مختلفی مدیریتی، مسئولیت کلیه فعالیت‌ها و خط‌مشی‌های مربوط به کارکنان سازمان را برعهده دارد. به عبارت دیگر خط‌مشی‌گذاری منابع انسانی کلید دستیابی به هدف‌های این حوزه است (باباشهی و همکاران، ۱۴۰۰).

#### رہبری معنوی



نظریه رہبری معنوی ریشه در مفهوم رہبری خدمت‌گذار دارد که بوسیله ابرت گرین لیف به سال ۱۹۷۷ مطرح گشت. در مدل هرم وارونه، رہبران در پایین هرم سازمانی و در سطوح پایین سازمان حضور داشته و به پیروان خود خدمت می‌کنند، لذا می‌توان مدل هرم وارونه را ذات و جوهره رہبری معنوی به شمار آورد (دیویس، ۲۰۲۰). رہبری معنوی شیوه‌ای از هدایت کارکنان جهت دستیابی به اهداف سازمانی مبتنی بر نفوذ روحی و الہام‌بخشی است. هدف رہبری معنوی این است که نیازهای معنوی رہبر و پیروان را برای بقاء معنویت و سعادت معنوی فراهم کند (ودولا و آگراوال، ۲۰۲۴). این مهم از طریق احساس عضویت و معنا در کار برای خلق بیش و بصیرت و هم خوانی ارزشی صورت می‌گیرد. همچنین در سطوح فردی، تیمی و سازمانی انجام می‌شود. سرانجام پرورش سلامت روانی مثبت، تعهد سازمانی کارکنان و بهره‌وری سازمانی محقق می‌شود. نظریه‌های سنتی رہبری مبتنی بر مدل سلسله مراتبی بوده‌اند که قدرتی در بالای سازمان وجود داشته که دستورات را از بالا به پایین دیکته می‌کردن و پیروان در سطوح پایینتر به عنوان یک عضو سازمانی، ملزم به پیروی از این دستورات بوده‌اند (بهرانی و فروتنی، ۱۴۰۱). رہبر معنوی، شخصی است که با بهره‌گیری از ارزش‌ها، احساسات، اعتقادات، باورها و رفتارهایی که باعث انگیزش درونی خود و دیگران می‌شود موجبات حفظ و بقای معنوی کارکنان را فراهم می‌کند. رہبری معنوی با برآنگیختن احساسات نسبت به خود و سازمان، کارکنان را نسبت به فعالیت خود علاقه‌مند می‌کند و موجبات برآنگیختن کارکنان نسبت به وظایف شغلی آنها، درک معنای واقعی کارشان و اهمیت قائل شدن برای شغلشان می‌شود (ایمانی و همکاران، ۱۴۰۲).

مدیران منابع انسانی خود را محرك استراتژیک ابتکارات پایداری محیطی نمی‌دانند، زیرا چنین ابتکاراتی توسط رہبران ارشدی که خارج از منابع انسانی هستند توسعه می‌یابند. رفتار و عملکرد کارکنان برای دستیابی موفق به اهداف حامی محیط‌زیست از طریق خط‌مشی‌ها و شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز به طور کلی توسط رہبری تقویت می‌شود (گلایدان و همکاران، ۲۰۲۱). از سوی دیگر پژوهشات لری و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۸)، دیدگاهی هم‌افزایی از رابطه رہبری و مدیریت منابع انسانی ارائه کردند. بر اساس این دیدگاه، رہبری و مدیریت منابع انسانی تمایل دارند یکدیگر را از طریق کانال‌های ارتباطی مختلف در سازمان تقویت کنند، به ویژه زمانی که هر دو ارزش‌های مشابهی

1-Davis

2- Vedula & Agrawal

3-Gelaidan et al.

4-. Leroy et al.

دارند (لوی و همکاران، ۲۰۱۸). این پارادوکسی مبنی بر ارزش را برجسته می‌سازد که ممکن است در برخی سازمان‌ها وجود داشته باشد که در آن ارزش‌ها «توسط منابع انسانی تحمیل می‌شوند اما توسط رهبران اعمال نمی‌شوند یا توسط رهبران صرفاً موقعه می‌شوند اما در شیوه‌های منابع انسانی گنجانده نشده‌اند» چنین تناقضی ممکن است در سازمان‌هایی که دارای شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز هستند و توسط رهبران معنوی رهبری می‌شوند، وجود نداشته یا به خوبی اجرا نشود (لوی و همکاران، ۲۰۲۲). از آنجایی که هم رهبری معنوی و هم مدیریت منابع انسانی سبز ریشه در اخلاق دارند، احتمالاً یکدیگر را با توجه به ارزش‌های مشترک خود (مانند نگرانی برای محیط زیست) تقویت می‌کنند تا عملکرد زیستمحیطی را افزایش دهند (لوی و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین، می‌توان تبیین نمود که دستیابی به اهداف عملکرد زیستمحیطی از طریق منابع انسانی نیازمند رهبران معنوی است که دغدغه کلی برای محیط‌زیست طبیعی داشته باشد و بتوانند از اجرای منصفانه خطمشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز پشتیبانی کنند (فرهادی محلی، ۱۴۰۲).

در بررسی پژوهش‌های داخلی و خارجی پژوهش نشان داده شد، جهت تحقیقات خارجی درخصوص مدیریت منابع انسانی سبز در مطالعه آوان و همکاران (۲۰۲۳) درخصوص اثرگذاری توانایی سبز و انگیزه سبز بر عملکرد زیستمحیطی دارند و اهمیت نوآوری سبز در این ارتباط بوده است. همچنین در مطالعه لوی و آقاخانی (۲۰۲۳) نیز نشان داده شد سطح اجتماعی و بروز سازمانی سبک زندگی سبز در جامعه گسترش می‌یابد که منجر به محیطی سالم و سبز خواهد شد. مطالعه منگ و همکاران (۲۰۲۳) نشان می‌دهد که سبک زندگی سبز به طور مثبت رابطه بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار شهری سازمانی سبز را واسطه می‌کند. در نتایج مطالعه وراسامی و همکاران (۲۰۲۳) نیز آمده است که (الف) استراتژی‌های استخدام سبز، ابتکارات نهادی سبز و مدیریت عملکرد سبز و ارزیابی بر رفتار سبز کارکنان تأثیر مثبت دارند. و (ب) رفتار سبز کارکنان رابطه مثبتی با پاداش و پاداش سبز کارکنان دارد. یافته‌های مطالعه لوی و همکاران (۲۰۲۳) نیز نشان می‌دهد که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز تأثیر مثبتی بر رفتار سبز درون نقشی کارکنان دارد. نتایج پژوهش خاک نژاد خواجه (۱۴۰۱) نشان داد مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتارهای فعالانه طرفدار محیط زیست تأثیرگذار است. آگاهی زیستمحیطی در تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتارهای طرفدار محیط زیست مرتبط با وظایف نقش واسطه‌ای دارد. مطالعه جانعلی زاده و همکاران (۱۴۰۱) نیز یک الگوی ارتباطی، مفاهیم در پنج بعد فردی؛ شهری؛ فراشهری؛ محیطی و قانونی را احصاء نمودند. نتایج پژوهش خاک نژاد خواجه و ایرانزاده (۱۴۰۱) نیز نشان داد رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای طرفدار محیط زیست مرتبط با

وظایف تعديل نمی‌کند، همچنین رهبری خدمتگزار تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز را بر رفتارهای فعال حامی محیط زیست تعديل می‌کند.

در مطالعه مرندی (۱۴۰۱) تحلیل داده‌ها نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز و مولفه‌های آن (آموزش سبز، پاداش سبز، جذب و استخدام سبز، ارزیابی عملکرد سبز) با فرهنگ سازمانی و تسهیم دانش سبز معلمان ارتباط مثبت و معنی داری دارد. اکبری و همکاران (۱۴۰۱) نیز نشان دادند که می‌توان انتظار داشت مدیران شرکت بتوانند به منظور پیشبرد اهداف خود به رهبری تحول آفرین سبز به منظور افزایش عملکرد مالی خود توجه کافی داشته باشد. بدین منظور می‌توانند از مدیریت منابع انسانی سبز و ظرفیت نوآوری سبز در جهت ارتقا آن کمک بگیرند. براساس آنچه در خصوص نتایج مطالعات داخلی و خارجی پیشین ذکر شد، سمت و سوی اغلب مطالعات یا در مدیریت منابع انسانی سبز بوده و یا در مزایای استقرار رهبری معنوی در سازمان و در کنار هم گذاشتن این دو مولفه، در کمتر مطالعه‌ای نظری کادام و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۳)، پیو<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) و ساموئل<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) مشاهده شده است. همچنین همانطور که از نتایج پژوهش‌های پیشین مشخص است، در اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز، اغلب مولفه‌های به کار رفته از مدل‌های پیشین بوده و کمتر مطالعه‌ای به مولفه‌ای نوین دست یافته است. همچنین در بعد رهبری معنوی نیز این مهم به چشم می‌خورد که می‌توان به سایر ابعاد تأثیرگذار در این حوزه نیز اشاره نمود. لذا در پژوهش حاضر سعی بر پوشش شکاف‌های پژوهشاتی پیشین بوده و محقق تلاش می‌کند با دیدی وسیع‌تر و نوآورانه‌تر به ارائه مدل اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با تاکید بر رهبری معنوی در دانشگاه علوم پزشکی شاهروド بپردازد.

### روش‌شناسی

این مطالعه یک پژوهش کاربردی-توسعه‌ای است که با هدف ارائه مدل اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز در دانشگاه علوم پزشکی شاهروド صورت گرفت. براساس شیوه گردآوری داده‌ها نیز یک پژوهش پیماشی-مقطعی محسوب می‌شود. در راستای نیل به هدف پژوهش از طرح پژوهش آمیخته اکتشافی استفاده گردید.

جامعه مشارکت‌کنندگان بخش کیفی شامل اساتید و مدیران دانشگاه علوم پزشکی شاهروود است که در زمینه خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز از تجربه کافی برخوردار می‌باشد. براساس دیدگاه میلر و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) از پنج معیار کلیدی بودن، سرشناس بودن، دانش نظری، تنوع، انگیزه مشارکت برای انتخاب مشارکت‌کنندگان استفاده شد. نمونه‌گیری با روش هدفمند صورت گرفت و با ۱۰ مصاحبه اشباع نظری بdst آمد. جامعه آماری بخش کمی شامل مدیران سطوح میانی و عملیاتی مرتبط با حوزه مدیریت منابع انسانی دانشگاه علوم

1-Kaddam et al.

2- Pio

3- Samul

4- Miller et al.

پزشکی شاهرود است. حجم نمونه با فرمول کوکران ۳۸۴ نفر برآورد شد و چون جامعه آماری همگن است از نمونه‌گیری تصادفی ساده برای نمونه‌گیری در بخش کمی استفاده گردید.

ابزار اصلی گردآوری داده‌های پژوهش مصاحبه نیم‌ساختاریافته و پرسشنامه محقق‌ساخته می‌باشد. مصاحبه شامل ۶ پرسش اولیه بوده و به روش نیمساختارمند انجام شد. پرسشنامه پژوهش شامل ۹ سازه اصلی و ۵۸ گویه با طیف لیکرت پنج درجه است.

روایی بخش کیفی براساس پیشنهاد لینکلن و گوباء، چهار معیار اعتبارپذیری، انتقال‌پذیری، تاییدپذیری و اطمینان‌پذیری از دیدگاه داوران ارزیابی و تایید شد. برای بررسی پایایی بخش کیفی و کدگذاری مصاحبه‌های انجام شده از روش پیشنهادی هولستی<sup>۱</sup> استفاده شد. کدگذاری دو بار انجام گرفت و «درصد توافق مشاهده شده»<sup>۲</sup> در این روش ۰/۶۲۷ بدست آمده است که از ۰/۶ بیشتر است بنابراین تحلیل کیفی از اعتبار کافی برخوردار است. برای سنجش اعتبار پرسشنامه از روایی محتوا (نظرخواهی از خبرگان) استفاده شد و اعتبار آن تایید گردید. همچنین آلفای کرونباخ کلی پرسشنامه در یک مطالعه مقدماتی ۰/۸۵۶ بدست آمد. پس از توزیع پرسشنامه در نمونه منتخب روایی پرسشنامه با سه روش روایی سازه (مدل بیرونی)، روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا بررسی شد. مقدار AVE برای تمامی متغیرهای باید بزرگتر از ۰/۵ باشد. برای محاسبه پایایی نیز پایایی ترکیبی (CR) و ضریب آلفای کرونباخ هر یک از عوامل محاسبه شده است. میزان پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ تماماً ابعاد باید بزرگتر از ۰/۷ باشد (آذر و غلامزاده، ۱۳۹۸). نتایج مربوط به هر یک از این شاخص‌ها در برآش بیرونی مدل ارائه شد.

در بخش کیفی برای تحلیل، کدگذاری مصاحبه‌ها و شناسایی مقوله‌های مدل اجرای خطمشی های مدیریت منابع انسانی سبز از تحلیل مضمون (تم) استفاده شد. برای اعتبارسنجی مدل از روش حداقل مربعات جزئی استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها در فاز کیفی با نرم‌افزار Maxqda و در فاز کمی با نرم‌افزار Smart PLS انجام شد.

#### یافته‌ها

جامعه مشارکت کنندگان بخش کیفی شامل ۵ نفر از روسای دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، ۳ نفر از معاونین توسعه و ۲ نفر از دبیرخانه هیات امنی وزارت وزارت بهداشت بودند. از این افراد ۴ نفر شامل ۳ نفر از روسا و یک نفر از معاونین، تدریس کرده و به عنوان اساتید دانشگاهی نیز فعالیت دارند. از نظر جنسیت ۹ نفر مرد و ۱ نفر زن بودند. از نظر سنی ۲ نفر کمتر از ۵۰ سال و ۸ نفر نیز بالای ۵۰ سال بودند. از نظر تحصیلات ۱ نفر کارشناسی ارشد و ۹ نفر دکتری داشتند. در نهایت همه مشارکت کنندگان بالای ۲۰ سال سابقه کاری داشتند.

1-Holsti

2- Percentage of Agreement Observation, PAO

در بخش کمی از دیدگاه ۳۸۴ نفر استفاده گردید. از منظر جنسیت ۲۴۷ نفر (۶۴٪) مرد و ۱۳۷ نفر (۳۶٪) زن بودند. از منظر سن ۱۱۴ نفر

(۳۰٪) کمتر از ۴۰ سال، ۱۷۷ نفر (۴۶٪) بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۹۳ نفر (۲۴٪) نیز ۵۰ سال و بیشتر سن داشتند. از منظر تحصیلات ۵۷ نفر (۱۵٪)

کارشناسی، ۲۱۱ نفر (۵۵٪) کارشناسی ارشد و ۱۱۶ نفر (۳۰٪) تحصیلات دکتری داشتند. در پایان از منظر سابقه کاری ۸۵ نفر (۲۲٪) کمتر

از ۱۰ سال، ۱۲۸ نفر (۳۳٪) بین ۱۰ تا ۱۵ سال، ۱۰۹ نفر (۲۸٪) بین ۱۵ تا ۲۰ سال و ۶۲ نفر (۱۶٪) نیز بیش از ۲۰ سال سابقه کاری داشتند.

جهت تبیین مدل اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز، مصاحبه‌های تخصصی و نیمساخت‌یافته با مدیران دانشگاه علوم پزشکی

شهرود و اساتید مدیریت دولتی صورت گرفت. در این مرحله پیش از شروع مصاحبه شش سوال باز در نظر گرفته شده است و در طول

فرایند مصاحبه این پیش‌بینی در نظر گرفته شده است که سوالات جدیدی نیز مطرح شود. برای اینکه پژوهشگر با عمق و گستره محتوایی

داده‌ها آشنا شود اقدام به بازخوانی مکرر داده‌ها و خواندن داده‌ها به صورت فعال (جستجوی معانی و مدل‌ها) گردیده است.

نتایج مصاحبه‌ها با روش تحلیل مضمون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تحلیل مضمون مبتنی بر روش شش مرحله‌ای اترید-استرلینگ<sup>۱</sup>

(۲۰۰۱) صورت گرفت. برای این منظور متن مصاحبه‌ها ضبط گردید، پس از اتمام مصاحبه، ترانویسی<sup>۲</sup> داده‌ها همراه با جزئیات توصیفی (از

جمله نحوه ابراز احساسات مصاحبه شونده در مواجهه با پرسش‌ها، شرایط محیطی و...)، کار مطالعه چند باره آن‌ها و نوشتن ایده‌های اولیه

توسط پژوهشگر آغاز گردید. این گام ستون فقرات مراحل بعدی را شکل می‌دهد. در این گام است که ایده‌های خوبی درباره

کدگذاری‌ها و مدل‌ها شکل می‌گیرد. پس از این کار، پژوهشگر، آمده است فرایند کدگذاری را آغاز کند. کدگذاری در کل فرایند

تحلیل صورت می‌گیرد و تعریف می‌شود. دوباره مصاحبه بعدی، کدگذاری و جریان تجزیه و تحلیل با اضافه شدن هر مصاحبه به همین

ترتیب تکرار شد. مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع داده ادامه یافت. ملاک دستیابی به اشباع داده رسیدن به تکرار در کدهای استخراجی بوده

است. در مرحله کدگذاری باز ۲۹۸ کد شناسایی گردید. در نهایت از طریق کدگذاری محوری به ۳ مضمون فراگیر، ۹ مضمون

سازمان‌دهنده و ۵۸ مضمون پایه دست پیدا شد. مضمون‌تیبین اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- مضمون‌تیبین اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز

مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	فراسیون
ایمان و اعتقاد قلی رهبر به خدا و خداباوری		
جستجوی معنی در زندگی فردی و کاری		
فرارفت از تمایلات و آرزوها و نیازهای نفسانی	رهبری معنوی	عوامل معنوی
پرورش فضایل انسانی و اخلاقی در محیط کار		

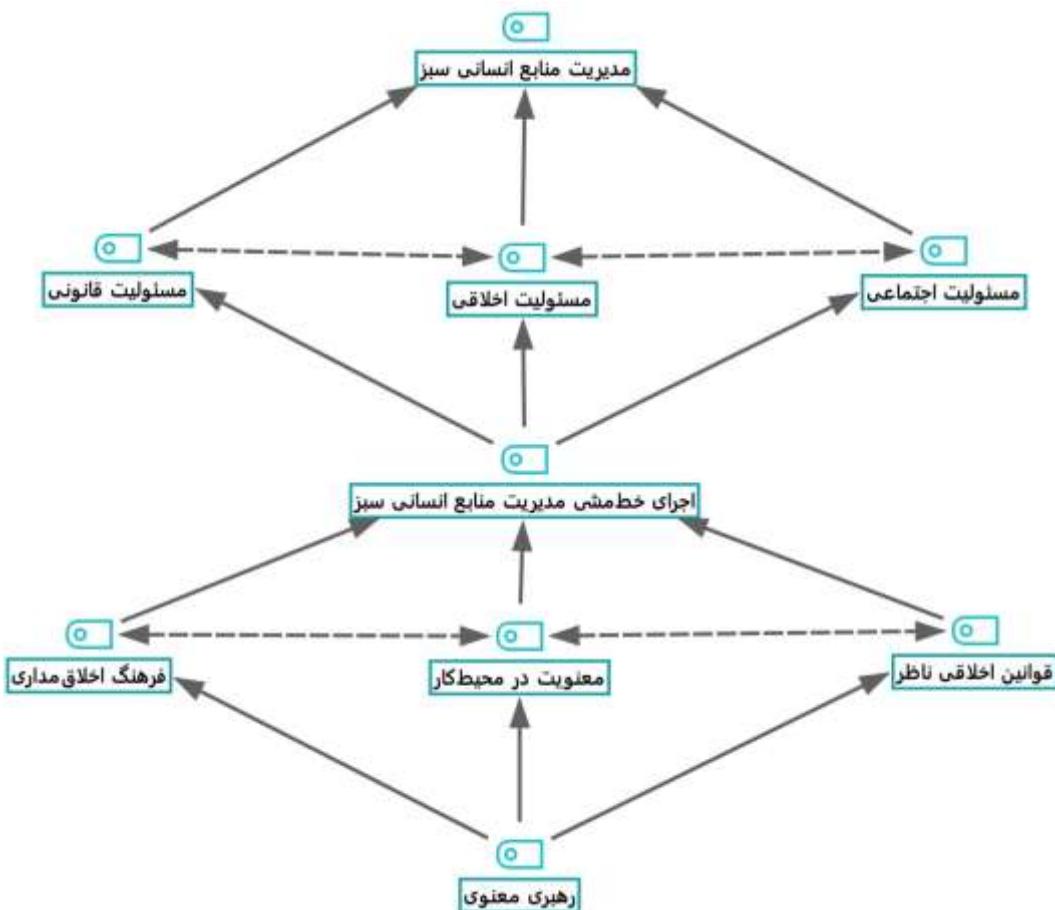
1-Attride-Stirling  
2- Transcription

ارائه مدل اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با تأکید بر رهبری معنوی در دانشگاه علوم پزشکی شاهرود

فرآیند	مسئامین سازمان دهندۀ	مسئامین پایه
		تعهد و تعلق کاری و سازمانی رهبر
		نوع دوستی و احترام به حقوق انسانی کارکنان
		روجیه امید و شکیابی در دستیابی به هدف
		صدقت و راستی رفتاری و کرداری رهبر
		پاک‌گردانی و سلامت کاری رهبر
		تدوین قوانین روشن اخلاقی ناظر بر کار
		ابلاغ صریح قوانین اخلاقی به کارکنان
		نظارت بر حسن اجرای امور اخلاقی
		برخورد قاطع با مسائل غیراخلاقی
		پشتیبانی از رعایت قوانین اخلاقی
		پایش و پهلوید مستمر قوانین اخلاقی
		حاکمیت رهبری اخلاقی در دانشگاه علوم پزشکی
		پشتیبانی مدیران از اخلاق مداری در کار
		تفویت عملکرد و رفتارهای اخلاقی
		روجیه اخلاق مداری و معاونت در دانشگاه علوم پزشکی
		احساس آرامش و دلیستگی در کار
		خداجویی و دین داری کارکنان
		حاکمیت جو و انسفر اخلاقی دانشگاه علوم پزشکی
		ارزش های روشن اخلاقی دانشگاه علوم پزشکی
		باورهای کارکنان به مسائل اخلاقی
		هنچارهای اخلاقی دانشگاه علوم پزشکی
		نهادنده شدن اخلاق مداری در دانشگاه علوم پزشکی
		چشم انداز روشن اجرای خط مشی مدیریت منابع انسانی سبز
		ماموریت های معین در راستای اجرای خط مشی مدیریت منابع انسانی سبز
		هدف گذاری بلندمدت اجرای خط مشی مدیریت منابع انسانی سبز
		استراتژی مشخص در راستای هدف های بلندمدت
		هدف گذاری کوتاه مدت اجرای خط مشی مدیریت منابع انسانی سبز
		سیاست های اجرایی هدف های کوتاه مدت
		ارائه روندها و رویدهای اجرایی خط مشی مدیریت منابع انسانی سبز
		تدوین و ابلاغ قوانین و مقررات اجرایی خط مشی مدیریت منابع انسانی سبز
عوامل خط مشی	اجرای خط مشی مدیریت منابع انسانی سبز	توسعه مهارت های سبز کارکنان
		ایجاد انگیزه در ابتکارات سبز
		ایجاد فرصت های سبز
		فرهنگ نوآوری سبز
		عملکرد سبز کارکنان
		حضور در خیریه ها و کمک های مردمی
		برگزاری و پشتیبانی از همایش های اجتماعی
		کمک به فعالیت های عام المنفعه
		حضور فعال در رویدادهای اجتماعی
		پاسخگویی کارکنان به خواسته های اجتماعی
عواامل مدیریت منابع انسانی سبز	مدیریت منابع انسانی سبز	تمکین از قوانین و مقررات دولتی
		قوانین و استانداردهای روشن اخلاقی
		برخورد با مسائل غیرقانونی و غیراخلاقی
		نظم و انصباط اخلاقی حاکم بر دانشگاه علوم پزشکی
		نظارت پیوسته بر رعایت قوانین اخلاقی
		توجه به منشور اخلاقی دانشگاه علوم پزشکی
مسئولیت قانونی مدیریت منابع انسانی سبز	مسئولیت اخلاقی مدیریت منابع انسانی سبز	

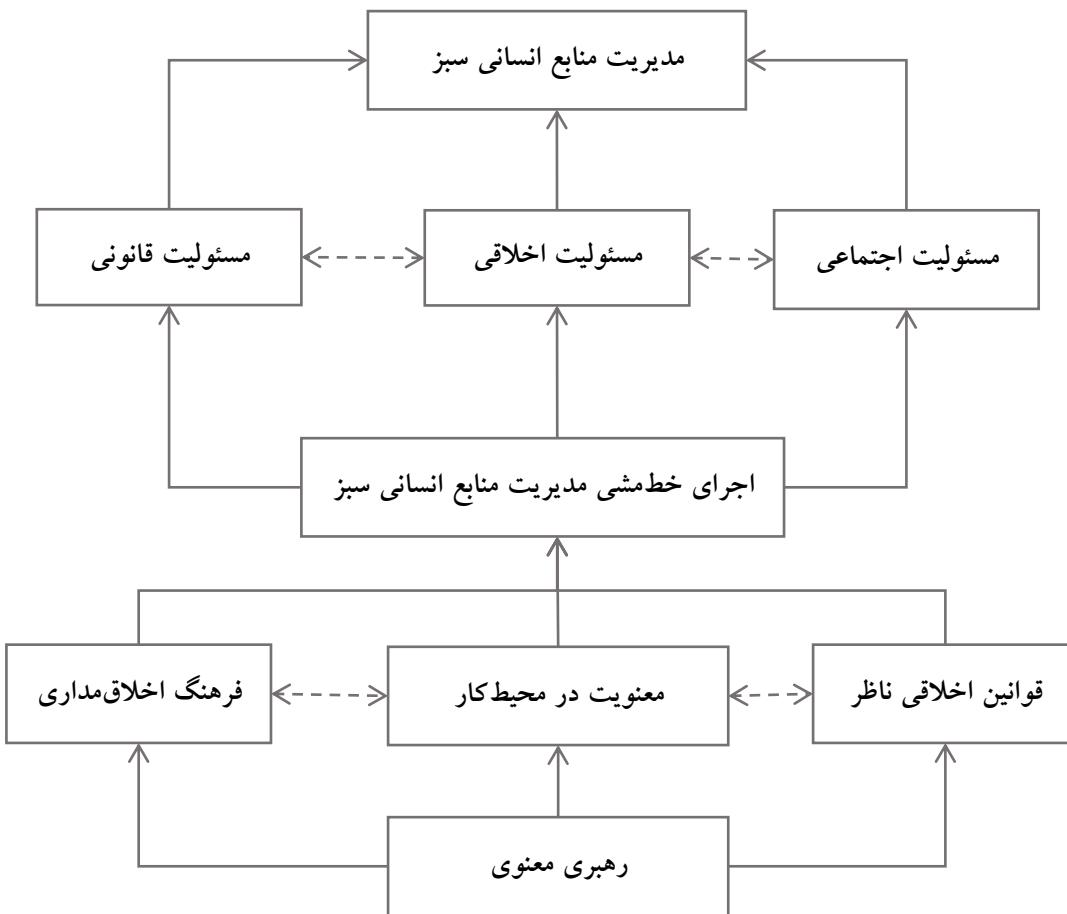
فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
		اخلاق‌مداری مدیران ارشد دانشگاه علوم پزشکی
		پایندگی کارکنان به مسائل اخلاقی
		ارزیابی اخلاقی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی
		نهادنی‌سازی فرهنگ اخلاقی در دانشگاه علوم پزشکی
	مسئولیت اجتماعی مدیریت منابع انسانی سبز	مسئولیت اقتصادی
		مسئولیت قانونی
		مسئولیت اخلاقی
		مسئولیت پیر دوستانه

عوامل فراگیر تبیین اجرای خطمشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز عبارتند از: عوامل معنوی شامل (رهبری معنوی؛ قوانین اخلاقی ناظر؛ معنویت در محیط کار؛ فرهنگ اخلاق‌مداری)؛ عوامل خطمشی شامل (اجرای خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز) و عوامل مدیریت منابع انسانی شامل (مسائل قانونی؛ مسائل اخلاقی، مسائل اجتماعی و مدیریت منابع انسانی سبز) است. در نهایت عوامل تشکیل‌دهنده مشارکت کارکنان عبارتند از: «چشم‌انداز روش اجرای خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز»؛ «اماموریت‌های معین در راستای اجرای خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز»؛ «هدف‌گذاری بلندمدت اجرای خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز»؛ «استراتژی مشخص در راستای هدف‌های بلندمدت»؛ «هدف‌گذاری کوتاه‌مدت اجرای خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز»؛ «سیاست‌های اجرایی هدف‌های کوتاه‌مدت»؛ «ارائه روندها و رویه‌های اجرایی خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز»؛ «تدوین و ابلاغ قوانین و مقررات اجرایی خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز». مدل هم‌رخدادی کدها در نرم‌افزار مکس کیودا برای ترسیم مدل ارتباطی و نقشه شبکه‌ای کدها براساس همزمانی آنها عمل می‌کند. با استفاده از این روش می‌توان یک مدل مفهومی اولیه براساس تحلیل کیفی و کد‌گذاری متن ارائه کرد که خروجی آن در نرم‌افزار مکس کیودا در شکل ۱ نمایش داده شده است.



شکل ۱- مدل اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز در دانشگاه علوم پزشکی شهرود در نرم‌افزار مکس کیودا

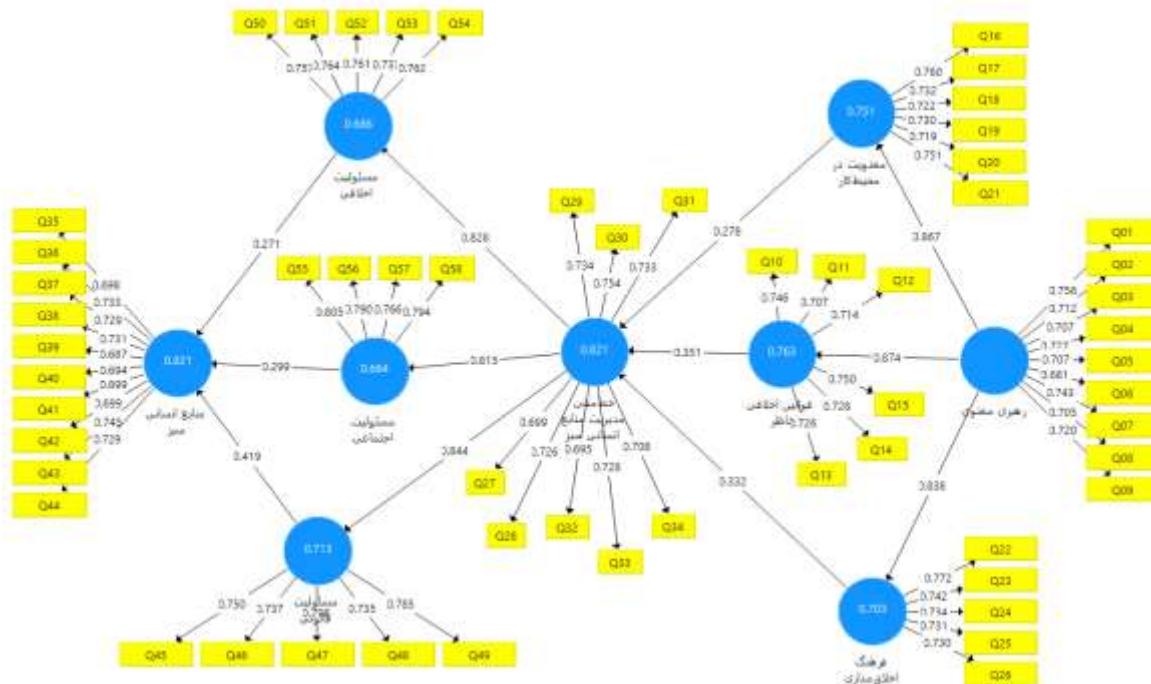
بنابراین مدل اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز در شکل ۲ نمایش داده شده است.



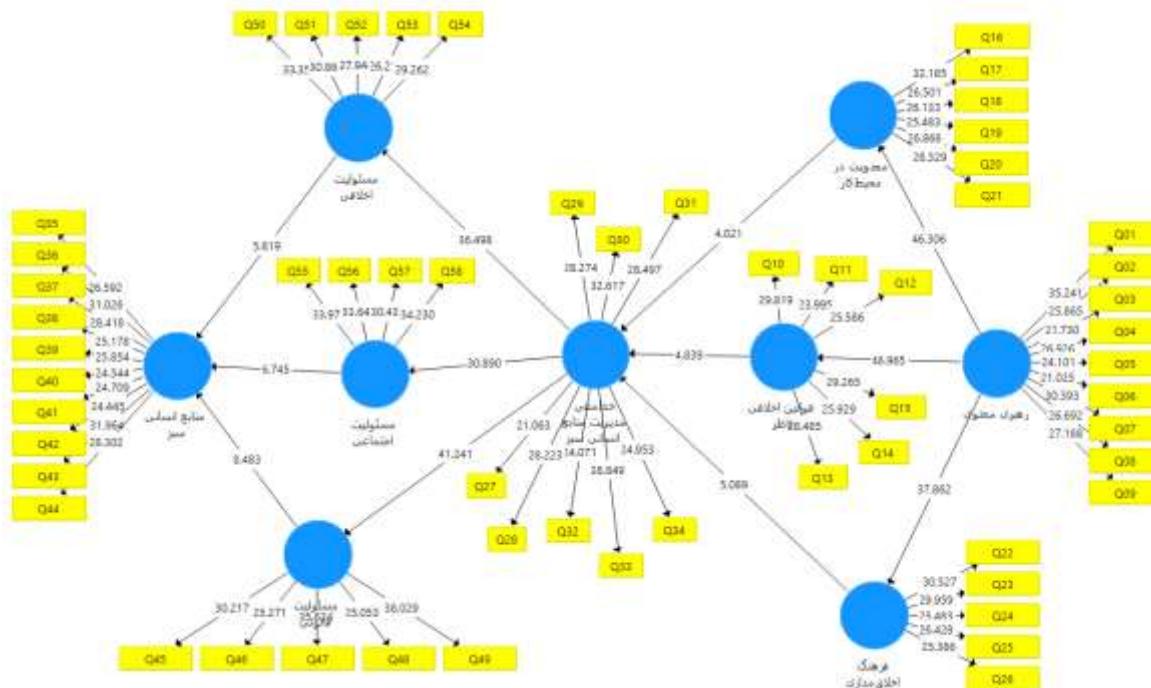
شکل ۱- مدل اجرای خطمشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز در دانشگاه علوم پزشکی شاهرود

براساس مدل اولیه ترسیم شده مشخص است رهبری معنوی بر قوانین اخلاقی ناظر، معنویت در محیط کار و فرهنگ اخلاق‌مداری تاثیر دارد. این عوامل نیز بر اجرای خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز تاثیر می‌گذارد و خطمشی‌های مذکور نیز بهنوبه خود بر مسئولیت اجتماعی، مسئولیت اخلاقی و مسئولیت قانونی تاثیر می‌گذارند. در پایان از طریق مسئولیت اجتماعی، مسئولیت اخلاقی و مسئولیت قانونی دستیابی به مدیریت منابع انسانی سبز میسر می‌شود.

پس از ارائه مدل اجرای خطمشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز، جهت اعتبارسنجی از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شد. مدل ساختاری نهایی پژوهش در شکل ۲ نمایش داده شده است. در این مدل که خروجی نرمافزار Smart PLS است خلاصه نتایج مدل در حالت تخمین استاندارد ارائه شده است. آماره  $\alpha$  و مقدار بوت استراپینگ برای سنجش معناداری روابط نیز در شکل ۳ آمده است.



شکل ۲- اعتبارسنجی مدل اجرای خطمشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز (تخمین استاندارد)



شکل ۳- اعتبارسنجی مدل اجرای خطمشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز (معناداری)

بخش بیرونی مدل (مدل اندازه‌گیری) رابطه متغیرهای قابل مشاهده با متغیرهای پنهان را نشان می‌دهد. میزان رابطه سوالات با سازه‌های

اصلی بوسیله بارعاملی نشان داده می‌شود. نتایج مندرج در شکل ۲ و ۳ نشان می‌دهد بارهای عاملی در تمامی موارد از ۰/۶ بیشتر است و

آماره  $t$  نیز در تمامی موارد بزرگتر از  $1/96$  می‌باشد. بنابراین بخش اندازه‌گیری مدل از اعتبار مناسبی برخوردار است. برای اطمینان بیشتر،

مدل بیرونی (اندازه‌گیری) براساس شاخص روابی همگرا، ضریب رو، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت. میانگین

واریانس استخراج شده (AVE) باید بزرگتر از  $0/5$  و ضریب رو، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ بزرگتر از  $0/7$  باشد (آذر و غلامزاده،

۱۳۹۸). خلاصه نتایج ارزیابی برآش مدل اندازه‌گیری در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲- بخش اندازه‌گیری مدل تبیین اجرای خطمشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز

SAE	ضریب رو (Rho)	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ	سازه‌های اصلی
۰/۵۲۲	۰/۸۹۷	۰/۸۶۹	۰/۸۶۹	اجرای خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز
۰/۵۱۵	۰/۹۰۵	۰/۸۸۲	۰/۸۸۲	رهبری معنوی
۰/۵۵۰	۰/۸۵۹	۰/۷۹۶	۰/۷۹۶	فرهنگ اخلاقی‌مداری
۰/۵۳۱	۰/۸۷۲	۰/۸۲۴	۰/۸۲۳	قوایین اخلاقی ناظر
۰/۶۲۲	۰/۸۶۸	۰/۷۹۸	۰/۷۹۸	مسئولیت اجتماعی
۰/۵۷۲	۰/۸۷۰	۰/۸۱۳	۰/۸۱۳	مسئولیت اخلاقی
۰/۵۸۰	۰/۸۷۳	۰/۸۱۹	۰/۸۱۸	مسئولیت قانونی
۰/۵۴۱	۰/۸۷۶	۰/۸۳۱	۰/۸۳۰	معنویت در محیط کار
۰/۵۱۱	۰/۹۱۳	۰/۸۹۴	۰/۸۹۴	منابع انسانی سبز

با توجه به جدول ۲، مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بزرگتر از  $0/5$  است بنابراین روابی همگرا تایید می‌شود. ضریب رو،

پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگتر از  $0/7$  بوده بنابراین از نظر پایایی تمامی متغیرها مورد تایید است.

روابط بین سازه‌های اصلی با عنوان مدل درونی (بخش ساختاری) شناخته می‌شود. روابط میان سازه‌های اصلی (بخش ساختاری) براساس

ضریب مسیر و آماره  $t$  مورد بررسی قرار گرفت. خلاصه نتایج آزمون روابط میان سازه‌های اصلی در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳- خلاصه نتایج آزمون روابط میان سازه‌های اصلی

نتیجه	اندازه اثر	معناداری	آماره $t$	ضریب مسیر	رابطه
تایید	۱/۹۷۵	۰/۰۰۰	۳۰,۸۹	۰/۸۱۵	اجرای خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز $\longleftrightarrow$ مسئولیت اجتماعی
تایید	۲/۱۸۹	۰/۰۰۰	۳۶,۴۹۸	۰/۸۲۸	اجرای خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز $\longleftrightarrow$ مسئولیت اخلاقی
تایید	۲/۴۷۹	۰/۰۰۰	۴۱,۲۶۱	۰/۸۴۴	اجرای خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز $\longleftrightarrow$ مسئولیت قانونی
تایید	۲/۳۶۴	۰/۰۰۰	۳۷,۸۶۲	۰/۸۳۸	رهبری معنوی $\longleftrightarrow$ فرهنگ اخلاقی‌مداری
تایید	۳/۲۲۰	۰/۰۰۰	۴۶,۹۶۵	۰/۸۷۴	رهبری معنوی $\longleftrightarrow$ قوایین اخلاقی ناظر
تایید	۳/۰۱۹	۰/۰۰۰	۴۶,۳۰۶	۰/۸۶۷	رهبری معنوی $\longleftrightarrow$ معنویت در محیط کار
تایید	۰/۱۵۴	۰/۰۰۰	۵,۰۸۹	۰/۳۳۲	فرهنگ اخلاقی‌مداری $\longleftrightarrow$ اجرای خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز
تایید	۰/۱۶۰	۰/۰۰۰	۴,۸۱۹	۰/۴۵۱	قوایین اخلاقی ناظر $\longleftrightarrow$ اجرای خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز
تایید	۰/۱۹۰	۰/۰۰۰	۶,۷۴۵	۰/۲۹۹	مسئولیت اجتماعی $\longleftrightarrow$ منابع انسانی سبز
تایید	۰/۱۴۴	۰/۰۰۰	۵,۸۱۹	۰/۲۷۱	مسئولیت اخلاقی $\longleftrightarrow$ منابع انسانی سبز
تایید	۰/۳۱۵	۰/۰۰۰	۸,۴۸۳	۰/۴۱۹	مسئولیت قانونی $\longleftrightarrow$ منابع انسانی سبز
تایید	۰/۱۰۳	۰/۰۰۰	۴,۰۲۱	۰/۲۷۸	معنویت در محیط کار $\longleftrightarrow$ اجرای خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز

ضرایب مسیر در این بخش شدت و جهت رابطه را نشان می دهد و چون مقدار آماره  $t$  بزرگتر از ۱/۹۶ است نشان می دهد ضرایب مسیر

معنادار هستند. اندازه اثر ( $F^2$ ) میزان تغییراتی است که متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته می گذارند. در واقع این شاخص نشان می دهد

اگر یک متغیر مستقل حذف شود چه میزان تغییراتی در متغیر وابسته ایجاد می شود. این شاخص توسط کوهن ارائه گردید. مقدار ۰/۰۲

(ضعیف)، ۰/۱۵ (متوسط) و ۰/۳۵ (بزرگ) در نظر گرفته می شود (کوهن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). براساس نتایج اندازه اثر متغیرهای مستقل در تمامی موارد

بالای حد متوسط یعنی ۰/۱۵ و در برخی موارد حتی بیش از ۰/۳۵ یعنی قوی بودست آمد.

از شاخص ضریب تعیین<sup>۲</sup> ( $R^2$ ) و شاخص ارتباط پیش‌بینی<sup>۳</sup> ( $Q^2$ ) برای سنجش قدرت پیش‌بینی مدل استفاده شد. این دو شاخص برای

متغیرهای درونزا محاسبه می شوند. ضریب تعیین، بیانگر میزان تغییرات متغیرهای وابسته توسط متغیرهای مستقل است. هر چه مقدار ضریب

تعیین سازه‌های درونزای مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای

ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل به وسیله معیار ضریب تعیین است (چن<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸). شاخص ارتباط پیش‌بین توسعه

استون و گیزر<sup>۵</sup> معرفی شد به همین خاطر گاهی با عنوان شاخص استون-گیزرنیز نامیده می شود. اگر مقدار ( $Q^2$ ) مثبت باشد نشان می دهد

که مدل از توان پیش‌بینی مناسبی برخوردار است (هیر و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱). شاخص‌های قدرت پیش‌بینی مدل ( $R^2$ ) و ( $Q^2$ ) در جدول ۴ گزارش

شده است.

جدول ۴- قدرت پیش‌بینی مدل اجرای خطمشی های مدیریت منابع انسانی سبز با تاکید بر رهبری معنوی

سازه‌های اصلی	ضدیل شده	ضدیل تعیین	ضدیل تعیین	Q2
اجرای خطمشی مدیریت منابع انسانی سبز		۰/۸۲۱	۰/۸۱۹	۰/۳۹۹
فرهنگ اخلاقی مداری		۰/۷۰۳	۰/۷۰۲	۰/۳۶۴
قوایین اخلاقی ناظر		۰/۷۶۳	۰/۷۶۲	۰/۳۸۰
مسئولیت اجتماعی		۰/۶۶۴	۰/۶۶۳	۰/۳۹۱
مسئولیت اخلاقی		۰/۶۸۶	۰/۶۸۶	۰/۳۷۰
مسئولیت قانونی		۰/۷۱۳	۰/۷۱۲	۰/۳۸۸
معنویت در محیط کار		۰/۷۵۱	۰/۷۵۱	۰/۳۸۱
منابع انسانی سبز		۰/۸۲۱	۰/۸۲۰	۰/۳۹۱

1-Cohen

2- Coefficient of determination

3- Predictive relevance

4- Chin

5- Stone & Geisser

6- Hair et al.

براساس نتایج جدول ۴ ضریب تعیین سازه‌های درونزای مدل پژوهش مطلوب می‌باشد. مقدار ضریب تعیین اجرای خط‌مشی مدیریت منابع

انسانی سبز ۰/۸۲۱ برآورد شد. این نشان می‌دهد که متغیرهای مدل توانسته‌اند ۸۲٪ از تغییرات در اجرای خط‌مشی مدیریت منابع انسانی

سبز را تبیین کنند. شاخص ( $Q^2$ ) نیز در تمامی موارد مثبت برآورده شد بنابراین مدل از قابلیت پیش‌بینی مناسبی برخوردار است.

برای ارزیابی برآش مدل از شاخص GOF و RMS و SRMR استفاده می‌شود. برای شاخص GoF سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۰۲۵ و ۰/۰۳۶ را به

عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی شده است. برای شاخص RMS\_theta مقادیر زیر ۰/۱۲ نشانه تناسب مدل است، در حالی که

مقادیر بالاتر نشان دهنده عدم تناسب است. شاخص SRMR نیز بهتر است زیر ۰/۱ و خیلی سخت‌گیرانه کمتر از ۰/۸ باشد (حبیبی و جلالی،

۱۴۰۱). در این مطالعه شاخص GOF برابر ۰/۶۳۸ بdst آمد که از ۰/۳۶ بزرگ‌تر است. شاخص RMS\_theta میزان ۰/۰۹۳ بdst آمد که

از ۰/۱۲ کمتر است. شاخص SRMR نیز ۰/۰۴۸ برآورده گردید که از ۰/۰۸ کمتر است بنابراین برآش مدل مطلوب است.

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف ارائه مدل اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با تاکید بر رهبری معنوی در دانشگاه علوم صورت گرفت.

براساس نتایج به دست آمده، درخصوص رهبری معنوی پیشنهاد می‌شود، با انتخاب رهبری که دارای ایمان و اعتقاد قلبی رهبر به خدا و

خداباوری است، به اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز پرداخته شود. در این راستا، جستجوی معنی در زندگی فردی و کاری و

فرا رفتن از تمایلات و آرزوها و نیازهای نفسانی تاثیر بسزایی دارد. همچنین با پرورش فضایل انسانی و اخلاقی در محیط کار نیز می‌توان در

جهت افزایش تعهد و تعلق کاری و سازمانی رهبر گام برداشت. اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز منوط به نوع دوستی و احترام

به حقوق انسانی کارکنان به همراه داشتن روحیه امید و شکیایی در دستیابی به هدف است. در این راستا، داشتن صداقت و راستی رفتاری و

کرداری در رهبر و پاک‌دستی و سلامت کاری رهبر حائز اهمیت است.

پیرامون خط‌مشی مدیریت منابع انسانی سبز پیشنهاد می‌شود، ضمن تدوین چشم‌انداز روشن خط‌مشی مدیریت منابع انسانی سبز به تعیین

ماموریت‌های معین در راستای خط‌مشی مدیریت منابع انسانی سبز نیز اقدام گردد. اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با

هدف گذاری بلندمدت خط‌مشی مدیریت منابع انسانی سبز و البته استراتژی مشخص در راستای هدف‌های بلندمدت امکان‌پذیر است.

همچنین با هدف گذاری کوتاه‌مدت خط‌مشی مدیریت منابع انسانی سبز و تدوین سیاست‌های اجرایی هدف‌های کوتاه‌مدت نیز می‌توان به

اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز دست یافت. علاوه بر موارد مذکور پیشنهاد می‌شود با ارائه روندها و رویه‌های اجرایی

خط‌مشی مدیریت منابع انسانی سبز، به تدوین و ابلاغ قوانین و مقررات اجرایی خط‌مشی مدیریت منابع انسانی سبز توسط مدیران ذی‌ربط

اقدام گردد. در خصوص منابع انسانی سبز پیشنهاد می‌شود، با توسعه مهارت‌های سبز کارکنان به کمک ایجاد انگیزه در ابتکارات سبز، به اجرای خطمشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز کمک نمایند. مدیران ذی‌ربط با ایجاد فرصت‌های سبز می‌توانند به استقرار فرهنگ نوآوری سبز و تقویت عملکرد سبز کارکنان کمک نمایند. این مهم با افزایش حضور در خیریه‌ها و کمک‌های مردمی و برگزاری و پشتیبانی از همایش‌های اجتماعی نیز قابل حصول است. همچنین با کمک به فعالیت‌های عام‌المنفعه و حضور فعال در رویدادهای اجتماعی نیز دانشگاه می‌تواند به تقویت منابع انسانی سبز خود کمک نماید. اجرای خطمشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با پاسخگویی کارکنان به خواسته‌های اجتماعی نیز قابل دستیابی است.

این مطالعه با محدودیت‌هایی نیز همراه بوده است. نخست آنکه به علت پیچیدگی تجربیات انسانی مشکل است بتوان متغیرها را کنترل یا محدود کرد. استفاده از ابزارهای مصاحبه و پرسشنامه به دلیل وجود پاسخ‌های مغرضانه، دارای محدودیت‌های ذاتی است. در مجموع ذکر این نکته ضروری است که تسری نتایج این پژوهش برای سایر سازمان‌ها به دلیل خاص بودن شرایط سازمان و وجود جوامع هدف متعدد با رسالت‌های متفاوت، این امر را محدود می‌نماید. در بخش کیفی از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته برای جمع‌آوری داده استفاده شد که محدودیت‌های این تکنیک عبارتند از: این روش وقت‌گیر و پرهزینه است و زمان زیادی را طلب نموده، جامعه محدودی را مورد شناسایی و مطالعه قرار می‌دهد. اطلاعات بدست آمده از طریق روش مصاحبه را نمی‌توان همانند روش پرسشنامه به جامعه بزرگ‌تری تعمیم داد؛ زیرا این اطلاعات بر پایه تعداد محدود و موردی جمع‌آوری می‌شوند و تنها می‌توان نتایج را به افراد مشابه تعمیم داد. قابلیت تعبیر و تفسیر اطلاعات بویژه در مصاحبه آزاد پایین است و محقق باید دقت، حوصله و وقت زیادتری را صرف این کار کند. حتی قبل از شروع مصاحبه، محقق باید روش تحلیل و تفسیر اطلاعات را پیش‌بینی و طرح‌ریزی نماید. به مصاحبه‌گران مجبوب و کارآزموده نیاز است؛ زیرا مصاحبه امری است فنی و تخصصی و از عهده هر کس برنمی‌آید.

پیشنهادهای برای پژوهشگران آینده نیز قابل طرح است. در بخش کمی، بجز نظرات مدیران سطوح میانی و عملیاتی مرتبط با حوزه مدیریت منابع انسانی دانشگاه علوم پزشکی شاهروд، نظرات سایر صاحبان نفع نیز در نظر گرفته شود و مقایسه یافته با یافته‌های این پژوهش به محققان آتی پیشنهاد می‌گردد. استفاده از مدل حاضر برای اجرای خطمشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با تاکید بر رهبری معنوی در دانشگاه علوم پزشکی در استان‌های مختلف کشور عزیzman ایران و مقایسه آنها به محققان آتی پیشنهاد می‌گردد. پژوهشگران آتی می‌توانند مطالعاتی جهت مفهوم‌سازی بحث اجرای خطمشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با تاکید بر رهبری معنوی در دانشگاه علوم

پژوهشی با دیدگاه نظری انجام داده و از منظر فنی نیز به روش‌های اجرائی کردن مدل مذکور پردازند. بررسی رابطه سازوکارهای معیارهای

اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با تاکید بر رهبری معنوی در دانشگاه علوم پزشکی از دید کارکنان دانشگاه علوم پزشکی؛

مقایسه اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با تاکید بر رهبری معنوی در دانشگاه علوم پزشکی با سایر کشورها؛ اولویت‌بندی

ذینفعان اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با تاکید بر رهبری معنوی در دانشگاه علوم پزشکی و سرانجام آسیب شناسی مسائل

و موانع پیش روی پیاده سازی و استقرار اجرای خط‌مشی‌های مدیریت منابع انسانی سبز با تاکید بر رهبری معنوی در دانشگاه علوم پزشکی.

## منابع

- آذر، عادل و غلامزاده، رسول. (۱۴۰۱). کمترین مریعات جزئی. تهران: نگاه دانش.
- ایمانی، نقی؛ داوری، ریحانه و اولادلولی، مصوومه. (۱۴۰۲). طراحی مدل توسعه رهبری معنوی مدیران مدارس آموزش و پرورش. پویش در آموزش علوم پایه، ۹(۳۱)، ۲۱-۱.
- باباشاهی، جبار؛ باتمانی، محمدامین و توسلی، علاء. (۱۴۰۰). ارائه چارچوب خط‌مشی زیرسیستم‌های مدیریت منابع انسانی. مدیریت منابع انسانی پایدار، ۲(۴)، ۲۰۱-۲۳۰.
- بعرانی، عطیه و فروتنی، زهرا. (۱۴۰۱). پیش‌بینی فضیلت سازمانی بر اساس رهبری اخلاقی و هوش معنوی، اسلام و مدیریت، ۹(۱۷)، ۱۹۵-۲۱۹.
- جیبی، آرش و جلال‌نیا، راحله. (۱۴۰۱). حداقل مریعات جزئی. تهران: نارون.
- دانایی‌فرد، حسن. (۱۴۰۰). چالش‌های مدیریت دولتی در ایران. تهران: سمت.
- دانایی‌فرد، حسن؛ حسینی، سید‌کاظم و کاظمی، حسین. (۱۴۰۲). روش فهم مسئله‌مندی در مطالعه سیاست عمومی: مفاهیم و کاربست. روش شناسی علوم انسانی، ۲۹(۱۱۴)، ۳۵-۵۱.
- سلامق، سنجی؛ مداد، شیوا و پیوند، علی. (۱۴۰۲). بازآفرینی رهبری معنوی: الگویی مبتنی بر تعالیم اسلامی بر اساس کتاب شریف. مدیریت سبز، ۳(۲)، ۳۶-۵۸.
- شاپرگان، شادی؛ بذری، اردشیر و مرادزاده، مهرداد. (۱۴۰۲). نقش تکنولوژی‌های نوین و شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در تحقق عملکرد پایدار سازمانی. رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت، ۷(۲۴)، ۵۲۲-۵۴۰.
- شهربازی، محمد؛ توکلی، عبدالله و کاظمی، سعید. (۱۴۰۰). بازآفرینی رهبری معنوی: الگویی مبتنی بر تعالیم اسلامی بر اساس کتاب شریف. مدیریت در دانشگاه اسلامی، ۱۰(۲۱)، ۳-۲۲.
- صادقی، حامد. (۱۴۰۱). بررسی تاثیر فرهنگ بر سیاست گذاری عمومی در ایران. رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۴۸(۴)، ۱۰۲-۱۱۲.
- طبیری، مجتبی؛ یحیی، محسن و مهرآراء، اسد. (۱۴۰۱). طراحی مدل تعالی مدیریت منابع انسانی سبز در شرکت‌های توزیع نیروی برق شمال کشور. پژوهش‌های اخلاقی، ۱۲(۴۸)، ۲۸۷-۲۸۷.
- فرهادی محلی، علی. (۱۴۰۲). تاثیر رهبری معنوی بر رفتارهای زیست محیطی منابع انسانی؛ نقش تعدیلی حمایت سازمانی ادراک شده و آگاهی زیست محیطی. مدیریت سبز، ۳(۲)، ۱۰۰-۱۲۱.
- محبی، عاطفه؛ حمزی، حسین و خادمی، عبدال. (۱۴۰۲). تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر مسئولیت اجتماعی سازمان‌های آموزشی با نقش میانجی رفتار سبز کارکنان. مدیریت دانشگاهی، ۲(۲)، ۹۷-۱۲۲.
- طبعی، محسن؛ خانی، امیرمحمد و بیرامی، ثریا. (۱۴۰۰). تأثیر زنجیره تأمین سبز و مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی با نقش واسطه‌ای نوآوری سبز، ۲۰(۷۷)، ۱۶۵-۱۶۵.

.۱۹۶

- Asmadianto, A., Dadang, A. M., & Rahayu, S. M. (2021). Identification of national hrm policy and job market demand: critical review of scientific publication. International Research Journal of Management, IT and Social Sciences, 8(3), 286-295.
- Attride-Stirling, J. (2001). Thematic networks: an analytic tool for qualitative research. Qualitative research, 1(3), 385-405.
- Chen, Y., Chung, Y., & Xede, J. (2023). The effect of frontline employee participation in strategic planning on managers' budget slack creation and evaluation: a lab-in-the-field experiment. Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad, 52(4), 528-558.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. Modern methods for business research, 295(2), 295-33.
- Cohen, J. E. (1992). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Coyer, K., & Hintz, A. (2022). Developing the “third sector”: Community media policies in Europe. In Media Freedom and Pluralism. Central European University Press, 17(1), 275-298.
- Davis, C. J. (2020). The relationship between servant-leadership and self-transcendence in a spiritual organization. The International Journal of Servant-Leadership, 14(1), 381-403.
- Gelaidan, H. M., Al-Swidi, A. K., & Saleh, R. M. (2021). The joint impact of green human resource management, leadership and organizational culture on employees' green behaviour and organisational environmental performance. Journal of cleaner production, 316, 128112.

- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). Sage publications.
- Kaddam, A. A., Alzghoul, A., Khawaldeh, K., Alnajdawi, S. M., & Al-Kasasbeh, O. (2023). How Spiritual Leadership Influences Creative Behaviors: the Mediating Role of Workplace Climate. *International Journal of Professional Business Review*, 8(2), 1106-1116.
- Leroy, H., Segers, J., Van Dierendonck, D., & Den Hartog, D. (2018). Managing people in organizations: Integrating the study of HRM and leadership. *Human Resource Management Review*, 28(3), 249-257.
- Li, W., Abdalla, A. A., Mohammad, T., Khassawneh, O., & Parveen, M. (2023). Towards examining the link between green hrm practices and employee green in-role behavior: spiritual leadership as a moderator. *Psychology Research and Behavior Management*, 383-396.
- Miller, E., Cross, L., & Lopez. M. (2010). Sampling in qualitative research. *FBB research group*, 19(3), 249-261.
- Murthy, Y. S., Goswami, I., Hamida, A. G. B., Gopal, S. P., & Jalaja, V. (2023). Effective Role of Human Resource Management Policies Within Marketing Organization: The Impact on Business and Marketing Strategy Implementation. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 8(7), 41-59.
- Pio, R. J. (2022). The mediation effect of quality of worklife and job satisfaction in the relationship between spiritual leadership to employee performance. *International Journal of Law and Management*, 64(1), 1-17.
- Samul, J. (2019). Spiritual leadership: Meaning in the sustainable workplace. *Sustainability*, 12(1), 254-267.
- Shah, P., Singh Dubey, R., Rai, S., Renwick, D. W., & Misra, S. (2024). Green human resource management: A comprehensive investigation using bibliometric analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(1), 31-53.
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y.-M., & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational statistics & data analysis*, 48(1), 159-205.
- Vedula, S. B., & Agrawal, R. K. (2024). Mapping spiritual leadership: A bibliometric analysis and synthesis of past milestones and future research agenda. *Journal of Business Ethics*, 189(2), 301-328.
- Wain, A. M., Javed, U., Ashraf, A. A., & Bashir, I. (2022). Impacts of Green HRM on Organizational Citizenship Behavior Towards Environment: Mediating Role of Workplace Spirituality and Organizational Engagement. *& Applied Sciences & Technologies*, 13(6), 1-12.
- Wang, Z., Cai, S. A., Ren, S., & Singh, S. K. (2023). Green operational performance in a high-tech industry: Role of green HRM and green knowledge. *Journal of Business Research*, 160, 743-761.
- Wetzel, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS quarterly*, 177-195.
- Yuan, Y., Ren, S., Tang, G., Ji, H., Cooke, F. L., & Wang, Z. (2024). How green human resource management affects employee voluntary workplace green behaviour: An integrated model. *Human Resource Management Journal*, 34(1), 91-121.
- Zihan, W., Makbul, Z. K. M., & Alam, S. S. (2024). Green Human Resource Management in Practice: Assessing the Impact of Readiness and Corporate Social Responsibility on Organizational Change. *Sustainability*, 16(3), 1153.