

## مقاله پژوهشی: طراحی الگوی مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان‌ها (با هدف تحقق توسعه پایدار)

### مطالعه موردی: وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران

علی علمی<sup>۱</sup>، شیوا آزادفدا<sup>۲</sup>، رضا شجیع<sup>۳</sup>، احد رضایان قیه باشی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۲۲

#### چکیده

مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان ابزار قدرتمند می‌تواند سازمان‌ها را در پیشبرد و کسب اهداف خود یاری رساند؛ این رویکرد استفاده صحیح و مناسب از سرمایه انسانی را برای بهبود و ارتقای اقدامات و فعالیت‌های سازمان نسبت به مسایل زیست‌محیطی، درست مصرف کردن منابع، اسراف نکردن منابع و غیره سبب می‌شود. سبز شدن منابع انسانی با ایجاد تصویر ذهنی مثبت از سازمان روزبه‌روز پذیرش و مشروعیت اجتماعی سازمان را افزایش می‌دهد. پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی مدیریت منابع انسانی سبز در وزارت ورزش و جوانان انجام شده است. ابزار پژوهش شامل مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند و پرسشنامه محقق ساخته‌ای بود که با توجه به کدهای استخراج شده در قسمت کیفی، طراحی شد. تجزیه و تحلیل قسمت کیفی با نرم‌افزار Maxqda، همچنین تجزیه و تحلیل قسمت کمی با نرم‌افزار SPSS، برای تحلیل عاملی اکتشافی و مدل معادلات ساختاری AMOS انجام گرفت. طبق یافته‌های پژوهش ۹ مفهوم و ۵۳ کد نهایی شناسایی و مورد تأیید قرار گرفته‌اند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد، ۹ عامل توانسته‌اند مقدار واریانس بیشتر از واریانس هر معرف را به دست آورند که بر همین اساس با استفاده از خط مرجع همه عوامل با معنا و مفهوم هستند؛ همچنین نتایج تحلیل عاملی تأیید نشان داد بارهای عاملی به دست آمده بزرگ‌تر از ۰/۴ بود که نشان‌دهنده تأیید شدن بارهای عاملی است؛ در نهایت می‌توان گفت توجه مدیران وزارت ورزش و جوانان به مقوله مدیریت منابع انسانی سبز می‌تواند در بهبود سازمان و پایداری هرچه بیشتر آن و توسعه آموزش‌های زیست‌پایه کمک کند.

**کلیدواژه‌ها:** محیط زیست، الگو، منابع انسانی سبز، وزارت ورزش و جوانان، توسعه پایدار.

۱.

۲.

۳.

۴.

## مقدمه

امروزه افزایش توسعه جوامع سبب استفاده بی‌رویه از منابع طبیعی، تخریب محیط‌زیست، ایجاد آلودگی‌های گوناگون و... شده که این عامل خود تهدیدی برای توسعه پایدار این جوامع است که بر این اساس ضروری است، سازمان‌ها به‌عنوان بزرگ‌ترین اعضای جوامع، اثرات رفتارهای خود را بر محیط‌زیست شناخته و در جهت کاهش اثرات منفی این رفتارها بر اکوسیستم‌های طبیعی اقداماتی را اتخاذ کنند (Aybaghi et al, 2018). با عنایت به اینکه اقتصاد جهانی، بقای سازمان‌ها و به‌خصوص سازمان‌هایی را که به دنبال یک حاشیه رقابتی در برابر سایرین هستند به خطر انداخته است؛ بنابراین سازمان‌ها در راستای کمک به محیط‌زیست به سمت سبز شدن گرایش پیدا کرده‌اند (Seyedin, 2017). سازمان سبز سازمانی است که مأموریت‌ها، اهداف و وظایف خود را بر اساس حفظ و صیانت از محیط‌زیست و منابع کمیاب و محدود محیطی تعریف می‌کند تا ضمن استفاده بهینه از آن‌ها، نیازهای آیندگان، از منابع محدود مخدوش نشود. بین بخش‌های مختلف یک سازمان سبز، مدیریت منابع انسانی سبز به‌عنوان ابزاری قوی که هدایت عوامل انسانی را به عهده دارد می‌تواند به سازمان‌ها برای حفظ محیط‌زیست کمک شایانی کند. به همین دلیل از دیرباز اقتصاددانان، سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی را عامل تعیین‌کننده در رشد و توسعه اقتصادی می‌دانستند (Seyedin, 2017) و سازمان‌ها برای تبدیل شدن به سازمان سبز می‌توانند از فعالیت‌های این مدیریت برای تحریک کارکنان خود استفاده کنند؛ از این رو اهمیت مدیریت منابع انسانی سبز در آن است که می‌تواند با استفاده از شیوه‌های مدیریت منابع انسانی در تغییر کارکنان عادی به کارکنان سبز به‌منظور دستیابی به اهداف زیست‌محیطی سازمان و درنهایت کسب سهم قابل‌توجه در پایداری محیط‌زیست کمک شایانی بنماید (Bombiak and Kloska, 2018)؛ به همین سبب در دیدگاه‌ها و مطالعات جدید بر نقش سرمایه انسانی در رشد اقتصادی تأکید بیشتری می‌شود و توانمندسازی نیروی انسانی، خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی در گسترش فناوری‌های تولید به‌عنوان محور اساسی رشد و توسعه اقتصادی محسوب می‌

شود (mohammadnejad, 2016). کارکردهای مدیریت منابع انسانی سبز به چند دلیل در تلاش‌های زیست‌محیطی سازمان مشارکت داشته باشد؛ نخست اینکه منابع انسانی در پیاده‌سازی مؤثر راهبردهای سازمان تخصص دارند؛ دوم نظام اجتماعی داخلی و خارجی از جمله اهداف کلیدی تلاش‌های زیست‌محیطی هستند. مدیریت منابع انسانی ابزارهای مدیریت اجتماعی مؤثری برای تغییر انرژی کارکنان و هماهنگی‌های لازم برای ایجاد مشارکت برای پایداری زیست‌محیطی دارند؛ سوم مرکزیت کارکردهای منابع انسانی و جایگاهش برای طراحی نقش‌ها و پست‌ها در راستای پایداری زیست‌محیطی باعث می‌شود که یک کارکرد منابع انسانی روی کارکرد دیگر واحدها اثر بگذارد. درنهایت اینکه مدیریت منابع انسانی در ایجاد تعهد و تعلق کارکنان در راستای پیاده‌سازی اهداف زیست‌محیطی اهمیت بسزایی دارد (فرخی، ۱۳۹۶). در ابعاد مختلف مدیریت منابع انسانی سبز پژوهش‌های مختلفی صورت پذیرفته ولی نتایج تحقیقات نیز نشانگر این موضوع است که باید تحقیقات بیشتری در زمینه مدیریت منابع انسانی سبز انجام شود که متأسفانه این نکته در تحقیقات و پژوهش‌های داخلی مشهودتر است؛ از این رو و با توجه به اینکه وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران یکی از وزارتخانه‌های تأثیرگذار بر جامعه بوده و نحوه فعالیت‌های این سازمان و کارکنان مربوط و مرتبط با آن از یک سو و نقش این وزارتخانه در برگزاری رویدادهای ورزشی از اهمیت ویژه و خاصی در زندگی روزمره مردم یک جامعه برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان الگویی برای سایر سازمان‌ها قرار بگیرد پژوهشگر به دنبال آن است تا نسبت به تدوین مدل مدیریت منابع انسانی سبز در وزارت جوانان و ورزش جمهوری اسلامی ایران اقدام کند و اهمیت این پژوهش در ارائه مدلی برای مدیریت منابع انسانی در این سازمان دولتی است. با عنایت به موارد اشاره‌شده و اهمیت مباحث مدیریت منابع انسانی سبز در جامعه، این پژوهش با تمرکز بر وزارت ورزش و جوانان به‌عنوان یکی از وزارتخانه‌های مرتبط با مباحث زیست‌محیطی و سلامت مردم جامعه و تأثیرگذار بر فرهنگ عمومی به دنبال پاسخ به این سؤال است که الگو و مدل مناسب برای توسعه رویکرد مدیریت منابع انسانی سبز چه ویژگی‌ها و شاخص‌های اصلی باید داشته باشد؟

## مبانی نظری و پیشینه‌شناسی تحقیق

پژوهشگران بسیاری در خصوص مدیریت محیط‌زیست و مدیریت منابع انسانی سبز به تحقیق پرداخته‌اند که از جمله آن‌ها روسکو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود شیوه‌های مدیریت محیط‌زیست از جمله استخدام، آموزش، ارزیابی و انگیزه از توسعه فعالان فرهنگ سازمانی سبز را حمایت می‌کند. بومیاک و کلوסקا<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) به این نتیجه رسیدند که برای افزایش دامنه اجرای مفاهیم مدیریت منابع انسانی سبز لازم است آگاهی و دانش در مورد تأثیرات این مدیریت سبز در توسعه‌های پایدار در سازمان‌ها افزایش یابد. نتایج پژوهش دامونت و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) مدیریت منابع انسانی سبز کارکنان را در انجام صحیح وظایف ترغیب می‌کند و اذعان می‌کنند که سازمان‌های ورزشی می‌توانند با اجرای مؤثر سیاست‌های سبز موجب افزایش آگاهی و انتقال ارزش‌های زیست‌محیطی به کارکنان خود شوند. آرول راجا و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز را شامل طراحی شغل، تجزیه و تحلیل شغل، برنامه‌ریزی منابع انسانی، استخدام، انتخاب، ارزیابی عملکرد، آموزش و توسعه، مدیریت پاداش، مدیریت انضباط، مدیریت سلامت و ایمنی و روابط کارکنان نشان دادند. آبیای و همکاران (۲۰۱۸) به این نتیجه رسیدند آگاهی از استانداردهای منابع انسانی سبز در سطح کمتر از میانگین قرار دارد. ضمن آنکه به گفته جابور و همکاران (۲۰۱۰) «سبز شدن» ابعاد عملکردی مدیریت منابع انسانی مانند شرح شغل و تجزیه و تحلیل، استخدام، انتخاب، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش به عنوان مدیریت منابع انسانی سبز تعریف شده است؛ به طور کلی مدیریت منابع انسانی سبز اشاره به این موضوع دارد که باید منابع انسانی را به گونه‌ای بازطراحی یا مهندسی مجدد نمود که نسبت به قوانین، سیاست‌ها، منابع، درست مصرف کردن، اسراف نکردن و... حساس شوند و بدین طریق موجب مصرف بهینه و هدفمند منابع و کاهش آلودگی

1. Samuel Roscoe
2. Edyta BombiakD & Anna Marciniuk-Kluska
3. Damont et al
4. Arolrajeh et al

محیط‌زیست شوند (فرخی، ۱۳۹۶). در این زمینه برای ارائه چارچوب معتبر در ادبیات تحقیق چهار مدل مفهومی مدیریت منابع انسانی سبز وجود دارد؛ در نخستین تلاش‌ها دیل و هانگ (۲۰۰۱) تلاش کردند تا ارتباطی منطقی بین فعالیت‌های سیستم محیط‌زیست و استاندارد ایزو ۱۴۰۰۱ با عامل انسانی برقرار کنند. در این مدل به تعامل بین عامل انسانی شامل حمایت مدیران ارشد، آموزش، توانمندسازی کارکنان، کار تیمی و پاداش و مدیریت زیست‌محیطی شامل سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، پیاده‌سازی، نظارت و اقدامات اصلاحی و بازبینی مدیریت اشاره شده است. در مدل مفهومی جابور و سانتوز (۲۰۰۸) سیستم مدیریت محیط‌زیست ابزاری است که به پشتیبانی مدیریت منابع انسانی نیاز دارد. ابعاد کارمندیابی و انتخاب، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش به‌طور عمده در شرایط پیاده‌سازی و نگهداری از سیستم مدیریت محیط‌زیست به کار برده می‌شود (جابور و سانتوز، ۲۰۰۸). رنویک و همکاران (۲۰۱۳) در مدل فرایندی فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی سبز خود برای تشریح فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی از تئوری توانایی-انگیزشی-فرصت (AMO)<sup>۱</sup> به‌عنوان مبنای فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی استفاده کردند؛ بر اساس این مدل، مدیریت منابع انسانی سبز در سه حوزه ایجاد فرصت‌های سبز، انگیزش کارکنان سبز و توسعه توانایی‌های سبز می‌تواند مداخله کند (Renwick et al, 2013) و در آخرین تلاش‌ها در سال ۲۰۱۲ دابوس با الهام گرفتن از مدل مدیریت استراتژیک شولر و جکسون (۱۹۸۷) مدل منابع انسانی سبز جابور و سانتوز (۲۰۰۸) و مدل پایداری منابع انسانی انرت (۲۰۰۸) مدل جدیدی را پایه‌گذاری کرد. وجه تمایز این مدل تلاش برای پیوند دادن مدیریت استراتژیک منابع انسانی با مباحث زیست‌محیطی است. این مدل علاوه بر پرداختن به چالش‌های منابع انسانی برای هماهنگی با فرایندهای چهارگانه پایداری زیست‌محیطی به هماهنگی عمودی و افقی فعالیت‌های منابع انسانی با فعالیت‌های سازمان و بومی که در آن فعالیت می‌کند پرداخته است (شورکایی و همکاران، ۱۳۹۵)؛ درنهایت «فرایندهای مدیریت منابع انسانی» طبق «مدل هاروارد» در چهار حوزه کلی شامل جذب

و استخدام، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش، قابل طبقه‌بندی است که دربرگیرنده سایر سیاست‌های مدیریت منابع انسانی است (فرخی، ۱۳۹۶).

## روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات کاربردی است که به صورت میدانی انجام شد. روش تحقیق حاضر از نظر روش گردآوری داده‌ها آمیخته بود که به دو روش کیفی و کمی انجام گرفت؛ به صورتی که در بخش کیفی از صاحب‌نظران مصاحبه انجام گرفت و در روش کمی نیز کدهای استخراج شده به صورت پرسشنامه تنظیم شد و بعد از تأیید، پرسشنامه‌ها در میان جامعه آماری پخش و گردآوری شد. جامعه آماری در بخش کیفی از متخصصان، کارشناسان دارای سابقه تدریس دانشگاهی و فعالان حوزه مدیریت منابع انسانی سبز، کارشناسان فدراسیون‌ها و هیئت‌های ورزشی، کارکنان و مسئولان ادارات ورزش و جوانان، سیاست‌گذاران و مشاوران ورزشی بودند. رشته تحصیلی و داشتن تألیفات علمی مرتبط با موضوع، دارا بودن سمت‌های مدیریتی و تجارب اجرایی در مدیریت منابع انسانی و مدیریت سبز از جمله شاخص‌های انتخاب لیست اولیه صاحب‌نظران بود. روش نمونه‌گیری به صورت نمونه‌گیری غیر احتمالی<sup>۱</sup> با انتخاب هدفمند و با حداکثر تنوع یا ناهمگونی استفاده شد. اندازه نمونه در این پژوهش بر مبنای شاخص اشباع نظری برابر با ۱۶ نفر بود که با هریک از این افراد مصاحبه انجام شد و تک تک مصاحبه‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و کدهای مرتبط با پژوهش استخراج شد؛ همچنین در بخش کمی مدیران و کارکنان وزارت ورزش و جوانان و ادارات ورزش و جوانان استان‌ها بودند که تعداد آنان شامل ۳۶۰ نفر بود. با توجه به سوابق شغلی، تحصیلی و پژوهشی نمونه‌های آماری از میان آنان افرادی که در مورد تحقیق حاضر آگاهی داشته باشند به عنوان نمونه تحقیق مشخص شدند. با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی در دسترس این افراد به عنوان نمونه مشخص شدند. به منظور پخش پرسشنامه‌ها از روش ارسال پرسشنامه به صورت حضوری، پست الکترونیک و فضای مجازی استفاده شد.

ابزار پژوهش شامل مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند و پرسشنامه محقق ساخته‌ای بود که با توجه به اهداف و روش تحقیق، این پرسشنامه به دو شکل طراحی شد؛ از این رو با توجه به راهبردهای شناسایی شده در قالب پرسشنامه تنظیم شد که روایی محتوای آن توسط ۱۰ نفر از اساتید مدیریت ورزشی تأیید گردید؛ این افراد خارج از نمونه‌های بخش کیفی بودند؛ سپس به منظور اعتباریابی مدل ترسیم‌شده در غالب روش تحلیل عاملی اکتشافی و معادلات ساختاری سؤالات به صورت طیف ۵ ارزشی لیکرت طراحی شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق حاضر از روش آمیخته (کیفی-کمی) استفاده شد. تجزیه و تحلیل قسمت کیفی با کمک نرم‌افزار Maxqda نسخه ۲۰۲۰ انجام گرفت؛ همچنین تجزیه و تحلیل قسمت کمی (تحلیل عاملی اکتشافی و اعتباریابی) با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و مدل معادلات ساختاری AMOS انجام گرفت.

## یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی مربوط به نمونه‌های آماری پژوهش حاضر در جدول ۲ به نمایش گذاشته شده است.

جدول ۱- یافته‌های توصیفی پژوهش

درصد	فراوانی	گروه‌ها	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی
۵۷/۱۴	۹	مرد	جنسیت
۴۲/۸۶	۷	زن	
۸۵/۷۱	۱۳	دکتری	
۱۴/۲۹	۳	کارشناسی ارشد	سطح تحصیلات
۶۲/۵	۲۲۵	مرد	جنسیت
۳۷/۵	۱۳۵	زن	
۱۵/۸	۵۷	زیر ۳۵ سال	
۵۱/۷	۱۸۶	۳۶-۴۵ سال	بخش کمی تحقیق
۲۴/۲	۸۷	۴۶-۵۵ سال	
۳/۸	۳۰	بالای ۵۵ سال	

در بخش کیفی کدهای استخراج شده و مؤلفه‌های مربوط به هر یک از آن‌ها و در شناسایی و اعتباریابی شاخص‌های مدیریت منابع انسانی سبز در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران خواهد شد. به گونه‌ای که پس از تجزیه و تحلیل صورت گرفته این امکان وجود دارد تا به سؤالات اصلی و فرعی مطرح شده پاسخ داده شود. نخستین گام در ساخت نظریه زمینه‌ای (با رویکرد گلیزر) انجام کدبندی باز است (Danaeifar et al, 2019). در این مرحله تمام اطلاعات کدبندی می‌شود. در کدبندی اولیه محقق بر اساس واحد کدبندی به هر واحد مورد نظر یک کد (مفهوم، نام، برچسب) الصاق کرد. مفاهیم یا کدهای به دست آمده در این مرحله، سنگ بنای مقوله‌های عمده بعدی و نیز اجزای اصلی نظریه زمینه‌ای در حال ظهور را شکل داد (Mohammadpour, 1393). حال که کلیه داده‌ها کدبندی شده و کدها یا مفاهیم اولیه متعددی ساخته شدند، مرحله دوم کدبندی باز آغاز شد. محقق در این مرحله با متون خام کار ندارد بلکه با مفاهیمی که تولید کرده است سروکار دارد. هدف این مرحله از کدبندی باز که به کدبندی «متمرکز» نیز مرسوم است تولید و استخراج مقوله‌های عمده است. در جدول شماره ۳، نحوه کدبندی سطح اول (اولیه) و سطح دوم (متمرکز) با عنوان درک معنای شناسایی و اعتباریابی شاخص‌های مدیریت منابع انسانی سبز در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران آمده است.

کدبندی اصلی	کدبندی محوری	کد اولیه	نشانهگر
		درج اهداف محیط زیستی سازمان در آگهی‌های استخدامی	P2,p4,p8
		بررسی سلامت جسمانی داوطلبان در استخدام و به‌کارگیری آنان در مشاغل مدنظر	P4.p12
مدیریت منابع انسانی سبز	آگهی‌های استخدامی	بررسی، سلامت روانی داوطلبان در استخدام و به‌کارگیری آنان در مشاغل مدنظر	P3.p13
		در اولویت استخدام افرادی که دارای گواهینامه‌های محیط زیستی	P3.p16
		درج آگهی‌های استخدامی این سازمان در سایت‌ها، رسانه‌های الکترونیکی	P3,p8,p9



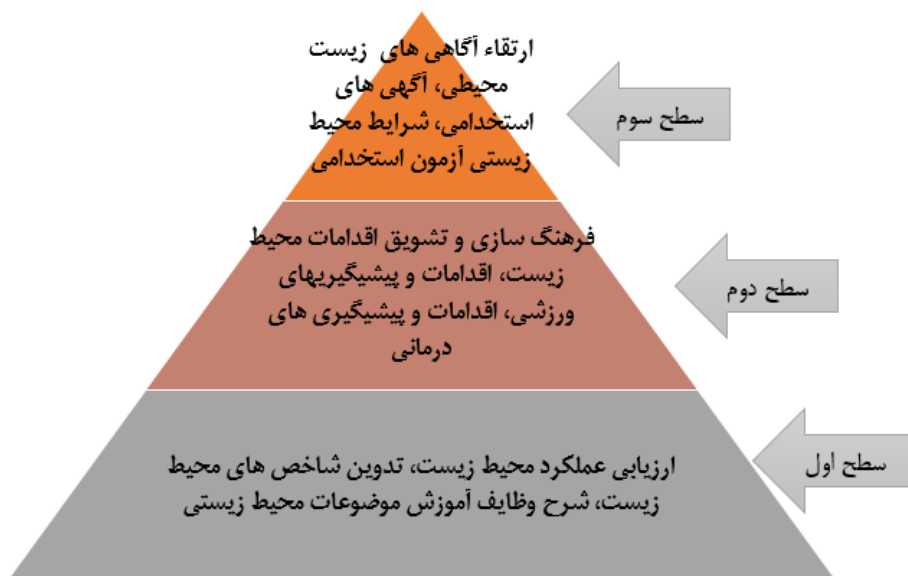
کدبندی اصلی	کدبندی محوری	کد اولیه	نشاگر
		برگزاری آزمون‌هایی استخدای این سازمان به صورت مجازی	P8,p9,p11
		مراحل تشکیل پرونده داوطلبان استخدام به صورت الکترونیکی	P10,p1
	شرایط محیط زیستی آزمون استخدامی	انجام مصاحبه از داوطلبان استخدامی این سازمان به صورت الکترونیکی، مجازی یا تلفنی	P2,p7,p9
		ارزیابی سطح اطلاعات داوطلبان استخدامی این سازمان از موضوعات محیط زیستی، در مصاحبه از آن‌ها و پرسیده شدن پرسش‌های زیست‌محیطی	P13
		اطلاع‌رسانی‌ها و اعلام قبولی‌های استخدامی از طریق سامانه‌های الکترونیکی	P5,p9
		ازجمله شرایط احراز مشاغل این سازمان، داشتن مهارت هفت‌گانه کامپیوتر	P7, P9
		درج موضوعات محیط زیستی مانند صرفه‌جویی در برق، آب، گاز، کاغذ و ... در شرح وظایف کارکنان	P1,P20
		آگاه بودن کارکنان این سازمان از اهداف و مسئولیت‌های زیست‌محیطی خود	P3,p9
	شرح وظایف آموزش موضوعات محیط زیستی	در اولویت بودن آموزش موضوعات زیست‌محیطی جزئی	P8,p12
		ارائه آموزش‌های تئوری و عملی حفظ زیست‌محیطی به کارکنان (مانند بهره‌وری انرژی - بهداشت - مدیریت پسماند و بازیافت - ایجاد، نگهداری، حفاظت و عدم آلاینده‌گی محیط زیست)	P10,p14
		ارائه، آموزش‌هایی به منظور ارتقای مهارت‌های رایانه - ای کارکنان	P2, P20
		در دسترس قرار دادن کلیه مطالب آموزشی حفظ محیط زیست به صورت الکترونیکی برای کارکنان	P13,p14

کدبندی اصلی	کدبندی محوری	کد اولیه	نشانهگر
		تأکید مسئولان و مدیران این سازمان در گفتار و رفتار خود بر اقدامات محیط زیستی	P1, P4
		تشویق کارکنان این سازمان بری شرکت در دوره‌ها و همایش‌های محیط زیستی	P10, P13
		امکان حضور کارکنان در فعالیت‌های محیط زیستی (مانند همایش‌ها، راهپیمایی‌ها، پاک‌سازی محیط و ...)	P7,P10
		در ساعات اداری	
		انجام اقدامات مناسب حفظ محیط زیست، تجهیزات و خدمات مناسب (مانند: رایانه، اسکنر، شبکه اتوماسیون و ...)	P1,p16
		در این سازمان به منظور تشویق کارکنان به انجام اقدامات محیط زیستی پاداش‌های مختلف به کارکنان داده می‌شود	P1,p9
فرهنگ‌سازی و تشویق اقدامات محیط زیست		(مانند پاداش‌های نقدی-مادی-مرخصی تشویقی-درج در پرونده خدمتی-تشویق کلامی و ...)	
		دادن گواهی‌های شرکت کارکنان در دوره‌های محیط زیستی در ارتقای شغلی کارکنان	P7,p16
		انجام، اصلاحات ساختمانی و مهندسی مناسب برای انجام اقدامات محیط زیست	
		(مانند استفاده از نورگیر، پنجره‌های دوجداره، چراغ‌ها و شیرآلات هوشمند، سیستم سرمایشی و گرمایشی کم‌مصرف)	P4,p6,p12
		تشویق عمومی به منظور کاهش آلودگی هوا، کارکنان این سازمان برای استفاده از حمل‌ونقل	P10, P24
		تشویق کارکنان برای استفاده از حمل‌ونقل مناسب برای حفظ محیط زیست، وام خرید دوچرخه و خودروهایی با آلودگی کمتر و ...	P2,p9
		نمادسازی (مانند روز درخت‌کاری-روز هوای پاک-روز خانواده و ...)	P2,p14

کدبندی اصلی	کدبندی محوری	کد اولیه	نشانیگر
		برگزاری جلسات به صورت آنلاین و مجازی	P2,p14,p15
		تشکیل و فعالیت واحدی (دفتری) به‌عنوان محیط زیست و توسعه پایدار	P7,p15
		تقدیر از کارکنانی که ایده‌های محیط زیستی ارائه می‌دهند	P4,p9,p14
		بازخورد اقدامات زیست محیطی کارکنان توسط مدیران عالی	P6,p8,p13
		آموزش و ارتقای آگاهی‌های کارکنان در خصوص موضوعات محیط زیستی، از تابلو اعلانات، اسکرین‌شات‌های رایانه‌ها و ...	P19,P17
	ارتقای آگاهی‌های زیست محیطی	آگاهی کارکنان از فرآیندها و راه‌های صرفه‌جویی در اقلام اداری، برق، آب، گاز و ...	P14,p15
		انجام اقدامات مناسب برای ارتقای آگاهی کارکنان نسبت به برگزاری همایش‌ها، کارگاه‌های زیست محیطی و ...	P3,p7,p13
		آموزش‌های لازم در خصوص نحوه نگهداری از اقلام و تجهیزات و آموزش به کارکنان	P8.P12
		وجود واحد (قسمت) ورزش و سلامت کارکنان	P4,12,P16
		اختصاص، ساعاتی برای ورزش کارکنان	P2,P8,P16
	اقدامات و پیشی گیری‌های ورزشی	فراهم آماکن و تجهیزات و وسایل لازم برای ورزش کارکنان	P4,P7,P16
		تقدیر از کارکنانی که به‌طور مستمر ورزش می‌کنند	P7,P18
		تشویق، از کارکنان آزمون آمادگی جسمانی سالانه اخذ می‌شود و تشویق نفرات برتر	P2,P15
	اقدامات و پیشگیری‌های درمانی	انجام و پیگیری اقدامات لازم برای بیمه سلامت کارکنان	P1,P6,P13
		انجام پایش سلامت کارکنان به صورت سالانه	P11,P14
		فراهم کردن، امکانات و اقدامات لازم برای درمان کارکنان	P10,P16

کدبندی اصلی	کدبندی محوری	کد اولیه	نشاگر
			P12
		پیش‌بینی و اجرای اقدامات لازم به‌منظور کار در شرایط کرونایی	
		تعیین و ابلاغ اهداف و استراتژی‌های محیط زیستی سازمان توسط مدیران ارشد	P19,P13
		تعیین و ابلاغ دستورالعمل‌ها و استانداردهای محیط زیستی (مانند جدول توزیع تجهیزات مصرفی و غیر مصرفی، عمر قانونی اقلام و تجهیزات، نحوه استفاده از اماکن و تجهیزات و وسایل، چگونگی عودت اقلام و...)	P2,P7,P13
	تدوین شاخص‌های محیط‌زیست	تدوین و در اختیار قرار دادن آیین‌نامه‌ها و بخشنامه‌های لازم برای عدم تولید زباله، تفکیک زباله، مصرف بهینه انرژی، صرفه‌جویی در وسایل مصرفی مانند کاغذ و ... کارکنان	P2,P7,P11
		اقدامات لازم به‌منظور مقاوم‌سازی اماکن در برابر زلزله، پیشگیری و مقابله با سیل، آتش‌سوزی و پایین آوردن سطح مصرف برق، گاز، آب	P1,P7,P10
		وجود مرجعی برای ارجاع و دریافت شکایات زیست‌محیطی و رسیدگی به آن‌ها	P2,P4,P14
		چک‌لیست کردن وظایف محیط زیستی (مانند گواهی خاتمه وقت اداری در هنگام ترک خدمت) برای کارکنان موجود	P1,P8
	ارزیابی عملکرد محیط‌زیست	اخذ و بررسی، بیان اقدامات محیط زیستی کارکنان در پایان هر ماه	P2,P11
		نظارت لازم بر اقدامات محیط زیستی کارکنان (مانند گواهی خاتمه وقت اداری در هنگام ترک خدمت)	P9,P13
		پیش‌بینی راه‌کارهایی برای جبران خسرات محیط زیستی برای کارکنان	P8.P12

مدل برگرفته از قسمت کیفی به شرح زیر است:



شکل ۱: مدل مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان جوانان و ورزش جمهوری اسلامی ایران

نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل مصاحبه‌های کیفی نشان داد که تدوین مدل مدیریت منابع انسانی سبز در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران از ۵۳ کد باز تشکیل شده است و همچنین ۹ مقوله محوری تشکیل شده است. در ادامه در بخش کمی تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی مرتبط به رابطه عامل یا عامل‌ها (متغیرهای پنهان) با گویه‌ها (متغیرهای مشاهده پذیر) مورد سنجش قرار می‌گیرد. در این روش هیچ گونه رابطه‌ای بین متغیرهای پنهان مورد بررسی قرار نمی‌گیرد. این نوع مدل اندازه‌گیری صرفاً برای اطمینان از آن است که متغیرهای پنهان درست اندازه‌گیری شده‌اند. برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس استفاده شده است؛ همچنین در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول می‌توان رابطه یک عامل با چند گویه یا چند عامل با چند گویه را مورد بررسی قرار داد. برای تأیید عوامل و فاکتورهای استخراج شده پرسش‌نامه‌های پژوهش از روش تحلیل عاملی تأییدی

(مرتبۀ اول) بر پایه نرم‌افزار آموس استفاده شد. یکی از روش‌های ارزیابی متغیرهای پنهان در مدل اندازه‌گیری سازنده یا ترکیبی استفاده از تحلیل آماری در سطح متغیرهای مشاهده‌پذیر است (اسکینر، ادواردز و کوربت، ۲۰۱۴). در اینجا سؤالی که مطرح می‌شود این است که آیا هرکدام از مشاهده‌پذیرها سهمی در متغیر پنهان تشکیل شده داشته و معنای مفهوم موردنظر را منتقل می‌کنند؟ در این روش دو رابطه وجود دارد؛ معناداری وزن‌ها؛ در اینجا هدف بررسی این مورد است که آیا این متغیر مشاهده‌پذیر می‌تواند برای ایجاد متغیر پنهان تشکیل شونده مرتبط یا نامرتب باشد؟ برای پاسخ به این سؤال معناداری معرف‌های تشکیل‌دهنده در خور توجه قرار می‌گیرد (Hansler et al, 2009).

### شاخص KMO و آزمون کرویت بارتلت

جدول ۴-۹، نشان می‌دهد مقدار شاخص کایرز-میر-اولکین (KMO) برابر با ۰/۸۵۶ و بزرگ‌تر از ۰/۷۰ است. این شاخص کافی بودن یا نبودن آیت‌های که توسط هر عامل پیش‌بینی می‌شود را نشان می‌دهد؛ همچنین نتیجه آزمون کرویت بارتلت معنادار است؛ این بدان معنا است که متغیرها به اندازه کافی همبستگی بالا دارند تا پایه منطقی برای تحلیل عاملی فراهم آورند؛ بنابراین بر پایه هر دو ملاک می‌توان نتیجه گرفت که اجرای تحلیل عاملی در گروه نمونه مورد مطالعه قابل توجیه است.

جدول ۳- شناخت امکان تحلیل عاملی بر روی داده‌ها

معناداری	کرویت	KMO
۰/۰۰۱	۸۴۵۳/۵۸۳	۰/۸۵۶

### ماتریس عاملی تحلیل مؤلفه‌های اصلی

همان‌گونه که در جدول (۳) آمده است تحلیل مؤلفه‌های اساسی با چرخش واریماکس انجام پذیرفت تا ساختار زیربنایی برای ۹ عامل مدل مدیریت منابع انسانی

سبز در سازمان جوانان و ورزش جمهوری اسلامی ایران بررسی شود. همان‌گونه که در جدول ماتریس عاملی (۴) آمده است، عامل اول شامل ۶ سؤال است که همه سؤال‌های این عامل از بارهای معنادار برخوردار بودند که در دامنه ۰/۵۱۲ تا ۰/۶۹۰ قرار داشت که عامل اول را می‌توان شاخص آگهی‌های استخدامی نامید. عامل دوم شامل ۴ سؤال بود که تمامی این سؤالات این عامل نیز از بار معنایی برخوردار بودند که در دامنه ۰/۶۶۴ تا ۰/۶۷۰ قرار داشت. این عامل شاخص شرایط محیط زیستی آزمون استخدامی نامیده شد. عامل سوم شامل ۶ سؤال بود که تمامی این سؤالات این عامل نیز از بار معنایی برخوردار بودند که در دامنه ۰/۵۷۶ تا ۰/۶۸۷ قرار داشت. این عامل شاخص شرح وظایف آموزش موضوعات محیط زیستی نامیده شد. عامل چهارم شامل ۱۲ سؤال بود که تمامی این سؤالات این عامل نیز از بار معنایی برخوردار بودند که در دامنه ۰/۵۱۹ تا ۰/۶۹۸ قرار داشت. این عامل فرهنگ‌سازی و تشویق اقدامات محیط‌زیست نامیده شد. عامل پنجم شامل ۵ سؤال بود که تمامی این سؤالات این عامل نیز از بار معنایی برخوردار بودند که در دامنه ۰/۸۴۶ تا ۰/۹۰۲ قرار داشت. این عامل ارتقای آگاهی‌های زیست‌محیطی نامیده شد. عامل ششم شامل ۵ سؤال بود که تمامی این سؤالات این عامل نیز از بار معنایی برخوردار بودند که در دامنه ۰/۷۹۶ تا ۰/۸۲۸ قرار داشت؛ این عامل اقدامات و پیشگیری‌های ورزشی نامیده شد. عامل هفتم شامل ۴ سؤال بود که تمامی این سؤالات این عامل نیز از بار معنایی برخوردار بودند که در دامنه ۰/۶۷۱ تا ۰/۸۵۱ قرار داشت. این عامل اقدامات و پیشگیری‌های درمانی نامیده شد. عامل هشتم شامل ۵ سؤال بود که سؤالات این عامل از بار معنایی برخوردار بودند که در دامنه ۰/۵۸۳ تا ۰/۹۱۷ قرار داشت. این عامل تدوین شاخص‌های محیط‌زیست نامیده شد. در نهایت عامل نهم شامل ۴ سؤال بود؛ که سؤالات این عامل از بار معنایی برخوردار بودند که در دامنه ۰/۷۲۸ تا ۰/۸۸۸ قرار داشت. این عامل ارزیابی عملکرد محیط‌زیست نامیده شد.

جدول ۴- بار عاملی برای عوامل چرخیده شده مدل مدیریت منابع انسانی سبز در وزارت جوانان و

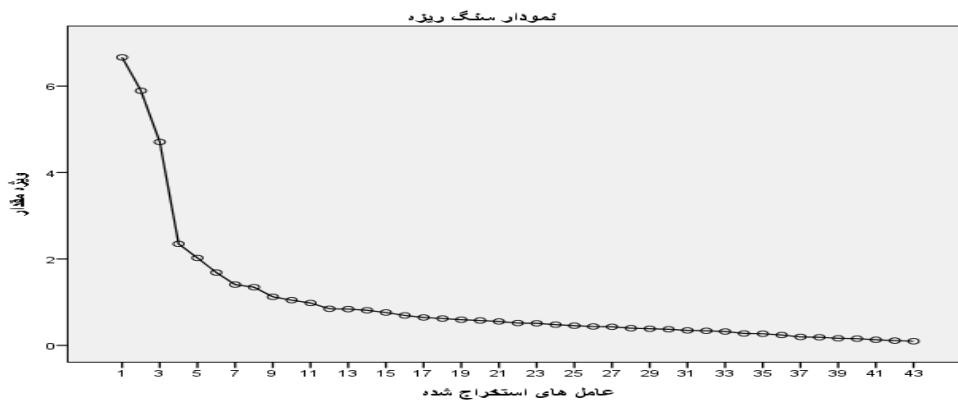
ورزش

بار عاملی									آیتم‌ها	متغیرها
عامل ۹	عامل ۸	عامل ۷	عامل ۶	عامل ۵	عامل ۴	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱		
								۰/۵۷۰	سؤال ۱	آگهی‌های استخدامی
								۰/۶۸۷	سؤال ۲	
								۰/۶۹۰	سؤال ۳	
								۰/۶۸۳	سؤال ۴	
								۰/۵۸۳	سؤال ۵	
								۰/۵۴۲	سؤال ۶	
								۰/۵۱۲	سؤال ۷	
							۰/۶۷۵		سؤال ۸	شرایط محیط زیستی آزمون استخدامی
								۰/۶۸۹	سؤال ۹	
								۰/۶۹۰	سؤال ۱۰	
								۰/۶۶۴	سؤال ۱۱	
						۰/۵۷۶			سؤال ۱۲	شرح وظایف آموزش موضوعات محیط زیستی
								۰/۶۴۴	سؤال ۱۳	
								۰/۶۸۵	سؤال ۱۴	
								۰/۶۵۶	سؤال ۱۵	
								۰/۶۸۷	سؤال ۱۶	
								۰/۶۲۳	سؤال ۱۷	
						۰/۶۵۲			سؤال ۱۸	فرهنگ‌سازی و تشویق اقدامات محیط زیست
								۰/۶۹۸	سؤال ۱۹	
								۰/۶۰۱	سؤال ۲۰	



بار عاملی									آیتم‌ها	متغیرها
عامل ۹	عامل ۸	عامل ۷	عامل ۶	عامل ۵	عامل ۴	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱		
					۰/۵۱۹				سؤال ۲۱	ارتقای آگاهی‌های زیست‌محیطی  اقدامات و پیشگیری‌های ورزشی
					۰/۵۴۸				سؤال ۲۲	
					۰/۴۷۹				سؤال ۲۳	
					۰/۴۸۹				سؤال ۲۴	
					۰/۶۵۹				سؤال ۲۵	
					۰/۶۳۷				سؤال ۲۶	
					۰/۵۸۹				سؤال ۲۷	
					۰/۶۷۱				سؤال ۲۸	
					۰/۶۹۰				سؤال ۲۹	
					۰/۶۳۳				سؤال ۳۰	
				۰/۸۹۷					سؤال ۳۱	
				۰/۸۹۱					سؤال ۳۲	
				۰/۹۰۲					سؤال ۳۳	
				۰/۸۶۷					سؤال ۳۴	
				۰/۸۴۶					سؤال ۳۵	
			۰/۸۱۴						سؤال ۳۶	
			۰/۸۲۸						سؤال ۳۷	
			۰/۸۰۰						سؤال ۳۸	
			۰/۸۱۴						سؤال ۳۹	
			۰/۷۹۶						سؤال ۴۰	

بار عاملی									آیتم‌ها	متغیرها
عامل ۹	عامل ۸	عامل ۷	عامل ۶	عامل ۵	عامل ۴	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱		
		۰/۷۳۱							سؤال ۴۱	اقدامات و پیشگیری‌های درمانی
		۰/۸۵۱							سؤال ۴۲	
		۰/۶۷۱							سؤال ۴۳	
		۰/۶۷۳							سؤال ۴۴	
	۰/۹۱۷								سؤال ۴۵	تدابیر شاخص‌های محیط زیست
	۰/۵۸۳								سؤال ۴۶	
	۰/۸۷۸								سؤال ۴۷	
	۰/۸۴۳								سؤال ۴۸	
	۰/۸۳۱								سؤال ۴۹	
۰/۸۸۸									سؤال ۵۰	ارزیابی عملکرد محیط زیست
۰/۸۳۱									سؤال ۵۱	
۰/۷۷۴									سؤال ۵۲	
۰/۷۲۸									سؤال ۵۳	

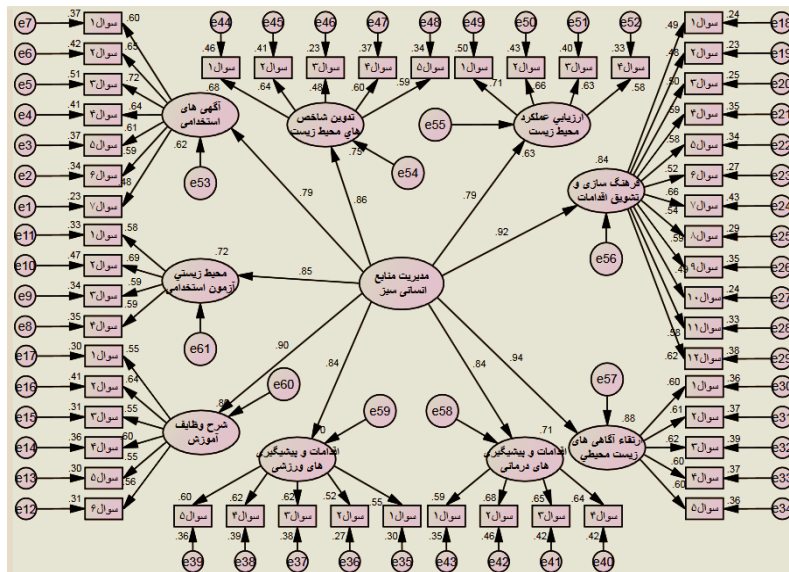


نمودار ۱-عامل‌های استخراج شده با استفاده از نمودار سنگ ریزه

بر اساس نتایج حاصل شده در نمودار سنگ‌ریز که در محور X آن عامل‌های استخراج شده قرار دارند ۹ عامل توانسته‌اند مقدار واریانس بیشتر از واریانس هر معرف را به دست آورند که بر همین اساس با استفاده از خط مرجع همه عوامل با معنا و مفهوم هستند.

## تحلیل عاملی تأییدی

بار عاملی مقدار عددی است که میزان شدت رابطه میان یک متغیر پنهان (سازه) و متغیر آشکار (شاخص) مربوط را طی فرآیند تحلیل مسیر مشخص می‌کند. هرچه مقدار بار عاملی یک شاخص در رابطه با یک سازه مشخص بیشتر باشد، آن شاخص سهم بیشتری در تبیین آن سازه ایفا می‌کند (Davari et al, 2016). اگر بار عاملی کمتر از  $0/3$  باشد ضعیف است و از آن صرف نظر می‌شود. بار عاملی بین  $0/3$  تا  $0/6$  قابل قبول است و اگر بزرگ‌تر از  $0/6$  باشد بسیار مطلوب است (کلینی و همکاران، ۲۰۱۴: ۵۲). همان‌گونه که در مدل ارائه شده مشاهده می‌شود در مدل پژوهش، تمامی اعداد ضرایب بارهای عاملی پرسش‌ها بیشتر از  $(0/4)$  است.



شکل ۲- مدل کمی مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان جوانان و ورزش جمهوری اسلامی ایران

## جدول ۵- شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان جوانان و ورزش

## جمهوری اسلامی ایران

شاخص‌ها	نام شاخص	اختصار	مدل نهایی	برازش قابل قبول
شاخص‌های	نیکویی برازش	GFI	۰/۹۴۹	بزرگ‌تر از ۰/۹۰
برازش	نیکویی برازش اصلاح‌شده	AGFI	۰/۹۱۷	بزرگ‌تر از ۰/۹۰
	برازش هنجار شده	NFI	۰/۹۲۰	بزرگ‌تر از ۰/۹۰
شاخص‌های	برازش تطبیقی	CFI	۰/۹۶۴	بزرگ‌تر از ۰/۹۰
برازش مطلق	برازش نسبی	RFI	۰/۹۰۴	بزرگ‌تر از ۰/۹۰
	برازش افزایشی	IFI	۰/۹۶۵	بزرگ‌تر از ۰/۹۰
	برازش مقتصد هنجار شده	PNFI	۰/۶۳۷	بزرگ‌تر از ۰/۵۰
شاخص‌های	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	۰/۰۴۵	کمتر از ۰/۱۰
برازش مقتصد	نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی	CMIN/df	۱/۷۱۴	مقدار بین ۱ تا ۳

شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری با توجه به دامنه مطلوب این شاخص‌ها در مجموع بیانگر این است که مدل مفروض تدوین شده توسط داده‌های پژوهش حمایت می‌شوند؛ به عبارت دیگر برازش داده‌ها به مدل برقرار است و همگی شاخص‌ها جزء شاخص نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی دلالت بر مطلوبیت مدل مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان جوانان و ورزش جمهوری اسلامی ایران دارند.

## نتیجه‌گیری و پیشنهاد

**الف. نتیجه‌گیری:** مدیریت منابع انسانی سبز رویکردی است که با هدف افزایش آگاهی کارکنان، تعهد و تعلق آن‌ها نسبت به مسایل زیست‌محیطی و نیز با به‌کارگیری شیوه‌ها و سیاست‌های سبز می‌تواند باعث افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و همچنین ایجاد فضای بهتری برای مشارکت کارکنان در سازمان شود (Agrawal and Sharma, 2015). مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان ابزار قدرتمند می‌تواند سازمان‌ها را در پیشبرد و کسب اهداف خود یاری رساند؛ در واقع مدیریت منابع انسانی سبز استفاده صحیح و مناسب از سرمایه انسانی را برای بهبود و ارتقای اقدامات و فعالیت‌های سازمان نسبت به مسایل

زیست‌محیطی، درست مصرف کردن منابع، اسراف نکردن منابع و غیره سبب می‌شود؛ بنابراین سبز شدن منابع انسانی با ایجاد تصویر ذهنی مثبت از سازمان روزبه‌روز پذیرش و مشروعیت اجتماعی آن را افزایش می‌دهد. همان‌طور که مشاهده شد پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل مدیریت منابع انسانی سبز در وزارت ورزش و جوانان انجام شد. یکی از مواردی که در رابطه منابع انسانی سبز شناسایی شد احراز مشاغل است. شرح شغل شامل فهرستی از وظایف، فعالیت‌ها و مسئولیت‌ها برای یک عنوان شغلی است. وجود این فهرست از وظایف، فعالیت‌ها و مسئولیت‌ها، امکان ارزیابی عملکرد فرد در شغل را فراهم می‌کند. شرح شغل شامل عنوان شغل، شرح مختصری از وظایف، فعالیت‌ها و مسئولیت‌ها و شرایط احراز شغل است. در شرح شغل، وظایف، مسئولیت‌ها و شرایط کلی کار به‌طور خلاصه درج و توضیح داده می‌شود که متصدی شغل چه وظایفی را چگونه و در چه شرایطی انجام دهد.

**ب. پیشنهاد:** پیشنهاد می‌شود که فرمت کلی شرح شغل در سازمان یکسان باشد و زمینه را برای تصمیم‌گیری عادلانه‌تر فراهم کند. احراز مشاغل در مدیریت منابع انسانی سبز دارای ویژگی‌های مشخصی است. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد داشتن سلامت جسمانی و روانی کارکنان یکی از این مشخص‌ها است؛ از این‌رو در زمان انتخاب کارمندان و افراد باید به این مورد توجه کامل شود؛ همچنین داشتن مدارک تحصیلی مرتبط با علوم ورزشی نیز دیگر موردی است که باید به آن توجه شود. داشتن مهارت هفت‌گانه رایانه (ICDL) و سن مناسب از دیگر مواردی است که باید مورد توجه باشد و در این رابطه پیشنهاد می‌شود که دوره‌های توانمندی در مهارت‌های ICDL برای کارمندان و منابع انسانی وزارت برگزار کنند. عاملی دیگر در مدیریت منابع انسانی سبز، شرح وظایف است که بر این اساس کارکنان باید بیلان اقدامات زیست‌محیطی را ارائه کنند و مدیران دستورالعمل‌های محیط زیستی را اجرایی کرده و نظارت کافی بر این اقدامات داشته باشند. عامل بعدی آگهی‌های استخدامی بود که با توجه به معیارهای مدیریت سبزی که در دنیا وجود دارد بهتر است به‌صورت الکترونیکی باشد تا منابع زیادی صرف

نشود. در این رابطه درج حق تقدم جذب و استخدام با افراد دارای شایستگی‌های زیست‌محیطی باشد؛ این گونه که افرادی که استخدام شوند که نگرش مثبتی به مدیریت سبز داشته و مهم‌تر از آن توانایی اجرایی پروتکل‌های مدیریت سبز را داشته باشند و پیشنهاد می‌شود اولویت بر جذب افرادی باشد که آموزش‌های لازم را دیده و یا توانایی اجرای آن را داشته باشند. در این رابطه چن و چانگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) بیان کردند که استراتژی سازمان باید بر این پایه استوار باشد که افراد زیرمجموعه توانایی انجام فرمان‌هایی که بتواند مدیریت سبز را از قالب شعار به عمل دریاورند را داشته باشند و یکی از اصول استخدام و به‌کارگیری کارمندان توانایی اجرای مدیریت سبز باشد؛ از این رو این مطالب با مطالعه چن و چانگ (۲۰۱۲) همسو بوده است. جنبه دیگری که در بحث استخدام افراد وجود دارد فراخوان و دریافت مدارک از داوطلبانی است که می‌توانند هدف‌های زیست‌محیطی سازمان را اجرایی کنند که البته این موارد هم در راستای تحقق مدیریت سبز باید از طریق سامانه‌های الکترونیکی انجام گیرد و از کاغذبازی و هدر رفتن آن‌ها جلوگیری شود. در نهایت پیشنهاد می‌شود که شرایط زیست‌محیطی بر آزمون استخدامی حاکم باشد. عامل مهم دیگر ارتقای آگاهی‌های کارکنان بود که در این راستا برگزاری کلاس‌های آموزشی به‌منظور بالا بردن آگاهی‌های محیط زیستی کارکنان یکی از مواردی است که می‌تواند ثمربخش باشد. کلاس‌های آموزشی عملی به‌منظور بالا بردن آگاهی‌های فناوری برای بهبود و ارتقای آگاهی‌های زیست‌محیطی کارکنان مفید واقع خواهد شد. در این راستا برای ارتقای آگاهی‌های تأسیساتی و مهندسی، بهداشتی و درمانی کارکنان وزارتخانه نیز باید اقدامات مناسبی انجام دهد و به این منظور بهتر است وزارتخانه از تأسیسات مدرن که انرژی کمتری مصرف می‌کنند استفاده کند و همچنین از وسایل گرمایشی و سرمایشی استاندارد که هم انرژی کمتری مصرف می‌کنند و همچنین بر روی سلامتی افراد اثرات بهتری دارند بهره‌گیرند. شاید در نگاه اول هزینه این وسایل و تأسیسات بالا باشد؛ اما در درازمدت بدون شک بازگشت سرمایه و هزینه صورت خواهد

گرفت و مهم‌تر از آن بحث سلامت افراد است که در این شرایط محقق خواهد شد. مسئولان برای برقراری مدیریت سبز در وزارت ورزش و جوانان باید نگاهی به اقدامات ترغیبی و تشویقی برای انجام فعالیت‌های زیست‌محیطی داشته باشند. پیشنهاد محقق آن است که برای کارمندانی که هر ساله در دوره‌های مربوط شرکت می‌کنند تشویق‌های مناسبی در نظر بگیرند و به‌عنوان مثال مزایایی مانند اضافه‌کار یا مرخصی به آن‌ها اختصاص دهند؛ همچنین در پایان سال نیز از این افراد تقدیر به عمل آورند و حتی به‌عنوان کارمندان نمونه از آن‌ها یاد شود. عامل بسیار مؤثر دیگر فرهنگ‌سازی است در این رابطه پیشنهاد می‌شود مسئولان بسترهایی را فراهم کنند که کارکنان امکان حضور در فعالیت‌های زیست‌محیطی مانند همایش‌ها، راهپیمایی‌ها، پاک‌سازی محیط و ... در ساعات اداری داشته باشند که از این طرق هم بتوانند برای اجرایی کردن آن تبلیغات مؤثری انجام دهند؛ همچنین نمادسازی (مانند روز درخت کاری، روز هوای پاک، روز خانواده و ...) در وزارتخانه یکی دیگر از مواردی است که به‌منظور فرهنگ‌سازی می‌تواند صورت بگیرد. در سازمان‌ها تدوین ابعاد و شاخص‌های زیست‌محیطی به‌صورت جدی صورت گیرد تا مدیریت سبز در سازمان اجرایی شود. در این راستا تدوین آیین‌نامه‌ها و بخشنامه‌های لازم برای کارکنان در سامانه و سایت وزارت ورزش یکی از مواردی است که باید صورت گیرد تا کارکنان طبق این آیین‌نامه‌ها عمل کنند؛ همچنین تدوین آیین‌نامه در مورد مقاوم‌سازی اماکن در برابر زلزله، سیل، آتش‌سوزی و یا تدوین آیین‌نامه‌ها و بخشنامه‌های لازم برای استفاده مناسب و صحیح از وسایل و تجهیزات و در اختیار کارکنان ضروری است و باید تدوین و تصویب شود. ارزیابی عملکرد کارکنان در مسایل زیست‌محیطی مانند عدم تولید زباله، صرفه جویی، درخت کاری، مدیریت پسماند، اقدامات زیست‌محیطی یکی دیگر یکی دیگر از مواردی است که به‌صورت جدی از سوی مسئولان پیگیری شود چون این موارد بسترهای لازم برای مدیریت سبز را اجرایی خواهد کرد. عامل بسیار مهم دیگر، امکانات و تسهیلات برای ورزش و سلامت کارکنان بود؛ در این زمینه پیشنهادها فراوانی وجود دارد؛ از جمله این موارد می‌توان به

تعیین ساعاتی در صبح و بعدازظهر برای ورزش کارکنان در وزارتخانه اشاره کرد؛ همچنین در نظر گرفتن حداقل یک نوبت برنامه کوه‌پیمایی در هر ماه برای کارکنان نیز دیگر موردی بود که باید در تقویم کاری وزارتخانه قرار گیرد. فراهم کردن امکانات و تجهیزات لازم برای درمان کارکنان از جمله موارد ضروری است که باید به آن توجه شود چون تعداد بالای کارکنان وزارت ورزش این الزام را فراهم می‌آورد که امکانات درمانی مناسبی در وزارت ورزش و جوان موجود باشد که در صورت لزوم کارکنان از این امکانات بهره لازم را بگیرند. آخرین عاملی که در پژوهش حاضر شناسایی شد اعمال قوانین (نظم و انضباط) زیست‌محیطی بود. در این رابطه نظارت و کنترل‌های مربوط به مسایل و اقدامات زیست‌محیطی (چاپ، خاموشی چراغ‌ها و تلویزیون‌ها، رایانه‌ها و تجهیزات مرتبط با آن، سیستم سرمایشی و گرمایشی و ...) از جمله موارد مهمی است که باید به آن توجه ویژه شود و به صورت منظم پیگیری شود. برخورد با افرادی که مسایل زیست‌محیطی و اقدامات مرتبط با آن را انجام نمی‌دهند باید انجام گیرد تا کارکنان وظایف خود را به صورت منظم انجام دهند و جلوی سهل‌انگاری‌ها گرفته شود که در این رابطه پیشنهاد محقق، تشکیل مرجعی برای ارجاع دریافت شکایات زیست‌محیطی و رسیدگی به آن‌ها است.

توجه مدیران وزارت ورزش و جوانان به مقوله مدیریت منابع انسانی سبز می‌تواند در بهبود سازمان و پایداری هرچه بیشتر آن کمک کند. در نهایت می‌توان گفت پیاده‌سازی استانداردهای زیست‌محیطی می‌تواند با انگیزه دادن به کارگران با ترجیحات حرفه‌ای اجتماعی تسهیل شود. کارکنانی که برای شرکت‌هایی که به دنبال دستیابی به استانداردهای مربوط به محیط‌زیست هستند کار می‌کنند احتمال بیشتری دارد که نگرش مثبت نسبت به شغل خود داشته باشند و به‌طور فعال در مشاغل خود و حفظ سرمایه شرکت تلاش کنند.



## فهرست منابع و مآخذ

### الف. منابع فارسی

- دانایی‌فرد، حسن؛ الوانی، س م (۱۳۹۸)، روش‌شناسی تحقیق کیفی در مدیریت: رویکردی جامع، انتشارات اشراقی، تهران: صفار.
- فرخی، مجتبی؛ نصر اصفهانی، علی؛ صفری، علی (۱۳۹۶)، مقاله «ارائه چارچوب مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت فولاد»، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، س ۹، ش ۴، ۱۵۳-۱۷۹. تهران.
- محمدنژاد شورکایی، مجتبی؛ سید جوادین، سید رضا؛ حسینی، محمدعلی شاه؛ حاج کریمی، عباسعلی (۱۳۹۵)، مقاله «ارائه چارچوبی برای مدیریت منابع انسانی سبز»، فصلنامه مدیریت دولتی، دوره ۸، ش ۴: ۶۹۱-۷۱۰، تهران.

### ب. منابع انگلیسی

- Ahmad, S. (2015). Green Human Resource Management: Policies and practices. *Cogent Business & Management*, 2(1), 1-13.
- Arulrajah, Anton, Opatha, H.H.D.N.P(2016), article Green Human Resource Management: Simplified General Reflections, *International Business Research*; Vol. 7, No. 8; 2014 ISSN 1913-9004 E-ISSN 1913-9012.
- Arulrajah, Anton. A, Thevanes. N (2017), article The Mediating Effect of Environmental Attitude of Employee in the Relationship between Environmental Training and Environmental Orientation of Organization, *ournal of Human Resources Management and Labor Studies June* 2017, Vol. 5, No. 1, pp. 1-16 ISSN: 2333-6390(Print), 2333-6404(Online).
- Aybaghi Isfahani, S., Hassani, A A., Hosseini Nia, S R. (2018). Green human resource management; A model for sustainability in sports organizations (Case study: General Department of Sports and Youth of North Khorasan Province). *Human Resource Management in Sport* 309-328, 5 (2).
- Beheshti, S. (2018). Qualitative data analysis with maxqda software. *Miscellaneous Publications*, Third Edition. Tehran.
- Bombiak Edyta, ID and Anna Marciniuk-Kluska(2018), article Green Human Resource Management as a Tool for the Sustainable Development of Enterprises: Polish Young Company Experience, Faculty of Economic and Legal Sciences, *Siedlce University of Natural Sciences and Humanities, Konarskiego 2, 08-110 Siedlce, Poland*;anna.marciniuk-kluska@uph.edu.pl.Correspondence: edyta.bombiak@uph.edu.pl;
- Chen, Y. S., & Chang, C. H. (2012). Enhance Green Purchase Intentions: The Roles of Green Perceived Value, Green Perceived Risk, and Green Trust. *Management Decision*, 50(3), 502-520.

- Daily, F. B., & Huang, C. S. (2001). Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management. *International Journal of operations & production management*, 21(12), 1539-1552.
- Danaei Fard, H., Alvani, S M., Azar, A. (2019). Qualitative research methodology in management: a comprehensive approach. *Tehran: Ishraqi Publications*, Saffar
- Delmas, A. M., & Pekovic, S. (2013). Environmental standards and labor productivity: Understanding the mechanisms that sustain sustainability. *Journal of Organizational Behavior*, 34(2), 230–252
- 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.
- 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. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(7), 1049-1089.
- mohammadnejad shourkaei, M., SeyedJavadin, S., Shahhosseini, M., HajHeidari, A. (2017). Providing a framework for Green HRM. *Journal of Public Administration*, 8(4), 691-710.
- Rana, V., & Jain, S. (2014). Green HR Practices: An Empirical Study of Cargill Jalgaon. *International Journal of Science, Spatiality, Business and Technology*, 3(1), 14-17.
- Renwick, D., Redman, T., & Maguire, S. (2013). Green HRM: A review, process model, and research agenda. *University of Sheffield Management School*.
- Robertson, Mandy (2008), article Green HRM: A review, process model, and research agenda, *International Journal of Management Reviews*.
- Rosku, V., & Shanker, R. (2019). Analysis of Interactions Among the barriers of reverse logistics. *Technological Forecasting and Social Changes*, 72(8), 1011-1029.
- Sepahvand, R., S, A., M M, M. (2018). Designing a green human resource management model in sports organizations using an interpretive structural modeling approach. *Human Resource Management in Sport* 17-34, 6 (1).
- Seyedin, S., Mesbahi, M. (2017), Paper Challenges of Green Human Resource Management: A Qualitative Approach, University of Tehran, *The Second Annual Conference on Intelligence Based Management, New Management Paradigms in the Field of Intelligence*.
- Sudin , Suhaimi (2011), article Strategic Green HRM: A proposed model that supports Corporate Environmental Citizenship, *International Conference on Sociality and Economics Development IPEDR* vol.10 (2011) © (2011) IACSIT Press, Singapore
- Tang , Guiyao -Yang Chen -Yuan Jiang -Pascal Paill\_-Jin Jia (2017), article Green human resource management practices: scale development and validity, *Asia Pacific Journal of Human Resources*, doi:10.1111/1744-7941.12147.