

## تحلیل و اعتباریابی مدیریت منابع انسانی سبز (مطالعه موردی دستگاه‌های اجرایی شهرستان شیراز)

حمیدرضا محمدی<sup>۱</sup>، مسعود پورکیانی<sup>۲\*</sup>، سنجر سلاجقه<sup>۳</sup>، سعید صیادی<sup>۴</sup>، حمیدرضا ملایی<sup>۵</sup>

۱- دانشجوی دکتری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران.

۲- استادیار، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

۳- استادیار، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

۴- استادیار، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

۵- استادیار، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

### چکیده

رسیدن به اهداف سازمان بستگی به توانایی کارکنان در انجام وظایف محوله و انطباق با محیط اجتماعی اطراف سازمان دارد. در صورتی که سازمان به خواسته‌های اجتماعی و زیست محیطی اطرافش پاسخگو نباشد توسعه محقق نخواهد شد. هدف از پژوهش حاضر طراحی الگوی مدیریت منابع انسانی سبز (مطالعه موردی دستگاه‌های اجرایی شهرستان شیراز) می‌باشد. مولفه‌های مدیریت منابع انسانی سبز از طریق مطالعات اکتشافی و نظرسنجی از خبرگان آگاه به موضوع با استفاده از تکنیک دلفی، مورد شناسایی قرار گرفت. جامعه آماری پژوهش شامل دو گروه است. گروه اول شامل خبرگان است که برای طراحی الگو از نظرات ۲۶ نفر استفاده شد. گروه دوم شامل کارکنان دستگاه‌های اجرایی شهرستان شیراز است که ۷۳۲ نفر از آنها به عنوان نمونه انتخاب گردیدند. پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های توصیفی است که به روش پیمایشی انجام شده است. روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش، ترکیبی از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی است. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزارهای SPSS و AMOS استفاده شده است. یافته‌های پژوهش ضمن تأیید الگوی پیشنهادی، نشان داد که: مولفه‌های مدیریت منابع انسانی سبز عبارتند از: چشم انداز مدیریت منابع انسانی سبز، تجزیه و تحلیل و طراحی سبز شغل، برنامه‌ریزی منابع انسانی سبز، جذب و استخدام سبز، جامعه پذیری و روابط سبز، آموزش و توسعه توانایی‌های سبز، مشارکت و همکاری سبز، نگهداشت سبز منابع انسانی، جبران خدمات سبز، ارزیابی عملکرد سبز، نظم، توانمندسازی، انگیزش سبز، قدرت و اختیار سبز، مدیریت استعداد، حمایت و تعهد مدیران ارشد، کار تیمی، روابط کار، توسعه سبز، فرایند اداری سبز، ارتباطات و همکاری سبز کارکنان.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت؛ مدیریت منابع انسانی سبز؛ دستگاه‌های اجرایی شهرستان شیراز.

## مقدمه و بیان مساله

تغییرات زیادی که در سال‌های اخیر در محیط تجاری به وجود آمده واحدهای اقتصادی را با چالش‌های گسترده‌ای روبرو کرده است. تشدید رقابت جهانی، پیشرفت فن آوری، تحول در اداری سازمان‌ها و تغییرات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی لزوم تهیه و ارائه‌ی اطلاعات قابل اعتماد و شفاف را توسط واحدهای اقتصادی تشدید کرده است. فساد مالی ریشه در عدم شفافیت دارد و شفافیت به معنای جریان آزاد اطلاعات و در دسترس بودن آن برای همه کسانی است که در فرآیند تصمیم‌گیری نقش دارند و در مقابل فقدان شفافیت موجب نبود تقارن اطلاعاتی میان دو سوی قضیه یعنی کاربران و ارائه‌کنندگان اطلاعات است (آرایش و همکاران، ۱۳۹۷: ۸) و جوامع امروزی از شرکت‌ها انتظار دارند که پاسخگویی مسئولیت‌های خود در قبال ذینفعانشان و جامعه‌شان باشند (آذر و همکاران، ۱۳۸۷: ۶۹). مسئولیت شرکت‌ها صرفاً شامل مسائل تجاری، کسب و کار و ابعاد اقتصادی نمی‌شود، بلکه امور اجتماعی و زیست محیطی را، به قصد به حداقل رساندن یا حذف هرگونه آثار مضر بر جامعه و به حداکثر رساندن سودرسانی به مردم و گروه‌های مختلف و در نهایت، کل جامعه را نیز در بر می‌گیرد (پورحسن، ۱۳۹۷: ۷۸). تئوری‌های مختلف رشد به صورت معنی داری نقش سرمایه انسانی را برای رشد ارائه می‌دهد. در ادبیات اقتصاد مفهوم سرمایه انسانی به وسیله آموزش، بهداشت، تعلیم و تربیت، مهاجرت و سایر سرمایه‌گذاری‌هایی که بهره‌وری را افزایش می‌دهد تعریف شده است. اگرچه اقتصاددانان رشد، سرمایه انسانی را در مطالعات رشد ترکیب کرده اند اما بیشتر به تجزیه و تحلیل اثر آموزش روی رشد پرداخته اند و نقش بهداشت و سلامت در رشد اقتصادی را نادیده گرفته اند و تنها در سال‌های اخیر مطالعاتی در زمینه رابطه بین بهداشت و رشد اقتصادی صورت گرفته است. با توجه به اهمیت روز افزون منابع انسانی به عنوان عامل مهم تحول سازمان‌ها در عصر رقابت، توسعه و بهبود مستمر منابع انسانی و پرورش آنها به گونه‌ای اجتناب‌ناپذیر، ضروری به نظر می‌رسد. براین اساس، شناخت دقیق ابعاد توسعه‌ی منابع انسانی و ارائه راه‌حل‌های اصولی و منطقی در جهت توانمندسازی و توسعه آنها از اهم وظایف و مشغله‌های فکری مدیران سازمان‌هاست. در صورت عدم مدیریت و توسعه پایدار سازمانی مشکلاتی همچون جهانی شدن، کمبود نیروی کار ماهر و متعهد، هرم تصمیم‌گیری، عدم شناخت نیاز کارکنان، بی‌برنامگی، عدم شایسته‌سالاری، تبعیض، بهره‌وری ناکافی منابع انسانی، بی‌انگیزگی، عدم مشارکت کارکنان، ترک همکاری کارکنان با سابقه سازمان را نام برد (هاشمی، ۱۳۹۱: ۱۲).

در واقع از گذشته انسان‌ها برای چرخه حیات و کنار آمدن با پدیده‌ها، مبادرت به تأسیس و گسترش سازمان‌ها کرده‌اند تا از طریق آن بتوانند اهداف و نیازهای خود را محقق سازند. با وجود پیشرفت‌های عظیم اخیر در عرصه‌های مختلف انسانها همچنان بهره‌های اصلی سازمان را تشکیل می‌دهند به طوری که موفقیت سازمان‌ها در جهت تحقق اهدافشان وابسته به نحوه نگرش آنان نسبت به انسان و چگونگی بکارگیری این نیروها است (اوفگم<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). قبل از انقلاب صنعتی، ارزش انسان، ماشین آلات و ابزار مکانیکی برابر دانسته می‌شد. در این دوره روابطی که بین کارگران و کارفرمایان وجود داشت بسیار سهل و ساده بود و معمولاً کارفرمایان آنچه را که خواستار آن بودند به کارگران تحمیل می‌کردند. اما در سال ۱۸۰۰م، آون<sup>۲</sup> به نقش روابط انسانی در سازمانها توجه کرد. پس از او در سال ۱۸۳۵م، آندرواور<sup>۳</sup>

1 Ofgem

2 Robert owen

3 Andrew ure

عامل انسانی را در امر تولید مورد بحث قرارداد و اهمیت آن را تشریح کرد پس از این دو دانشمند وینسون<sup>۱</sup> نکات مهمی را بر بنیاد ریشه ای روابط انسانی افزون نموده است (باریونیو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶: ۸۸). در واقع از آن به بعد آنچه مقوله تحول را حیات می‌بخشد و بقای سازمان را نیز تضمین می‌کند، منابع انسانی است، نقش انسان در سازمان و نوع نگاه به او، سهم بسزایی در موفقیت یا شکست سازمان خواهد داشت با آغاز هزاره سوم، هر روز نقش منابع انسانی پررنگ تر شده و اکنون از آن به عنوان تنها عامل کسب موفقیت و مزیت رقابتی پایدار در سازمان یاد می‌شود. این امر به خصوص در اقتصاد دانشی امروز بیش از پیش به حقیقت پیوسته است (پول<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷: ۳۷۵). نیروی انسانی به عنوان اولین عامل توسعه جوامع شناخته شده است. کشورهای زیادی که با ثروت و منابع سرشار طبیعی و زیرزمینی در توسعه نیافتگی و فقر نسبی به سر می‌برند در مقابل کشورهایی که با فقر منابع در بهترین وضعیت توسعه یافتگی قرار گرفته اند شاهد این مدعا می‌باشند. نگاهی به پژوهش‌ها و بررسی سیر تکاملی رشد کشورهای جهان نشان می‌دهد که اکثر کشورهای پیشرفته در سالیان گذشته با عظمی ملی، منابع انسانی خود را از طریق آموزش و پرورش و سایر جنبه‌های بهسازی سرمایه گذاری کرده اند و اکنون برنامه ریزی‌های آنان به ثمر نهشته است. به عبارت دیگر، در نیم قرن اخیر نوعی انقلاب آموزشی و نرم افزاری در راه تربیت و آماده سازی انسانها در جوامع شکل گرفته و به مرحله اجرا درآمده که این قرن را از سایر قرون متمایز ساخته است (پول، ۲۰۱۷: ۳۷۸). در واقع تحولات و تغییرات ایجاد شده متعدد در ساختار اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جوامع، پیشرفت تکنولوژی تنوع انتظارات ذینفعان، سازمان‌ها را ملزم می‌سازد تا عملکرد خود را با یک نگرش سیستمی تنظیم نموده و راه تعالی و سرآمدی را بیمایند. بدیهی است تحقق این مهم جزء با مشارکت انسان‌های سرآمد امکان پذیر نیست (همایونفر، ۱۳۹۲: ۳۱). لذا لزوم پرداختن و توجه به موضوع منابع انسانی این است که کشور با وجود انسان‌هایی کارآمد و باهوش هنوز نتوانسته سازمان‌هایی قوی و پر قدرت داشته باشد و آمارهای مربوط به بهره‌وری نیروی کار در کشور گویای مزیت انسانی در کشور نیست. علیرغم اینکه نیروی انسانی از برتری‌های نسبی برخوردار است با وجود این در عمل زمانی که وارد ساختار و یا سازمانی می‌شوند قادر نیستند توانایی‌های خود را در پیشبرد اهداف سازمان به کار گیرند و در مقایسه با سازمان‌های مشابه خارجی، بهره‌وری کمی دارند. در کنکاش و بررسی این موضوع به فقدان نظام‌هایی جهت شناسایی ظرفیتها و برنامه‌ریزی متناسب با آن ظرفیت‌ها در راستای ارتقای این توانمندی‌ها خواهید رسید. در واقع وقتی عمیقتر به مسأله نگاه شود متوجه خواهید شد که از لحاظ علمی و مدیریتی کمتر به این موضوعات توجه شده است و مدیران با این موضوعات آشنایی کافی ندارند، سیستم‌ها را نمی‌شناسند و در بکارگیری آنها دچار مشکلاتی هستند. علیرغم همه صحبت‌ها و فعالیت‌های دانشگاهها در تربیت نیروی انسانی ماهر و با وجود تلاش برای آگاه‌سازی در حوزه منابع انسانی به منظور تشریح اهمیت سرمایه‌های انسانی برای مدیران و رهبران سازمانها، نگاه بسیاری از مدیران به منابع انسانی، ابزاری است. بنابراین به نظر می‌رسد باید راه‌کاری وسیعتر و مناسبتر معرفی کرد و در اختیار مدیران قرار داد؛ مدل‌هایی که حتی برای مدیران نا آشنا با نظام‌های مدرن مدیریتی راهگشا باشد تا با یک مرور ساده بر مدل بتوانند دریابند چه راهی را باید طی کنند (همایونفر، ۱۳۹۴: ۳۲). مدل منابع انسانی سبز با هدف تعالی منابع انسانی سازمانها طراحی و اجرا شده است. در واقع وضوح تغییرات ایجاد شده در روند اقتصاد جهانی، حرکت به سمت

1 Vinson

2 Barrionuevo

3 Poll

جهانی شدن، پویایی و پیچیدگی دنیای کسب و کار، بکارگیری مدل‌های مدیریتی منسجم و یکپارچه را ضروری ساخته است (مارتین، کاستیلا و رودریگز، ۲۰۱۲: ۱۸۲). اما در بسیاری از سازمان‌های ایرانی، ناکارآمدی برخی نظام‌های فعلی، نه تنها بهبود سازمان را موجب نمی‌گردند، بلکه باعث بدتر شدن شاخص‌های عملکردی، رضایت و در نتیجه بهره‌وری کارکنان می‌شوند. تعالی سازمانی را می‌توان رشد و ارتقاء سطح یک سازمان در تمامی ابعاد آن دانست که شامل نیروی انسانی نیز می‌شود (افتخاری، ۲۰۱۲). ولی توسعه منابع انسانی در سازمان‌ها با چالش‌های متعددی مواجهه است که از جمله می‌توان (جهانی شدن، کمبود نیروی کار ماهر و متعهد، هرم تصمیم‌گیری، عدم شناخت نیاز کارکنان، بی‌برنامگی، عدم شایسته‌سالاری، تبعیض، بهره‌وری ناکافی منابع انسانی، بی‌انگیزگی، عدم مشارکت کارکنان، ترک همکاری کارکنان با سابقه سازمان) را نام برد (بارونیو، ۲۰۱۶: ۹۰).

به زعم زوگا، مدیریت منابع انسانی سبز به استفاده از سیاست‌ها، فلسفه‌ها و اعمال مدیریت منابع انسانی در حیطه کسب و کار سازمان به منظور ارتقای استفاده پایدار از منابع و جلوگیری از آسیب‌های زیست محیطی اشاره دارد (زوگا، ۲۰۱۱: ۱۲۰). مفهوم مدیریت منابع انسانی سبز در درخواست برای ارسال مقاله مجله بین‌المللی مدیریت منابع انسانی، این گونه تعریف شده است: فعالیت‌ها و تئوری‌های مدیریت منابع انسانی که به کاهش خسارت‌های زیست محیطی کمک می‌کند (رنویک، ۲۰۱۲: ۳۴۹۸). مدیریت منابع انسانی با تمرکز بر سبزشدن منابع انسانی به اهداف راهبردی سازمان در جهت سبزشدن سازمان کمک می‌کند. یکی از مهم‌ترین نقش‌های مدیریت منابع انسانی سبز کمک به سازمان در جهت ایجاد و عملی نمودن تفکر سبز در کارکنان است (اوپتا و آرجا، ۲۰۱۴: ۱۰۳). مدیریت منابع انسانی سبز، دنبال استفاده بهینه از منابع کمیاب محیطی است و تأکید آن بر فلسفه، خط مشی و فعالیت‌هایی است که سازمان‌ها را در رسیدن به هدف‌های سبز یاری می‌کند (اولسون و همکاران، ۲۰۱۴: ۹۸). لذا با توجه به آنچه مطرح گردید محقق در پی شناسایی مولفه‌های مدل مدیریت منابع انسانی سبز در دستگاه‌های اجرایی استان فارس است.

### مفهوم مدیریت منابع انسانی سبز

مدیریت منابع انسانی سبز، به فعالیت‌هایی اشاره دارد که در برگیرنده توسعه، پیاده‌سازی و نگهداشت مداوم سیستمی است که منجر به سبزشدن کارکنان سازمان می‌گردد. این ویژگی یکی از جنبه‌های مدیریت منابع انسانی است که می‌بایست کارکنان نرمال و معمولی را به کارکنان سبز تبدیل می‌نماید. به طوری که آنها بتوانند به اهداف محیطی سازمان دست یابند و در نهایت بتوانند سهم قابل توجهی در تداوم محیطی داشته باشند (رنویک و همکاران، ۲۰۱۲: ۳۴۹۹). هدف مدیریت منابع انسانی سبز ایجاد، تقویت و حفظ بصیرت بوجود آمده در کارکنان سازمان است به طوری که بتوانند بیشترین سهم را در هر یک از نقش‌های حافظ محیط زیست، طرفدار حفظ منابع طبیعی، آلوده نکردن محیط زیست و سازنده محیط زیست داشته باشند (رنویک و همکاران، ۲۰۱۳: ۴). به عبارت دیگر، مدیریت سبز منابع انسانی اجرای سیاست‌های مدیریت منابع انسانی برای ترویج پایداری منابع در سازمان‌های کسب و کار و به طور کلی، ترویج علل پایداری زیست محیطی است (ساتاپریا و همکاران، ۲۰۱۳: ۲۰). اجرای مدیریت سبز منجر به مزایای اقتصادی،

تمایز و به خصوص مزایای مرتبط با منابع انسانی می‌شود (واگنر، ۲۰۱۳: ۴۴۵). همچنین، سازمان‌هایی که عملکرد زیست محیطی بهتری دارند، تصویر کلیشان ارتقا یافته و توجه کارکنان بالقوه را به خود جلب می‌نمایند (چن و چای، ۲۰۱۰). به طور کلی، مدیریت منابع انسانی سبز اشاره به این موضوع دارد که می‌بایست منابع انسانی را به گونه‌ای باز طراحی یا مهندسی مجدد نمود که نسبت به قوانین، سیاست‌ها، منابع، صحیح مصرف کردن، اسراف نکردن و... حساس شوند و بدین طریق موجبات مصرف بهینه و هدفمند منابع و کاهش آلودگی محیط زیست را فراهم آورند. به عبارت دیگر، بدلیل اینکه سازمان‌ها در حال استفاده از منابع و منافع جامعه هستند پس می‌بایست دین خود نسبت به جامعه را ادا کنند و با استفاده بهینه و هدفمند منابع و کاهش آلاینده‌های محیطی، محیط سبز و پاک را برای جامعه فراهم نمایند. در این بین، مهم‌ترین نقش جهت سبب نمودن کارکنان سازمان، نقش مدیران و کارشناسان منابع انسانی است که می‌بایست کارکنان یقه سفید و یقه آبی را به کارکنان یقه سبز تبدیل نمایند (رنویک و همکاران، ۲۰۱۳: ۵).

مدیریت منابع انسانی سبز به معنی تدوین و اجرای راهبردهایی، برای آگاهی کارکنان و مدیران از اعمال سبز جهت ارتقا و پیگیری فعالیت‌های پایداری محیطی می‌باشد که به سازمان‌ها در ایجاد یک سازمان سبز یاری می‌رساند (داگالس و همکاران، ۲۰۱۴: ۱۹).

مدیریت منابع انسانی سبز یعنی، استفاده مناسب و صحیح از منابع انسانی برای بهبود و ارتقای اقدامات زیست محیطی سازمان و ایجاد تعهد و آگاهی بیشتر در کارکنان نسبت به مسائل زیست محیطی (لوید و همکاران، ۲۰۱۶: ۲۱۸). به طور کلی، مدیریت منابع انسانی سبز اشاره به این موضوع دارد که می‌باید منابع انسانی را به گونه‌ای باز طراحی 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 محیط زیست شوند (رانی و میشر، ۲۰۱۵: ۳۶۳). در سازمان‌های سبز یکی از مهمترین نقش‌ها برای ایجاد تفکر سبز بین کارکنان سازمان، نقش مدیران و کارشناسان منابع انسانی است که می‌باید کارکنان را به افرادی متعهد به مسائل زیست محیطی تبدیل کند. برای کسب اهداف زیست محیطی باید مسائل زیست محیطی در سیاست‌های مختلف مدیریت منابع انسانی از جمله جذب و استخدام، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش تعریف و اجرایی شود (نوترون و همکاران، ۲۰۱۵: ۱۱۰). این فعالیت‌ها علاوه بر اینکه منجر به کارایی و اثربخشی، کاهش هزینه‌ها، ایجاد همکاری بین کارکنان و پایداری می‌شود، موجب ایجاد تصویر ذهنی مثبت از سازمان بین آحاد جامعه و کسب پذیرش و مشروعیت اجتماعی می‌شود (استفانو و فورینتینو، ۲۰۱۴: ۷۲).

به زعم زوجا، مدیریت منابع انسانی سبز به استفاده از سیاست‌ها، فلسفه‌ها و اعمال مدیریت منابع انسانی در حیطه کسب و کار سازمان به منظور ارتقای استفاده پایدار از منابع و جلوگیری از آسیب‌های زیست محیطی اشاره دارد (زوجا، ۲۰۱۱: ۱۲۵). مفهوم مدیریت منابع انسانی سبز در درخواست برای ارسال مقاله مجله بین‌المللی مدیریت منابع انسانی، اینگونه تعریف شده است: فعالیت‌ها و تئوری‌های مدیریت منابع انسانی که به کاهش خسارت‌های زیستمحیطی کمک می‌کند (رنویک، ۲۰۱۲: ۳۴۹۹).

مدیریت منابع انسانی سبز به تمام اعمالی اشاره دارد که در تحول، پیگیری و استمرار یک سیستم انجام می‌شوند تا منابع انسانی محیط یک سازمان در زندگی‌های حرفه‌ای و خصوصی خود دارای هوشیاری باشند. این مفهوم به معنی انجام استراتژی‌هایی برای آگاهی از اعمال سبز جهت ارتقاء و پیگیری فعالیت‌های تجاری پایدار می‌باشد که به سازمان‌ها

در زمینه هدایت یک محیط صمیمانه کمک می‌رساند و بنابراین مدیریت منابع انسانی سبز شامل دو رویه ضروری می‌باشد: اعمال منابع انسانی برای هدایت محیط و پرورش سرمایه دانشی (آگروای و شاما، ۲۰۱۵: ۲۱۲۵). مدیریت منابع انسانی سبز مسئول ایجاد آگاهی، اطلاع‌رسانی و تعامل میان کارکنان سازمان در خصوص محیط و عوامل محیطی است و با سیاست‌گذاری و خط‌مشی سبز موجبات ایجاد مسئولیت اجتماعی در بین آنها شده و به گونه‌ای آنها را هدایت می‌نماید تا به وظایف و تعهدشان در قبال محیط عمل نمایند (احمد، ۲۰۱۵: ۳). این فعالیت‌ها منجر به کارایی بالاتر و کاهش هزینه‌ها، در سطح فردی، سازمانی و محیطی می‌شود. جفری (۲۰۱۲: ۶۱۹۵) معتقد است سازمان‌هایی که مدیریت منابع انسانی سبز را اجرا کرده‌اند، از اجرای آن سود برده و کارکنان‌شان دارای روحیه بهتری شده‌اند و مدیریت منابع انسانی سبز، حوزه‌ی گسترده‌ای است و تمام کارکردهای مدیریت منابع انسانی در این زمینه پررنگ‌تر بوده و تعیین‌کننده موفقیت سایر برنامه‌های مدیریت سبز است. برای مثال، آموزش سبز، یکی از مهمترین کارکردهایی است که به طور مستقیم کارکنان را با مسائل زیست محیطی آشنا می‌کند (فیاضی، ۲۰۱۵: ۱۸).

### مدل‌های مدیریت منابع انسانی سبز

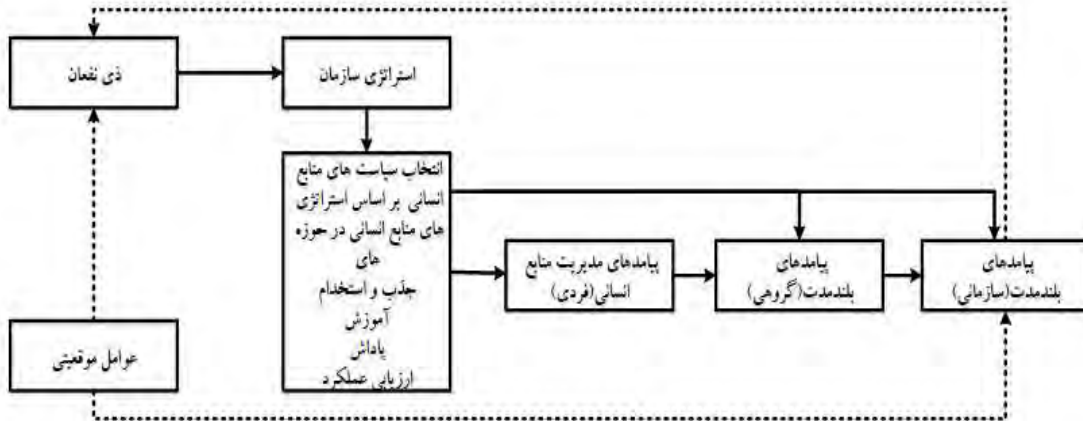
از دیدگاه رن و همکاران (۲۰۱۷: ۲۲) پژوهشگران تاکنون در حوزه مدیریت منابع انسانی سبز همانند سایر موضوعات در مباحث مدیریت به مدل‌های جامعی که دارای مقبولیت باشد، دست نیافته‌اند، اما آنچه بین صاحب‌نظران حوزه مسائل زیست محیطی در بخش منابع انسانی مدنظر است و در پژوهش‌های مختلف بر آنها تأکید شده است، این است که در بخش مدیریت منابع انسانی سبز، در نظر گرفتن مواردی همچون: ذی‌نفعان، سیاست‌ها و راهبردهای حوزه مدیریت منابع انسانی، توجه به نتایج اقدامات مدیریت منابع انسانی، عوامل زمینه‌ساز در توجه به موضوع محیط زیست و برقراری ارتباط بین راهبردهای سازمانی و راهبردهای مدیریت منابع انسانی مهم است. کرامر (۲۰۱۴: ۱۰۷۲) معتقد است چون مدل‌های جامعی برای مدیریت منابع انسانی سبز به دلیل جدید بودن موضوع آن وجود ندارد، یکی از پیشنهادات برای تدوین مدل در حوزه منابع انسانی سبز، استفاده از مدل‌های معمول در حوزه مدیریت منابع انسانی است.

#### ۱- مدل فرخی و همکاران بر مبنای مدل‌های هاروارد

یکی از مدل‌های منابع انسانی که می‌تواند به عنوان مدلی جامع بین راهبردهای سازمان و راهبردهای منابع انسانی در راستای رسیدن به اهداف راهبردی سازمان ارتباط دوسویه برقرار کند، چارچوب هاروارد است. هال و لنگیک در تدوین راهبرد منابع انسانی این الگو را توصیه می‌کنند که بین تدوین راهبرد سازمان و تدوین راهبرد منابع انسانی یک مسیر دوطرفه و رابطه متقابل وجود دارد (آرمسترانگ، ۱۳۹۴: ۱۳۵) مهمترین ویژگی مدل هاروارد برقراری ارتباط دوطرفه بین راهبردهای سازمان و راهبردهای مدیریت منابع انسانی و همچنین دربرگیرنده اکثر مؤلفه‌های مدل‌های مدیریت منابع انسانی است (عالمه و صالح زاده، ۱۳۹۵: ۲۰).

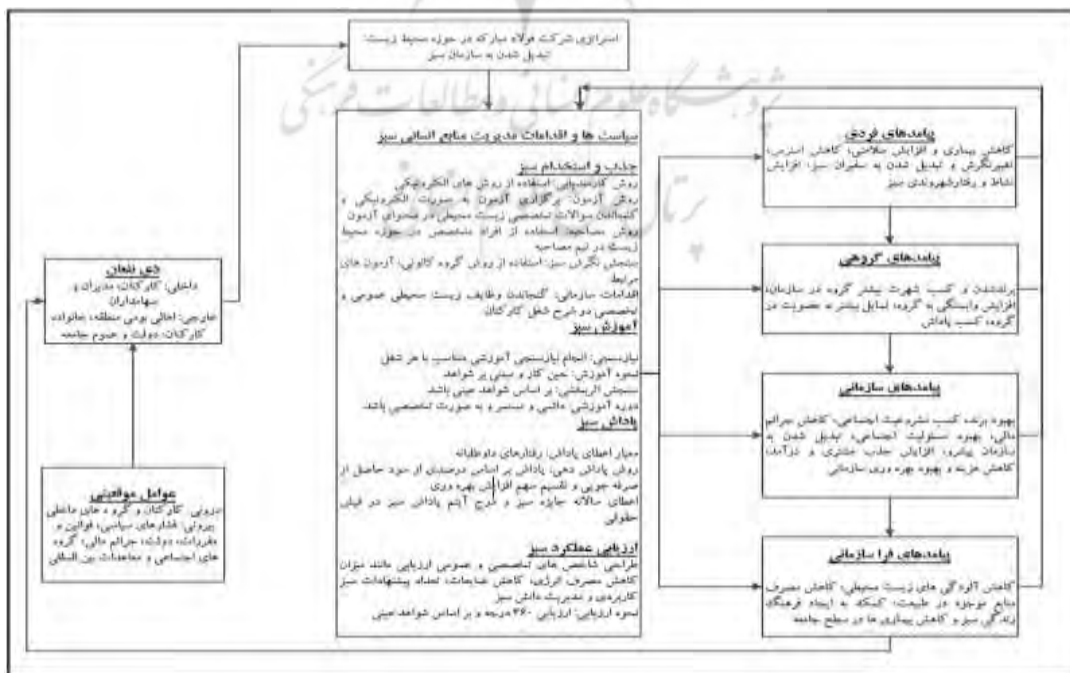
براساس پژوهش آرمان و جوشقانی (۱۳۹۴: ۷۳) آنچه دغدغه اصلی مدیران منابع انسانی را تشکیل می‌دهد، شناخت صحیح فرایندهای گوناگون مدیریت منابع انسانی و طراحی سامانه‌های مناسب برای هریک از آنها و حصول اطمینان از صحت طراحی و عملکرد فرایندهاست. فرایندهای منابع انسانی طبق مدل هاروارد در چهار حوزه کلی شامل: جذب و

استخدام، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش، قابل طبقه بندی است که در برگیرنده سایر سیاست‌های مدیریت منابع انسانی است (صفری، ۱۳۹۰: ۱۵).



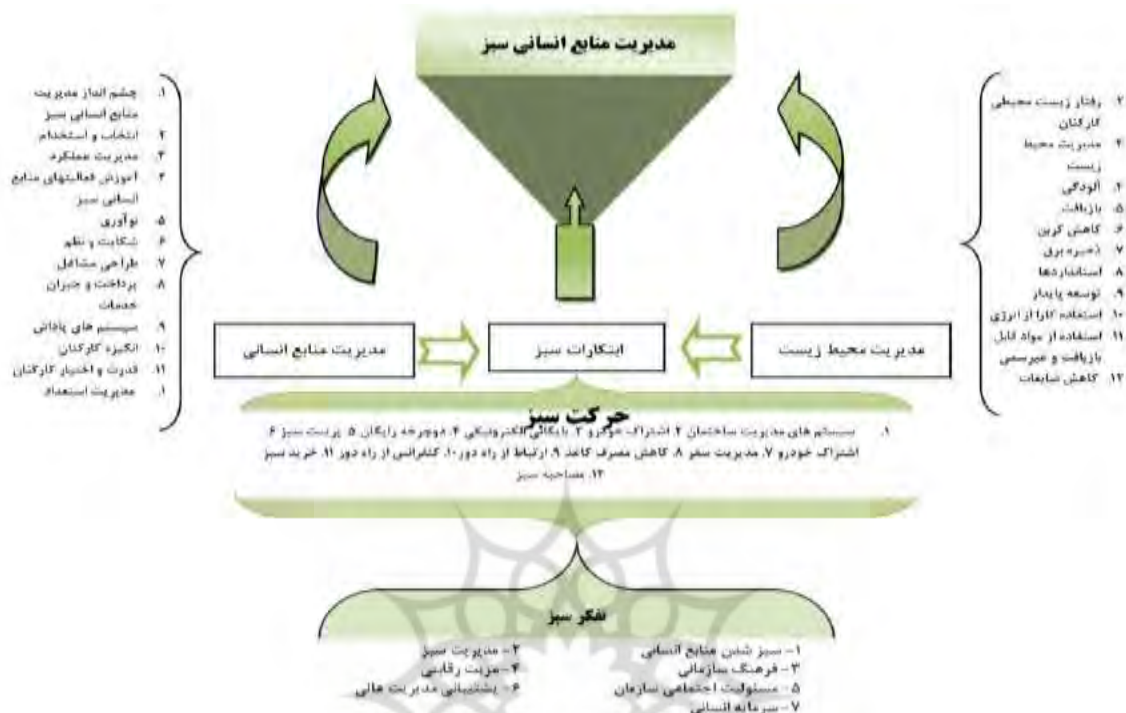
شکل ۱- چارچوب اولیه مدل فرخی و همکاران (۱۳۹۶: ۵۶) بر اساس مدل هاروارد

باتوجه به شکل ۲ در مدل پیشنهادی اولیه پژوهش طبق الگوی هاروارد فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی در قالب فعالیت‌های جذب و استخدام، آموزش، پاداش و ارزیابی عملکرد در نظر گرفته می‌شود. لازم به ذکر است که در مدل هاروارد دستاوردهای فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی در قالب دو دستاورد درونی داخل سازمان و دستاوردهای بلندمدت تقسیم بندی شده اند، اما در مدل پیشنهادی اولیه نتیجه دستاوردهای منابع انسانی در قالب تأثیر بر سه بخش فردی، گروهی و سازمانی در نظر گرفته شده اند. البته تلاش پژوهشگران بر این بود که این مدل را در حوزه منابع انسانی سبز ارتقا و بهبود بخشند که در ذیل مطرح شده است:



شکل ۲- مدل مدیریت منابع انسانی سبز پژوهش فرخی و همکاران (۱۳۹۶: ۵۷)

۲- مدل سیدجوادین و همکاران: الگوی مدیریت منابع انسانی سبز را به عنوان مسئله اصلی تحقیق سیدجوادین و همکاران (۱۳۹۵) بوده است و برای این منظور با استفاده از روش فراترکیب و مراحل هفتگانه این روش به مطالعه تجربیات گذشته محققین در سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ پرداخته شده است و در نهایت مدل ذیل ارائه شده است:



شکل ۳- مدل مدیریت منابع انسانی سبز سیدجوادین و همکاران (۱۳۹۵: ۵۸)

۳- مدل دیلی وهانگ: در نخستین تلاشها برای ارائه مدل مفهومی، دیلی وهانگ (۲۰۰۱: ۱۵۴۲) تلاش کردند تا ارتباطی منطقی بین فعالیت‌های سیستم مدیریت محیط زیست و استاندارد ایزو ۱۴۰۰۱ با عوامل انسانی برقرار کنند. در این مدل، به تعامل بین عوامل انسانی شامل حمایت مدیران ارشد، آموزش، توانمندسازی کارکنان، کار تیمی و پاداش؛ و مدیریت زیست محیطی شامل سیاست گذاری، برنامه ریزی، پیاده سازی، نظارت و اقدامات اصلاحی و بازبینی مدیریت، اشاره شده است.

۴- مدل جابور و سانتوز: در سال ۲۰۰۸ مدل مفهومی جابور و سانتوز در ارتباط بین مدیریت محیط زیست و ابعاد مدیریت منابع انسانی ارائه شد. بر اساس این مدل، سیستم مدیریت محیط زیست ابزاری است که در سازمان به کار گرفته می شود و به پشتیبانی مدیریت منابع انسانی نیاز دارد. ابعاد کارمندیابی و انتخاب، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش، به طور عمده در شرایط پیاده سازی و نگهداری از سیستم مدیریت محیط زیست به کار برده می شود. بر این اساس فرایند کارمندیابی و غربال گری، حضور نیروهای متعهد به مسائل زیست محیطی در سازمان را تضمین می کند. در مرحله پیاده سازی و اجرایی کردن زیست محیطی در سازمان، فعالیت های آموزشی منابع انسانی بسیار تأثیرگذار است. در ادامه، فرایند ارزیابی عملکرد با اندازه گیری عملکرد افراد و تیم های مسئول، به اثربخشی مدیریت زیست- محیطی کمک می کند و در نهایت، پاداش برای افراد و تیم های موفق به ادامه این چرخه کمک می کند. در کنار این فرایندها یادگیری



سازمانی، فرهنگ سازمانی و کار تیمی، حمایت کننده تمام مراحل مدیریت زیست-محیطی هستند (جابور و سانتوز، ۲۰۱۲: ۵۵).

۵- مدل رنویک و همکاران: رنویک و همکاران (۲۰۱۲: ۳۴۹۹) پس از مطالعه گزارش‌ها، مقاله‌ها، کتاب‌ها و مطالعات موردی بین سال‌های ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۸، مدلی فرایندی از فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی سبز ارائه دادند. آنها برای تشریح فعالیت‌های سبز مدیریت منابع انسانی، از تئوری توانایی-انگیزش-فرصت به عنوان 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.

۱- در ایجاد فرصت‌های سبز: سازمان به دنبال ایجاد فضایی حمایتی و مشارکتی برای رعایت مسائل زیست محیطی است. در اینجا به نقش اتحادیه‌ها به عنوان ترویج کننده فرهنگ سبز بین کارکنان نیز توجه شده است؛

۲- انگیزش کارکنان سبز: به فعالیت‌هایی اشاره دارد که موجب ایجاد انگیزه برای رعایت مسائل سبز در سازمان می‌شود. در اینجا بیشتر بر سازوکارهای مدیریتی نظیر مدیریت عملکرد، هدف گذاری، تخصیص مزایا، تعیین پاداش و تنبیه تأکید می‌شود؛

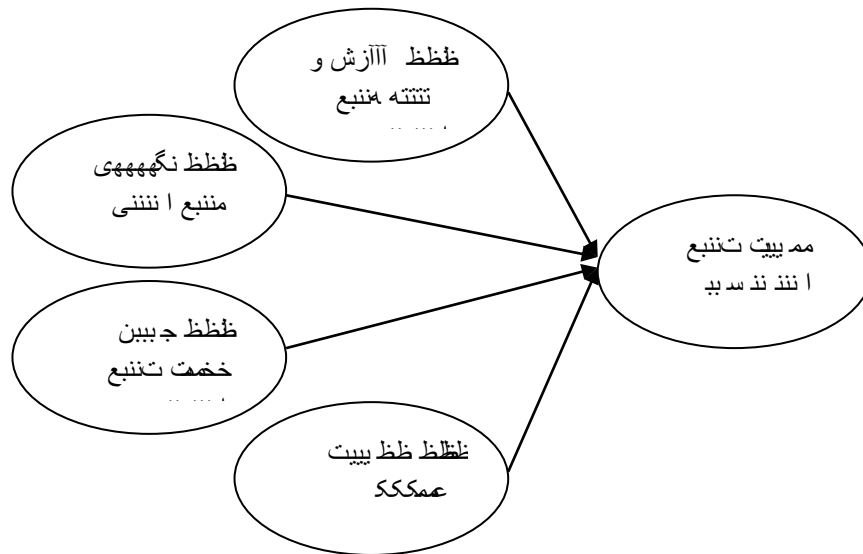
۳- توسعه توانمندی‌های سبز: توسعه توانمندی‌های سبز بر تقویت مدیریت منابع انسانی سبز از طریق وارد کردن افرادی با نگرانی‌های زیست محیطی و آموزش کارکنان موجود تأکید دارد (رنویک و همکاران، ۲۰۱۲: ۳۴۹۹).

۶- مدل دابوس و دابوس: در آخرین تلاش‌ها، در سال ۲۰۱۲ دابوس و دابوس با الهام گرفتن از مدل مدیریت استراتژیک شولر و جکسون (۱۹۸۷) مدل منابع انسانی سبز جابور و سانتوز (۲۰۰۸: ۵۴) و مدل پایداری منابع انسانی انرت (۲۰۰۸)، مدل جدیدی را پایه گذاری کردند. وجه تمایز این مدل تلاش برای پیوند دادن مدیریت استراتژیک منابع انسانی با مباحث زیست محیطی است. این مدل علاوه بر پرداختن به چالش‌های منابع انسانی برای هماهنگی با فرایندهای چهارگانه پایداری زیست محیطی، به هماهنگی عمودی و افقی فعالیت‌های منابع انسانی با فعالیت‌های سازمان و بومی که در آن فعالیت می‌کند، پرداخته است.

۷- مدل خان: مدیریت سبز منابع انسانی به معنای استفاده از نیروی انسانی برای ارتقای اقدامات زیست محیطی سازمان و افزایش آگاهی و تعهد کارکنان نسبت به مسائل زیست محیطی است. به عبارت دیگر، مدیریت سبز منابع انسانی استفاده از سیاست‌های منابع انسانی برای استفاده پایدار از منابع در سازمان است. مدیریت سبز منابع انسانی، مسئول ایجاد محیط کاری سبزی است که در آن کارکنان، اهمیت اقدامات زیست محیطی را درک کنند (احمد، ۲۰۱۵: ۸). این امر منجر به کارایی بالاتر و کاهش هزینه‌ها به سمت سبز سازی سیستم‌های خود، در حرکت اند. برای مثال، بنا به دلایلی، به سمت ایجاد مشاغل و فرصت‌های شغلی جدید شده، فرصت‌های بروز نوآوری را فراهم کرده و در نهایت منجر به رفاه و آسایش بیشتر می‌شود (خان، ۲۰۱۵: ۵۸). جفری (۲۰۱۲) معتقد است سازمان‌هایی که مدیریت سبز منابع انسانی را اجرا کرده اند از اجرای آن سود برده و کارکنانشان دارای روحیه بهتری شده اند. افزایش فروش، معافیت‌های مالیاتی، کاهش ضایعات، بهبود محیط کاری، افزایش رضایت مشتری، پایداری و بهبود برند سازمانی نیز از جمله مزایای است که برای مدیریت سبز ذکر می‌شود. شکل ۴ نتایج پذیرش مدیریت سبز منابع انسانی را نشان می‌دهد.



- فرد دیدگاه مثبتی نسبت به انجام رفتار داشته باشد (نگرش)
- فرد احساس کند برای انجام دادن رفتار تحت فشار اجتماعی می‌باشد (هنجارهای ذهنی)
- فرد احساس کند قادرست رفتار را انجام دهد (کنترل رفتاری درک شده) (مظلومی و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۳).
- الزام اخلاقی تاثیر مثبتی بر نتایج رفتاری ندارد و بر ادراک الزامات وظایف شخصی وابسته است. مجمع جهانی کسب و کار توسعه پایدار نشان داده است که شرکت‌ها باید مسئولیت مطابقت با کدهای اخلاقی را برعهده بگیرند و کمک کنند به مشارکت برای رشد اقتصادی (واو و واو، ۲۰۱۴: ۴۵۸).
- قدرت کنترل یکی از ارزیابی‌های مورد توجه در منابع و فرصت‌های لازم برای رفتار در سازمان است و به عواملی اشاره دارد که امکانات و یا موانع انجام وظایف را پیش بینی می‌کند و این که چه طور منابع، فرصت‌ها و موانع ممکن است بر ایفا کننده رفتار تاثیر بگذارد (واو و واو، ۲۰۱۴: ۴۵۸).
- ۹- مدل چن وهانگ: مدل چن وهانگ (۲۰۱۰) مولفه‌های مدیریت منابع انسانی سبز را آموزش، پاداش خدمت، ارزیابی عملکرد، تأمین منابع انسانی و مشارکت کارکنان معرفی نموده‌اند.
- ۱۰- مدل آرواجا و همکاران: از دیدگاه آرواجا و همکاران (۲۰۱۵) مولفه‌های مدیریت منابع انسانی سبز عبارتند از: استخدام، آموزش و توسعه، ارزیابی عملکرد و مدیریت پاداش
- ۱۱- مدل احمد: احمد (۲۰۱۵) مولفه‌های سنجش مدیریت منابع انسانی سبز را استخدام، آموزش، جبران خدمات و روابط کار معرفی کرده‌اند.
- ۱۲- مدل چربل و لویز: چربل و لویز (۲۰۱۶) مولفه‌های سنجش مدیریت منابع انسانی سبز را: استخدام دوباره، انتخاب، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش معرفی کرده‌اند.
- ۱۳- مدل انوسینگ و شیخا: انوسینگ و شیخا (۲۰۱۷) هفت عامل مدیریت منابع انسانی سبز را: تعهد مدیریت ارشد به مدیریت محیط زیست، ارتباطات زیست محیطی کارکنان، آموزش‌های زیست محیطی کارکنان، تیم‌های زیست محیطی، مشارکت کارکنان، پاداش زیست محیطی کارکنان، تدوین برنامه‌های سبز به انجام رساندن می‌دانند.
- ۱۴- مدل توکلی و همکاران: توکلی و همکاران (۱۳۹۷) با مطالعه پژوهش‌های بین‌المللی در زمینه مدیریت منابع انسانی چارچوب مفهومی پژوهش را طراحی کرده‌اند. براساس مطالعات انجام شده در زمینه نظام‌های مدیریت منابع انسانی مؤثر بر مدیریت منابع انسانی سبز، دو دسته متغیر ملاک و پیش بین استخراج شد. با بررسی و جمع بندی مطالعات و توجه به اهمیت و فراوانی متغیرهای مطالعات، متغیرهای پیش بین مدیریت منابع انسانی سبز، در قالب چهار متغیر اصلی پیش بین استخراج و انتخاب شد که عبارتند از: آموزش و توسعه، نگهداری، جبران خدمت و مدیریت عملکرد منابع انسانی.



شکل ۵- مدل مدیریت منابع انسانی سبز توکلی و همکاران (۱۳۹۷: ۸۱)

۱۵- مدل شورکایی و همکاران: شورکایی و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیقی به ارائه چارچوبی برای مدیریت منابع انسانی سبز پرداخته اند و مدل ذیل را ارائه داده اند:



شکل ۶- چارچوبی برای مدیریت منابع انسانی سبز شورکایی و همکاران (۱۳۹۵: ۳۰۱)

۱۶- مدل آرولراجا و همکاران: آرولراجا ۱ و همکاران (۲۰۱۵) مولفه‌های مدیریت منابع انسانی سبز را شامل: طراحی و تجزیه و تحلیل سبز شغل، برنامه ریزی منابع انسانی سبز، استخدام سبز، انتخاب سبز، القاء (آشنایی و اجتماعی کردن فرد) سبز، ارزیابی عملکرد سبز، آموزش و توسعه سبز، مدیریت پاداش سبز، مدیریت سلامت و سلامت سبز، مدیریت سب (نظم و انضباط) کارکنان سبز، روابط کارمند سبز می‌داند.

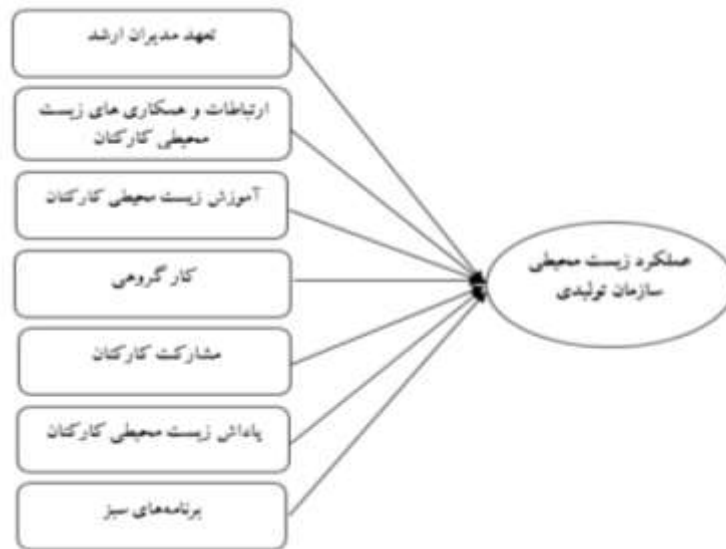
۱۷- مدل شمس و همکاران: شمس و همکاران (۱۳۹۵) برای یافتن درک و بینشی کلی در انطباق مدیریت منابع انسانی سبز با مدیریت محیط زیست و تحقیق بر روش‌های کاربردی پیاده سازی استراتژی‌های نوین منابع انسانی سبز انجام شد و تمرکز آن، یک نگاه سیستماتیک بر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، محیط زیست سالم و مدیریت استراتژیک با رویکرد یکپارچه سازی کاربردی این مفاهیم و پژوهش‌های تجربی دو دهه اخیر بوده که توسط صاحب‌نظران در این زمینه انجام شده است. هدف این بازنگری، دستیابی به روش‌های اجرایی مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان‌های کشورهای در حال توسعه می‌باشد. در نهایت مدل ذیل معرفی شده است:



شکل ۷- مدل مدیریت منابع انسانی سبز از دیدگاه شمس و همکاران (۱۳۹۵: ۲۰۶)

۱۸- مدل تانگ و همکاران: تانگ و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیقی مولفه‌های مدیریت منابع انسانی سبز را شامل: انتخاب و استخدام سبز، آموزش سبز، مدیریت عملکرد سبز، پرداخت و پاداش سبز، مشارکت و همکاری سبز می‌داند.

۱۹- مدل بورقانی و همکاران: بورقانی و همکاران (۱۳۹۶) نیز در تحقیقی مولفه‌های مدیریت منابع انسانی را شامل مولفه‌های ذیل می‌داند:



شکل ۸- مدل مدیریت منابع انسانی سبز از دیدگاه بورقانی و همکاران (۱۳۹۶)

### روش تحقیق

این پژوهش از نظر روش، توصیفی از نوع همبستگی است و از نظر هدف، توسعه ای- کاربردی است که به شیوه تحقیقات میدانی به جمع آوری داده ها پرداخته است. جامعه آماری این پژوهش را در فرآیند ساخت مدل، خبرگان آگاه به موضوع تشکیل داده اند. خبرگان پژوهش حاضر، اساتید دانشگاه و متخصصین در حوزه مدیریت بودند که از طریق فن دلفی در ساخت مدل مشارکت داشته اند و تعداد ۲۶ نفر از آنها به عنوان نمونه انتخاب گردید. گروه دوم جامعه آماری کارکنان دستگاه های اجرایی شهرستان شیراز است. در اکثر پژوهشها به دلیل وجود محدودیت های منابع مالی، انسانی و زمان، نیاز به وجود فرمول هایی است که حداقل حجم نمونه ها را با آن بتوان مشخص ساخت (خاکی، ۱۳۹۰: ۲۶۹). با توجه به اینکه از رویکرد معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد، حجم نمونه بین ۵ تا ۱۰ برابر تعداد سؤالات پرسشنامه در نظر گرفته شد (ویستلن ۱، ۲۰۱۰: ۱۱۹). این تعداد با توجه به مقدار گفته شده بین ۳۶۰ تا ۷۲۰ قابل تغییر است. با در نظر گرفتن احتمالات مربوط به غیرقابل استفاده بودن تعدادی از پرسشنامه های تکمیل شده، در مجموع ۷۶۰ پرسشنامه در محدوده مورد نظر به صورت اتفاقی و در ساعت های مختلف روز توزیع شد و ۷۳۲ پرسشنامه برگشت داده شد که مبنای تحلیل قرار گرفت و با استفاده از روش نمونه گیری طبقه ای تصادفی متناسب با حجم طبقه، تعداد مورد نیاز از هر طبقه در هر دستگاه اجرایی انتخاب شد.

جهت گردآوری داده های مورد نیاز تحقیق، از دو پرسشنامه استفاده شد. ابتدا نوع خاصی از پرسشنامه (به صورت باز و بسته) که شامل سؤال های عمومی (جمعیت شناختی) و تخصصی بوده است، برای نظرسنجی از خبرگان و با هدف نهایی سازی مولفه های مدیریت منابع انسانی سبز و مدل پژوهش، طراحی و اجرا شد. همچنین در این تحقیق برای سنجش مدیریت منابع انسانی سبز از پرسشنامه ای شامل ۷۲ سؤال استفاده شد که مولفه ای:

چشم انداز مدیریت منابع انسانی سبز، تجزیه و تحلیل و طراحی سبز شغل، برنامه‌ریزی منابع انسانی سبز، جذب و استخدام سبز، جامعه پذیری و روابط سبز، آموزش و توسعه توانایی‌های سبز، مشارکت و همکاری سبز، نگهداشت سبز منابع انسانی، جبران خدمات سبز، ارزیابی عملکرد سبز، نظم، توانمندسازی، انگیزش سبز، قدرت و اختیار سبز، مدیریت استعداد، حمایت و تعهد مدیران ارشد، کار تیمی، روابط کار، توسعه سبز، فرایند اداری سبز، ارتباطات و همکاری سبز کارکنان را می‌سنجد. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزارهای SPSS و ویراست ۲۳ و AMOS و ویراست ۲۴ استفاده شده است.

## یافته‌های پژوهش

### توصیف متغیر مدیریت منابع انسانی سبز

متغیر مدیریت منابع انسانی سبز از ۷۲ سؤال ۵ گزینه‌ای تشکیل شده است. میانگین مشاهده شده برای این متغیر برابر با (۲/۸۰)، انحراف معیار (۰/۷۴)، کمترین (۱/۰۳) و بیشترین (۴/۷۱) مشاهده شده است. (جدول ۱)

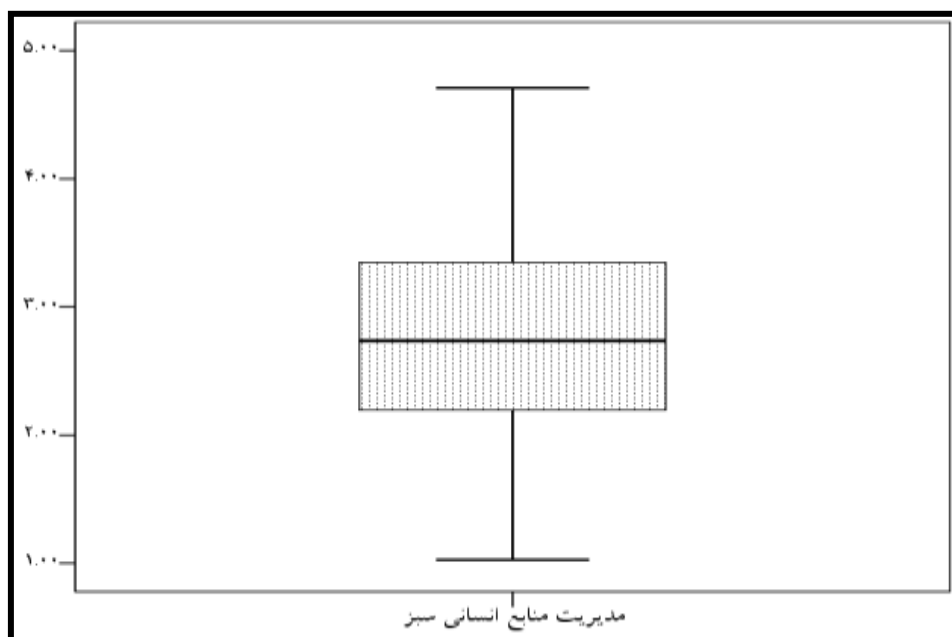
برای تفسیر بهتر میانگین از مقیاس نمره گذاری «عباس بازرگان و همکاران» که در جدول ۲ آورده شده است، استفاده می‌گردد (بازرگان و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۳). با توجه به میانگین تجربی (۲/۸۰) و بر اساس مقیاس «عباس بازرگان و همکاران»، می‌توان نتیجه گرفت که متغیر مدیریت منابع انسانی سبز در سطح رضایت‌بخش قرار گرفته است.

جدول ۱- آماره‌های توصیفی متغیر مدیریت منابع انسانی سبز در میان پاسخ‌گویان

تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
۷۳۲	۲/۸۰	۰/۷۴	۱/۰۳	۴/۷۱

جدول ۱ - مقیاس نمره‌گذاری عباس بازرگان و همکاران

بسیار قوی	قوی	خوب	بیش از رضایت‌بخش	رضایت‌بخش	مرزی	غیر رضایت‌بخش
۴/۵۱-۴/۹۹	۴/۰۱-۴/۴۹	۳/۶۱-۳/۹۹	۳/۰۱-۳/۵۹	۲/۵۱-۲/۹۹	۲/۰۱-۲/۴۹	کمتر از ۲/۰۰



نمودار ۱- نمودار جعبه‌ای<sup>۱</sup> متغیر مدیریت منابع انسانی سبز در میان آزمودنی‌ها

### توصیف ابعاد متغیر مدیریت منابع انسانی سبز

اطلاعات توصیفی ابعاد متغیر مدیریت منابع انسانی سبز شامل میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین در جدول ۳ ارائه شده است.

برای تفسیر بهتر میانگین از مقیاس نمره گذاری «عباس بازرگان و همکاران» که در جدول ۴ آورده شده است، استفاده می‌گردد (بازرگان و همکاران، ۱۳۷۸: ۱۳). با توجه به میانگین‌های تجربی و بر اساس مقیاس «عباس بازرگان و همکاران»، می‌توان نتیجه گرفت که ابعاد چشم‌انداز مدیریت منابع انسانی سبز، تجزیه و تحلیل و طراحی سبز شغل، برنامه‌ریزی منابع انسانی سبز، جذب و استخدام سبز، جامعه‌پذیری و روابط سبز، آموزش و توسعه توانایی‌های سبز، مشارکت و همکاری سبز، نگهداشت سبز منابع انسانی، جبران خدمات سبز، ارزیابی عملکرد سبز، نظم، توانمندسازی، انگیزش سبز، قدرت و اختیار سبز، مدیریت استعداد، حمایت و تعهد مدیران ارشد، کار تیمی، روابط کار، توسعه سبز، فرایند اداری سبز و ارتباطات و همکاری سبز کارکنان در سطح رضایت‌بخش گرفته‌اند.

جدول ۳- آماره‌های توصیفی ابعاد متغیر مدیریت منابع انسانی سبز در میان پاسخ‌گویان

بُعد	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
چشم‌انداز مدیریت منابع انسانی سبز	۷۳۲	۲/۹۹	۰/۸۹	۱/۰۰	۵/۰۰
تجزیه و تحلیل و طراحی سبز شغل	۷۳۲	۲/۸۷	۰/۸۷	۱/۰۰	۵/۰۰
برنامه‌ریزی منابع انسانی سبز	۷۳۲	۲/۷۷	۰/۸۱	۱/۰۰	۵/۰۰
جذب و استخدام سبز	۷۳۲	۲/۷۳	۰/۹۱	۱/۰۰	۵/۰۰

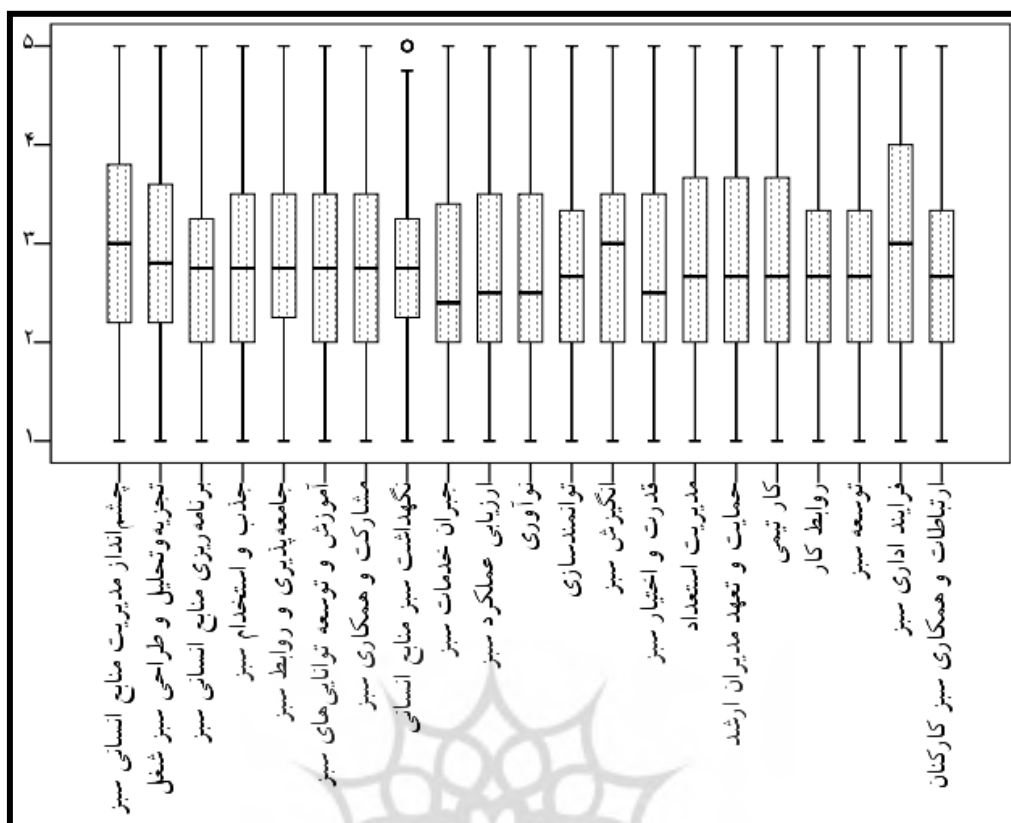


۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۸۲	۲/۸۸	۷۳۲	جامعه پذیری و روابط سبز
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۱	۲/۸۲	۷۳۲	آموزش و توسعه توانایی های سبز
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۸۷	۲/۸۴	۷۳۲	مشارکت و همکاری سبز
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۸۲	۲/۸۱	۷۳۲	نگهداشت سبز منابع انسانی
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۸۹	۲/۶۴	۷۳۲	جبران خدمات سبز
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۴	۲/۷۴	۷۳۲	ارزیابی عملکرد سبز
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۸	۲/۷۴	۷۳۲	نظم
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۱	۲/۷۲	۷۳۲	توانمندسازی
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۶	۲/۸۷	۷۳۲	انگیزش سبز
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۹	۲/۶۲	۷۳۲	قدرت و اختیار سبز
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۲	۲/۸۳	۷۳۲	مدیریت استعداد
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۶	۲/۸۵	۷۳۲	حمایت و تعهد مدیران ارشد
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۱	۲/۸۵	۷۳۲	کار تیمی
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۵	۲/۷۳	۷۳۲	روابط کار
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۱	۲/۷۴	۷۳۲	توسعه سبز
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۹	۲/۹۶	۷۳۲	فرایند اداری سبز
۵/۰۰	۱/۰۰	۰/۸۷	۲/۷۵	۷۳۲	ارتباطات و همکاری سبز کارکنان

#### جدول ۴- مقیاس نمره گذاری عباس بازرگان و همکاران

بسیار قوی	قوی	خوب	بیش از رضایت بخش	رضایت بخش	مرزی	غیر رضایت بخش
۴/۵۱-۴/۹۹	۴/۰۱-۴/۴۹	۳/۶۱-۳/۹۹	۳/۰۱-۳/۵۹	۲/۵۱-۲/۹۹	۲/۰۱-۲/۴۹	کمتر از ۲/۰۰

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



## نمودار ۲- نمودار جعبه‌ای ابعاد متغیر مدیریت منابع انسانی سبز در میان آزمودنی‌ها

سوال ۱- مولفه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در دستگاه‌های اجرایی شهرستان شیراز کدامند؟ برای بررسی سوال فوق از آزمون t تک نمونه ای استفاده شده است. نظر خبرگان در مورد میزان تناسب هر یک از مولفه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در دستگاه‌های اجرایی شهرستان شیراز در جدول ۳ آورده شده است.

$H_0$ : بین مولفه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در دستگاه‌های اجرایی شهرستان شیراز تناسب وجود ندارد.

$H_1$ : بین مولفه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در دستگاه‌های اجرایی شهرستان شیراز تناسب وجود دارد.

مدل سازی معادلات ساختاری، ابزاری قدرتمند در دست محقق است که وی را در چگونگی تدوین مبانی و چارچوب نظری پژوهش در قالب الگوی اندازه گیری و ساختاری یاری می‌رساند. علاوه بر آن، با بهره گیری از داده‌های تجربی امکان آزمون الگوی تدوین شده را به عنوان یک کل فراهم آورده و با شاخص‌هایی که در برابر محقق قرار می‌دهد، وی را در اصلاح و بهبود الگوی تعیین شده راهنمایی می‌کند.

سازه‌ها یا متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده شده دو مفهوم اساسی در بحث مدل‌سازی معادلات ساختاری هستند. متغیرهای پنهان که از آن‌ها تحت عنوان متغیر مکنون نیز یاد می‌شود، متغیرهایی هستند که به صورت مستقیم مورد اندازه گیری قرار نمی‌گیرند، بلکه با استفاده از تعدادی از متغیرهای مشاهده شده در نقش معرف سنجش می‌شوند. متغیرهای پنهان در بیضی قرار می‌گیرند. متغیر مشاهده شده، متغیری است که در الگوی اندازه گیری در نقش معرف قرار

می‌گیرد. هر متغیر مشاهده شده در الگو دارای خطای اندازه‌گیری است. متغیرهای مشاهده شده در مستطیل قرار می‌گیرند.

مدل کلی معادلات ساختاری از قوانین زیر پیروی می‌کند:

- ۱- هر بیضی در مدل معادلات ساختاری نشان‌دهنده یک متغیر پنهان است.
- ۲- هر مستطیل در مدل معادلات ساختاری نشان‌دهنده یک متغیر قابل مشاهده است.
- ۳- از هر متغیر پنهان (بیضی) به هر متغیر قابل مشاهده (مستطیل) پیکانی وجود دارد که نشان‌دهنده وزن‌های عاملی یا بار عاملی<sup>۱</sup> است که همان ضریب مسیر<sup>۲</sup> است.
- ۴- هر مقدار عددی متصل به مستطیل‌ها نیز نشان‌دهنده خطای برآورد است.

قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده به وسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. هرچه مقدار بار عاملی یک شاخص در رابطه با یک سازه مشخص بیشتر باشد، آن شاخص سهم بیشتری در تبیین آن سازه ایفا می‌کند. هم‌چنین اگر بار عاملی یک شاخص منفی باشد، نشان‌دهنده تأثیر منفی آن شاخص در تبیین سازه مربوطه است. چنانچه بار عاملی شاخص بیشتر از ۰/۶ باشد، به عنوان بار عاملی بالا (بدون توجه به علامت منفی یا مثبت) و چنانچه بیشتر از ۰/۳ باشد به عنوان بارهای عاملی نسبتاً بالا در نظر گرفته می‌شوند. بارهای کمتر از ۰/۳ را می‌توان نادیده گرفت. زمانی که همبستگی متغیرها شناسایی گردید، باید آزمون معنی‌داری صورت گیرد. جهت بررسی معنادار بودن رابطه بین متغیرها از آماره آزمون t یا همان t-value استفاده می‌شود. چون معنی‌داری در سطح خطای ۰/۰۵ بررسی می‌شود، بنابراین اگر میزان بارهای عاملی مشاهده شده با آزمون t از ۱/۹۶ کوچک‌تر باشد، رابطه معنادار نیست. قبل از بررسی الگوی پیشنهادی پژوهش و سؤال‌ها و سؤال‌های فوق، پیش‌فرض‌های معادلات ساختاری به طور کامل مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است که به صورت زیر است:

الف) غربال کردن داده‌ها<sup>۳</sup>: غربالگری داده‌ها، شامل تشخیص و تعدیل داده‌های گمشده و داده‌های پرت است (کلاین، ۱۳۹۱). بدین منظور پرسشنامه‌هایی که موارد پاسخ‌نداده شده بسیار داشته باشند را می‌توان از نمونه کنار گذاشت و داده‌های پرت تک‌متغیری را با کمک اندازه‌گیری نمره استاندارد (نمره‌های z) تشخیص داده شده و به میانگین نزدیک کرد. جهت بررسی داده‌های پرت چندمتغیری از آماره ماهالانوبیس<sup>۴</sup> استفاده شده است. در الگوی ارائه شده، مفروضه داده‌های پرت چندمتغیری با استفاده از آماره مذکور مورد بررسی قرار گرفت و از نمونه‌های موجود موردی برای حذف وجود نداشت.

ب) عدم هم‌خطی چندگانه<sup>۵</sup>: در تجزیه و تحلیل داده‌ها، هنگامی که متغیرهای پیش‌بین بین خودشان همبسته هستند، گویند بین آن‌ها هم‌خطی چندگانه وجود دارد. هم‌خطی چندگانه زمانی اتفاق می‌افتد که دو یا بیش از دو متغیر پیش‌بین نسبت به یکدیگر از همبستگی بالایی برخوردار باشند. منظور از همبستگی در اینجا وجود یک ارتباط خطی بین متغیرهای پیش‌بین است. در آمار، عامل تورم واریانس شدت هم‌خطی چندگانه را در تحلیل رگرسیون کمترین مربعات

---

1. Factor Loading
2. Path Coefficient
3. Screening Data
4. Mahalanobis
5. Variance Inflation Factor

معمولی ارزیابی می‌کند. اگر متغیرهای پژوهش دارای عامل تورم واریانس کمتر از ۱۰ باشند، مفروضه عدم هم‌خطی بین متغیرها رعایت شده است. در الگوی ارائه شده با توجه به مقادیر به دست آمده در جدول ۵ می‌توان گفت بین متغیرهای پیش‌بین هم‌خطی چندگانه برقرار نیست، بنابراین این پیش‌فرض در الگو ارائه شده برقرار است.

### جدول ۵- بررسی هم‌خطی چندگانه

متغیر	عامل تورم واریانس
چشم‌انداز مدیریت منابع انسانی سبز	۳/۱۴۱
تجزیه و تحلیل و طراحی سبز شغل	۴/۰۷۸
برنامه‌ریزی منابع انسانی سبز	۴/۵۷۳
جذب و استخدام سبز	۵/۳۲۵
جامعه‌پذیری و روابط سبز	۵/۳۵۸
آموزش و توسعه توانایی‌های سبز	۴/۰۶۶
مشارکت و همکاری سبز	۵/۲۰۸
نگهداشت سبز منابع انسانی	۴/۲۷۳
جبران خدمات سبز	۴/۷۶۰
ارزیابی عملکرد سبز	۶/۵۸۸
نظم	۵/۴۲۳
توانمندسازی	۴/۸۶۶
انگیزش سبز	۲/۸۷۹
قدرت و اختیار سبز	۴/۷۸۱
مدیریت استعداد	۳/۶۲۶
حمایت و تعهد مدیران ارشد	۴/۹۱۲
ارتباطات و همکاری سبز کارکنان	۳/۳۰۸
فرایند اداری سبز	۲/۹۴۹
توسعه سبز	۳/۹۷۱
روابط کار	۳/۸۸۵
کار تیمی	۴/۵۳۳

ج) نرمال بودن داده‌ها: یکی از پیش‌فرض‌های مهم جهت بررسی سؤالات پژوهش در آزمون‌های آماری بررسی نحوه توزیع داده‌ها است. چنانچه داده‌ها دارای توزیع نرمال باشند می‌توان از آزمون‌های پارامتری برای بررسی فرضیات استفاده کرد و در صورت عدم برقراری فرض نرمال از آزمون‌های ناپارامتری استفاده می‌شود. قبل از بررسی فرضیات تحقیق، نرمال بودن متغیرهای مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. یکی از راه‌های بررسی توزیع داده‌ها استفاده از ضرایب

چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش است. در این پیش فرض داده‌هایی نرمال هستند که نسبت بحرانی آن‌ها در فاصله (۲/۵۸ و -۲/۵۸) باشد (کارشکی، ۱۳۹۱: و کلاین، ۲۰۱۱)

همان‌گونه که مشاهده می‌شود تمامی ضرایب به دست آمده در فاصله (۲/۵۸ و -۲/۵۸) قرار گرفته است؛ بنابراین این مفروضه برای تمامی ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز برقرار است؛ بنابراین برای بررسی سؤال‌های پژوهش می‌توان از آزمون‌های آماری پارامتریک (آزمون‌هایی که به شرط نرمال بودن نیازمند هستند) استفاده کرد.

**جدول ۶- بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش**

متغیر	ضریب چولگی	مقدار بحرانی	ضریب کشیدگی	مقدار بحرانی
چشم‌انداز مدیریت منابع انسانی سبز	-۰/۱۲۲	-۱/۳۵۶	-۰/۲۵۷	-۰/۴۲۸
تجزیه و تحلیل و طراحی سبز شغل	۰/۰۶۹	۰/۷۶۷	-۰/۴۰۹	-۲/۲۷۲
برنامه‌ریزی منابع انسانی سبز	۰/۱۶۶	۱/۸۴۴	-۰/۴۵۰	-۲/۵۰۰
جذب و استخدام سبز	۰/۲۲۰	۲/۴۴۴	-۰/۴۱۹	-۲/۳۲۸
جامعه‌پذیری و روابط سبز	۰/۱۹۵	۲/۱۶۷	-۰/۳۸۰	-۲/۱۱۱
آموزش و توسعه توانایی‌های سبز	۰/۱۴۱	۱/۵۶۷	-۰/۴۵۵	-۲/۵۲۸
مشارکت و همکاری سبز	۰/۲۰۶	۲/۲۸۹	-۰/۴۵۵	-۲/۵۲۸
نگهداشت سبز منابع انسانی	۰/۱۴۰	۱/۵۵۶	-۰/۳۷۲	-۲/۰۶۷
جبران خدمات سبز	۰/۲۳۰	۱/۵۶	-۰/۴۲۴	-۲/۳۵۶
ارزیابی عملکرد سبز	۰/۱۹۶	۲/۱۷۸	-۰/۵۱۴	-۲/۸۵۶
نظم	۰/۲۰۵	۲/۲۷۸	-۰/۴۴۰	-۲/۴۴۴
توانمندسازی	۰/۲۱۶	۲/۴۰۰	-۰/۴۲۳	-۲/۳۵۰
انگیزش سبز	۰/۱۶۸	۱/۸۶۷	-۰/۴۳۱	-۲/۳۹۴
قدرت و اختیار سبز	۰/۲۲۹	۲/۵۴۴	-۰/۴۵۸	-۲/۵۰۶
مدیریت استعداد	۰/۲۲۱	۲/۴۵۶	-۰/۴۰۴	-۲/۵۴۴
حمایت و تعهد مدیران ارشد	۰/۲۲۰	۲/۴۴۴	-۰/۴۰۴	-۲/۲۴۴
کار تیمی	۰/۲۰۲	۲/۲۴۴	-۰/۴۶۴	-۲/۵۷۸
روابط کار	۰/۲۰۰	۲/۲۲۲	-۰/۴۵۸	-۲/۵۴۴
توسعه سبز	۰/۲۳۲	۲/۵۷۸	-۰/۳۷۲	-۲/۰۶۷
فرایند اداری سبز	۰/۲۱۲	۲/۳۵۶	-۰/۴۶۳	-۲/۵۷۲
ارتباطات و همکاری سبز کارکنان	۰/۱۲۲	۲/۳۵۶	-۰/۴۱۳	-۲/۲۹۴
مدیریت منابع انسانی سبز	۰/۱۸۷	۲/۰۷۸	-۰/۴۰۲	-۲/۲۳۳

د) استقلال خطاها<sup>۱</sup>: در این پیش فرض، بایستی خطاهای الگو (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش بینی شده توسط معادله پیش بینی) از یکدیگر مستقل باشند. به منظور بررسی استقلال خطاها از یکدیگر، از آزمون دوربین-واتسون<sup>۲</sup> استفاده می شود. اگر این آماره بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد به معنی عدم وجود خودهمبستگی در میان باقیمانده ها است. با توجه به مقادیر آماره دوربین واتسون در جدول ۷ برای مؤلفه های متغیر تحقیق مورد بررسی، می توان گفت خطاها ناهمبسته اند.

### جدول ۷- بررسی استقلال خطاها

متغیر	آماره دوربین-واتسون
مدیریت منابع انسانی سبز	۱/۹۸۳

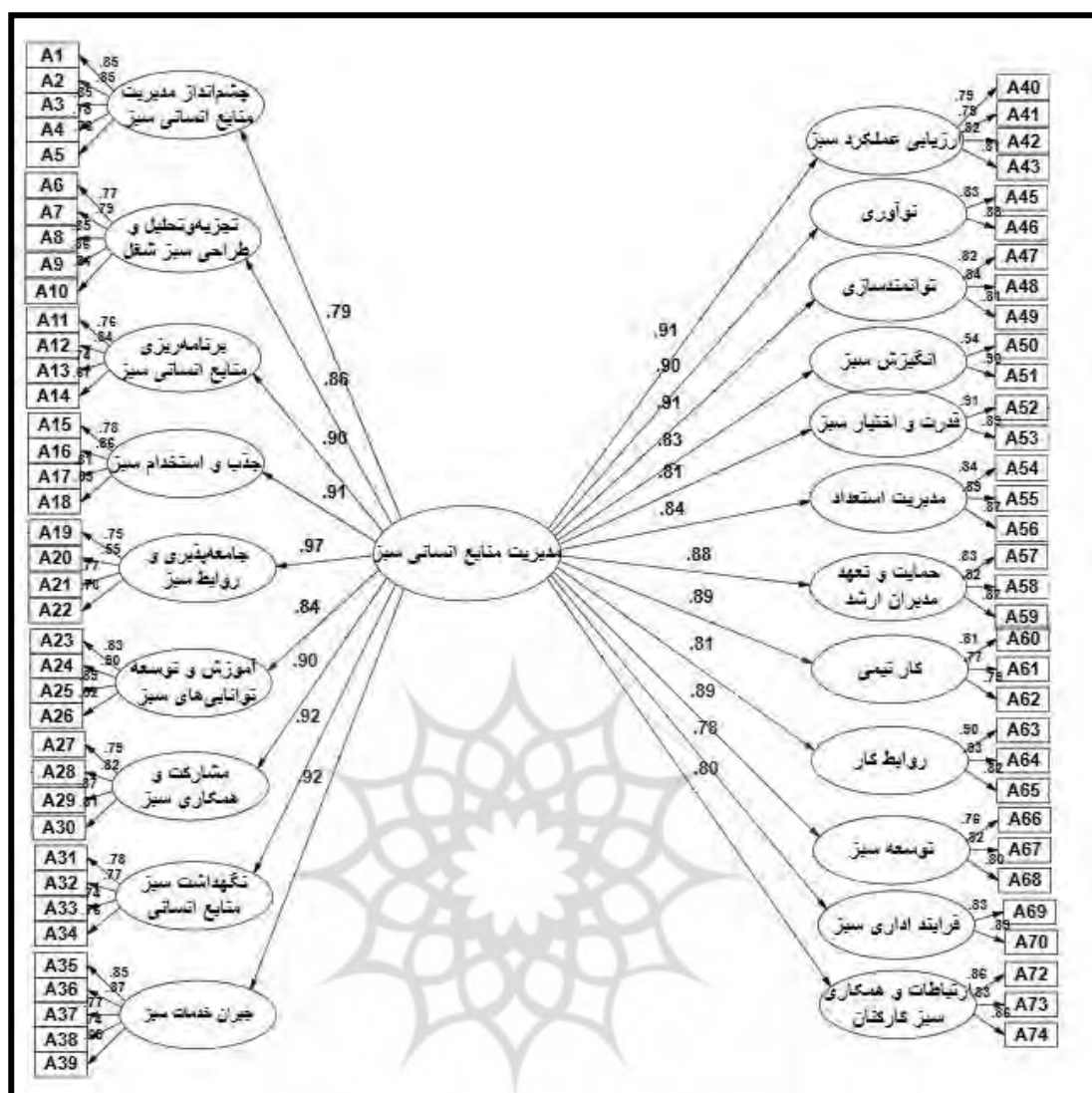
ه) مناسب بودن معیارهای روان سنجی پرسشنامه ها: در این پیش فرض برای مناسب بودن معیارهای روان سنجی پرسشنامه ها<sup>۳</sup> بایستی به بررسی روایی پرسشنامه ها پرداخته شود (کلاین، ۲۰۱۰). برای بررسی روایی سازه پرسشنامه ها و نیز مناسب بودن معیارهای روان سنجی پرسشنامه ها که از پیش فرض های مهم معادلات ساختاری است، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. همچنین با محاسبه آلفای کرونباخ برای متغیرهای پژوهش، مشخص شد که تمامی پرسشنامه های پژوهش از اعتبار و روایی بالایی برخوردار هستند.

نتایج برازش الگوی پرسشنامه مدیریت منابع انسانی سبز در نمودار ۳ نشان داده شده است و با توجه به شاخص های ارائه شده در جداول ۸ می توان گفت که الگوهای اندازه گیری از برازش مناسبی برخوردار هستند. با توجه به بارهای عاملی محاسبه شده برای متغیر مدیریت منابع انسانی سبز هیچ سؤالی جهت حذف وجود ندارد.

### جدول ۸- شاخص های برازش الگوی مدیریت منابع انسانی سبز

شاخص	حد قابل قبول	مقدار گزارش شده
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	برابر یا کوچک تر از ۰/۰۸	۰/۰۸۵
کای اسکوتر بهنجار شده (CMIN/DF)	برابر یا کوچک تر از ۳	۲/۹۱۲
شاخص نیکویی برازش (GFI)	برابر یا بزرگ تر از ۰/۹	۰/۸۸۵
شاخص نیکویی برازش اصلاح شده (AGFI)	برابر یا بزرگ تر از ۰/۹	۰/۸۵۷
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	برابر یا بزرگ تر از ۰/۹	۰/۹۰۱
شاخص برازش افزایشی (IFI)	برابر یا بزرگ تر از ۰/۹	۰/۹۰۷
شاخص تاکر-لویس (TLI)	برابر یا بزرگ تر از ۰/۹	۰/۸۹۶
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	برابر یا بزرگ تر از ۰/۹	۰/۹۰۸

1. Errors Independence
2. Durbin-Watson
3. Selecting Good Measures about the Questionnaires



نمودار ۳- نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدیریت منابع انسانی سبز (بار عاملی استاندارد شده)

### نتیجه گیری

منابع انسانی مولد مهم‌ترین سرمایه سازمان تلقی می‌گردد که می‌تواند موجبات تغییر و تحول در سایر عوامل سازمانی و نتایج اساسی را فراهم آورد. اگر تا دهه‌های گذشته معیار برتری یک کشور حجم نیروی انسانی، سلاح‌های مدرن، ارتش نیرومند، سرزمین وسیع یا منابع زیرزمینی گسترده و حق و تو در مجامع بین‌المللی بود، از این پس قدرت یک کشور به کیفیت نیروی انسانی و سطح بهره‌وری آن بستگی دارد. بهره‌وری منابع انسانی به‌طور تصادفی ارتقا نمی‌یابد، بلکه باید پیش نیازهای سازمانی و ساختاری مورد نیاز آن فراهم و دائماً مورد توجه سازمان قرار گیرد. به منظور تامین پیش نیازهای سازمانی و ساختاری و در پی آن ارتقاء بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان، نقش نظام‌های بهبود و تعالی سازمانی کاملاً شناخته شده است. در واقع نیروی انسانی مهم‌ترین عامل مولد است، در گذشته اعتقاد بر این بود که سرمایه و منابع مادی روند توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور را تعیین می‌کند اما در جهان کنونی منابع انسانی کارآمد در این امر تاثیر اصلی را دارد. منابع انسانی کارآمد باعث افزایش سرمایه، بهره‌برداری از منابع مختلف جامعه و ساخت و

تولید روزافزون می‌گردد؛ به عبارت دیگر منابع انسانی کارآمد پیشبرد جامعه در راستای توسعه ملی را تضمین می‌کند. کشوری که نتواند مهارتها و دانش مردمش را توسعه دهد و از آن در اقتصاد ملی به نحو مؤثری بهره‌برداری کند، قادر نیست هیچ چیز دیگری را توسعه بخشد. در حقیقت سازمان‌های متعالی در سراسر دنیا، مدل‌های تعالی را به عنوان ابزاری برای رسیدن به کارایی و اثربخشی و کسب مزیت رقابتی می‌دانند. بطور کلی هدف از بکارگیری الگوهای تعالی عملکرد در سازمانها، تضمین موفقیت بلندمدت سازمان با تاکید بر برآورده ساختن نیازها و انتظارات مشتریان، کارکنان، مالی، سایر ذینفعان و جامعه می‌باشد. همچنین وقتی صحبت از استراتژی‌های منابع انسانی می‌شود، مدلی باید وجود داشته باشد که تا حدی سرفصل‌های این موضوع را باز کند و برای کسانی که این مدل را بررسی می‌کنند، قابل استفاده باشد. چنین مدل‌هایی می‌تواند برای مدیرانی که در این مسیر هستند، در حکم راهنما و یا یک دستورالعمل اولیه باشد. در بسیاری از موارد در همان جلسات اول وقتی برای بعضی مدیران تشریح می‌شود که این مدل از چه چیزی صحبت می‌کند، ویژگی‌های مدل آنان را جذب کرده و به آن علاقمند می‌شوند. این مدلها باید بتوانند در سطوح بالا و عالی‌تر نیز به سازمانها کمک کنند. بنابراین مدل تعالی سازمانی باید از ابتدای مسیر تا عالیترین وضعیت سازمان قابل استفاده باشد و بتوان رهبران سازمانها را در این مسیر هدایت کرد. به همین منظور به رهبران سازمانها توصیه می‌شود مدل‌های تعالی را خاص سازمان‌های برتر ندانند و همه سازمانها در همه سطوح می‌توانند از آن در جهت هدایت سازمانشان در مسیر تعالی بهره‌برداری کنند.

## منابع

- ۱- آرایش، م و موسایی، م و احسانی، ن، ۱۳۹۷، اخلاق حرفه‌ای در تعاونی‌های کشاورزی، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، جلد ۱۳ شماره ۴ صفحات ۸-۱۴.
- ۲- آذر، ع و ربیع، مسعود و قیطاسی، فاطمه، ۱۳۸۷، اخلاق در علم مدیریت، عنوان نشریه: اخلاق در علوم و فناوری، بهار و تابستان، دوره ۳، شماره ۲-۱، از صفحه ۶۱ تا صفحه ۷۰.
- ۳- پورحسن، س، ۱۳۹۷، مدل سازی رابطه بین سرمایه اجتماعی، سرمایه فرهنگی و اخلاق حرفه‌ای در شرکت‌های بازرگانی، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، جلد ۱۳ شماره ۴ صفحات ۷۷-۸۵.
- ۴- آرمان، ک و جوشقانی، ل. (۱۳۹۴). طراحی و اعتباربخشی الگوی تحلیل وضعیت نظام مدیریت منابع انسانی، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، سال هفتم، شماره ۴، ۹۴-۷۱.
- ۵- آرمسترانگ، م. (۱۳۹۴). مدیریت استراتژیک منابع انسانی: راهنمای عمل، مترجمان، سیدمحمد اعرابی و داوود ایزدی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- ۶- بازرگان، ع و سرمد، ز و حجازی، ا. (۱۳۹۰). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، چاپ سیزدهم، انتشارات آگاه، تهران.
- ۷- بورقانی، س و فتوت، ب و خادم، م. (۱۳۹۶). اثرات عوامل منابع انسانی سبز بر عملکرد محیطی سازمان‌های تولیدی (مورد مطالعه: شرکت تهای پتروشیمی منطقه عسلویه و ماهشهر)، نشریه علمی پژوهشی مدیریت فردا، سال شانزدهم، پاییز.



- ۸- پاکپور حاجی آفا، ا و صفاری، م و رضایی، د. (۱۳۹۱). به کارگیری نظریه رفتار برنامه ریزی شده در پیش بینی رفتار مسواک زدن دانش آموزان دبیرستان شهر قزوین، مجله دندان پزشکیان، دوره ۴۸، شماره ۳، ۲۰۷-۲۰۱.
- ۹- توکلی، ع و هاشمی، ع و ثابت، ع و رازقی، س. (۱۳۹۷). ارائه مدل ساختاری مدیریت منابع انسانی سبز بر مبنای نظام‌های مدیریت منابع انسانی، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، مقاله ۴، دوره ۱۰، شماره ۱ - شماره پیاپی ۳۱، بهار، صفحه ۷۷-۱۰۴.
- ۱۰- خاکی، غ. (۱۳۹۰). روش تحقیق در مدیریت، انتشارات دانشگاه آزاد.
- ۱۱- سیدجوادین، ر و روشندل اربطانی، ط و نوبری، ع. (۱۳۹۵). مدیریت منابع انسانی سبز یک رویکرد سرمایه گذاری و توسعه پایدار، دانش سرمایه گذاری، مقاله ۱۵، دوره ۵، شماره ۲۰، زمستان، صفحه ۲۹۷-۳۲۷.
- ۱۲- شمس، ج و کوشازاده، ع و ژیان لشگرنیا، م، سلطانی، ف، (۱۳۹۵)، اقدامات کاربردی مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان‌های غیردولتی کشورهای در حال توسعه، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و منابع انسانی، استانبول، ترکیه.
- ۱۳- صفری، ع. (۱۳۹۰) اندازه‌گیری تأثیر فناوری بر نظام مدیریت منابع انسانی در سازمان‌های صنعتی و خدماتی ایران و ارائه الگوی مناسب، با راهنمایی: محمداسماعیل انصاری، دانشگاه اصفهان، مقطع دکتری، رشته مدیریت بازرگانی.
- ۱۴- علامه، م و صالح زاده، ر. (۱۳۹۵). مدیریت منابع انسانی با رویکرد انتقادی، اصفهان، جهاددانشگاهی.
- ۱۵- فرخی، م و نصر اصفهانی، ع و صفری، ع. (۱۳۹۶)، ارائه چهارچوب مدیریت منابع انسانی سبز در صنعت فولاد، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، سال نهم، شماره ۴ (پیاپی ۳۰).
- ۱۶- محمدنژاد شورکایی، م و سیدجوادین، ر، شاه حسینی، م و حاجی کریمی، ع. (۱۳۹۵)، ارائه چارچوبی برای مدیریت منابع انسانی سبز، نشریه مدیریت دولتی، مقاله ۸، دوره ۸، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۵، صفحه ۶۹۱-۷۱۰.
- ۱۷- هاشمی، م. (۱۳۹۱). نقش آموزش و بهسازی نیروی انسانی بر بهره‌وری سازمان‌ها، نخستین همایش آسیب شناسی آموزش سازمانی، تهران، موسسه آفاق صنعت.
- ۱۸- همایونفر، س. (۱۳۹۲). ماهیت منابع انسانی، ماهنامه اجتماعی اقتصادی علمی فرهنگی کار و جامعه، شماره ۸
- 19- Ahmad, S. (2015). Green Human Resource Management: Policies and Practices. Cogent Business & Management, 2, 1-13.
- 20- Aggarwai, J & Sharma, F, 2015, HRM practices used to promote proenvironmental behavior: a UK survey, The International Journal of Human Resource Management, 26(16), 2121-2142.
- 21- Anusingh. L & Shikha. G, 2017, Impact of green human resource factors on environmental performance in manufacturing companies: empirical evidence. International journal of engineering and management science, I.J.E.M.S., VOL.6 (1): 23-30.
- 22- Arulrajah, A., Opatha, H., and Nawaratne, N, 2015, Green Human Resource Management Practices: A Review, Sri Lankan Journal of Human Resource Management, 5(1).
- 23- Barioniu, T, 2016, Human Resource Management, 3rd Edition; Mc, Graw-Hill Publication.
- 24- Chen, Ch & Huang, J, 2010, Strategic human resource practices and innovation performance —the mediating role of knowledge management capacity. Journal of Business Research, 62, 104– 114.

- 25- Cheng, J. H., Chih -Ming, L., & Chih - Huei, T. (2010), An Application of Fuzzy Delphi and Fuzzy AHP on Evaluating Wafer Sup-plier in Semiconductor Industry. *Wseas transactions on information science and ap-plications*, 6(8): 756 - 767.
- 26- Charbel, J & Lopes, H. (2015), Green Human Resource Management and Green Supply Chain Management, linking two emerging agendas. *Journal of Cleaner Production*, 12(3): 1824-1833.
- 27- Daily, B & Huang, S, 2001, Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management International, *Journal of Operations & Production Management*, 21(12), 1539-1552. Available online at: <http://dx.doi.org/10.1108/01443570110410892>.
- 28- Douglas, W.S, Renwick, T & Stuart, M. (2013), Green Human Resource Management, A Review and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15: 1–14.
- 29- Eftekhari, M, 2012, Balancing Exploration and Exploitation by Creating Organizational Think Tanks, with a foreword by prof. Dr Jetta Frost. 1st Editon, Gabler Verlag is part of the specialist publishing group Springer Science, Business Media, [www.gabler.de](http://www.gabler.de).
- 30- Ehnert, I. (2008). Sustainable human resource: A conceptual and exploratory analysis from a paradox perspective. Germany: Bremen: Physical -Verlag.
- 31- Fayyazi, M. (2015). Teaching Green Human Resources in Oil Industry. *Quarterly Jour-nal of Education in Disciplinary sciences*, 3(3):13 -37.
- 32- Jabbour, C.J.C., and Santos, F.C.A., (2008), Relationships between human resource dimensions and environmental management in companies: proposal of a model, *Journal of Cleaner Production*, 16(1), 51-58. Available online at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.07.025>.
- 33- Jafri, S. (2012). Green HR practices: an empirical study of certain automobile organizations of India. *Human Resource Management*, 42, 6193-6198.
- 34- Khan, M. (2015). GREEN” HUMAN RESOURCE MANAGEMENT- A PREREQUISITE FOR SUSTAINABLE ENVIRONMENT. PISER.
- 35- Kramar, R. (2013). Beyond strategic human resource management: is sustainable human resource management the next approach? *The International Journal of Human Resource Management*, 25(8), 1069-1089.
- 36- Lloyd, C, Harris, M & Andrew, C. (2016), the greening of organizational culture, Management views on the depth, degree and diffusion of change. *Journal of Organizational Change Management*, 15(3): 214 – 234.
- 37- Ofgem, P, 2011, Learning in the social context Bechenham: croom Helm, krik Patrick g Salvatore falletta, Evaluating Training program: the four levegs by Donald, *Americanjournal of Evaluatin*, Vol 19, N. 2 [www.saas.naja. Com](http://www.saas.naja.Com).
- 38- Olson, M.J, Fielding, K.S & Iyer, A. (2014), Diary methods and workplace pro-environmental behaviors, In J. L. Robertson & J. Barling (Eds.), *The psychology of green organizations*, (pp. 95-116). New York, NY, Oxford University Press.
- 39- Opatha, H., and Anton Arulrajah, A., (2014), Green Human Resource Management: A Simplified General Reflection, *International Business Research*, 7(8), 101-112.
- 40- Norton, T. A., Parker, S. L., Zacher, H., & Ashkanasy, N, 2015, Employee green behavior: A theoretical framework, multilevel review, and future research agenda. *Organization & Environment*, 28(1), 103–125.
- 41- Poll, H, 2017, self and Supervisor Ratings of Performance: Evidence form an Individualistic Culture. *Employee Relations*, Vol. 25, NO.4, pp. 371-388.
- 42- Rani, S & Mishra, K. (2015), Green HRM: Practices and Strategic Implementation in the Organizations. *International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication*, 2(11): 3633 – 3639.
- 43- Ren, Sh, Guiyao, T & Jackson, E. (2017), Green human resource management research in emergence: A review and future directions. *Asia Pacific Journal of Management*, 10(5):1-35.

- 44- Renwick D.W.S., Redman T. & Maguire, S. (2012). Green Human Resource Management: A Review and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(1). 1–14.
- 45- 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.
- 46- Sathyapriya, J., Kanimozhi, R., and Adhilakshmi, V., (2013), Green HRM- delivering high Performance HR systems, *International Journal of Marketing and Human Resource Management*, 4(2), 19-25.
- 47- Schuler, R. & Jackson, S. (1987). Linking Competitive Strategies with Human Resource Management Practices. *The Academy of Management Executive*. 1(3), 207-219.
- 48- Stefano, G & Fiorentino, R. (2014), an integrated framework to support the process of green management adoption. *Business Process Management*, 20(2): 68 – 89.
- 49- Tangm G & Chen, Y & Jiang, Y & Paill\_e, P & Jia, J, 2018, Green human resource management practices: scale development and validity, *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56, 31–55
- 50- Teixeira, A. A., Jabbour, C. J. C., & de Sousa Jabbour, A. B. L. (2012). Relationship between green management and environmental training in companies located in Brazil: A theoretical framework and case studies. *Int. J. Production Economics*, 140: 318 – 329.
- 51- Wagner, M. (2013). 'Green' Human Resource Benefits: Do they Matter as Determinants of Environmental Management System Implementation? *Journal of Business Ethics*, 114(3), 443-456.
- 52- Westlan, H, 2010, The Dynamics of Green HRM Behaviors: A Cognitive Social Information Processing Approach. *German Journal of Research in Human Resource Management*, 25(2), 117-139.
- 53- Wu, S & Wu, Y, 2014, The influence of enterprisers' green management awareness on green management strategy and organizational performance", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 31, Iss 4, pp. 455 – 476.
- 54- Zoogah, D.B. (2011). The Dynamics of Green HRM Behaviors: A Cognitive Social Information Processing Approach. *German Journal of Research in Human Resource Management*, 25(2), 117-139.

## THE DESIGN OF A MODEL FOR THE GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT (CASE STUDY: EXECUTIVE ORGANS OF THE CITY OF SHIRAZ)

### Abstract

The objective of this research is to design a model for the green human resource management. The components of the green human resource management were identified through exploratory studies. The statistical population of the study includes: The first group consists of .and a survey of experts experts, where the comments of 26 people were used to design the model. The second group consists of employees of executive organs in the city of Shiraz, 732 of whom were selected as samples. The current study is descriptive research that is conducted by the survey method. In this research, SPSS and AMOS software were used to analyze the data. The findings of the study, while confirming the proposed model, showed that: The components of the green human resource management include: Green Human Resources Management Perspectives, Green Analysis and Design of Career, Green Planning of Human Resources, Green Recruitment and Employment, Sociability and Green Relationships, Green Education and Capability Development, Green Partnership and Cooperation, Green Maintenance of Human Resources, Green Service Compensation, Green Performance Assessment, Discipline, Empowerment, Green Motivation, Green Power and Discretion, Talent Management, Support and Commitment of Senior Managers, Teamwork, Work Relationships, Green Development, Green Administrative Processes, Green Communication and Employee Collaboration.

Keywords: Management, Green Human Resource Management, Executive Organs of the City of Shiraz.