

بررسی تاثیر ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز بر توسعه سازمانی پایدار

بابک رضایی^۱، سید محمد زرگر^۲، هادی همیتیان^۳

چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی تاثیر ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز بر توسعه سازمانی پایدار بود. پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر روش گردآوری داده ها، آمیخته (کیفی- کمی) بود. روش تجزیه و تحلیل داده های تحقیق، رویکرد ترکیبی نظریه پردازی زمینه ای (گراندد تئوری) و مدل سازی معادلات ساختاری بود. به منظور گردآوری اطلاعات از روش های کتابخانه ای و میدانی از جمله پرسشنامه و مصاحبه استفاده شد. جامعه آماری پژوهش را تعداد ۱۵ تن از خبرگان دانشگاهی و ۲۵ تن از خبرگان سازمانی، مدیران و متخصصین حوزه منابع انسانی شرکت سایپا تشکیل دادند. مقوله های اصلی و کدهای مفهومی بر اساس نظر خبرگان با استفاده از روش گراندد تئوری پژوهش شناسایی شدند. به منظور بررسی تاثیر ابعاد نه گانه مدیریت منابع انسانی سبز بر توسعه سازمانی پایدار از روش مدلسازی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج بدست آمده حاکی از این مطلب بود که ابعاد نه گانه مدیریت منابع انسانی سبز تاثیر مثبت و معناداری بر توسعه سازمانی پایدار دارند. همچنین نتایج نشان داد که تجزیه و تحلیل و طراحی شغل سبز ۰/۵۵۲، برنامه ریزی منابع انسانی سبز ۰/۶۵۷، استخدام سبز ۰/۴۷۹، انتخاب سبز ۰/۴۱۳، ارزیابی عملکرد سبز ۰/۴۶۱، آموزش نیروی انسانی سبز ۰/۸۰۲، مدیریت پاداش سبز ۰/۶۱۹، مدیریت ایمنی و بهداشت سبز ۰/۷۲۸ و مدیریت انضباط سبز ۰/۷۲۴ درصد از تغییرات مربوط به متغیر توسعه سازمانی پایدار را به طور مستقیم تبیین می کنند.

واژگان کلیدی: مدیریت منابع انسانی سبز، ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز، توسعه سازمانی پایدار.

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۸/۱۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۱۱/۲۶

۱ دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، گروه مدیریت دولتی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران
۲ استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران. (نویسنده مسئول: M.zargar@semnaniau.ac.ir)
۳ استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

مقدمه

در عصر جهانی شدن که ناظر بر حرکت در مسیر گسترش هر چه بیشتر ارتباطات انسانی در عرصه جهانی است، به باور بسیاری از صاحب نظران، داشتن منابع انسانی توانمند، خلاق و ارزش آفرین سلاح اصلی مدیران در رقابت خواهد بود (کرامر^۱، ۲۰۱۳). در حقیقت، آینده از آن سازمانی خواهد بود که بتواند چنین ظرفیت هایی را در منابع انسانی خود ایجاد نماید. در چنین فضایی، نظام مدیریت منابع انسانی، در ایجاد مزیت رقابتی و دستیابی سازمان به توسعه پایدار نقش اساسی دارد (هاچ و دایر^۲، ۲۰۰۴). مدیریت منابع انسانی با تمرکز بر سرمایه انسانی و برنامه های مدیریت محیط زیست و ادغام آنها در فعالیت های خود مدیریت منابع انسانی سبز را معرفی و امکانات و شرایط مناسبی را برای تمامی فعالان و سرمایه گذران فراهم می آورد تا با مشارکت در این برنامه ها ضمن بهبود عملکرد زیست محیطی سازمان و توجه به سیاست های توسعه پایدار رابطه ای سودمند را برای خود خلق نماید (رنجبریان، ۱۳۹۷). از طرفی، افزایش نگرانی ها در مورد هشدار های محیطی، تولید کنندگان را مجبور به تلاش برای کاربرد راه کار هایی در زمینه مدیریت زیست محیطی و مدیریت سبز نموده است. مدیریت سبز، روشی است که سازمان ها محیطشان را با توسعه استراتژی های زیست محیطی، مدیریت می کنند (لی^۳، ۲۰۰۸). یکی از قدم های اساسی برای کاهش بحران ها و حل مسائل زیست محیطی، توجه ویژه به سازمان ها و منابع انسانی سازمان و مدیریت کردن صحیح آنهاست. مدیریت منابع انسانی از جمله مسئولیت های اصلی مدیریت در هر سازمان به شمار می رود و همه مدیران سطوح متعدد سازمان به نوعی از این مسئولیت برخوردار هستند (امبیاک و آنا^۴، ۲۰۱۸). مفهوم توسعه پایدار ناظر بر این واقعیت انکارناپذیر است که ملاحظیات مربوط به اکولوژی می تواند و باید در فعالیت های اقتصادی به کار گرفته شود. این ملاحظیات شامل ایده های ایجاد محیطی منطقی است که در آن ادعای توسعه به منظور پیشبرد کیفیت همه جنبه های زندگی، مورد چالش قرار می گیرد (کریک پاتریک و همکاران^۵، ۲۰۰۱). به طور کلی توسعه پایدار به معنای تلفیق اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی برای حداکثرسازی رفاه انسان فعلی بدون آسیب به توانایی نسلهای آتی برای برآوردن نیازهایشان می باشد. با توجه به این تعریف، می توان اینگونه استنباط کرد که هدف توسعه پایدار دستیابی به اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی به صورت همزمان و با تاکید بر نقش انسان در این رابطه است (سیدجوادی و همکاران^۶، ۱۳۹۵). با توجه جایگاه این مقوله در سازمان، می توان امیدوار بود که سازمان ها با پرداخت صحیح به این مسله و توسعه عملکرد های مدیریت منابع انسانی، شرایطی را به وجود آورند که سازمان به سمت توسعه پایدار گام بردارد. مدیریت منابع انسانی سبز، استفاده از سیاست های منابع انسانی برای استفاده پایدار از منابع سازمان است. مدیریت منابع انسانی سبز، مسئول ایجاد محیط کاری سبزی است که در آن کارکنان، اهمیت مسائل زیست محیطی را درک کنند (احمد^۷، ۲۰۱۵). این امر منجر به کارایی بالاتر و کاهش هزینه ها در سطوح فردی، سازمان و محیطی می شود (رانجان و گوسوامی^۷، ۲۰۱۵). مدیریت منابع انسانی سبز مسئول ایجاد آگاهی، اطلاع رسانی و تعامل میان کارکنان سازمان در خصوص محیط و عوامل محیطی است و با سیاست گذاری و خط مشی های سبز موجبات ایجاد مسئولیت اجتماعی در بین آنها شده و به گونه ای آنها را هدایت می نماید که آنها به وظایف و تعهداتشان در قبال محیط عمل نمایند. این فعالیتها علاوه بر اینکه منجر به کارایی و اثربخشی، کاهش هزینه ها، ایجاد همکاری در بین کارکنان می شود به ایجاد زمینه ای برای دستیابی به توسعه سازمانی پایدار نیز کمک می کنند. با توجه به آنچه بیان شد و از آنجایی که مدیریت منابع انسانی یک عامل بسیار مهم در دستیابی سازمان ها به توسعه سازمانی پایدار است و سازمان ها می توانند با توان افزایش نیروی انسانی خود از طریق پیاده سازی مدیریت منابع انسانی سبز به توسعه پایدار دست یابند. مسله اصلی این پژوهش این است که آیا ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز شرایطی را

¹ Kramer

² Hatch & Dyer

³ Lee

⁴ Bombiak & Anna

⁵ Kirkpatrick et al.

⁶ Ahmad

⁷ Goswami & Ranjan

در سازمان به وجود آورند که سازمان به کمک پیاده سازی این ابعاد به توسعه سازمانی پایدار دست یابد. با توجه این مسئله، هدف اصلی این پژوهش بررسی تاثیر ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز بر توسعه سازمانی پایدار خواهد بود.

تعریف توسعه پایدار: مفهوم توسعه پایدار بر این واقعیت انکار ناپذیر است که ملاحظات مربوط به اکولوژی می تواند و باید در فعالیت های اقتصادی به کار گرفته شود. این ملاحظات شامل ایده ایجاد محیطی منطقی است که در آن ادعای توسعه به منظور پیشبرد کیفیت همه جنبه های زندگی مورد چالش قرار می گیرد (سیلر^۱، ۲۰۰۷). توسعه پایدار به معنای تلفیق اهداف اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و زیست محیطی برای حداکثر سازی رفاه انسان فعلی بدون آسیب به توانایی نسل آینده برای برآوردن نیازهایشان می باشد (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۲، ۲۰۰۱). این تعریف دو مفهوم را در بر دارد: ۱- مفهوم نیاز، به ویژه نیازهای اساسی فقرا که در اولویت درجه یک قرار می گیرد. ۲- توسعه پایدار تحت تاثیر محدودیت های ناشی از وضعیت اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی است و بنابراین اهداف توسعه پایدار باید در هر کشوری به طور عملیاتی و خاص همان کشور تعریف شود (گودزوسکی و همکاران^۳، ۲۰۱۰). توسعه پایدار به استناد تعاریف ذکر شده فرایندی است که اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی جامعه را در هر جا که ممکن است از طریق وضع سیاستها، انجام اقدام های لازم و عملیات حمایتی با هم تلفیق می کند و در هر جایی که تلفیق امکان ندارد به ایجاد رابطه مبادله بین آنها، بررسی و هماهنگی این مبادله ها می پردازد (کوهن و همکاران^۴، ۲۰۱۲). براساس این تعریف سه دسته هدف (اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی) و بر مبنای آنها سه محیط و بعد اصلی وجود دارد که عبارتند از: الف) محیط های اقتصادی، ب) اجتماعی ج) طبیعی و ابعاد الف) اقتصادی، ب) اجتماعی و ج) زیست محیطی. به همین دلیل در قالب مستندات، توسعه پایدار را بر مبنای همین سه دسته هدف تعریف می کنند.

توسعه سازمانی: توسعه سازمانی کاربرد دانش علوم رفتاری در گستره سیستم برای توسعه برنامه ریزی شده و تقویت راهبردها، ساختارها و فرآیندهای سازمانی برای بهبود اثربخشی سازمان است (وودال و وینستلی^۵، ۱۹۹۸). در تعریفی دیگر، توسعه سازمانی، مجموعه ای از تئوریهها، ارزش ها، راهبردها و فنون علوم رفتاری است که به سوی تغییر برنامه ریزی شده ترتیبات کاری سازمانی، با توجه به ایجاد تغییرات شناختی در اعضای سازمان، هدف گیری شده است تا به تغییرات رفتاری و از این طریق، ایجاد تناسبی بهتر میان قابلیت های سازمان و تقاضاهایی محیطی فعلی آن، و یا ترویج و پیشبرد تغییرات مهیا کننده سازمان برای تناسب بهتر با محیط های آینده پیش بینی شده، منجر شود (سامیریول و همکاران^۶، ۲۰۰۵).

نقش منابع انسانی در توسعه سازمانی پایدار: سازمان یعنی، کارکنان با روحیات، علائق، افکار، دانش و شرایط فیزیکی متفاوت که بدون آنها سازمان هرگز وجود خارجی پیدا نمی کنند (تادارو^۷، ۲۰۱۰). علل تداوم حیات سازمانی و بالندگی، جایگاه و نقش انکار ناپذیر و ویژه ی منابع انسانی در سازمان می باشد که این حضور به پیش شرط هایی مانند جذب، آموزش، تربیت، حفظ و نگهداری نیروی انسانی وابسته است. توجه به منابع انسانی به عنوان زیربنای تولید و ارائه خدمات در سازمان ها یکی از راهکارهای اساسی در افزایش کارایی و بهره وری سازمان به شمار می رود (برتسچک^۸، ۲۰۰۹). نیروی انسانی کارآمد در یک سازمان جز سرمایه های ارزشمند آن سازمان به شمار می آید. اساسا سرمایه دانش از سرمایه تولید بسیار مهم تر است. کشورهای در حال توسعه از سرمایه انسانی، بیش از سرمایه فیزیکی بهره دارند. بر اساس آمار، سرمایه انسانی، نقش اول ثروت آفرینی در کشورهای توسعه یافته را ۶۷٪ به خود اختصاص داده است، در حالی که سهم منابع طبیعی و فیزیکی صرفا ۳۳٪ است. این سرمایه که می تواند به عنوان پشتوانه حرکت های بزرگ اجتماعی قرن بیست یکم قرار گیرد و باعث افزایش

¹ Selier

² Organization for Economic Co-operation and Development

³ Grudzewski et al.

⁴ Cohen et al.

⁵ Woodall & Winstanley

⁶ Somerville

⁷ Todaro

⁸ Bertsschek

بهره‌وری گردد (آرولاجا و همکاران^۱، ۲۰۱۵). توسعه پایدار انسان محور است و با توجه به گستردگی مباحث و قابلیت‌های بسیار آن به سرعت به مهم‌ترین مناظره کنونی و نیز یکی از مهم‌ترین چالش‌های یک دهه اخیر تبدیل شده است.

مدیریت منابع انسانی سبز: امروزه سازمانهای خصوصی در محیط‌هایی که ملزم به پاسخگویی سبز هستند، تلاش می‌کنند تا با انواع روش‌ها و فنون سبز، سهم بازار خود را افزایش داده و پاسخگویی خود را تقویت نمایند و سازمانهای عمومی نیز از این طریق تلاش می‌کنند تا از مزایای اعتماد و رضایت عمومی و نیز عدالت بین نسلی بهره‌گیرند و بر مقبولیت و مشروعیت خود بیفزایند. مدیریت سبز برای تحقق و همگرایی ارزشهای سبز و طیف وسیعی از انگیزه‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و قانونی صرفاً با بهره‌مندی از مدیریت منابع انسانی سبز امکانپذیر است (انرت و هری^۲، ۲۰۱۲). در حوزه مباحث مدیریت سبز، اقدامات مدیریت منابع انسانی، تحت عنوان مدیریت منابع انسانی سبز مطرح شده و امروزه به کار گرفته می‌شود (آرولاجا و همکاران^۳، ۲۰۱۵). جابور^۴ (۲۰۱۳)، سبز نمودن ابعاد عملکردی مدیریت منابع انسانی نظیر: شرح شغل، استخدام، گزینش، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش‌ها را به عنوان مدیریت منابع انسانی سبز تعریف کرده است (نورتون و همکاران^۵، ۲۰۱۵). انجام اقدامات مختلف توسط سازمان‌ها در راستای حفظ محیط زیست از جمله توجه به موضوع مدیریت منابع انسانی سبز در راستای انجام مسولیت‌های اجتماعی سازمان‌هاست. مدیریت منابع انسانی سبز و اقدامات آن، یک فاکتور اساسی در تفکر رو به جلو در حوزه کسب و کار در سر تا سر جهان می‌باشد. اصطلاح "مدیریت منابع انسانی سبز" یک مفهوم جدید برای افراد حرفه‌ای و آکادمیک در حوزه مدیریت منابع انسانی می‌باشد (پاتا^۶، ۲۰۱۳). یوسلیز و همکاران^۷ (۲۰۱۵) بیان می‌کنند که مفهوم مدیریت منابع انسانی سبز هنوز کاملاً روشن نیست و نیاز به توسعه دارد. 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. مدیریت منابع انسانی سبز به معنی انجام استراتژی‌هایی برای آگاهی از اعمال سبز جهت ارتقا و پیگیری فعالیت‌های تجاری پایدار می‌باشد که به سازمان‌ها در زمینه هدایت یک محیط صمیمانه کمک می‌رساند (آیباغی اصفهانی و همکاران^۸، ۱۳۹۷). بنابراین، مدیریت منابع انسانی سبز شامل دو رویه ضروری می‌باشد: اعمال مدیریت منابع انسانی برای هدایت محیط و پرورش سرمایه دانشی، در واقع مدیریت منابع انسانی سبز، کاربرد سیاست‌هایی برای ارتقای کاربرد پایدار منابع درون سازمان‌ها و پایداری زیست محیطی می‌باشد (مارهارتا و آدهیکاری^۹، ۲۰۱۳). مدیریت منابع انسانی سبز، مستقیماً مسئول ایجاد محیط کاری است که اقدامات سبز را درک می‌کند، انجام می‌دهد و تکریم می‌کند و هم‌چنین اهداف سبز را در فرآیند منابع انسانی شامل استخدام، آموزش، جبران خدمات، توسعه و پیش‌برد سرمایه انسانی محافظت می‌کند (ماتاپاتی^۹، ۲۰۱۳). شیخ^{۱۰} (۲۰۱۰) در پژوهش خود، تایید می‌کند که منابع انسانی سبز، نقش اساسی در سازمان برای پشتیبانی از مسائل زیست محیطی دارد که این اقدامات منجر به کارایی بالاتر، هزینه‌های پایین‌تر و مشارکت و حفظ کارکنان می‌شود. مدیریت منابع انسانی سبز، بستگی به الگوهای قابل شناسایی و منحصر به فرد تصمیم‌گیری و رفتاری سبز مدیران منابع انسانی دارد (جکسون و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۱). 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^{۱۲}، ۲۰۱۱).

¹ Arulrajah et al.

² Ehnert & Harry

³ Arulrajah

⁴ Jabbour

⁵ Norton et al.

⁶ Opatha

⁷ Yusilza

⁸ Marhatta & Adhikari

⁹ Mathapati

¹⁰ Shaikh

¹¹ Jackson Et Al

¹² Zooga

ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز: محققین و صاحب نظران حوزه مدیریت منابع انسانی با تکیه بر ابعاد چارچوب هایی را در خصوص مدیریت منابع انسانی سبز ارائه داده اند. جدول (۱) ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز را که در تحقیقات پیشین توسط پژوهشگران این حوزه مورد بررسی قرار گرفتند، نشان می دهد.

جدول (۱) ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز

ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز	پژوهشگران
انتخاب سبز	رنویک و همکاران ^۱ (۲۰۱۲)، اوپاتا ^۲ (۲۰۱۳) و میشر ^۳ (۲۰۱۷)
استخدام سبز	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵) و اوپاتا (۲۰۱۳)
برنامه ریزی منابع انسانی سبز	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵) و بامبیاک و مارچینیوک کلوزکا ^۴ (۲۰۱۸)
تجزیه و تحلیل و طراحی شغل سبز	رنویک و همکاران (۲۰۱۲)، اوپاتا (۲۰۱۳) و غلامی و همکاران (۲۰۱۶)
ارزیابی عملکرد سبز	اوپاتا (۲۰۱۳)، غلامی و همکاران (۲۰۱۶) و میشر (۲۰۱۷)
آموزش نیروی انسانی سبز	رنویک و همکاران (۲۰۱۲) و آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)
مدیریت پاداش سبز	اوپاتا (۲۰۱۳) و بامبیاک و مارچینیوک کلوزکا (۲۰۱۸)
مدیریت انضباط سبز	رنویک و همکاران (۲۰۱۲)، اوپاتا (۲۰۱۳) و آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵)
مدیریت ایمنی و بهداشت سبز	آرولاجا و همکاران (۲۰۱۵) و بامبیاک و مارچینیوک کلوزکا (۲۰۱۸)

پینزن و همکاران^۵ (۲۰۱۶)، در پژوهشی با عنوان: تغییر به سوی پایداری در مراقبت های بهداشتی با توجه به نقش مدیریت منابع انسانی سبز، به بررسی نقش و تاثیر مدیریت منابع انسانی در پایداری سازمانی، سازمان های فعال در زمینه بهداشت پرداختند. نتایج نشان داد که توجه به مدیریت زیست محیطی می تواند سازمان ها در رسیدن به این مهم یاری رساند. همچنین محققین اعلام داشتند که رویه های مدیریت منابع انسانی سبز، موجب به وجود آمدن رفتارهای داوطلبانه کارکنان نسبت به محیط زیست و مسولیت های اجتماعی سازمان می شود و سازمان های می توانند با بکارگیری ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز، در نگرش کارکنان خود تغییراتی را به وجود آوردند که موجب دستیابی سازمان به توسعه پایدار گردد. غلامی و همکاران^۶ (۲۰۱۶)، در تحقیقی با عنوان: هنر سیستم مدیریت منابع انسانی سبز، ایجاد پایداری در مراکز ورزشی مالزی، به بررسی نقش سیستم مدیریت منابع سبز در ایجاد و توسعه پایداری در مراکز ورزشی کشور مالزی پرداختند. این پژوهشگران دریافتند که این مدل سیستمی از شیوه های کلیدی برای اجرای یک استراتژی پایداری پاکسازی را در مراکز ورزشی که دارای اثرات چندگانه در سطوح کلان و خرد جامعه است، مشخص می سازد. محققین با استفاده از مطالعه تحقیقات پیشین و شناسایی عوامل موثر در این زمینه، در نهایت پس از بکارگیری مدل معادلات ساختاری، دریافتند که هفت عامل: مدیریت عملکرد، مشارکت کارکنان، فرهنگ و جو حمایتی، جذب و انتخاب، آموزش و توسعه و نقش اتحادیه ها در مشارکت بازیکنان و مدیریت محیط زیست در این زمینه بسیار مهم و تعیین کننده می باشند. میشر^۷ (۲۰۱۷)، در تحقیقی با عنوان: مدیریت منابع انسانی سبز چارچوبی برای توسعه پایدار سازمانی در یک اقتصاد نوظهور، به بررسی نقش مدیریت منابع انسانی سبز در توسعه پایدار سازمانی پرداخت. نتایج نشان داد که اقداماتی مانند آموزش مباحث زیست محیطی، استخدام سبز، ارزیابی عملکرد سبز، مشارکت کارکنان و جبران خسارت های زیست محیطی می توانند در توسعه پایدار سازمان نقش اساسی ایفا کنند. همچنین توصیه می شود که در مدیریت سازمان در زمان اجرای اقدامات مدیریت منابع انسانی سبز، در تمامی مراحل حمایت کننده باشد تا این نتایج پایداری حاصل گردد. بامبیاک و مارچینیوک-کلوزکا^۸ (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان: مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان ابزاری برای توسعه پایدار شرکت ها: شرکت های نوپا در لهستان، به بررسی نقش مدیریت

¹ Renwick et al

² Opatha

³ Mishra

⁴ Bombiak & Marciniuk-Kluska

⁵ Pinzone et al.

⁶ Gholami et al.

⁷ Mishra

⁸ Bombiak & Marciniuk-Kluska

منابع انسانی سبز در توسعه پایدار شرکت های جوان و نوپای کشور لهستان پرداختند. در این مطالعه ۱۵۰ شرکت نوپا در کشور لهستان مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که بین توسعه پایدار شرکت ها مورد بررسی و اجرای اقدامات مدیریت منابع سبز ارتباط مثبت و معنی داری وجود دارد. همچنین محققین پیشنهاد دادند که لازم است جهت توسعه این بعد از پایداری، آگاهی را در بین شرکت های افزایش دهیم و بر روی ابعاد مختلفی از جمله فرهنگ سازی در زمینه بکارگیری دانش مدیریت منابع انسانی سبز تاکید کنیم. سیدجوادین و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان: مدیریت منابع انسانی سبز " یک رویکرد سرمایه گذاری و توسعه پایدار"، اشاره کردند که مدیریت منابع انسانی با تمرکز بر سرمایه انسانی و برنامه های مدیریت محیط زیست و ادغام آنها در فعالیتهای خود مدیریت منابع انسانی سبز را معرفی و امکانات و شرایط جالبی را برای تمامی فعالان و سرمایه گذاران فراهم می آورد تا با مشارکت در این برنامه ها ضمن بهبود عملکرد زیست محیطی سازمان و توجه به سیاستهای توسعه پایدار رابطه ای سودمند را برای خود خلق نمایند. مدیریت سبز با بهینه سازی منابع و کاهش اتلاف انرژی در حال گذر از سیستم های مالی مبتنی بر صنعت به سمت اقتصاد مبتنی بر استعداد و ظرفیت ها می باشد. آبیایی اصفهانی و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان: مدیریت منابع انسانی سبز؛ الگویی برای پایداری در سازمان های ورزشی (مورد مطالعه: اداره کل ورزش و جوانان استان خراسان شمالی). به بررسی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر پایداری سازمانی اداره کل ورزش و جوانان استان خراسان شمالی پرداختند. یافته های تحقیق نشان داد که وضعیت آگاهی از منابع انسانی سبز از دیگر ابعاد ضعیف تر بوده و این در حالی است که بیشترین تأثیر بر اساس نتایج مدل ساختاری بر روی پایداری سازمان به میزان ۰/۵۸ ملاحظه می شود. از این رو پیشنهاد می شود که سازمان ورزش و جوانان خراسان شمالی با برگزاری دوره های آموزشی و اطلاع رسانی مناسب در خصوص منابع انسانی سبز در تقویت این بعد بکوشد. رنجبریان (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان: توسعه پایدار و نقش مولفه های هفت سبز، اشاره می کند که امروزه دیگر نمی توان به توسعه پایدار به عنوان یک انتخاب نگرینست، بلکه به عنوان یک تعهد است که تمام بازیگران دولتی و غیردولتی باید برای نیل به توسعه پایدار تمامی مساعی خود را جهت گذار به اقتصاد سبز بکاربندند. در این رستا هفت مولفه مهم بسیار تاثیر گذارند که عبارت اند از: دولت سبز، مدیریت سبز، سازمان سبز، اقتصاد سبز، بازاریابی سبز و مدیریت منابع انسانی سبز.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر روش گردآوری داده ها، آمیخته (کیفی- کمی) محسوب می شود. در این پژوهش، یکی از روش های کیفی که امروزه در بسیاری از تحقیقات، کاربرد زیادی دارد یعنی روش نظریه مبنایی (گراند تئوری) استفاده شد. در این پژوهش ابتدا داده های کیفی گردآوری و تحلیل شد و سپس به گردآوری و تحلیل داده های کمی پرداخت شد. از آنجایی که تحقیق حاضر دارای دو بخش کیفی و کمی بود، جامعه آماری آن نیز به دو بخش تقسیم شد. بخش اول، مشارکت کنندگان در تحقیق که همان بخشی از جامعه آماری است با آنها در رابطه با ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز و توسعه سازمانی پایدار مصاحبه شده است، این گروه شامل خبرگان دانشگاهی در حوزه های مدیریت منابع انسانی و توسعه پایدار بودند. بخش دوم خبرگان سازمانی شرکت سایپا بودند. در این بخش منظور از خبرگان سازمانی، مدیران و متخصصین حوزه منابع انسانی شرکت سایپا بود که تعداد آنها ۲۵ نفر برآورد گردید. شیوه نمونه گیری در بخش اول (بخش کیفی) پژوهش، نمونه گیری هدفمند بود. در این شیوه که مختص تحقیقات است، تعداد افراد نمونه مورد مصاحبه یا به عبارت دیگر حجم نمونه تحقیق به اشباع نظری سوال های مورد بررسی بستگی دارد. تعداد نمونه در این بخش ۱۵ نفر از جامعه مورد مطالعه بود. در بخش مصاحبه با صاحب نظران حوزه مدیریت منابع انسانی و توسعه پایدار از مصاحبه نیمه ساختار یافته استفاده شد. پس از انجام هماهنگی های لازم با افراد و تنظیم وقت، جلسات مصاحبه برگزار شد. به منظور بهره مندی از اطلاعات کامل، ضمن کسب اجازه از مصاحبه شونده، تمام جلسات ضبط شده و بر پایه این مدارک متن مصاحبه پیاده شد. از مصاحبه ها کد گذاری و در ساخت مقوله های اصلی تحقیق مورد استفاده قرار گرفت. استراتژی پژوهش در قسمت کیفی تحقیق، روش گراند تئوری یا همان روش تئوری داده بنیاد بود که پژوهشگر در سه مرحله این استراتژی یعنی کدگذاری باز متن مصاحبه های انجام شده با خبرگان، کد گذاری انتخابی و کد گذاری محوری را طراحی نمود. در بخش کمی پژوهش پرسشنامه از دو

بخش تشکیل شد. بخش اول پرسشنامه به ویژگی های جمعیت شناختی و بخش دوم به اثر هر یک ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز بر توسعه سازمانی پایدار پرداخته شد.

یافته های تحقیق

با توجه به اینکه داده ها و اطلاعات جمع آوری شده در این پژوهش در دو بخش کیفی و کمی مورد بررسی قرار گرفت، یافته های پژوهش به دو بخش کیفی و کمی تقسیم می شوند.

بخش کیفی: تجزیه و تحلیل داده ها و اطلاعات پژوهش در این بخش بر مبنای روش گراندد تئوری و کدگذاری نظری انجام شد. کدگذاری عبارت است از عملیاتی که طی آن داده ها، تحلیل، مفهوم سازی و به شکل تازه ای در کنار یکدیگر قرار داده می شوند. مراحل کدگذاری مورد استفاده در این پژوهش عبارتند از: کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی. در کدگذاری باز متن مصاحبه ها بارها و بارها، سطر به سطر خوانده و برای بخش های مهم، هر مفهومی که به ذهن می رسد در نظر گرفته می شود. سپس بخش های مرتبط علامت گذاری و به آنها کد و یادداشت تحلیلی، اختصاص می یابد. به گفته صاحب نظران در کدگذاری باز، پژوهشگر آزادانه به نام گذاری مفاهیم یا همان کدها می پردازد و محدودیتی برای کدها در نظر نمی گیرد (عظیمی دلارستانی و همکاران، ۱۳۹۶). در مرحله بعد که کدگذاری محوری نامیده می شود، فرآیند اختصاص کد به مفاهیم موجود در داده از حالت کاملاً باز خارج می شود و شکل گزیده به خود می گیرد. به بیان دیگر کدگذاری باز به بروز محورهای مشترکی در مجموعه داده گردآوری شده منجر می شود که این محورها به مرحله بعدی کدگذاری جهت گیری های تازه ای می بخشد (زارعی متین و همکاران، ۱۳۹۷). در کدگذاری محوری، گام های مربوط در سطح مفهومی مورد توجه قرار می گیرند. در این مرحله به جفت کردن کدها و یادداشت های تحلیلی و هم خانواده کردن آن ها پرداخته می شود و با بررسی ارتباط بین مفاهیم کدهایی که از نظر مفهومی شبیه یکدیگر می باشند، در یک طبقه جای می گیرند (گهمان^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). در آخرین مرحله کدگذاری به دلیل اینکه جزء اصلی به تدریج خود را نشان می دهد، پژوهشگر بر اساس این اجزا نوظهور در کار کدگذاری گزیده تر عمل می کند از این رو آخرین فصل کدگذاری را انتخابی می نامند. در ادامه مقوله های مورد بررسی و کدهای مفهومی استخراج شده از مصاحبه ها در جدول (۲) ارائه می شود.

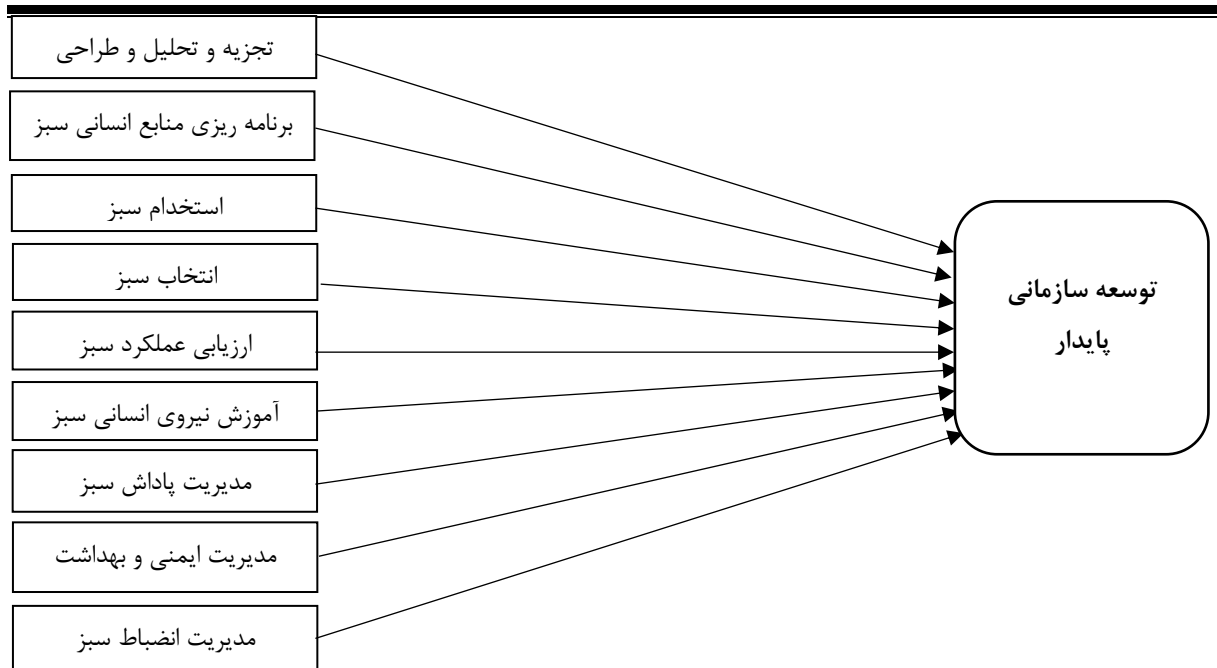
جدول (۲) مقوله های مورد بررسی و کدهای مفهومی

ردیف	مقوله های مورد بررسی	کدهای مفهومی
۱	تجزیه و تحلیل و طراحی شغل سبز	- طرح وظایف و مسولیت های زیست محیطی در هر شغل
		- اضافه کردن الزامات زیست محیطی در شرح شغل
		- بکارگیری تیم های چند وظیفه ای به منظور مدیریت زیست محیطی
		- طرح شایستگی های زیست محیطی در مشخصات شغل
۲	برنامه ریزی منابع انسانی سبز	- طراحی و استقرار مشاغل جدید با تمرکز بر جنبه های زیست محیطی
		- پیش بینی تعداد و نوع نیروی انسانی جهت پیاده سازی اقدامات زیست محیطی
۳	استخدام سبز	- مشارکت در تصمیمات استراتژیک زیست محیطی
		- طرح معیارهای زیست محیطی در آگهی های استخدامی
		- انتقال دغدغه های زیست محیطی در فعالیت های استخدامی
		- انعکاس استراتژی های زیست محیطی در سیاست های استخدامی
۴	انتخاب سبز	- توجه به علایق زیست محیطی داوطلبان
		- طرح سوالات زیست محیطی در فرآیند مصاحبه

¹ Gehman et al.

- انتخاب متقاضیانی که فعالیت های زیست محیطی داشته اند.		
- انتخاب افراد آگاه از مسائل زیست محیطی		
- استقرار سیستم مدیریت زیست محیطی و ممیزی زیست محیطی	ارزیابی عملکرد سبز	۵
- اهداف زیست محیطی با سیستم ارزیابی سازمان		
- طرح معیارهای سبز در ارزیابی عملکرد کارکنان		
- ایجاد استانداردهای زیست محیطی در سطح سازمان		
- ارائه بازخوردهای دوره ای به کارکنان جهت دستیابی به اهداف زیست محیطی		
- بررسی و تعیین نیازهای آموزشی در مسائل زیست محیطی	آموزش نیروی انسانی سبز	۶
- فراهم کردن شرایط آموزش کارکنان در مسائل زیست محیطی		
- ایجاد برنامه آموزشی نظام مند جهت تامین مهارت زیست محیطی کارکنان		
- انجام گردش شغلی برای آموزش مدیران سبز		
- تعریف پاداش به عملکردهای زیست محیطی کارکنان	مدیریت پاداش سبز	۷
- ارائه پاداش مادی و معنوی به عملکرد زیست محیطی کارکنان		
- تعریف پاداش برای کسب مهارت های سبز		
- تعریف مشوق هایی برای اقدامات زیست محیطی مانند باز یافت		
- ایجاد اقدامات زیست محیطی برای کاهش بیمارهای شغلی	مدیریت ایمنی و بهداشت سبز	۸
- ایجاد اقدامات زیست محیطی برای کاهش خطرات محیط کاری		
- ایجاد اطمینان در ایمنی محیط کاری سبز		
- تدوین و پیاده سازی استراتژی هایی برای حفظ محیط کاری مساعد		
- اعمال مجازات برای نقص مدیریت زیست محیطی	مدیریت انضباط سبز	۹
- اعمال تنبیه های برای عدم دستیابی به اهداف زیست محیطی		
- تدوین و انتشار قوانین زیست محیطی		
- توجه به مولفه های اقتصادی در جهت تحقق توسعه سازمانی پایدار	توسعه سازمانی پایدار	۱۰
- توجه به مولفه های اجتماعی در جهت توسعه سازمانی پایدار		
- توجه به مولفه های زیست محیطی در جهت تحقق توسعه سازمانی پایدار		
- توجه به مولفه های سیاسی در جهت توسعه سازمانی پایدار		

با توجه به نتایج بدست آمده از روش گراند تئوری ، ۱۰ مقوله و ۳۹ مفهوم در رابطه با ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز و توسعه سازمانی پایدار شناسایی شدند که در میان این مقوله ها و مفاهیم ، ۹ مقوله و ۳۵ مفهوم مربوط به ابعاد مدیریت منابه انسانی سبز و یک مقوله و ۴ مفهوم مربوط به توسعه سازمانی پایدار می باشد. با توجه به مطالب مطروحه و تاثیر ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز بر توسعه سازمانی پایدار ، مدلی مفهومی این پژوهش بر همین اساس و با توجه به نتایج بدست آمده از بخش کیفی پژوهش و روش داده بنیاد (گراند تئوری) تدوین شد. در واقع طبق این مدل ، نحوه و میزان اثرگذاری ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز بر توسعه سازمانی پایدار سنجیده خواهد شد و بر این اساس ، راهکارهایی به منظور دستیابی به توسعه سازمانی پایدار از طریق پیاده سازی ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز ارائه خواهد شد.



شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش (منبع: نگارندگان)

فرضیه های تحقیق

از آنجایی که در این تحقیق به دنبال طراحی مدلی هستیم که به دستیابی سازمان به توسعه پایدار از طریق پیاده سازی ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز کمک نماید و با توجه به اینکه فرضیه تحقیق پاسخ احتمالی محقق به سوال تحقیق می باشد از این رو مدل طراحی شده در این پژوهش، همان فرضیه اصلی می باشد، در همین راستا فرضیات فرعی زیر مورد آزمون قرار می گیرند:

- فرضیه ۱: تجزیه و تحلیل و طراحی شغل سبز تاثیر مثبت و معناداری بر توسعه سازمانی پایدار دارد.
- فرضیه ۲: برنامه ریزی منابع انسانی سبز تاثیر مثبت و معناداری بر توسعه سازمانی پایدار دارد.
- فرضیه ۳: استخدام سبز تاثیر مثبت و معناداری بر توسعه سازمانی پایدار دارد.
- فرضیه ۴: انتخاب سبز تاثیر مثبت و معناداری بر توسعه سازمانی پایدار دارد.
- فرضیه ۵: ارزیابی عملکرد سبز تاثیر مثبت و معناداری بر توسعه سازمانی پایدار دارد.
- فرضیه ۶: آموزش سبز تاثیر مثبت و معناداری بر توسعه سازمانی پایدار دارد.
- فرضیه ۷: مدیریت پاداش سبز تاثیر مثبت و معناداری بر توسعه سازمانی پایدار دارد.
- فرضیه ۸: مدیریت ایمنی و بهداشت سبز تاثیر مثبت و معناداری بر توسعه سازمانی پایدار دارد.
- فرضیه ۹: مدیریت انضباط سبز تاثیر مثبت و معناداری بر توسعه سازمانی پایدار دارد.

بخش کمی: در این بخش از پژوهش به آزمون فرضیه های تحقیق با استفاده از روش مدل یابی معادلات ساختاری پرداخته شد. داده های مورد نیاز این بخش از طریق توزیع پرسشنامه در میان جامعه آماری بخش کمی جمع آوری شد. پرسشنامه مذکور شامل ۳۹ گویه بود که با استفاده از طیف ۵ درجه ای لیکرت تدوین شد. که پس از تأیید روایی صوری و پایایی در بین اعضای جامعه آماری توزیع شد. در بررسی روایی صوری از روش کیفی استفاده گردید. به این منظور در پانل ۱۰ نفره تخصصی با حضور خبرگان دانشگاهی (۵ نفر) و خبرگان سازمانی (۵ نفر) برای یافتن سطح دشواری، میزان عدم تناسب، ابهام عبارات و یا وجود نارسایی در معانی کلمات انجام گرفت که نظرات آنان به صورت تغییراتی جزئی در پرسشنامه اعمال شد. همانطور که پیش تر عنوان شد به منظور بررسی و آزمون فرضیات پژوهش و برازش مدل مفهومی پژوهش، در مطالعه حاضر از رویکرد مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شد. نرم افزار مورد استفاده نیز اسمارت پی ال اس بود. دلیل استفاده از این نرم افزار، عدم نیاز آن به نرمال بودن توزیع و همچنین امکان حل مدل هایی با گویه های کم تر و نیز نمونه های کم تر نسبت به سایر

نرم افزارهای موجود است (رینگل و سارستد^۱، ۲۰۱۱). همچنین به منظور بررسی مدل پژوهش و آزمون فرضیات تحقیق از رویکرد سه مرحله ای: برازش مدل های اندازه گیری، برازش مدل ساختاری و برازش مدل کلی پژوهش استفاده شد. در ادامه نتایج هر یک از این سه مرحله ارائه می شود.

برازش مدل های اندازه گیری

در بررسی مدل های اندازه گیری از شاخص های پایایی و روایی مدل های اندازه گیری استفاده می شود. در بررسی پایایی از سه معیار و شاخص ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده می شود. در این پژوهش علاوه بر این سه معیار، به منظور بررسی روایی از دو معیار روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد.

- ضریب بارهای عاملی: ملاک برای مناسب بودن بارهای عاملی، حداقل ۰/۴ است (هالند^۲، ۱۹۹۹). نتایج این معیار در جدول ۳ بیانگر این مطلب است که تمامی ضرایب بارهای عاملی از ملاک تعیین شده بالاترند و حکایت از تناسب مدل دارد.

- آلفای کرونباخ: ملاک برای مناسب بودن مقدار این معیار حداقل ۰/۷ است. هرچند برخی منابع مقدار ۰/۶ را نیز کافی می دانند (موس و همکاران^۳، ۱۹۹۸). نتایج جدول ۳ نشان دهنده حد کفایت این معیار برای داده های مورد بررسی است.

- پایایی ترکیبی: این معیار که توسط ورتس و همکارانش (۱۹۷۴) معرفی شد، در صورتی که بالاتر مقدار ۰/۷ باشد، بیانگر پایایی ترکیبی سازه مورد بررسی خواهد بود. نتایج این معیار در جدول (۳) بیانگر پایایی ترکیبی قابل برای سازه های مورد بررسی است.

- روایی همگرا: فورنل و لارکر در سال ۱۹۸۱، معیار میانگین واریانس استخراج شده را برای سنجش روایی همگرا معرفی کردند (ریناترز و همکاران^۴، ۲۰۰۹). طبق نظر فورنل و لارکر مقدار بحرانی این معیار عدد بالای ۰/۵ است. نتایج این معیار در جدول ۳. بیانگر قابل قبول بودن روایی همگرای سازه های تحقیق حاضر است.

- روایی واگرا: به طور کلی این معیار از دو طریق قابل اندازه گیری است. روش اول بررسی بارهای عاملی متقابل است که در آن به مقایسه همبستگی شاخص های یک سازه با آن سازه و همبستگی آن شاخص با سایر سازه ها پرداخته می شود و اگر همبستگی شاخص های یک سازه با سازه های غیر از خودش بیش تر باشد، روایی واگرا زیر سوال می رود (رینگل و سارستد^۵، ۲۰۱۱). روش دوم، روش ارائه شده توسط فورنل و لارکر^۶ است که در سال ۱۹۸۱ ارائه شد، طبق این روش روایی واگرا در صورتی تایید می شود که مجذور میانگین واریانس استخراج شده برای هر سازه بیشتر از همبستگی بین سازه ها باشد. نتایج این معیار در جدول (۴) ارائه شده و نشان می دهد روایی واگرای سازه های مورد بررسی مورد تایید است.

جدول (۳) نتایج معیارهای برازش مدل های اندازه گیری پژوهش

سازه	مولفه (گویه)	بارهای عاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	روایی همگرا
تجزیه و تحلیل و طراحی	طرح وظایف و مسولیت های زیست محیطی در هر شغل	۰/۶۵۵	۰/۸۲۵	۰/۸۱۴	۰/۶۰۱
	اضافه کردن الزامات زیست محیطی در شرح شغل	۰/۴۹۹			
	بکارگیری تیم های چند وظیفه ای به منظور مدیریت زیست محیطی	۰/۶۱۷			
	طرح شایستگی های زیست محیطی در مشخصات شغل	۰/۴۲۰			

¹ Ringle & Sarstedt

² Hulland

³ Moss et al.

⁴ Reinartz

⁵ Ringle & Sarstedt

⁶ Fornell, & Larcker

			۰/۶۴۵	طراحی و استقرار مشاغل جدید با تمرکز بر جنبه های زیست محیطی	شغل سبز
۰/۶۵۸	۰/۷۱۱	۰/۷۷۶	۰/۹۹۱	پیش بینی نیروی انسانی جهت پیاده سازی اقدامات زیست محیطی	برنامه ریزی منابع انسانی سبز
			۰/۵۱۱	مشارکت در تصمیمات استراتژیک زیست محیطی	
۰/۶۲۸	۰/۸۴۸	۰/۷۷۳	۰/۴۵۰	طرح معیارهای زیست محیطی در آگهی های استخدامی	استخدام سبز
			۰/۷۷۴	انتقال دغدغه های زیست محیطی در فعالیت های استخدامی	
			۰/۷۲۳	انعکاس استراتژی های زیست محیطی در سیاست های استخدامی	
			۰/۷۹۸	بیان ارزش های زیست محیطی در آگهی های استخدامی	
۰/۵۱۱	۰/۷۹۳	۰/۸۱۲	۰/۵۲۱	توجه به علایق زیست محیطی داوطلبان	انتخاب سبز
			۰/۷۷۵	طرح سوالات زیست محیطی در فرآیند مصاحبه	
			۰/۶۱۶	انتخاب متقاضیانی که فعالیت های زیست محیطی داشته اند.	
			۰/۵۸۲	انتخاب افراد آگاه از مسائل زیست محیطی	
۰/۶۳۰	۰/۸۶۹	۰/۷۹۹	۰/۴۹۷	استقرار سیستم مدیریت زیست محیطی و ممیزی زیست محیطی	ارزیابی عملکرد سبز
			۰/۸۰۵	اهداف زیست محیطی با سیستم ارزیابی سازمان	
			۰/۶۰۳	طرح معیارهای سبز در ارزیابی عملکرد کارکنان	
			۰/۸۴۹	ایجاد استانداردهای زیست محیطی در سطح سازمان	
			۰/۵۱۵	ارائه بازخوردهای به کارکنان جهت دستیابی به اهداف زیست محیطی	
۰/۵۶۵	۰/۷۲۳	۰/۸۱۵	۰/۷۶۲	بررسی و تعیین نیازهای آموزشی در مسائل زیست محیطی	آموزش نیروی انسانی سبز
			۰/۴۹۰	فراهم کردن شرایط آموزش کارکنان در مسائل زیست محیطی	
			۰/۸۴۴	ایجاد برنامه آموزشی نظام مند جهت تامین مهارت زیست محیطی کارکنان	
			۰/۶۳۳	انجام گردش شغلی برای آموزش مدیران سبز	
۰/۵۹۲	۰/۷۵۴	۰/۷۹۸	۰/۴۷۵	تعریف پاداش به عملکردهای زیست محیطی کارکنان	مدیریت پاداش سبز
			۰/۷۰۸	ارائه پاداش به عملکرد زیست محیطی کارکنان	
			۰/۷۱۷	تعریف پاداش برای کسب مهارت های سبز	
			۰/۵۵۷	تعریف مشوق هایی برای اقدامات زیست محیطی	
۰/۶۶۵	۰/۷۳۲	۰/۷۲۲	۰/۷۷۶	ایجاد اقدامات زیست محیطی برای کاهش بیمارهای شغلی	مدیریت ایمنی و بهداشت سبز
			۰/۷۶۱	ایجاد اقدامات زیست محیطی برای کاهش خطرات محیط کاری	
			۰/۷۱۸	ایجاد اطمینان در ایمنی محیط کاری سبز	
			۰/۶۹۵	تدوین و پیاده سازی استراتژی هایی برای حفظ محیط کاری مساعد	
۰/۵۹۶	۰/۷۷۲	۰/۸۵۱	۰/۸۹۶	اعمال مجازات برای نقص مدیریت زیست محیطی	مدیریت انضباط سبز
			۰/۶۴۶	اعمال تنبیه های برای عدم دست یابی به اهداف زیست محیطی	
			۰/۶۰۹	تدوین و انتشار قوانین زیست محیطی	
۰/۶۰۴	۰/۸۰۱	۰/۷۹۸	۰/۸۷۹	توجه به مولفه های اقتصادی در جهت تحقق توسعه سازمانی پایدار	توسعه سازمانی پایدار
			۰/۷۲۱	توجه به مولفه های اجتماعی در جهت توسعه سازمانی پایدار	
			۰/۶۹۶	توجه به مولفه های زیست محیطی در جهت تحقق توسعه سازمانی پایدار	
			۰/۸۵۸	توجه به مولفه های سیاسی در جهت توسعه سازمانی پایدار	

جدول (۴) نتایج روایی واگرا

توسعه سازمانی پایدار	مدیریت انضباط سبز	مدیریت ایمنی و بهداشت سبز	مدیریت پاداش سبز	آموزش نیروی انسانی سبز	ارزیابی عملکرد سبز	انتخاب سبز	استخدام سبز	برنامه ریزی منابع انسانی سبز	تجزیه و تحلیل و طراحی شغل سبز	سازه های تحقیق
									۰/۷۷۵	تجزیه و تحلیل و طراحی شغل سبز

							۰/۸۱۱	۰/۶۹۸	برنامه ریزی منابع انسانی سبز
						۰/۷۹۲	۰/۸۰۱	۰/۷۱۲	استخدام سبز
					۰/۷۱۴	۰/۶۸۶	۰/۷۷۹	۰/۶۶۳	انتخاب سبز
			۰/۷۹۴	۰/۶۶۶	۰/۷۳۹	۰/۸۰۰	۰/۵۹۸	۰/۶۶۳	ارزیابی عملکرد سبز
			۰/۷۵۱	۰/۷۰۹	۰/۶۴۰	۰/۷۱۲	۰/۶۸۳	۰/۶۱۸	آموزش نیروی انسانی سبز
			۰/۷۶۹	۰/۵۳۹	۰/۷۵۶	۰/۶۹۸	۰/۶۶۲	۰/۷۲۹	مدیریت پاداش سبز
		۰/۸۱۵	۰/۷۳۸	۰/۶۴۸	۰/۵۵۳	۰/۵۵۹	۰/۵۷۹	۰/۷۹۳	مدیریت ایمنی و بهداشت سبز
	۰/۷۷۲	۰/۷۷۳	۰/۶۴۶	۰/۴۹۹	۰/۵۴۹	۰/۶۷۱	۰/۶۰۳	۰/۶۶۷	مدیریت انضباط سبز
۰/۷۷۷	۰/۶۶۷	۰/۷۹۴	۰/۵۵۸	۰/۶۹۵	۰/۴۱۹	۰/۶۳۱	۰/۵۵۴	۰/۶۴۳	توسعه سازمانی پایدار

برازش مدل ساختاری تحقیق

در پژوهش حاضر به منظور بررسی برازش ساختاری از معیارهای معناداری مقادیر ضریب تعیین (R^2)، مقادیر T-Value و معیار افزونگی استفاده شد.

- معیار ضریب تعیین: برای بررسی شدت روابط بین سازه ها باید از معیار R^2 استفاده کرد که تنها برای سازه های وابسته و نه مستقل مصداق دارد. چین^۱ (۲۰۱۰)، سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای این معیار معرفی کرد. نتایج بررسی این معیار نشان داد که مقدار R^2 برای متغیر توسعه سازمانی پایدار ۰/۷۲۵ بدست آمده است و می توان نتیجه گرفت که مقدار R^2 ، مقدار قابل قبول و قوی بوده و این مطلب حاکی از برازش قوی مدل تحقیق می باشد. همچنین نتایج نشان داد که تجزیه و تحلیل و طراحی شغل سبز ۰/۵۵۲ درصد، برنامه ریزی منابع انسانی سبز ۰/۶۵۷ درصد، استخدام سبز ۰/۴۷۹ درصد، انتخاب سبز ۰/۴۱۳ درصد، ارزیابی عملکرد سبز ۰/۴۶۱ درصد، آموزش نیروی انسانی سبز ۰/۸۰۲ درصد، مدیریت پاداش سبز ۰/۶۱۹ درصد، مدیریت ایمنی و بهداشت سبز ۰/۷۲۸ درصد و مدیریت انضباط سبز ۰/۷۲۴ درصد تغییرات مربوط به متغیر توسعه سازمانی پایدار را به طور مستقیم تبیین می کنند.
- معیار مقادیر T-values: اگر مقادیر این معیار از عدد ۱/۹۶ در سطح اطمینان ۹۵٪ بیشتر باشد، حاکی از صحت روابط بین سازه های مدل و نیز تایید فرضیه های مرتبط با آنها است. نتایج بررسی این معیار نشان داد که مقادیر بدست آمده به ترتیب برای مسیر تاثیر تجربه و تحلیل شغل سبز بر توسعه سازمانی پایدار برابر با ۲/۸۸۷، مسیر تاثیر برنامه ریزی منابع انسانی سبز بر توسعه سازمانی پایدار برابر با ۴/۰۸۵، مسیر تاثیر استخدام سبز بر توسعه سازمانی پایدار برابر با ۳/۹۱۱، مسیر تاثیر انتخاب سبز بر توسعه سازمانی پایدار برابر با ۲/۰۴۰، مدیریت انضباط سبز بر توسعه سازمانی پایدار برابر با ۲/۸۴۸، مدیریت بهداشت و ایمنی سبز بر توسعه سازمانی پایدار برابر با ۴/۱۶۹، مدیریت پاداش سبز بر توسعه سازمانی پایدار برابر با ۳/۷۱۳، آموزش نیروی انسانی سبز بر توسعه سازمانی پایدار برابر با ۲/۴۵۱ و مسیر تاثیر ارزیابی عملکرد سبز بر توسعه سازمانی سبز برابر با ۴/۸۳۵ می باشند. با توجه به اینکه تمام اعداد واقع بر مسیر ها بالاتر از مقدار ۱/۹۶ هستند، این مطلب حاکی از معنادار بودن مسیرها، مناسب بودن مدل ساختاری و تایید تمام فرضیه های پژوهش است.
- معیار افزونگی: این معیار برای تمامی سازه های وابسته محاسبه می شود و بیانگر حاصلضرب مقادیر اشتراکی سازه های تحقیق در مقادیر ضریب تعیین مربوط به آنها است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). هر چقدر این مقدار این معیار بیشتر و بزرگتر باشد، حاکی از تناسب بهتر مدل ساختاری است. در پژوهش حاضر مقدار این معیار برای متغیر توسعه سازمانی پایدار برابر با ۰/۶۰۲ بدست آمد که این نتیجه نشان دهنده تناسب بالا و قابل قبول مدل ساختاری پژوهش می باشد.

¹ Chin

برازش کلی مدل و آزمون فرضیات تحقیق

به منظور بررسی برازش کلی مدل تحقیق، از معیار نیکویی برازش که توسط تننهاوس و همکاران^۱ (۲۰۰۴) معرفی شد، استفاده گردید. این معیار با سه مقدار ۰/۲۵، ۰/۳۶ و ۰/۳۶ به عنوان نقادیر ضعیف، متوسط و قوی تعریف می شود (وتزلس و همکاران^۲، ۲۰۰۹). برای بررسی برازش مدل کلی که هر دو بخش مدل اندازه گیری و ساختاری را کنترل می کند، معیار^۳ GOF به بر اساس رابطه زیر محاسبه می شود.

$$GOF = \sqrt{\text{average(Commuality)} \times \text{averageR}^2}$$

به طوریکه average Commuality نشانه میانگین مقادیر اشتراکی هر سازه می باشد و average R² نیز مقدار میانگین مقادیر R² سازه های درون زای مدل است (وتزلس و همکاران، ۲۰۰۹).

$$GOF = \sqrt{0.653 \times 0.725} = 0.688$$

نتیجه بدست آمده از آزمون نیکویی برازش نشان از برازش قوی مدل مفهومی تحقیق است و می توان نتیجه گرفت مدل کلی تحقیق از برازش بسیاری قوی برخوردار است.

در ادامه با توجه به نتایج بدست آمده از معیار معناداری t-values و مقادیر ضریب مسیر به بررسی نتایج آزمون فرضیات تحقیق می پردازیم. نتایج این بررسی در جدول (۵) نمایش داده می شود.

جدول (۵) نتایج آزمون فرضیات تحقیق

فرضیه مورد بررسی	ضریب مسیر	مقدار t-values	نتیجه آزمون
تاثیر تجزیه و تحلیل و طراحی شغل سبز بر توسعه سازمانی پایدار	۰/۵۵۲	۲/۸۸۷	تایید
تاثیر برنامه ریزی منابع انسانی سبز بر توسعه سازمانی پایدار	۰/۶۵۷	۴/۰۸۵	تایید
تاثیر استخدام سبز بر توسعه سازمانی پایدار	۰/۴۷۹	۳/۹۱۱	تایید
تاثیر انتخاب سبز بر توسعه سازمانی پایدار	۰/۴۱۳	۲/۰۴۰	تایید
تاثیر ارزیابی عملکرد سبز بر توسعه سازمانی پایدار	۰/۴۶۱	۴/۸۳۵	تایید
تاثیر آموزش نیروی انسانی سبز بر توسعه سازمانی پایدار	۰/۸۰۲	۲/۴۵۱	تایید
تاثیر مدیریت پاداش سبز بر توسعه سازمانی پایدار	۰/۶۱۹	۳/۷۱۳	تایید
تاثیر مدیریت ایمنی و بهداشت سبز بر توسعه سازمانی پایدار	۰/۷۲۸	۴/۱۶۹	تایید
تاثیر مدیریت انضباط سبز بر توسعه سازمانی پایدار	۰/۷۲۴	۲/۸۴۸	تایید

با توجه نتایج بدست آمده از جدول (۵) و از آنجا که مقدار آماره t بزرگ تر از ۱/۹۶ است، می توان گفت ابعاد نه گانه مدیریت منابع انسانی سبز تاثیر معنادار و مثبتی بر توسعه سازمانی پایدار دارند. مقادیر مربوط به ضریب مسیرها در مدل نهایی تحقیق نشان داد که تجزیه و تحلیل و طراحی شغل سبز ۰/۵۵۲ درصد، برنامه ریزی منابع انسانی سبز ۰/۶۵۷ درصد، استخدام سبز ۰/۴۷۹ درصد، انتخاب سبز ۰/۴۱۳ درصد، ارزیابی عملکرد سبز ۰/۴۶۱ درصد، آموزش نیروی انسانی سبز ۰/۸۰۲ درصد، مدیریت پاداش سبز ۰/۶۱۹ درصد، مدیریت ایمنی و بهداشت سبز ۰/۷۲۸ درصد و مدیریت انضباط سبز ۰/۷۲۴ درصد تغییرات مربوط به متغیر توسعه سازمانی پایدار را به طور مستقیم تبیین می کنند.

بحث و نتیجه گیری

هدف اصلی این پژوهش بررسی تاثیر ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز بر توسعه سازمانی پایدار با رویکرد ترکیبی نظریه پردازی زمینه ای (گراند تئوری) و مدل سازی معادلات ساختاری بود. به همین منظور و پس بررسی ادبیات نظری تحقیق در ارتباط با متغیر مدیریت منابع انسانی سبز و توسعه سازمانی پایدار، مقوله های اصلی و کدهای مفهومی با استفاده از روش گراند تئوری بر اساس نظر خبرگان پژوهش شناسایی شدند. بر اساس نتایج این روش، تعداد ۹ مقوله و ۳۵ کد مفهومی در رابطه با

¹ Tenenhuas

² Wetzels

³ Goodness of Fit

مؤلفه مدیریت منابع انسانی سبز و تعداد یک مقوله و ۴ کد مفهومی در رابطه با مؤلفه توسعه سازمانی پایدار معرفی شدند. در ادامه پژوهش و به منظور بررسی تاثیر این ۹ مقوله (ابعاد نه گانه مدیریت منابع انسانی سبز) بر مقوله توسعه سازمانی پایدار از روش مدلسازی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج نشان داد که تمامی ابعاد نه گانه مدیریت منابع انسانی سبز بر توسعه سازمانی پایدار تاثیر گذار هستند. نتایج بررسی تاثیر ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز بر توسعه سازمانی پایدار نشان داد که ابعاد: ارزیابی عملکرد سبز، استخدام و انتخاب سبز و مدیریت انضباط سبز بر توسعه سازمانی پایدار تاثیر گذار هستند و هر کدام از این ابعاد تغییرات مربوط به متغیر توسعه سازمانی پایدار را به طور مستقیم تبیین می کنند. غلامی و همکاران (۲۰۱۶) نیز بر تاثیرگذاری استخدام و انتخاب سبز بر توسعه سازمانی پایدار تایید نموده اند و نتایج بدست آمده از بررسی تاثیر این ابعاد بر توسعه سازمانی پایدار با نتایج تحقیق میسرا (۲۰۱۷) مطابقت داشت. همچنین با بررسی تاثیر سایر ابعاد مدیریت منابع انسانی سبز مشخص شد که بر اساس نظر خبرگان تحقیق ابعاد برنامه ریزی منابع انسانی سبز، آموزش نیروی انسانی سبز، مدیریت بهداشت و ایمنی سبز و مدیریت پاداش سبز بر توسعه سازمانی پایدار تاثیر گذار هستند و سازمان ها در جهت دستیابی به توسعه سازمانی پایدار نیازمند برنامه ریزی و اقدامات لازم در این زمینه هستند، نتایج بدست آمده از بررسی تاثیر این ابعاد بر مقوله توسعه سازمانی پایدار با نتایج تحقیق پینزن و همکاران (۲۰۱۶) مطابقت داشت اما در مقایسه یا تحقیق بمبیاک و مارچینیوک-کلوزکا (۲۰۱۸) تفاوت هایی وجود داشت، از جمله اینکه در تحقیق حاضر علاوه ابعادی که در تحقیق مارچینیوک-کلوزکا (۲۰۱۸) مورد بررسی قرار گرفته بود، ابعادی همچون استخدام و انتخاب سبز نیز مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند و تاثیرگذاری این ابعاد بر توسعه سازمانی پایدار اثبات شد. همچنین نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه های تحقیق نشان داد که ابعادی همچون آموزش نیروی انسانی سبز، مدیریت انضباط سبز و مدیریت بهداشت و ایمنی سبز با ضرایب مسیر ۰/۸۰۲، ۰/۷۲۴ و ۰/۷۲۸ بیشتر از سایر ابعاد تاثیرگذار تغییرات مربوط به متغیر توسعه سازمانی پایدار را به طور مستقیم تبیین می کنند، بر همین اساس توصیه می شود مدیران در راستای دستیابی به توسعه سازمانی پایدار به این ابعاد توجه ویژه نمایند. نتایج این مطالعه نشان داد که مطالعات و تجربیات بین المللی همگی مبین و موید این نکته است که توسعه پایدار و همه جانبه، الزما باید از بستر منابع انسانی بگذرد و پیش شرط توفیق، تثبیت و تداوم هر گونه توسعه و تحولی، سرمایه گذاری در توسعه انسانی به منزله رکن و هسته اصلی و محوری آن است. رنجبران (۱۳۹۷) نیز بر اعمال منابع انسانی برای هدایت محیط و پرورش سرمایه دانشی در راستای توسعه پایدار تاکید نموده است. با توجه به تاثیر منابع انسانی به عنوان رکن مهم سازمانی در ارتقاء بهره وری سازمان و دستیابی سازمان به توسعه سازمانی پایدار، راهکارهای عملی جهت بهبود سطح کارایی منابع انسانی سبز شامل بکارگیری اقدامات موثر در راستای تجزیه و تحلیل و طراحی شغل سبز در سازمان، توسعه حرفه ای با توجه به برنامه ریزی های منابع انسانی سبز، نهادینه شدن تغییر و نوآوری به کمک آموزش منابع انسانی سبز، استقرار مدیریت عملکرد با رویکرد ارزیابی عملکرد سبز می باشد. آبیانغی اصفهانی و همکاران (۱۳۹۷) نیز بر ایجاد نوآوری در راستای نهادینه سازی پایداری سازمانی از طریق آموزش منابع انسانی تاکید نموده اند. با توجه نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر، پیشنهاد می شود که مدیران ارشد شرکت ساپیا و همینطور سایر شرکت ها و سازمان هایی که به دنبال دستیابی به توسعه سازمانی پایدار هستند در این مسیر توجه لازم را به مقوله مدیریت منابع انسانی سبز و ابعاد و اقدامات این مؤلفه مهم داشته باشند. بررسی نتایج تحقیق حاضر و پژوهش های پیشین، نشان می دهد که تعداد سازمان هایی که به دنبال دستیابی به توسعه سازمانی پایدار هستند، روز به روز در حال افزایش است و در این حوزه زمینه های بسیاری برای تحقیق و پژوهش وجود دارد و محققین می توانند با پرداختن به این مقوله، برای بسیاری از سوالات و مسائل موجود در این حوزه پاسخی درخور و کاربردی ارائه نمایند. به همین منظور پیشنهاد می گردد محققین در تحقیقات آتی، نتایج این پژوهش را در نظر گرفته و مدل برآمده از این تحقیق را در سازمان های مختلف مورد بررسی قرار دهند.

منابع

- آیباغی اصفهانی، سعید، حسنی، علی اکبر، حسینی نیا، سید رضا. (۱۳۹۷). مدیریت منابع انسانی سبز؛ الگویی برای پایداری در سازمان‌های ورزشی (مورد مطالعه: اداره کل ورزش و جوانان استان خراسان شمالی). مدیریت منابع انسانی در ورزش، ۵(۲)، ۳۰۹-۳۲۸.
- داوری، علی، رضازاده، آر.ش. (۱۳۹۲). مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS. چاپ اول، انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران.
- رنجبریان، رسول. (۱۳۹۷). توسعه پایدار و نقش مولفه های هفت سبز، مجله اقتصاد، کار و جامعه، ۲۱۶، ۷۵-۸۲.
- زارعی متین، حسن، یزدانی، حمید رضا، رجب زاده، عادل. (۱۳۹۷). طراحی مدل فرهنگ سازمانی اثربخش در سازمان های پروژه محور. مجله علمی مدیریت فرهنگ سازمانی، ۱۶(۳)، ۸۰۴-۷۷۹.
- سیدجوادین، سید رضا، روشندل اربطانی، طاهر، نوبری، علیرضا. (۱۳۹۵). مدیریت منابع انسانی سبز " یک رویکرد سرمایه گذاری و توسعه پایدار"، دانش سرمایه گذاری، ۵(۲۰)، ۲۹۷-۳۲۷.
- عظیمی دلارستاقی، عادل، رضوی، سید محمد حسین، برومند، محمدرضا. (۱۳۹۷). شناسایی عوامل زمینه‌ای تاثیرگذار بر استقرار کارآفرینی استراتژیک در کسب و کارهای ورزشی. مدیریت و توسعه ورزش، ۷(۴)، ۷۰-۸۷.
- Ahmad, S. (2015). Green human resource management: policies and practices, Cogent Business Management, 2(1), 1-13.
- Arulrajah, A.A.; Opatha, H.H.D.N.P.; Nawaratne, N.N.J. (2015). Green Human Resou Management Practices: A Review. Sri Lankan J. Hum. Resour. Manag. 5, 1-16.
- Bombiak, E., Marciniuk-Kluska, A. (2018). Green Human Resource Management as a Tool for the Sustainable Development of Enterprises: Polish Young Company Experience. Sustainability, 10(6), 1739; <https://doi.org/10.3390/su10061739>.
- Bertschek, I., Fryges, H., & Kaiser, U. (2009). B2B or Not to Be: Does B2B Ecommerce Increase Labor Productivity? Discussion Paper No. 04-45.
- Cohen, E., Taylor, S., & Muller-Camen, M., 2012. HRM's role in corporate social and environmental sustainability. SHRM Report.
- Chin, W.W. (2010) How to Write Up and Report PLS Analyses. In: Esposito Vinzi, V., Chin, W.W., Henseler, J. and Wang, H., Eds., Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications, Springer, Heidelberg, Dordrecht, London, New York, 655-690.
- Ehnert, I., & Harry, W. (2012). Recent Developments and Future Prospects on Sustainable Human Resource Management: Introduction to the special issue. Management revue, 23(3), 231-238.
- Fornell, C., Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, journal of marketing research, 18 (3), 39-50.
- Gehman, J., Glaser, V.L., Kathleen M., Denny.E., Gioia, Langley, A., Corley, K.G. (2017). Finding Theory–Method Fit: A Comparison of Three Qualitative Approaches to Theory Building, Journal of Management Inquiry, 27(3), 284-300.
- 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.
- Grudzewski, W.; Hejduk, I.; Sankowska, A.; Wańtuchołowicz, M. (2010). Sustainability w biznesie; Poltex: Warszawa, Poland, ISBN 978-83-7561-257-8.
- Gholami, G.; Rezaei, G.; Saman, M.Z.M.; Sharif, S.; Zakuan, N. (2016). State-of-the-Art Green HRM System: Sustainability in the Sports Center in Malaysia Using a Multi-Methods Approach and Opportunities for Future Research. Journal of Cleaner Production, 124, 142-163.
- Hatch, N.W. Dyer, J.H. (2004). Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage. strategic management journal, 25(12), 1122-1178.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least square (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies, strategic management journal, 20(2), 195-204.
- Jabbour, C.J.C., (2013), Environmental training in organizations: from a literature review to a framework for future research, Resources, Conservation and Recycling, 74(1), 144-155.
- Jackson, S.E.; Renwick, D.W.; Jabbour, C.J.; Müller-Camen, M. (2011). State-of-the-art and future directions for green human resource management: Introduction to the special issue. Zeitschrift für Personalforschung, 25, 99-116.
- Kirkpatrick C. & et. al.; (2001). Development of criteria to assess the effectiveness of national strategies for sustainable development; Institute for Development Policy and Management; University of Manchester.
- 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.
- Lee, S.Y. (2008). Drivers for the participation of small and medium-sized suppliers in green supply chain initiatives, Supply Chain Management: An International Journal, 13(3), 185-198.
- Mathapati, C. M. (2013). Green hrm: a strategic facet. tactful management research journal, 2(2), 1-6.

- Marhatta, S., & Adhikari, S. (2013). Green HRM and sustainability. *International journal of Ongoing Research in Management & IT.*, www.asmgrouppdf.edu.in/incon/publication/incon13-hr-006pdf.
- Mathapati, C. M. (2013). Green HRM: A strategic facet. *Tactical Management Research Journal*, 2(2), 1–6.
- Mishra, P. (2017). Green human resource management: A framework for sustainable organizational development in an emerging economy, *International Journal of Organizational Analysis*, 25(5), 762-788.
- Moss, E., Rousseau, D., Parent, S., Laurent, D. Saintonge. (1998). Correlates of attachment at school age: Material reported stress, mother-child interaction, and behavior problem, *Child Development*, 69(5), 1390-1405.
- Norton, T.A.; Zacher, H.; Parker, S.L.; Ashkanasy, N.M. (2017). Bridging the gap between green behavioral intentions and employee green behavior: The role of green psychological climate, *Journal of Organizational Behavior*, 38, 996–1015.
- OECD (Organization for Economic Co-operation and development) (2001), investing in Competencies for All: Meeting of the OECD Education Ministers, Paris, 3-4 April 2001, OECD, and Paris.
- Opatha, H.H.D.N.P. (2013). Green Human Resource Management: A Simplified Introduction. In *Proceedings of the HR Dialogue*; Department of HRM, Faculty of Management Studies and Commerce, University of Sri Jayewardenepura: Nugegoda, Sri Lanka, 30 November, 11–21.
- Pinzone, M.; Guerci, M.; Lettieri, E.; Redman, T. (2016). Progressing in the change journey towards sustainability in healthcare: The role of Green HRM. *Journal of Cleaner Production*, 122, 201–211.
- Reinartz, W., Haenlein, M., Henseler, J. (2009). An empirical comparison of the efficacy of covariance based and variance based SEM, *International Journal of Research in Marketing*, 26(4), 332-344.
- Renwick, D.W.S., Jabbour, C.J.C., Muller-Camen, M., Redman, T., Wilkinson, A. (2012). Call for Papers: Green (environmental) HRM. *The International Journal of Human Resource Management*, 23, 3498-3499.
- Ringle, C.M., Sarstedt, M. (2011). Structural modeling of heterogeneous data with partial least square. In N.k. Malhotra(ED), *Review of marketing research* (Vol.7, pp.255-296). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Selier, G. (2007). *Sustainability in Manufacturing, Recovery of Resources in Product and Material Cycles*; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany, ISBN 978-3-540-49871-1.
- Shaikh, M. (2010). Green HRM: A requirement of 21st century. *Journal of Research in Commerce and Management*, 1, 122-127.
- Somerville, Mary M., Malia, E., Huston, Anita, M. (2005). Building on What we know: staff development in digital age, *The Electronic Library*, 23(4), 480-491.
- Tenenhaus, M., Amato, S., Esposito Vinzi, V. (2004). A global goodness of fit index foe PLS structural equation modeling, in: *Proceeding of the XLIII SIS Scientific Meeting*, 739-742.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2010). *Economic Development*, Essex: Pearson Education.
- Wetzels, M., Odekeken-Schroder, G. Van Oppen, C (2009). Using PLS path modeling for accessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustrations, *MIS quarterly*, 33(1), 177.
- Wooddall, J., Winstanley, D. (1998). *Management Development: Strategy and Practice*, Oxford and Massachusetts: Blackwell Publishers Ltd.
- Yusliza Mohd Yusoff, Nur Zahiyah Othman, Lilis Surlenty, Yudi Fernando, Azlan Amran, T. Ramayah (2015). GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: AN EXPLORATORY STUDY. *The 2015 WEI International Academic Conference Proceedings Harvard, USA*.
- Zoogah, D.B. (2011). The dynamics of green HRM behaviors: a cognitive social information processing approach, *Zeitschrift Für Personalforschung/German Journal of Research in Human Resource Management*, 25(2), 117-139.