

بررسی رابطه بین نوآوری سبز و عملکرد زیست محیطی با توجه به نقش رهبری تحول گرا سبز و مدیریت منابع انسانی سبز (مطالعه موردی شرکت لبنی پگاه در استان گلستان)

امیرحسین سوسرائی ۱ و سیده مینا مومنی ۲

۱ مدرس دانشگاه گنبد کاووس، دانشکده علوم انسانی آزادشهر (ویژه خواهران). (نویسنده مسئول).

۲ دانشجوی کارشناسی رشته مدیریت صنعتی، دانشکده علوم انسانی آزادشهر (ویژه خواهران)

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین نوآوری سبز و عملکرد زیست محیطی با توجه به نقش رهبری تحول گرا سبز و مدیریت منابع انسانی سبز (مطالعه موردی شرکت لبنی پگاه در استان گلستان) بود. روش تحقیق مورد استفاده از نوع توصیفی، پیمایشی همبستگی بود. جامعه آماری این تحقیق با استعلام از سرپرستی شرکت لبنی پگاه، کارکنان شرکت لبنی پگاه در استان گلستان، که به تعداد ۶۰۰ نفر می باشند. نمونه آماری این تحقیق کارکنان شرکت لبنی پگاه در استان گلستان، که به تعداد ۲۳۴ نفر بودند. که به روش تصادفی ساده با توجه به جدول مورگان بدست آمده است. داده‌های تحقیق با روش کتابخانه‌ای و میدانی گردآوری شده و ابزار مورد استفاده پرسش‌نامه‌های استاندارد بود. پایایی پرسش‌نامه‌ها با استفاده از آزمون ضریب آلفای کرونباخ و روایی ابزار با روش محتوایی مورد تأیید قرار گرفته اند. هم‌چنین جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار لیزرل استفاده شده است. نتایج نشان داد که بین نوآوری سبز و عملکرد زیست محیطی با توجه به نقش رهبری تحول گرا سبز و مدیریت منابع انسانی سبز (مطالعه موردی شرکت لبنی پگاه در استان گلستان) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

کلمات کلیدی: نوآوری سبز، عملکرد زیست محیطی، رهبری تحول گرا سبز، مدیریت منابع انسانی سبز

مقدمه

دنیاى امروز، موجب افزایش آلودگی ها، مشکلات زیست محیطی و نگرانی کشورها در رابطه با محیط زیست شده است. با افزایش نگرانی های زیست محیطی از سوی مصرف کنندگان، دولت ها و جوامع مختلف در سراسر جهان و شرکت های تولیدی در صدد توسعه برنامه های دوستدار محیط زیست مانند توسعه محصول سبز، برند سبز و فناوری سبز برآمدند این نگرانی ها به صنایع مختلف کشیده شد تا جایی که امروزه یکی از عوامل مهم در فعالیت شرکت ها از تأمین مواد اولیه گرفته تا فرآیند تولید محصول جدید در کارخانه و مسائلی که حین استفاده از محصول توسط مصرف کننده پیش می آید، ملاحظات زیست محیطی است. ادبیات موجود در مورد پایداری سازمانی و لیست پایدار منابع متمرکز بر شرکت های بزرگ از کوچک و متوسط، در حالی که شرکت های کوچک و متوسط که در مجموع بخش عمده ای از رابطه معناداریات زیست محیطی ناشی از فعالیت های تجاری را ایجاد می کنند در ادبیات دانشگاهی تحت تحقیق باقی بمانند. با این حال، افزایش فشار از طرف ذینفعان برای اجرای ابتکارات مدیریت زیست محیطی به قانون تجارت شرکت های سراسر صنعت و جغرافیا تبدیل شده است تا در فرآیند سبز و توسعه محصول شرکت کنند. این شرکت خواسته است تا برای حل مشکلات پیچیدگی پایداری محیط زیست و پاسخگویی به شیوه ای برای کنترل فشارهای مختلف سهامداران، به منابع ناملموس اعتماد کند. مطالعات قبلی نشان می دهد که کارکنان در سطح عملکرد و سطح سازمان بسیار قابل توجه هستند (سانجای و همکاران، ۲۰۲۰). هدف از تدوین و اجرای استراتژی منابع انسانی، مرتبط ساختن سیاست ها و روش های منابع انسانی با هدف های استراتژیک منابع انسانی است. به گونه ای که سازمان بتواند از یک سو بین زیر سیستم های منابع انسانی هماهنگی درونی، یعنی یکپارچگی و انسجام ایجاد نموده و از سوی دیگر بین استراتژی منابع انسانی با استراتژی سازمان نیز یکپارچگی و هماهنگی بیرونی به وجود آورد بکار گیری استراتژی های منابع انسانی می تواند کمک شایانی در ایجاد مدیریت سبز یا مدیریت منابع انسانی سبز نماید. منابع انسانی سبز در کنار سایر شاخه های مدیریت سبز (نظیر تولید سبز، سرمایه گذاری سبز و بازاریابی سبز) محور بخش وسیع و رو به رشدی از مدیریت و به ویژه مدیریت منابع انسانی شده است. مدیریت منابع انسانی سبز در واقع اساسی ترین مؤلفه های پایداری سازمانی است که موجب همگرایی وجوه مختلف مدیریت سبز می شود و حرکت به سمت صنعت سبز، اقتصاد سبز و جامعه سبز را تسهیل می نماید (وانتو و همکاران، ۲۰۲۰). شکی در آن نیست که مسئولیت زیست محیطی شرکت - به عنوان تلاش های سازمانی با هدف حفظ محیط زیست تعریف شده است تحقیقات گذشته نشان می دهد که اتخاذ شیوه های سازگار با محیط زیست باعث بهبود عملکرد زیست محیطی و شهرت شرکت است. علاوه بر این، یک بخش جداگانه از ادبیات نشان می دهد که مسئولیت های زیست محیطی شرکت رابطه معناداری مثبت بر نتایج مختلف کارکنان، از جمله تعهد سازمانی عدالت سازمانی ادراک شده و رفتارهای شهروندی سازمانی دارد. با توجه به این اثرات گسترده، تعجب آور نیست که بسیاری از رهبران تجاری بزرگ اجرای مجموعه ای از شیوه ها و سیاست های مسئولیت زیست محیطی را آغاز کرده اند. با این حال موفقیت این ابتکارات تا حدودی به رهبران سازمانی وابسته است. بر این اساس تحقیقات روز افزونی که اهمیت رهبری را برای مسئولیت زیست محیطی شرکت به رسمیت می شناسد، پدیدار شده است. در ادبیات موجود سبک رهبری رهبران زیست محیطی توجه و علاقه بسیاری از محققان را به خود جلب کرده است. در این میان علاقه خاصی به سبکی از رهبری زیست محیطی یعنی رهبری تحول آفرین وجود دارد. رهبری تحول آفرین در ۲۰ سال گذشته به طور گسترده ای مورد بررسی تمام نظریه های رهبری بوده است. با توجه به مطالب ذکر شده، سوال اصلی این پژوهش این است که آیا بین نوآوری سبز و عملکرد زیست محیطی با توجه به نقش رهبری تحول گرا سبز و مدیریت منابع انسانی سبز (مطالعه موردی شرکت لبنی پگاه در استان گلستان) رابطه معناداری وجود دارد؟

1. sanjay et al

مبانی نظری

با افزایش نگرانی ها در رابطه با نابودی محیط زیست، امروزه راهکارهایی از قبیل بکارگیری تکنولوژی پاک و نوآوری سبز در جهت حفاظت و جلوگیری از تخریب آن بوجود آمده است. انتخاب تکنولوژی سبز فرآیندی است که سازمان آن را به عنوان عنصری اثر بخش در برنامه ریزی و تصمیم گیری به کار می گیرد تا به محصولات و فرآیندهای دوستدار محیط زیست دست یابد. مکمل این فرآیند، بکارگیری نوآوری سبز در تمامی سطوح سازمان با هدف توسعه کیفیت محیط زیست می باشد. با توجه به اینکه امروزه عملکرد سازمان ها مفهوم جدید به خود گرفته است و جنبه های مختلف زیست محیطی نیز بر آن تاثیرگذار می باشد، سازمانها باید استراتژی هایی را در جهت بهبود عملکرد زیست محیطی خود اتخاذ نمایند. دنیای مدرن امروز، موجب افزایش آلودگی ها و مشکلات زیست محیطی و در نتیجه افزایش نگرانی دولت ها و سازمان ها در رابطه با محیط زیست شده است. این نگرانی ها موجب به وجود آمدن مفهوم جدیدی تحت عنوان نوآوری سبز شد. مطالعات گذشته نشان می دهند زمانی که رهبران، رهبری تحول-آفرین سبز را اجرا می کنند، به طور مثبتی مسئولیت زیست محیطی شرکت را تحت رابطه معناداری قرار می دهند (سانجای و همکاران، ۲۰۱۹).

در مدیریت منابع انسانی سبز به ابعاد کار کردی مدیریت منابع انسانی نظیر شرح و تجزیه و تحلیل شغل، استخدام، انتخاب، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش توجه می شود. بعبارتی مدیریت منابع انسانی سبز به معنی انجام استراتژی هایی برای آگاهی از اعمال سبز جهت ارتقا و پیگیری فعالیت های تجاری پایدار است. در نهایت هدف مدیریت منابع انسانی سبز ایجاد، تقویت و حفظ بصیرت به وجود آمده در کارکنان سازمان است به طوری که در حفظ محیط زیست نقش موثری را ایفا نمایند. تحقیقات انجام شده در حوزه مدیریت منابع انسانی سبز دو رویکرد سلبی (سخت) و ایجابی (نرم) مدیریت منابع انسانی سبز را متمایز می سازد. جنبه های سلبی مدیریت منابع انسانی سبز شامل اقداماتی است که منابع انسانی را به شکل انفعالی در تحقق اهداف سبز مدیریت می کند. در پژوهش های متعددی رابطه معناداری ابعاد نوآوری سبز، شامل نوآوری محصول سبز، نوآوری فرآیند سبز و نوآوری مدیریتی سبز، بر عملکرد زیست محیطی تأیید شده است.

از نگاهی دیگر، این مفهوم، منجر به افزایش محبوبیت میان مشتریان می شود و نه تنها اثرات منفی عملکرد زیست محیطی سازمان را کاهش می دهد، بلکه بر مزیت رقابتی سازمان نیز رابطه معناداری می گذارد. بزرگ ترین مسئله ای که امروزه هر سازمان با آن مواجه است، مسئله ی تحول و دگرگونی است و قطعاً پذیرش این تغییر از سوی سازمان ها از بزرگ ترین عوامل دوام و بقای سازمان است. سازمان ها به تنهایی فعالیتی نمی کنند، بلکه به صورت مداوم با یکدیگر رقابت دارند. در این بازار پویا و مملو از رقابت، نوآوری و در نتیجه آن ایجاد مزیت رقابتی، ضامن بقای هر سازمان است. از آن جایی که امروزه عملکرد زیست محیطی بنگاه ها و پیروی از قوانین زیست محیطی به عنوان یک مزیت رقابتی برای بنگاه ها محسوب می شود. سازگار بودن هر گونه نوآوری با ملاحظات زیست محیطی بسیار حائز اهمیت است. به موجب این ضرورت، مفهوم نوآوری سبز از طریق ارتقای کارایی زیست محیطی، سازمان را در بازارهای داخلی و جهانی دارای مزیت رقابتی می کند. باتوجه به مطالب مطرح شده هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین نوآوری سبز و عملکرد زیست محیطی باتوجه به نقش رهبری تحول گرا سبز و مدیریت منابع انسانی سبز (مطالعه موردی شرکت لبنی پگاه در استان گلستان) می باشد.

نوآوری سبز:

شامل سرمایه گذاری در تهیه تجهیزات و ماشین آلات سبز و به کار گیری فناوری های پیشرفته سبز است. هم چنین توسعه راهکارهای نوین به منظور نگهداری از کالاها، صرفه جویی در مصرف مواد و مدیریت مدارک و اسناد، نیز در مقوله نوآوری سبز

¹.sanjay et al

قرار می گیرد. به عبارت دیگر نوآوری سبز، فرایند تولید دانش فنی با هدف کاهش پیامدهای منفی زیست محیطی است (سانجی و همکاران، ۲۰۱۹).

عملکرد زیست محیطی:

خط مشی و فعالیت هایی است که سازمان به منظور مدیریت محیط از آن ها پیروی می کند. کارکنانی که تحت رابطه معناداری مدیریت منابع انسانی سبز قرار می گیرند و مراحل اجتماعی شدن سبز را طی می نمایند این کارکنان، افرادی هستند که که نسبت به محیط پیرامون خود حساس و متعهد بوده و خود را عضو فعالی از جامعه می دانند. کارکنانی که دانش محیطی مناسبی داشته و نسبت به آن حساس باشند دارای پیامدهای کلیدی از جمله استفاده موثر از منابع، کاهش ضایعات و کاهش آلوده سازی محیط کار می باشند (رجب پور وافخمی اردکانی، ۱۳۹۸).

رهبری تحول گرا سبز:

رفتارهایی از رهبران که پیروان را به دستیابی به اهداف محیطی بر می انگیزاند و آنها را در انجام سطوح عملکرد محیطی فراتر از حد انتظار الهام می بخشند (رنجبریان، ۱۳۹۷).

مدیریت منابع انسانی سبز:

به فعالیت هایی اشاره دارد که دربرگیرنده توسعه، پیاده سازی و نگهداشت مداوم سیستمی است که منجر به سبز شدن (Green) کارکنان سازمان می گردد. این ویژگی یکی دیگر از جنبه های مدیریت منابع انسانی است که می بایست کارکنان نرمال و معمولی را به کارکنانی سبز تبدیل می نماید، به طوریکه آنها بتوانند به اهداف محیطی سازمان دست یابند و در نهایت بتوانند سهم قابل توجهی در تدوام محیطی داشته باشند (وانتو و همکاران، ۲۰۲۰).

پیشینه پژوهش

پیشینه داخلی

- رضایی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی رابطه معناداری 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 رابطه معناداری 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 رابطه معناداری مثبت و معناداری بر توسعه سازمانی پایدار دارند.

- آیباجی اصفهانی و همکاران (۱۳۹۸)، 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 رابطه معناداری 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 رابطه معناداری بر اساس نتایج مدل ساختاری بر روی

¹.sanjay et al

².Wanto et al

پایداری سازمان به میزان ۸ها • 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 حذار به اقتصاد سبز بکار بندند.

در این رستا هفت مولفه مهم بسیار رابطه معناداری گذارند که عبارت اند از: دولت سبز، مدیریت سبز، سازمان سبز، اقتصاد سبز، بازاریابی سبز و مدیریت منابع انسانی سبز است.

- محمدنژاد شورکایی و همکاران (۱۳۹۶)، در مقاله ای تحت عنوان ارائه چارچوبی برای مدیریت منابع انسانی سبز پرداختند. مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان شاخه ای از مدیریت منابع انسانی پایدار، موضوعی نوین در رشته مدیریت منابع انسانی است که بر هدف پایداری زیست محیطی تأکید دارد. از سویی چالش های روز افزون زیست محیطی و از سوی دیگر غفلت از رویکرد پایدار به منابع انسانی در مطالعات داخلی و مبهم بودن این مفهوم برای پژوهشگران داخلی، نویسندگان را بر آن داشته است تا با انجام پژوهشی کیفی، از مدیریت منابع انسانی سبز چارچوبی ارائه کند.

- عزیزمحمدلو و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی رابطه معناداری نوآوری های سبز بر عملکرد زیست محیطی و مزیت رقابتی سازمان با استفاده از پژوهش های پیشین، پرداخته شده است. نتایج نشان می دهد، وجود نوآوری سبز در سازمان منجر به بهبود عملکرد زیست محیطی سازمان می شود. در پژوهش های متعددی رابطه معناداری ابعاد نوآوری سبز، شامل نوآوری محصول سبز، نوآوری فرآیند سبز و نوآوری مدیریتی سبز، بر عملکرد زیست محیطی تأیید شده است. از نگاهی دیگر، این مفهوم، منجر به افزایش محبوبیت میان مشتریان می شود و نه تنها اثرات منفی عملکرد زیست محیطی سازمان را کاهش می دهد، بلکه بر مزیت رقابتی سازمان نیز رابطه معناداری می گذارد. بزرگ ترین مسئله ای که امروزه هر سازمان با آن مواجه است، مسئله تحول و دگرگونی است و قطعاً پذیرش این تغییر از سوی سازمان ها از بزرگ ترین عوامل دوام و بقای سازمان است. سازمان ها به تنهایی فعالیت نمی کنند، بلکه به صورت مداوم با یکدیگر رقابت دارند. در این بازار پویا و مملو از رقابت، نوآوری و در نتیجه آن ایجاد مزیت رقابتی، ضامن بقای هر سازمان است. از آن جایی که امروزه عملکرد زیست محیطی بنگاه ها و پیروی از قوانین زیست محیطی به عنوان یک مزیت رقابتی برای بنگاه ها محسوب می شود. سازگار بودن هر گونه نوآوری با ملاحظات زیست محیطی بسیار حائز اهمیت است. به موجب این ضرورت، مفهوم نوآوری سبز از طریق ارتقای کارایی زیست محیطی، سازمان را در بازارهای داخلی و جهانی دارای مزیت رقابتی می کند.

پیشینه خارجی

- وانتو و همکاران، (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی مدیریت منابع انسانی سبز و همکاری های زیست محیطی با مشتریان و عرضه کنندگان و نقش واسطه ای مدیریت زنجیره ی عرضه سبز می پردازد. نتایج نشان داد که GHRM ارتباط معنی دار و مثبتی با همکاری زیست محیطی با مشتریان و عرضه کنندگان داشته و این روابط توسط GSCM داخلی به میزان قابل توجهی تعدیل می یابد. متخصصان HRM توسعه ی شیوه های GHRM را پیشنهاد کردند که ارائه دهنده ی محیطی آموزشی (توانایی)، انگیزشی و رسانا (فرصت) به منظور کمک به اجراء همکاری های زیست محیطی بوده، در حالی که متخصصان SCM ممکن است GSCM داخلی را به منظور تقویت اثرات GHRM بهبود بخشند. این مطالعه، شیوه های کلیدی GHRM که به GSCM کمک می کند، مزایای مربوط به پژوهش توسط توسعه و تست یک مدل فراگیر به منظور توضیح چنین همکاری هایی و نقش متعادل کننده ی GSCM داخلی را روشن سازی می کند.

¹. Wanto et al

- سانجای و همکاران (۲۰۱۹) بررسی رابطه بین نوآوری سبز و عملکرد زیست محیطی باتوجه به نقش رهبری تحول گرا سبز و مدیریت منابع انسانی سبز پرداخته اند. با بهره گیری از دیدگاه مبتنی بر منابع و نظریه «توانایی-انگیزش-فرصت»، بررسی کردیم که مدیریت منابع انسانی سبز چه تعامل و رابطه معناداری در ارتباط بین رهبری تحول آفرین سبز، نوآوری سبز و عملکرد زیست محیطی دارد. با استفاده از یک پرسشنامه، داده های سه گزینه ای از ۳۰۹ شرکت کوچک و متوسط بخش تولید (SMEها) را گردآوری کردیم. از مدل سازی معادله ساختاری (SEM) بر پایه کواریانس برای ارزیابی فرضیه ها در این مطالعه استفاده کردیم. نتایج این مطالعه نشان می دهند که شیوه های HRM سبز میانجی رابطه معناداری رهبری تحول آفرین سبز بر نوآوری سبز است. همچنین دریافتیم که HRM سبز بطور غیرمستقیم از طریق نوآوری سبز، بر عملکرد زیست محیطی شرکت رابطه معناداری می گذارد. بطور کلی، یافته های مطالعه ما همه فرضیه های اثرات مستقیم و غیرمستقیم را تایید می کنند و چندین دلالت نظری و عملی دارند. در آخر اینکه، مطالعه ما، به نحو بسزایی، نظریه ها را پیش می برد و بیان می کند که رابطه HRM-عملکرد نه به اثر افزایشی رهبری تحول آفرین سبز و نوآوری سبز به عنوان مقدم و میانجیگر بستگی دارد و نه به اثرات متقابل آنها بستگی دارد، بلکه به ترکیبی از هر دو شکل ترکیبی (یعنی افزایشی و اثر متقابلی یا تعاملی) رابطه معناداری می گذارد تا بر عملکرد زیست محیطی شرکت رابطه معنادار باشد. بطور کلی مطالعه ما در مطالعات قبلی مشارکت می کند و آنها را پیش می برد، مطالعاتی که در آنها رهبری نقشی اساسی برای رابطه معناداری گذاری بر شیوه های HRM دارد و اینکه به نوبه خود نوآوری سبز در سازمان را پیش بینی می کند.

- بصیباک و مار چینوک کلوزکا (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 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.

- میشرا (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.

- غلامی و همکاران (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 در یافتند 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

1. sanjay et al

2. Bombiak & Marciniuk-Kluska

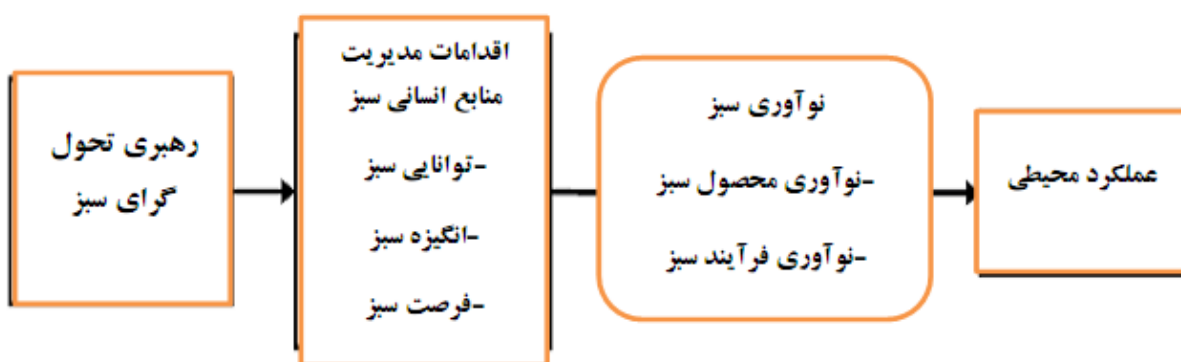
3. Mishra

4. Gholami et al

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 باشد.

مدل مفهومی

این چارچوب درباره پیوندهای درونی میان متغیرهایی که در پویایی موقعیت مورد بررسی نقش دارند، بحث می کند. پدید آوردن چنین چارچوب مفهومی به پژوهشگر کمک می کند که روابط خاصی را در نظر بگیرد، آنها را بیازماید و درک خود را در زمینه های پویایی های موقعیتی که قرار است پژوهش در آن صورت گیرد، بهبود بخشد (سکاران، ۱۳۹۰: ۸۱). هدف ما در این پژوهش بررسی رابطه بین نوآوری سبز و عملکرد زیست محیطی با توجه به نقش رهبری تحول گرا سبز و مدیریت منابع انسانی سبز (مطالعه موردی شرکت لبنی پگاه در استان گلستان) می باشد.



مدل مفهومی تحقیق (برگرفته از سانجای وهمکاران، ۲۰۲۰).

فرضیات تحقیق

- فرضیه ۱. رهبری تحول گرای سبز با توانایی سبز کارکنان رابطه معناداری دارد.
- فرضیه ۲. رهبری تحول گرای سبز با انگیزه سبز کارکنان رابطه معناداری دارد.
- فرضیه ۳. رهبری تحول گرای سبز با فرصت سبز کارکنان رابطه معناداری دارد.
- فرضیه ۴. توانایی سبز با نوآوری سبز کارکنان رابطه معناداری دارد.
- فرضیه ۵. انگیزه سبز با نوآوری سبز کارکنان رابطه معناداری دارد.
- فرضیه ۶. فرصت سبز با نوآوری سبز کارکنان رابطه معناداری دارد.
- فرضیه ۷. نوآوری سبز با عملکرد محیطی رابطه معناداری دارد.
- فرضیه ۸. رهبری تحول گرای سبز به طور غیرمستقیم اما مثبت از طریق توانایی سبز کارکنان با نوآوری سبز رابطه معناداری دارد.
- فرضیه ۹. رفتار تحول گرای سبز به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق انگیزه سبز کارکنان با نوآوری سبز رابطه معناداری دارد.
- فرضیه ۱۰. رفتار تحول گرای سبز به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق فرصت سبز کارکنان با نوآوری سبز رابطه معناداری دارد.
- فرضیه ۱۱. توانایی سبز کارکنان به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق نوآوری سبز با عملکرد محیطی رابطه معناداری دارد.
- فرضیه ۱۲. انگیزه سبز کارکنان به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق نوآوری سبز با عملکرد محیطی رابطه معناداری دارد.
- فرضیه ۱۳. فرصت های سبز کارکنان به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق نوآوری سبز با عملکرد محیطی رابطه معناداری دارد.

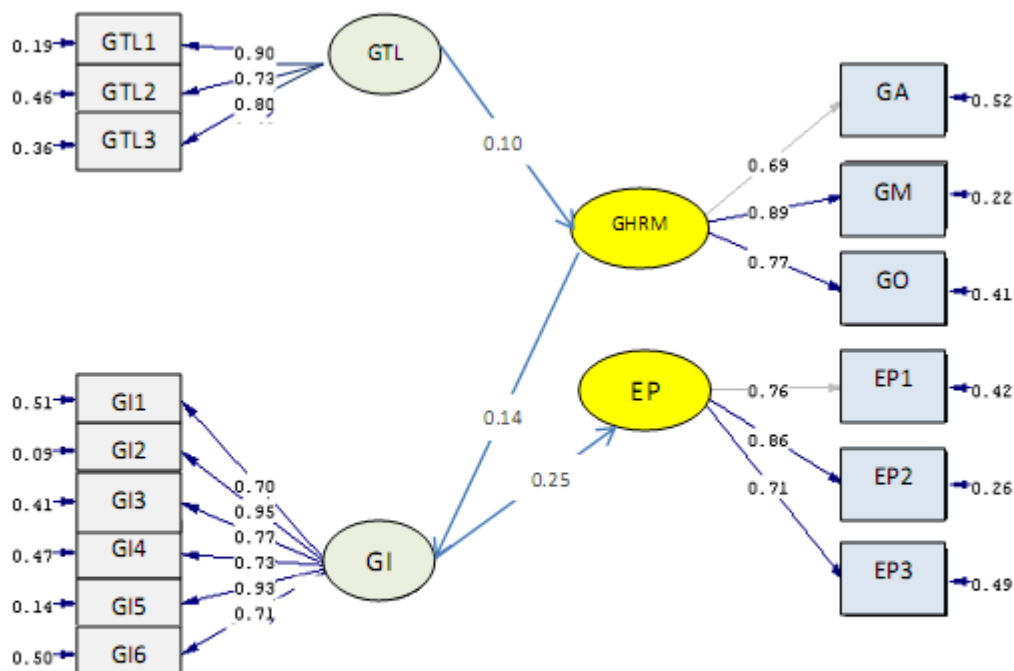
¹.sanjay et al

روش تحقیق

از نظر هدف کاربردی، از نظر روش توصیفی، از نظر سنجش همبستگی، از نظر جمع آوری اطلاعات، میدانی (پیمایشی)، از نظر روش تحلیل داده ها، معادلات ساختاری از نظر ابزار تحلیل داده ها از نرم افزار لیزرل استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق با استعلام از سرپرستی شرکت لبنی پگاه، کارکنان شرکت لبنی پگاه در استان گلستان، که به تعداد ۶۰۰ نفر می باشند. نمونه آماری این تحقیق کارکنان شرکت لبنی پگاه در استان گلستان، که به تعداد ۲۳۴ نفر می باشند. که به روش تصادفی ساده باتوجه به جدول مورگان بدست آمده است.

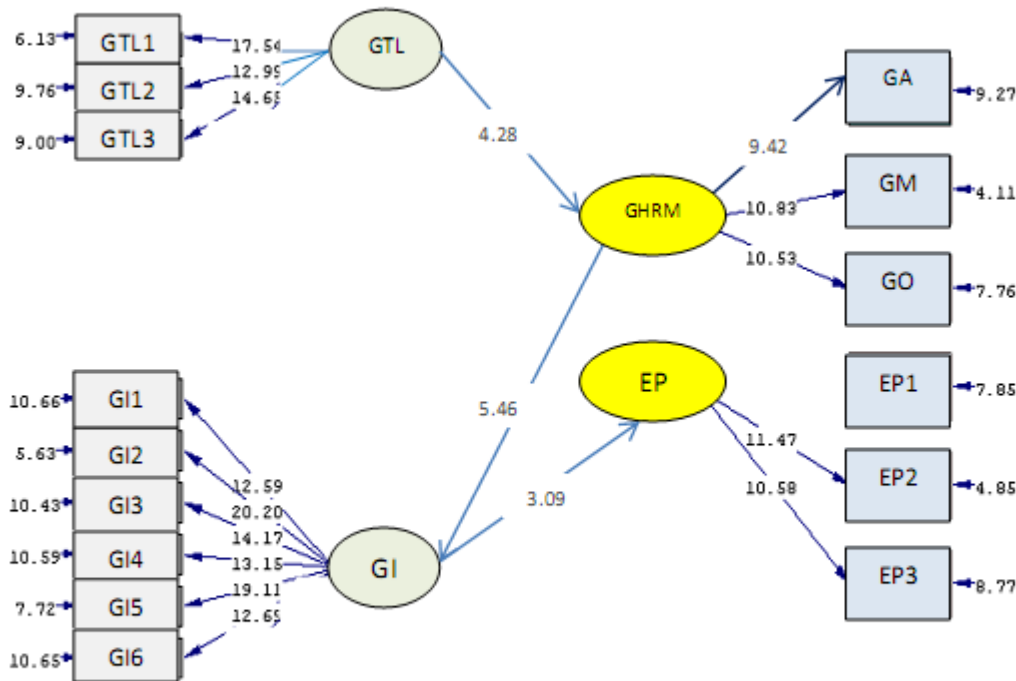
آزمون فرضیات تحقیق

در این قسمت به بررسی آزمون فرضیات تحقیق با استفاده از نرم افزار Lisrel می پردازیم.



Chi-Square=448.26, df=179, P-value=0.00000, RMSEA=0.054

شکل ۱- مدل ساختاری تحقیق در حالت استاندارد



Chi-Square=448.26, df=179, P-value=0.00000, RMSEA=0.054

شکل ۲- مدل ساختاری تحقیق در حالت معناداری

در جدول زیر ضرایب مسیر و معناداری بین متغیرهای پژوهش آمده است. همانطور که مشاهده می‌شود، ضرایب مسیر برای هر شش رابطه در سطح ۰/۰۵ (t بزرگتر از ۱/۹۶ و t کوچکتر از -۱/۹۶) معنادار بدست آمده است.

جدول ۱- نتایج رابطه مستقیم و ضرایب معناداری فرضیات مدل

مسیر	نشان	ضریب مسیر	معناداری	نتیجه آزمون
رهبری تحول‌گرای سبز --- توانایی سبز	GTL---GA	0.79	13.70	قبول
رهبری تحول‌گرای سبز --- انگیزه سبز	GTL---GM	0.99	15.11	قبول
رهبری تحول‌گرای سبز --- فرصت سبز	GTL---GO	0.87	14.81	قبول
توانایی سبز --- نوآوری سبز	GA---GT	0.83	14.88	قبول
انگیزه سبز --- نوآوری سبز	GM---GT	1.03	16.29	قبول
فرصت سبز --- نوآوری سبز	GO---GT	0.91	15.9	قبول
نوآوری سبز --- عملکرد محیطی	GT---EP	0.25	3.09	قبول

نتایج فرضیه‌های تحقیق:**فرضیه ۱. رهبری تحول‌گرای سبز بر توانایی سبز کارکنان رابطه معناداری دارد.**

مطابق جدول شماره ۱ می‌توان گفت ضریب مسیر رابطه میان رهبری تحول‌گرای سبز بر توانایی سبز ۰,۷۹ است. آماره تی برای این ضریب نیز ۱۳,۷۰ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. بنابراین می‌توان گفت رهبری تحول‌گرای سبز بر توانایی سبز کارکنان رابطه معناداری دارد. لذا فرضیه اول این تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه ۲. رهبری تحول‌گرای سبز بر انگیزه سبز کارکنان رابطه معناداری دارد.

مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان رهبری تحول‌گرای سبز بر انگیزه سبز ۰,۹۹ و مقدار تی برای این ضریب، ۱۵,۱۱ است، و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت رهبری تحول‌گرای سبز بر انگیزه سبز کارکنان رابطه معناداری دارد. لذا فرضیه دوم تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه ۳. رهبری تحول‌گرای سبز بر فرصت سبز کارکنان رابطه معناداری دارد.

همانطور که در جدول شماره ۱ مشخص است، ضریب مسیر میان رهبری تحول‌گرای سبز بر فرصت سبز ۰,۸۷ بدست آمده است. آماره تی برای این رابطه ۱۴,۸۱ و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. با توجه به موارد بالا می‌توان نتیجه گرفت رهبری تحول‌گرای سبز بر فرصت سبز کارکنان رابطه معناداری دارد. لذا فرضیه سوم این تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه ۴. توانایی سبز بر نوآوری سبز کارکنان رابطه معناداری دارد.

مطابق جدول شماره ۱ می‌توان گفت ضریب مسیر رابطه میان توانایی سبز بر نوآوری سبز ۰,۸۳ است. آماره تی برای این ضریب نیز ۱۴,۸۸ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. با توجه به موارد بالا می‌توان نتیجه گرفت توانایی سبز بر نوآوری سبز کارکنان رابطه معناداری دارد. لذا فرضیه چهارم این تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه ۵. انگیزه سبز بر نوآوری سبز کارکنان رابطه معناداری دارد.

مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان انگیزه سبز بر نوآوری سبز ۱,۰۳ و مقدار تی برای این ضریب، ۱۶,۲۹ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. با توجه به موارد بالا می‌توان نتیجه گرفت انگیزه سبز بر نوآوری سبز کارکنان رابطه معناداری مثبت دارد. لذا فرضیه پنجم این تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه ۶. فرصت سبز بر نوآوری سبز کارکنان رابطه معناداری دارد.

مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان فرصت سبز بر نوآوری سبز ۰,۹۱ و مقدار تی برای این ضریب، ۱۵,۹ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. با توجه به موارد بالا می‌توان نتیجه گرفت فرصت سبز بر نوآوری سبز کارکنان رابطه معناداری مثبت دارد. لذا فرضیه ششم این تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه ۷. نوآوری سبز بر عملکرد محیطی رابطه معناداری دارد.

مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان نوآوری سبز بر عملکرد محیطی ۰,۲۵ و مقدار تی برای این ضریب، ۳,۰۹ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. با توجه به موارد بالا می‌توان نتیجه گرفت نوآوری سبز بر عملکرد محیطی رابطه معناداری دارد. لذا فرضیه هفتم این تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه ۸. رهبری تحول‌گرای سبز به طور غیرمستقیم اما مثبت از طریق توانایی سبز کارکنان بر نوآوری سبز رابطه معناداری دارد.

مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان رهبری تحول‌گرای سبز با توانایی سبز ۰,۷۹ و مقدار تی برای این ضریب، ۱۳,۷۰ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. همچنین ضریب مسیر میان اقدامات مدیریت منابع انسانی با نوآوری سبز ۰,۱۴ و مقدار تی برای این ضریب ۵,۴۶ بدست آمده است. با توجه به موارد بالا می‌توان نتیجه گرفت

رهبری تحول گرای سبز به طور غیرمستقیم اما مثبت از طریق توانایی سبز کارکنان بر نوآوری سبز رابطه معناداری دارد. لذا فرضیه هشتم این تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه ۹. رفتار تحول گرای سبز به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق انگیزه سبز کارکنان بر نوآوری سبز رابطه معناداری دارد.

مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان رهبری تحول‌گرای سبز با انگیزه سبز ۰,۹۹ و مقدار تی برای این ضریب، ۱۵,۱۱ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. همچنین ضریب مسیر میان اقدامات مدیریت منابع انسانی با نوآوری سبز ۰,۱۴ و مقدار تی برای این ضریب ۵,۴۶ بدست آمده است. با توجه به موارد بالا می‌توان نتیجه گرفت رفتار تحول‌گرای سبز به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق انگیزه سبز کارکنان بر نوآوری سبز رابطه معناداری دارد. لذا فرضیه نهم این تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه ۱۰. رفتار تحول گرای سبز به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق فرصت سبز کارکنان بر نوآوری سبز رابطه معناداری دارد.

مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان رهبری تحول‌گرای سبز با فرصت سبز ۰,۸۷ و مقدار تی برای این ضریب، ۱۴,۸۱ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. همچنین ضریب مسیر میان اقدامات مدیریت منابع انسانی با نوآوری سبز ۰,۱۴ و مقدار تی برای این ضریب ۵,۴۶ بدست آمده است. با توجه به موارد بالا می‌توان نتیجه گرفت رفتار تحول‌گرای سبز به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق فرصت سبز کارکنان بر نوآوری سبز رابطه معناداری دارد. لذا فرضیه دهم این تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه ۱۱. توانایی سبز کارکنان به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق نوآوری سبز بر عملکرد محیط رابطه معناداری دارد.

مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان توانایی سبز کارکنان با نوآوری سبز ۰,۸۳ و مقدار تی برای این ضریب، ۱۴,۸۸ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. همچنین ضریب مسیر میان نوآوری سبز با عملکرد محیطی ۰,۲۵ و مقدار تی برای این ضریب ۳,۰۹ بدست آمده است. با توجه به موارد بالا می‌توان نتیجه گرفت توانایی سبز کارکنان به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق نوآوری سبز بر عملکرد محیط رابطه معناداری دارد. لذا فرضیه یازدهم این تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه ۱۲. انگیزه سبز کارکنان به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق نوآوری سبز بر عملکرد محیط رابطه معناداری دارد.

مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان انگیزه سبز کارکنان با نوآوری سبز ۱,۰۳ و مقدار تی برای این ضریب، ۱۶,۲۹ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. همچنین ضریب مسیر میان نوآوری سبز با عملکرد محیطی ۰,۲۵ و مقدار تی برای این ضریب ۳,۰۹ بدست آمده است. با توجه به موارد بالا می‌توان نتیجه گرفت انگیزه سبز کارکنان به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق نوآوری سبز بر عملکرد محیط رابطه معناداری دارد. لذا فرضیه دوازدهم این تحقیق تأیید می‌شود.

فرضیه ۱۳. فرصت‌های سبز کارکنان به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق نوآوری سبز بر عملکرد محیط رابطه معناداری دارد.

مدل برازش شده نشان می‌دهد مقدار ضریب مسیر میان فرصت‌های سبز کارکنان با نوآوری سبز ۰,۹۱ و مقدار تی برای این ضریب، ۱۵,۹۹ است و مقدار آن بالاتر از آستانه معنی‌داری یعنی ۱,۹۶ بدست آمده است. همچنین ضریب مسیر میان نوآوری سبز

با عملکرد محیطی ۰,۲۵ و مقدار تی برای این ضریب ۳,۰۹ بدست آمده است. با توجه به موارد بالا می توان نتیجه گرفت فرصت-های سبز کارکنان به طور غیر مستقیم اما مثبت از طریق نوآوری سبز بر عملکرد محیط رابطه معناداری دارد. لذا فرضیه سیزدهم این تحقیق تأیید می شود.

نتیجه گیری

هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین نوآوری سبز و عملکرد زیست محیطی باتوجه به نقش رهبری تحول گرا سبز و مدیریت منابع انسانی سبز (مطالعه موردی شرکت لبنی پگاه در استان گلستان) بود. مدیران شرکت لبنی پگاه می توانند با پرورش رهبری سبز و اثرگذاری بر نگرش های زیست محیطی کارکنان از طریق آن، علاوه بر ترغیب افراد به نمایش رفتارهای سبز عملکرد سبز سازمان را نیز به سطح بالایی برسانند. به منظور توسعه سبک رهبری تحول آفرین سبز، سازمان ها می توانند مقرراتی تدوین کنند که مدیران را به نمایش سبک رهبری سبز تشویق کند (مانند طراحی برنامه های پاداش ویژه). در عرصه دولتی، سیاست گذاران باید تلاش کنند سیاست هایی اتخاذ کنند که در چارچوب آن مدیران سازمان ها سبک رهبری سبز را آموزش ببینند و از این طریق بر نگرش و رفتار سبز کارکنان رابطه معناداری بگذارند. مدیران شرکت لبنی پگاه با توجه به نتایج تحقیق می توانند برای داشتن کارکنانی که رفتارهای سبز از خود بروز دهند در مرحله اول نیاز است رهبران خود را در زمینه مسائل زیست محیطی آگاه کرده و آموزش های لازم را برای آنان به عمل آورند. پیشنهاد می شود در این دوره ها از کارشناسان مربوط به مسائل زیست محیطی استفاده شود تا آموزش ها در مسیر درست انجام شود. زمانی که رهبران نسبت به مسائل زیست محیطی آگاه شوند برای کمک به پایداری هر چه بیشتر محیط زیست ترغیب می شوند و تلاش می کنند که نفوذ خود در پیروان را بر مبنای حفاظت از محیط زیست قرار دهند و نگاه پیروان به محیط زیست را به سمت حفاظت از آن تغییر می دهند که در نهایت به بروز رفتارهای سبز منجر می شود. در صورتی که مدیران شرکت لبنی پگاه بتوانند رفتارهای سبز کارکنان خود را از طریق طراحی برنامه های رهبری تحول آفرین سبز، تقویت کنند می توانند محیطی سازگار با محیط زیست داشته باشند که به کاهش اثرات منفی بر محیط زیست و در نتیجه داشتن محیط زیستی سالم منجر شود. رفتارهای سبز کارکنان می تواند به طور قابل توجهی هزینه های زیست محیطی را در مرحله اول برای سازمان و در سطح کلان برای جامعه کاهش دهند. شکل گیری رفتارهای سبز در سازمان پیامدهای مختلفی برای سازمان ها به همراه خواهد داشت مانند مزیت رقابتی، صرفه جویی در هزینه ها و رضایت درونی کارکنان. در پایان لازم به ذکر است دانستن اینکه رفتار سبز چیست کافی نیست و سازمان ها باید تدابیری برای این رفتارها ببینند، به طور مثال سازمان ها می توانند آزمون هایی طراحی کنند که در هنگام جذب و استخدام افراد آنهایی که گرایش بیشتری به رفتار سبز دارند شناسایی و جذب کنند. مدیران شرکت لبنی پگاه می توانند مدلی شامل مجموعه رفتارها و شایستگی های سبز طراحی کرده و در بخش های مختلف سازمان قرار دهند تا همواره در معرض دید افراد باشند، نتایج فرضیات تحقیق با نتایج تحقیقات رضایی وهمکاران (۱۳۹۹)، آیبیغی اصفهانی (۱۳۹۸)، رنجبران (۱۳۹۷)، عزیز محمدلو وهمکاران (۱۳۹۵)، همخوانی دارد. در نهایت پیشنهاد می شود سازمان ها برای تقویت رفتارهای سبز معیاری را به فرآیند ارزیابی عملکرد کارکنان قرار داده و از کارکنانی که رفتار سبز از خود نمایش می دهند به روش های مختلف تقدیر شود تا از این طریق کارکنان به انجام رفتارهای سبز ترغیب شوند.

فهرست منابع

آیبیغی اصفهانی، سعید، حسنی علی اکبر، حسینی نیا، سید رضا. (۱۳۹۷). مدیریت منابع انسانی سبز؛ الگویی برای پایداری در سازمان های ورزشی (مورد مطالعه: اداره کل ورزش و جوانان استان خراسان شمالی)، مدیریت منابع انسانی در ورزش، ۵ (۲)، ۳۰۹-۳۲۸.

رجب پور ابراهیم، افخمی اردکانی مهدی. (۱۳۹۹). رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تأمین سبز. مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت؛ ۱۱ (۴۴): ۳۱۷-۳۴۲.

رنجبریان، رسول، (۱۳۹۷)، توسعه پایدار و نقش مولفه های هفت سبز، مجله اقتصاد، کار و جامعه ۲۱۶، ۷۵-۸۲.

عزیزمحمدلو، حمید و فضلی، صفر و محمد نژاد مدردی، سپیده (۱۳۹۵)، مروری جامع بر نوآوری سبز، عملکرد زیست محیطی و مزیت رقابتی سازمان، چهارمین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت با رویکرد علوم پژوهشی نوین، تهران. محمدنژاد شورکایی، مجتبی، سید جوادین، سیدرضا، شاه حسینی، محمد علی، حاج کریمی، عباسعلی. (۱۳۹۶). ارائه چارچوبی برای مدیریت منابع انسانی سبز. ۸(۴)، ۷۰۴-۶۹۱. مدیریت دولتی.

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>.

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.

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.

Sanjay KumarSinghaManlio DelGiudicebcdRobertoChiericieDomenicoGrazian. (2020)Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 150, January, 119762.

WantaoYRobertoChavezMengyingFeng Chee YewWong^dBrianFynes(2020).Green human resource management and environmental cooperation: An ability-motivation-opportunity and contingency perspective, *International Journal of Production Economics*. Volume 219, January 2020, Pages 224-235.