

مدلسازی معادلات ساختاری تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر سبکهای تفکر و پذیرش تغییر در میان مدیران مدارس

❖ احمد مرندی^{۱*} ❖ ژاله اکرادی^۲ ❖

صفحه: ۳۶-۱

چکیده

تحقیق حاضر، در راستای مدل سازی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر سبکهای تفکر و پذیرش تغییر در میان مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی انجام گردید. پژوهش حاضر، از نظر هدف، جزء تحقیقات کاربردی و از نظر ماهیت پژوهش از نوع توصیفی - همبستگی با تاکید بر معادلات ساختاری بود. جامعه آماری را کلیه مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ به تعداد ۲۲۴ نفر (۱۲۸ زن و ۹۶ مرد) تشکیل دادند. حجم نمونه آماری از طریق جدول مورگان، به تعداد ۱۴۸ نفر مشخص شد که از طریق روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای از میان مدیران انتخاب شد، جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه های مدیریت منابع انسانی سبز فرخی و همکاران (۱۳۹۶)، سبک تفکر استرنبرگ (۱۹۶۵) و پذیرش تغییر براتی و همکاران (۱۳۹۰) استفاده گردید، روایی پرسشنامه های مذکور توسط اساتید متخصص تایید و پایایی آن ها از طریق ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ بدست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی و آمار استنباطی (معادلات ساختاری) استفاده شد. با توجه به غیرنرمال بودن توزیع داده ها از تحلیل از معادلات ساختاری و تحلیل مسیر با استفاده از نرم افزار pls استفاده گردید. نتایج نشانگر این بود که الگوی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر سبکهای تفکر و پذیرش تغییر در میان مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی دارای برازش مطلوبی است. به علاوه، نتایج نشانگر این بود که مدیریت منابع انسانی سبز بر سبکهای تفکر مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی تاثیر مثبت و معنی داری دارد، بعلاوه، تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر پذیرش تغییر در میان مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی، مثبت و معنی دار می باشد.

واژگان کلیدی: مدیریت منابع انسانی سبز، سبکهای تفکر، پذیرش تغییر.

■ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۱۲/۱۵

■ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۸/۲۰

^۱. استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران. (نویسنده مسئول)

ایمیل: ahmad.marandi@yahoo.com

^۲. دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم تربیتی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران.

مقدمه

ضرورت و اهمیت تحقیق حاضر در این راستا است که در محیط متلاطم امروزی اجتناب از تغییر ممکن نیست، تغییر و مدیریت آن اصلی بنیادی در توسعه سازمانی و مدیریت کنونی محسوب می شود. چنین نتیجه ای نباید اغراق آمیز جلوه کند زیرا هر سازمانی که تغییر را نادیده انگارد، خود را به طور جدی به مخاطره انداخته است (Singh & Shura, 2019). در واقع، تغییر پدیده ای است که افراد و سازمان ها هر روز با آن روبه رو می شوند و سازمان ها برای بقا نیاز دارند واکنش مناسبی نسبت به تغییرات محیطی داشته باشند. با توجه به اینکه در محیط متلاطم امروزی تغییر اجتناب ناپذیر است، تغییر و مدیریت آن، اصلی بنیادی در توسعه سازمانی و مدیریت کنونی محسوب می شود (Ning & Jing, 2012). تغییر پایدار در سازمان، بیش از هر چیزی بر پذیرش آن از سوی کارکنان متکی است و چنانچه ای پذیرش نباشد، تغییر، عقیم می ماند؛ به همین دلیل، تعهد کارکنان متأثر از تغییر به این تغییرات، امری حیاتی است (Zahedi el al, 2018). Conner (2010) پذیرش تغییر را عاملی توصیف کرده است که بین افراد و اهداف تغییر، پیوستگی اساسی ایجاد می کند و معتقد است مهمترین عامل دخیل در شکست پروژه های تغییر، تعهد نداشتن افراد است (Ning & Jing, 2012). از سویی، سبک های تفکر از جمله متغیرهای مربوط به تفاوت های فردی است که می تواند تحت تاثیر توانمندی های دیداری قرار گیرد. افراد از طریق تجاربشان یاد می گیرند و روش های زیادی وجود دارند که از طریق آن ها واقعیت های یاد گرفته شده شرح داده می شود (Saif, 2023) و نیز روش های زیادی برای درک و تفکر در باره آنچه هست وجود دارد، سبک های تفکر با خلاقیت، حل مسئله، تصمیم گیری، پیشرفت تحصیلی و روش های آموزش و ارزشیابی تحصیلی رابطه دارند و خود قادرند تحت تاثیر عوامل گوناگونی از جمله بافت، فرهنگ، جنسیت، سن، سبک های تربیتی والدین، و وضعیت اجتماعی - اقتصادی قرار گیرند (Work experience & Touhidi, 2018)، با شناخت سبک تفکر در سازمان های آموزشی فرد می تواند با تفکیک و سازماندهی افکار و احساسات خود، شناخت بیشتری از خود به دست آورد و در نتیجه با آگاهی بیشتر به نقاط ضعف و قدرت خود، رفتارهای سالم و سازنده ای را اختیار کند و به ساختار شخصیتی و روابط متقابل فردی خود پی ببرد (Rashidi el al, 2017). از طرفی، در ارتباط با موضوع تحقیق باید اشاره داشت که چالش های ناشی از مسائل محیطی از قبیل بازیافت، آلودگی و تغییر جو محیط زیست، ابعاد جدیدی را در مدیریت بوجود آورده است. این چالش ها اکنون در تمامی جوامع بشری نمایان شده و سازمان ها برآنند تا تمامی کارکنان خود از پایین ترین سطح سازمانی تا سطوح مدیریتی را درگیر و متعهد به این امر نمایند. اگر سازمان از وجود نیروهایی آگاه به مقوله ی محیط زیست بهره نبرد، احتمال موفقیت او در این زمینه در ایجاد تمایز و مزیت رقابتی نسبت به سایر

رقبا عملاً دچار شکست خواهد شد. لذا کارکنان باید با تمام وجود نسبت به محیط زیست احساس مسئولیت و تعهد داشته باشند (Allameh & Salehzadeh, 2016).

تفکر یکی از محوری ترین فرآیندها در سازمان محسوب شده و به عنوان وظیفه اصلی مدیران تمامی سطوح مطرح است (Loizos & Haracleous, 2020). سبک تفکر افراد، بیانگر الگوی عاداتی است که آن‌ها در هنگام تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌دهند. به عبارت دیگر، سبک تفکر هر فرد رویکرد شخصیتی او در درک و واکنش به وظیفه خود است (Thunholm, 2022). نگرش‌های ذهنی حاکم بر یک سازمان متأثر از فلسفه افکار مدیران است. از آنجا که مسئولیت‌ها و اختیارات به طور طبیعی در اختیار مدیران است، عملکرد رفتار و خط مشی، سازمان را به سمت تفکر خود هدایت می‌کنند، رویکرد فکری، امری انکارناپذیر است افرادی با تفکر متفاوت سبک‌ها تمایل دارند از توانایی‌های خود به روش‌های مختلف استفاده کنند و عکس‌العمل‌ها بر اساس سبک تفکر آن‌ها متفاوت است (Cassidy, 2014). در واقع، سبک‌های تفکر به شیوه‌های ترجیحی در استفاده از توانایی‌های فردی اشاره دارد. سه سبک وجود دارد. درک سبک‌های تفکر به افراد کمک می‌کند تا افکار خود را برای مقابله با تفکرات مختلف تنظیم کنند، استرنبرگ، الگوهای سبک تفکر را دارای سه کارکرد می‌داند که عبارتند از: ۱. قانونگذاری (خلاقانه) ۲. اجرایی (تحقیق) و ۳. قضائی (ارزیابی) (Saif, 2022) و این سه سبک برای همه افراد قابل مشاهده است، فرد دارای سبک قضایی (ارزشیابانه) دوست دارند روش‌ها و ساختارهای موجود را تحلیل و ارزیابی کنند و قضاوت در مورد افراد و اعمال‌شان و ارزیابی برنامه‌ها را دوست دارند، افراد با سبک تفکر اجرایی (تحقق بخش) مایلند از مقررات پیروی کرده و کارهایی را به عهده بگیرند که از قبل طرح‌ریزی و سازماندهی شده است، افراد اجرایی دوست دارند در سازمان‌هایی کار کنند که قوانین و خط مشی‌های آن کاملاً مشخص است، افراد دارای سبک تفکر قانونی یا قانون‌گذارانه (آفریننده و خلاق) دوست دارند خود روش‌هایی برای انجام دادن کارها ارائه دهند یعنی کارها را به شیوه مطلوب خود انجام دهند و خود تصمیم بگیرد که چه کاری را انجام دهد. بنابراین، خودرأی و خلاق است و همچنین علاقمند به خلق و تدوین و طراحی امور هستند (Saif, 2022).

از طرفی باید اشاره داشت که پذیرش تغییر نیرویی است که فرد را در دوره‌های از عمل درگیر می‌کند و برای اجرای موفق یک تغییر، لازم و منعکس‌کننده سه بعد است: تمایل به ارائه حمایت از تغییر بر اساس باور به مزایای ذاتی تغییر باشد (تعهد عاطفی)؛ ب) شناخت هزینه‌هایی باشد که همراه با شکست یا برای ارائه حمایت از تغییر وجود دارد (تعهد مستمر)؛ ج) احساس اجبار برای ارائه حمایت از تغییر (تعهد هنجاری)، تعهد به تغییر اثرات مثبتی بر اثربخشی سازمانی همچون بهبود عملکرد سازمانی و موفقیت در اجرای تغییرات

دارد(هارولد و همکاران، ۲۰۱۸). در زمان تغییر، تعهد کارکنان، ترک شغل آنان را کاهش می-دهد(Bentein el al, 2019). پذیرش تغییر را به عنوان عاملی توصیف کرده است که بین افراد و اهداف تغییر، پیوستگی اساسی ایجاد می کند و معتقد است مهمترین عامل دخیل در شکست پروژه های تغییر، فقدان تعهد افراد است(Ning & Jing, 2012). در زمان تغییر، تعهد کارکنان، ترک شغل آنان را کاهش می دهد(Bentein el al, 2019). (Meyer & Herscovitch, 2017) پذیرش تغییر را به عنوان نیرویی تعریف نمودند که فرد را در دوره های از عمل درگیر می کند که برای اجرای موفق یک تغییر لازم است. نیرویی که فرد را در دوره های از عمل درگیر می سازد که منعکس کننده الف) تمایل به ارائه حمایت از تغییر بر اساس باور به مزایایی ذاتی تغییر باشد(تعهد عاطفی به تغییر یا AC)، ب) شناخت هزینه هایی باشد که همراه با شکست یا برای ارائه حمایت از تغییر وجود دارد(تعهد تداومی به تغییر یا CC) و ج) احساس اجبار برای ارائه حمایت از تغییر(تعهد هنجاری به تغییر یا NC) باشد. بررسی جامعه آماری نشان می دهد که باور یا تعهد به تغییر در بین مدیران مدارس هموار با مشکل مواجه بوده است از جمله Mirzadeh(2019) به این نتیجه دست یافته است که مهارت تغییر در مدارس با نقص مواجه است، (Imam el al. 2018) نشان دادند که تغییر نگرش رفتاری مدیران با چالش های همراه می باشد، نیز (Mukhtar Khan & Abdullahi. 2018) به این نتیجه رسیده اند که مدیریت تغییر در مدارس نیازمند تلاش در فرهنگ مدرسه می باشد، با این حال در تحقیق حاضر برای رفع نقص بوجود آمده به ارتباط مدیریت منابع انسانی سبز با آن پرداخته شده است، زیرا که مدیریت منابع انسانی سبز، با داشتن ظرفیت های درون خود دانش لازم را برای تغییر و انعطاف را داراست.

مدیریت سبز به کارگیری مؤثر و کارآمد همه امکانات منابع مادی و انسانی برای هدایت و کنترل سازمان جهت نیل به اهداف زیست محیطی با هدف ایجاد مقبولیت اجتماعی و حفظ محیط زیست است(Sudin, 2018). در حوزه مباحث مدیریت سبز، اقدامات مدیریت منابع انسانی، تحت عنوان مدیریت منابع انسانی سبز وجود آمده است(Arulrajah. el al, 2019). مدیریت منابع انسانی با تمرکز بر سبز شدن منابع انسانی به اهداف راهبردی سازمان در جهت سبز شدن سازمان کمک می کند. یکی از مهم ترین نقش های مدیریت منابع انسانی سبز کمک به سازمان در جهت ایجاد و عملی نمودن تفکر سبز در کارکنان است(Farrokh Sarasht & Salehi. Koche Baghi. 2017) 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. در واقع، 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 (Lloyd, et al. 2017). از سویی، مشکلات زیست محیطی ناشی از فعالیت صنایع مختلف یک مطالبه عمومی برای کاهش آلودگی ایجاد نموده و فشار عمومی به صنایع آلاینده محیط زیست افزایش یافته است و از انتظار می‌رود که در جهت انجام مسئولیت اجتماعی خود برای کاهش آلودگی‌های زیست محیطی تلاش نماید.

در زمینه گسترده منابع انسانی پایدار، شاخه زیست محیطی آن با عنوان مدیریت منابع انسانی سبز، به دنبال بررسی رابطه فعالیت‌های منابع انسانی با پایداری زیست محیطی است (Guerci & Carollo, 2016). کارکردهای مدیریت منابع انسانی باید به چند دلیل در تلاش‌های زیست محیطی سازمان مشارکت داشته باشد؛ نخست اینکه منابع انسانی در پیاده سازی مؤثر استراتژی‌های سازمان تخصص دارند. بحث‌های پایداری زیست محیطی از تدوین استراتژی و چشم انداز پایداری شروع می‌شود و در پیاده سازی آن مستعد تغییر سیستم کاری و رفتاری، از طریق آموزش‌ها و مدیریت است. دوم، سیستم اجتماعی داخلی و خارجی از جمله اهداف کلیدی تلاش‌های زیست محیطی هستند. مدیریت منابع انسانی ابزارهای مدیریت اجتماعی مؤثری برای تغییر انرژی کارکنان و هماهنگی‌های لازم برای ایجاد مشارکت در جهت پایداری زیست محیطی دارند. سوم، مرکزیت کارکردهای منابع انسانی و جایگاهش برای طراحی نقش‌ها و پست‌ها در راستای پایداری زیست محیطی، باعث می‌شود که یک کارکرد منابع انسانی روی کارکرد دیگر واحدها اثر بگذارد. بنابراین کارکردهای منابع انسانی در استراتژی‌های زیست محیطی نقش کلیدی دارند (Dubois & Dubois, 2020). در نهایت این که مدیریت منابع انسانی در ایجاد تعهد و تعلق کارکنان در راستای پیاده سازی اهداف زیست محیطی، اهمیت بسزایی دارد. (Millar, et al. 2018) و می‌تواند بر سبک تفکر و پذیرش تغییر تاثیر بگذارد. لذا تحقیق حاضر در پی پاسخ به این سوال است که آیا مدیریت منابع انسانی سبز بر سبک‌های تفکر و پذیرش تغییر در میان مدیران مدارس تاثیر دارد؟

ادبیات تحقیق و چارچوب نظری

مدیریت منابع انسانی سبز

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. نیز، مدیریت منابع انسانی سبز 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 (Aggarwal & Sharma. 2015). به علاوه، مدیریت منابع انسانی سبز به تمام فعالیت‌هایی اطلاق

می‌شود که در زمینه توسعه، اجرا، و حفاظت مستمر یک سیستم که سعی دارد کارمندان یک سازمان را سبز سازی کند، به کار می‌روند (Arulrajah. El al, 2019). همچنین باید اشاره داشت که 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 (Zoogah, 2021).

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 (Norton. El al, 2017). 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 (Stefano & Fiorentino, 2014).

سازمان‌های آموزشی سبز، معمولاً در جهان به عنوان جایی شناخته می‌شود که همه فعالیت‌های آن بر اساس چشم انداز توسعه پایدار صورت می‌گیرد و همچنین نشان دهنده مسئولیت مهم آموزش عالی در راستای توسعه جامعه است. سازمان‌های آموزشی سبز در ایران دارای رویکردی سه بعدی است:

- بعد اول: کاهش هزینه‌های عمومی و جاری سازمان‌های آموزشی است که در برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور پیش بینی شده است.

- بعد دوم: ترویج رفتار آموزشی بر اساس فن آوری نوین و بدون کاغذ است.

- بعد سوم: تربیت نسلی از دانش پژوهان و فارغ التحصیلان که پیامد عملکرد خود را در محیط زیست ردیابی نمایند.

یادگیری مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان‌های آموزشی کشور از پیامدهای مثبت آن می‌تواند بهره‌مند شود که علاوه بر حفاظت از محیط زیست، افزایش بهره‌وری و آثار مثبت مالی نیز در پی خواهد داشت (Shahriari, 2019).

از جمله (Abutalebi Jahrami & Thabit, 2019) :

- رشد، رفاه و سلامت کارکنان
- افزایش خلاقیت کارکنان و تغییرپذیری
- تعادل بین عملکرد مالی و حفاظت از محیط زیست

- جذب کارکنان ماهرتر به دلیل وجهه بهتر سازمان در اجتماع، حفظ کارکنان ماهر و افزایش انگیزه، تعهد و وفاداری آنها به سازمان مربوطه.
 - کاهش مصرف آب و انرژی، کاهش مصرف کاغذ، کاهش ضایعات و حتی بازیافت.
 - کاهش حمل و نقل که منجر به کاهش آلودگی هوا و کاهش هزینه‌ها می‌شود
 - کاهش اثرات تخریبی محیط زیست
 - ایجاد ساختمان و محیط کاری سبز
 - ترویج فرهنگ سبز و سبک زندگی در جامعه.
- پایه سازی و بکارگیری مدل مدیریت منابع انسانی سبز در کشور، از طریق انتخاب و استخدام کارکنان سبز (افزایش غربالگری مجازی بجای مصاحبه حضوری و جذب کارکنان حامی محیط زیست)، آموزش و ارزیابی عملکرد سبز (آموزش رعایت اصول سبز و ارزیابی عملکرد بر اساس استانداردهای سبز)، مشارکت و جبران خدمات سبز (مشارکت افراد در برنامه‌ها و تصمیمات سبز که باعث بالا رفتن تعهد و مسئولیت پذیری آنها می‌شود و ارائه پاداش متناسب با عملکرد سبز که انگیزه افراد را بالا می‌برد) و اشاعه فرهنگ سبز (سازمان‌های سبز دارای اعتبار بیشتری هستند که این امر باعث جذب منابع انسان متخصص‌تر می‌گردد)، می‌تواند باعث کاهش ضایعات، کاهش تخریب محیط زیست، کاهش هزینه‌های ناشی از مصرف بی‌رویه انرژی و افزایش سودآوری برای سازمان‌ها در سازمان‌های آموزشی کشور گردد (Shahriari, 2019).
- بطور مثال در صنعت آموزش می‌توان موارد زیر را رعایت کرد:
- بکارگیری نرم افزارها و سی دی‌های آموزشی در حد امکان، بجای کتب درسی که باعث کاهش مصرف کاغذ می‌شود.
 - آموزش مجازی جهت کاهش هزینه‌های ناشی از مصرف انرژی که باعث سودآوری برای سازمان مربوطه می‌شود و کاهش حمل و نقل که منجر به پایین آمدن مصرف سوخت و آلودگی هوا نیز می‌گردد.
 - استفاده از هر دو طرف کاغذ هنگام نوشتن، پرینت گرفتن و کپی کردن (این مورد مصرف برق را کاهش می‌دهد و باعث حفظ درختان می‌شود).
 - با وسایل نقلیه عمومی به سر کار رفتن و یا به اشتراک گذاری خودرو، هر زمان که ممکن است (این مورد مصرف سوخت و آلودگی هوا را کاهش می‌دهد).

- استفاده بیشتر و بهینه تر از فناوری الکترونیکی مثل برگزاری کنفرانس های از راه دور جهت کاهش سفر که در اصل باعث کاهش هزینه ها برای سازمان و کاهش آلودگی هوا می شود و همچنین، بجای ثبت اطلاعات بر روی کاغذ از رایانه، تبلت و... استفاده کنیم.
- خاموش کردن کامپیوتر در زمانی که از آن استفاده نمی شود (این مورد برق و آلودگی هوا را کاهش می دهد).
- استفاده از نور طبیعی و کار با حداقل تعداد لامپ (این مورد برق را کاهش می دهد).
- قرار دادن گیاهان در اطاق کار و کلاس درس، برای جذب آلودگی.
- لیوان و ظروف شخصی خود را به همراه داشتن که باعث کاهش مصرف یکبار مصرف می گردد.
- خاموش کردن سیستم های تهویه مطبوع قبل از زمان پایان کار روزانه (۳۰ دقیقه قبل از اتمام کار).
- استفاده از شیرآلات نی دار بجای لیوان یکبار مصرف که هم باعث کاهش هزینه مالی می شود هم آلودگی زیست محیطی را کاهش می دهد

بنابراین آموزش باید شناخت افراد را نسبت به واکنش های متقابل نسبت به جنبه های فیزیکی، بیولوژیکی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی محیط زیست و وابستگی و ارتباط های پیچیده میان توسعه اجتماعی - اقتصادی و بهبود محیط زیست افزایش دهد (دیبايي و لاهیجیان، ۱۳۹۶). آموزش و پرورش در کنار سایر نظام های آموزشی با آموزش های مستمر و هدف دار زیست محیطی، می تواند اقشار مختلف جامعه را با مفاهیم عمده زیست محیطی آشنا کند (Hamidian, 2015).

مطالعات Sears (2009) نشان می دهد که تغییر در دانش موجب تغییر در نگرش و تغییر در آن، موجب تغییر در رفتار فردی می شود. پس نگرش فرد زمانی قابل تغییر است که دانش فرد تغییر کرده باشد و این امر جز در سایه آموزش امکان پذیر نمی باشد. آنچه در این زمینه قابل تأمل است اثری است که نظام ها و مدیران آموزشی در آموزش رفتارهای زیست محیطی در کاهش این بحران ها دارند. نظام آموزش عمومی و نقش عنصر مدیران و معاونین در فرآیند آموزش رفتارهای مناسب زیست محیطی می تواند وسیله ای برای تغییر دانش، نگرش و مهارت هایی باشد که نسل آتی، برای رویارویی با این بحران ها بدان نیازمند است. امروزه رفتارهای زیست محیطی در میان اولویت های برنامه ریزی آموزشی در کشور فاقد جایگاه مناسب است (Soleyman PourOmran & Nouri, 2018).

انواع سبک‌های تفکر

هر یک از روش‌های تفکری را می‌توان متدهایی دانست که به کمک آن‌ها قسمتی از فرایند حل مسئله، با موفقیت طی می‌شود تفکر برتر تفکری است که از بهترین روش‌ها به حل مساله برسد. سبک تفکر یک توانایی نیست؛ بلکه به چگونگی استفاده فرد از توانایی‌هایش اشاره دارد. در این پژوهش؛ محقق پس از مطالعه انواع سبک‌های تفکر از الگوی سبک تفکر استرنبرگ که شامل سبک‌های تفکر (قضاوت گر، قانون گذار اجرایی کلی نگر، جزئی نگر، درون گرا، برون گرا، آزاد اندیش، محافظه کار) است بهره گرفته است. سبک تفکر اجرایی افراد با سبک تفکر اجرایی مایلند از مقررات پیروی کرده و کارهایی را به عهده بگیرند که از قبل طرح‌ریزی و سازماندهی شده است.

۱. سبک تفکر قانون گذار: افراد قانون گذار دوست دارند قوانین را خود وضع کنند و به مسایلی بپردازند که قبلاً طرح‌ریزی و سازماندهی نشده باشند.

۲. سبک تفکر قضاوت‌گر: افراد قضاوت‌گر مایلند قوانین و مراحل انجام کار را ارزیابی کرده و درباره هر چیزی قضاوتی داشته باشند.

۳. سبک تفکر درون گرا: افراد درون گرا با امور درونی سر و کار دارند آن‌ها به درون نگری وظیفه‌مداری، کناره‌گیری از دیگران و گهگاه نا آگاهی اجتماعی گرایش دارند.

۴. سبک تفکر برون‌گرا: افراد برون‌گرا بیشتر به محیط بیرون گرایش دارند و مردم‌دار هستند. غالباً دارای حساسیت اجتماعی هستند و از آنچه برای دیگران اتفاق می‌افتد آگاهی دارند.

۵. سبک تفکر کلی نگر: افراد کلی نگر ترجیح می‌دهند مسایل را در سطح وسیع و انتزاعی مورد بررسی قرار دهند.

۶. سبک تفکر جزئی نگر: افراد جزئی نگر روی جزییات تاکید دارند. آن‌ها مایلند به جهت‌های عملی یک موضوع هدایت شوند و اهل عمل هستند.

۷. سبک تفکر آزاداندیش: این افراد دوست دارند فراتر از قوانین و برنامه‌های موجود فکر کنند و به دنبال حداکثر تغییر هستند و موقعیت‌های پیچیده و مبهم را دنبال می‌کنند.

۸. سبک تفکر محافظه کار: محافظه کاران دوست دارند به قوانین و برنامه‌های موجود وفادار بمانند و به دنبال حداقل تغییر هستند و از موقعیت‌های پیچیده و مبهم اجتناب می‌کنند (Sternberg, 2016).

استرنبرگ (۱۹۹۷) معتقد است که با به کارگیری مناسب سبک‌های تفکر در زندگی اجتماعی و یا با هماهنگ ساختن آن‌ها با توانایی‌های خود می‌توان بر مشکلات فائق آمد و از قابلیت‌های خود حداکثر بهره را برد (Ghanbari, 2017). استرنبرگ هم چنین بیان می‌کند که سبک‌های تفکر بسیار کمتر از آنچه

استحقاقش بوده مورد توجه قرار گرفته است و بیشتر به عملکرد افراد اهمیت داده شده است. از دیدگاه او شکست‌ها و موفقیت‌هایی که به توانایی‌ها نسبت داده شده اغلب ناشی از سبک‌ها است (Absaran, 2016) از این رو درک صحیح سبک‌های تفکر می‌تواند در جهت انتخاب فعالیت‌های مناسب به مدیران کمک کند چرا که سبک‌های تفکر عامل مهمی در به کارگیری توانایی‌ها است (Zarei, 2019).

پذیرش تغییر

در بررسی‌های انجام گرفته توسط (Armenakis et al, 2019). مشخص گردید که پذیرش تغییر از سه عامل اصلی شامل محتوا، فرآیند و زمینه متأثر می‌شود. عامل محتوا به موضوع تغییر اختصاص دارد و می‌تواند بر حسب نیاز، موضوعات مختلفی را در برگیرد. برای مثال خصوصی سازی از جمله موضوعات محتوایی قلمداد می‌گردد. بدین معنا که وضعیت مدیریت و مالکیت یک شرکت را تحت تاثیر قرار می‌دهد. عامل فرآیندی تغییر در برگیرنده عناصر مرتبط با مراحل اجرای تغییر می‌باشد و بر آن است تا مشخص نماید چگونه و از طریق به کارگیری چه عواملی می‌توان به انجام تغییر نایل گردید. عامل زمینه‌ای، بیانگر بستر و جوی است که تغییر در درون آن اتفاق می‌افتد و در برگیرنده آن دسته از عوامل موقعیتی (داخلی - خارجی) در قالب فرصت‌ها یا محدودیت‌های موجود در سازمان است که از برنامه‌های تغییر حمایت نموده یا آن را از حرکت باز می‌دارد. مطابق با گفته جونز، عوامل زمینه‌ای، این درک را برای سازمان‌ها فراهم می‌سازند که چرا حرکت به سمت تغییر با موفقیت قرین شد یا به شکست انجامید (Johns, 2021). متغیر زمینه‌ای در سه سطح سازمانی، گروهی و فردی طبقه بندی می‌شود (Dawis & Lofquist, 2017). هر یک از این سطوح سه گانه، در برگیرنده عواملی هستند که بر پذیرش تغییر اثر گذاشته و میزان آن را پیش بینی می‌کنند. برای مدیریت منابع انسانی سبز بسیار حائز اهمیت است که بدانند چه اندازه تغییر رد یا مورد قبول واقع می‌شود، چه اگر شخصی به آن اشتیاق داشته باشد، آگاهانه و مستقیماً به تداوم آن کمک خواهد کرد و اگر نسبت به آن آزرده شود، در برابر تغییر مقاومت خواهد نمود. به هر حال آگاهی باعث می‌شود که فرد در تصمیم‌گیری برای مقاومت تجدید نظر کند و به تدریج تغییر را بپذیرد. اگر مدیریت منابع انسانی ویژگی‌های فردی که در تغییر مؤثر خواهد بود را بداند تحلیلش نسبت به واکنش در برابر تغییر درست تر خواهد بود (Kirkpatrick, 2020). رهبران و مدیران منابع انسانی در برنامه‌های پذیرش تغییر و تحول مسئولیت سنگینی بر عهده دارند. زیرا یک رهبر یا مدیر هنگامی که دست به کار تحول می‌زند اقدامات او ممکن است در زندگی و رفاه نسل‌های آینده نیز مؤثر واقع شود. چنانچه مهارتش ضعیف باشد شبکه روابط انسانی را نابود می‌سازد و موجب نفرتی جانکاه می‌گردد و اگر از مهارت و توانایی بالایی برخوردار باشد. می‌تواند با ایجاد همکاری و تعاون بین افراد راه زندگی نسل‌های آینده را بهبود بخشد. باید توجه داشت که تنها عنوان

رهبر یا مدیریت منابع انسانی سبز، فرد را به عامل ایجاد تغییر مبدل نمی‌سازد. بلکه باید در اداره امور یک سازمان اجتماعی، زمینه لازم را برای تجلی تفکر خلاقه افراد سازمان و استفاده کامل از نیروی ابداع و ابتکار فراهم سازد. تنها به این شکل می‌توان راه را برای تطبیق سازمان با عوامل متغیر هموار ساخت زیرا در غیر این صورت ممکن است، به علت عدم آگاهی آن‌ها از حقیقت تغییر و یا عدم شرکتشان در ایجاد تغییر و این که تغییر را صرفاً مولود سبک تفکر و اندیشه دیگران بدانند دچار بدبینی و تعصب شده و در مقابل تغییر به مقاومت بپردازند (کاشانیان، ۱۳۹۶). در زمان وقوع تغییر از هر مدیریت منابع انسانی، سرپرست و یا رهبر تیم خواسته می‌شود تا مسئولیت ایجاد تحول را در گروه خود به عهده گیرد. بنابراین نباید از مدیران عالی انتظار داشت تا چگونگی انتقال هر گروه را در زمان پذیرش تغییر مدیریت کنند. لیکن مدیران باید یاد بگیرند چگونه به پذیرش تغییر به عنوان یک موقعیت بنگرند و فضای آکنده از بهره‌وری رشد و تکامل خلق کنند. (Jeff & Scott, 2015). (Taslimi (2019). رهبران را به موجب قدرت نفوذ شان و همچنین آشنایی با روحیات و رفتارهای منابع انسانی مهمترین عامل هدفگذاری و به وجود آورنده انگیزه‌های مورد نیاز برای تحول و بهبود دانسته و موفقیت یک مدیر را در گرو این می‌داند که طرف مقابل یعنی منابع انسانی رهبری او را بپذیرند و از او پیروی کنند. به بیان دیگر لازمه‌ی رهبری «پذیرش» و «پیروی» مخاطبان است و بدون اینها رهبری در عمل فاقد نتیجه و اثر خواهد بود. در صورتی که رهبر بتواند اعتماد منابع را جلب کند، آن‌ها او را از خود تلقی می‌کنند و این باور در آنان به وجود خواهد آمد که به حمایت‌ها و هدایت‌های همه جانبه او نیازمندند. بدین ترتیب روابط متقابلی بین رهبر و نیروهایش به وجود می‌آید که بر اساس آن: الف) نیروها هر نوع هدف‌گذاری و آرمان‌خواهی از سوی رهبر را با تحلیل اعتقادی پذیرا می‌شوند. ب) هر نوع هدف‌گذاری در سطوح مختلف اجرایی سازمان را با موازین مورد نظر رهبری تطبیق می‌دهند. تحقیق حاضر در پی پاسخ به این سوال است که آیا مدیریت منابع انسانی سبز بر سبک‌های تفکر و پذیرش تغییر در میان مدیران مدارس تاثیر دارد؟

فرضیه کلی

الگوی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر سبک‌های تفکر و پذیرش تغییر در میان مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی دارای برآزش است.

فرضیه‌های فرعی

- ۱- مدیریت منابع انسانی سبز بر سبک‌های تفکر مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی تاثیر دارد.
- ۲- مدیریت منابع انسانی سبز بر پذیرش تغییر در میان مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی تاثیر دارد.

روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، جزء تحقیقات کاربردی و از نظر ماهیت پژوهش از نوع توصیفی و به روش همبستگی است. جامعه آماری را کلیه مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ به تعداد ۲۲۴ نفر (۱۲۸ زن و ۹۶ مرد) تشکیل دادند. حجم نمونه آماری از طریق جدول مورگان، به تعداد ۱۴۸ نفر مشخص شد که از طریق روش نمونه گیری تصادفی طبقه‌ای از میان مدیران انتخاب شد، طبقه مورد نظر جنسیت مدیران می‌باشد به طوری که بر حسب درصد تشکیل یافته در جامعه آماری ۸۵ نفر زن و ۶۳ نفر مرد انتخاب شدند. روش نمونه گیری طبقه‌ای زمانی استفاده می‌شود که جامعه آماری از طبقات مختلف تشکیل شده باشد، زیرگروه‌ها به همان نسبتی که در جامعه قرار دارند به همان نسبت باید در نمونه حضور داشته باشند. برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز این پژوهش بر اساس متغیرهای آن سه نوع پرسشنامه استاندارد می‌باشد. برای اندازه‌گیری مدیریت منابع انسانی سبز مدیران مدارس دوره ابتدایی از پرسشنامه مدیریت منابع انسانی سبز فرخی و همکاران (۱۳۹۶) استفاده به عمل آمد. ابزار مذکور دارای ۲۰ گویه و چهار مولفه می‌باشد، روایی و پایایی پرسشنامه مذکور در تحقیق فرخی و همکاران (۱۳۹۶) بررسی و مورد تایید قرار گرفته است. برای اندازه‌گیری پذیرش تغییر مدیران مدارس از پرسشنامه پذیرش تغییر براتی و همکاران (۱۳۹۰) استفاده شد است. این پرسشنامه دارای ۱۸ سوال، طیف ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد که شامل گزینه‌های خیلی کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴)، خیلی زیاد (۵) می‌شود. پایایی پرسشنامه، توسط براتی و همکاران (۱۳۹۰) ۰/۸۹ گزارش شده است و روایی آن نیز مورد تایید قرار گرفته است. ابزار مذکور دارای سه مولفه عاطفی، هنجاری و مستمر می‌باشد. برای اندازه‌گیری سبک تفکر مدیران مدارس از پرسشنامه استرنبرگ (۱۹۶۵) استفاده شد، پرسشنامه سبک‌های تفکر (قانون گذارانه، اجرایی، قضایی، مونارشی، سلسله مراتبی، الیگارش، آنارشی، کلی، جزئی، درونی، بیرونی، آزادمنشانه و محافظه کارانه): که بر پایه نظریه خودگردانی ذهنی استرنبرگ استوار است. نمره‌گذاری این پرسشنامه بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت انجام می‌گیرد، پرسشنامه سبک‌های تفکر مدیران شامل ۶۵ سؤال بسته پاسخ می‌باشد، این پرسشنامه در پژوهش غلامی (۱۳۹۳) اعتباریابی شده است. طیف مورد استفاده در پرسشنامه بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت می‌باشد.

روایی همگرا

روایی همگرا معیاری است که برای برازش مدل‌های اندازه‌گیری در روش PLS به کار برده می‌شود. معیار AVE نشان‌دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است. به بیان ساده‌تر AVE میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هر چه این همبستگی بیشتر

باشد برازش نیز بیشتر است (Barclay et al., 1995). این شاخص توسط فورنل و لارکر به سال ۱۹۸۱ معرفی شده است. اعتبار همگرا براساس مدل بیرونی و با محاسبه میانگین واریانس استخراج (AVE) بررسی می شود. معیار AVE نشان دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص های خود است. به بیان ساده تر AVE میزان همبستگی یک سازه با شاخص های خود را نشان می دهد که هرچه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است. فورنل و لارکر معتقدند روایی همگرا زمانی وجود دارد که AVE از ۰/۵ بزرگتر باشد، در جدول زیر، روایی همگرا (میانگین واریانس استخراجی) ارایه شده است که بالاتر از ۰/۵۰ می باشد.

جدول ۱: روایی همگرا (میانگین واریانس استخراجی)

متغیرها	روایی همگرا (میانگین واریانس استخراجی)
سبکهای تفکر	۰/۷۳۵
مدیریت منابع	۰/۷۹۹
پذیرش تغییر	۰/۸۷۵

برای نمونه، روایی همگرا بدست آمده در جدول فوق برای متغیر سبکهای تفکر، مساوی ۰/۷۳۵ می باشد که بالاتر از ۰/۵ بوده و مطلوب است.

پایایی سازه ها (ترکیبی)

پایایی ترکیبی^۱ یک معیار ارزیابی برازش درونی مدل است و براساس میزان سازگاری سوالات مربوط به سنجش هر عامل قابل محاسبه است. این نوع پایایی شباهت زیادی به روایی همگرا دارد و از همان پارامترهای روایی همگرا برای محاسبه پایایی مرکب استفاده می شود. در شاخص پایایی ترکیبی، پایایی سازه ها نه به صورت مطلق، بلکه با توجه به همبستگی سازه هایشان با یکدیگر محاسبه می شود. می توان شاخص CR را برابر با مقدار کل واریانس نمره واقعی نسبت به واریانس نمره کل مقیاس در نظر گرفت. آستانه معقول F برای پایایی مرکب می تواند از ۰/۷ به بالا باشد. در جدول زیر، پایایی ترکیبی ارایه شده است که بالاتر از ۰/۷ می باشد.

¹ - composite reliability

جدول ۲: پایایی ترکیبی سازه‌ها

متغیرها	پایایی ترکیبی سازه‌ها
سبک‌های تفکر	۰/۹۷۳
مدیریت منابع انسانی سبز	۰/۹۴۱
پذیرش تغییر	۰/۹۵۵

برای نمونه، پایایی ترکیبی بدست آمده در جدول فوق برای متغیر سبک‌های تفکر، مساوی ۰/۹۷۳ می-باشد که بالاتر از ۰/۷ بوده و مطلوب است.

پایایی آلفای کرونباخ

آزمون کرونباخ قابلیت اعتماد یا پایایی پرسشنامه یک آزمون آماری است که حاصل آن یک ضریب به نام آلفای کرونباخ می‌باشد، برای آزمون قابلیت اعتماد یا پایایی پرسشنامه‌ای که به صورت طیف لیکرت طراحی شده و جواب‌های آن چند گزینه‌ای می‌باشند، به کار می‌رود. هر قدر همبستگی مثبت بین سؤالات بیشتر شود، میزان آلفای کرونباخ بیشتر خواهد شد و بالعکس هر قدر واریانس میانگین سؤالات بیشتر شود آلفای کرونباخ کاهش پیدا خواهد کرد. آستانه معقول F برای پایایی کرونباخ می تواند از ۰/۷ به بالا باشد. در جدول زیر، پایایی کرونباخ ارایه شده است که بالاتر از ۰/۷ می‌باشد.

جدول ۳: پایایی کرونباخ

متغیرها	پایایی کرونباخ
سبک‌های تفکر	۰/۹۷
مدیریت منابع انسانی سبز	۰/۹۱۶
پذیرش تغییر	۰/۹۲۹

برای نمونه، پایایی کرونباخ بدست آمده در جدول فوق برای متغیر سبک‌های تفکر، مساوی ۰/۹۷ می‌باشد که بالاتر از ۰/۷ بوده و مطلوب است.

روایی واگرا

روایی واگرا^۱ معیاری است که نشان می‌دهد چقدر سنج‌های عوامل متفاوت واقعا با هم تفاوت دارند. در یک پرسشنامه برای سنجش عوامل مختلف سوالات متعددی مطرح می‌شود بنابراین لازم است که مشخص شود این سوالات از یکدیگر متمایز بوده و با هم همپوشانی ندارند. روایی واگرا نشان می‌دهد چقدر سوالات یک عامل با سوالات سایر عوامل تفاوت دارند. این معیار یکی از معیارهای اصلی برازش مدل‌های اندازه‌گیری در روش PLS است و براساس بارهای عاملی مربوط به گویه‌های هر سازه تعیین می‌شود. روایی واگرا بر همبستگی پایین سنج‌های یک متغیر پنهان با یک متغیر غیر مرتبط با آن (از نظر پژوهشگر) اشاره دارد. این معیار در روش حداقل مربعات جزئی از دو طریق سنجیده می‌شود. یکی از روش‌ها، استفاده از آزمون بار عرضی است که در جدول ذیل به نمایش درآمده است.

جدول ۴: روایی واگرا

متغیرها	سبک‌های تفکر	مدیریت منابع انسانی سبز	پذیرش تغییر
آزمایشانه	۰/۸۵۱	۰/۷۹۱	۰/۶۸۳
آموزش	۰/۸۶۲	۰/۸۹۷	۰/۷۰۸
آمارشی	۰/۸۷۵	۰/۸۰۴	۰/۷۱
اجرایی	۰/۸۸۳	۰/۸۶۳	۰/۷۵۴
ارزیابی	۰/۸۳۹	۰/۹۰۴	۰/۷۲۲
الیگارش	۰/۸۵۸	۰/۸۱۲	۰/۶۷۳
بیرونی	۰/۸۶۱	۰/۷۹۲	۰/۷۰۹
جذب	۰/۸۱۱	۰/۸۶۷	۰/۶۹۹
جزیی	۰/۸۶۳	۰/۸۲۶	۰/۶۹۷
درونی	۰/۸۲۵	۰/۷۵۵	۰/۶۲۹
سلسله	۰/۸۶	۰/۸۳۳	۰/۷۱۱
عاطفی	۰/۷۴۹	۰/۷۱۹	۰/۹۳
قانون	۰/۸۴۴	۰/۷۸	۰/۷۳۱

¹- Discriminant validity

۰/۷۱۴	۰/۸۰۱	۰/۸۵۷	قضایي
۰/۷۵۱	۰/۸۲۸	۰/۸۸۱	محافظه. کارانه
۰/۹۴۳	۰/۷۵۸	۰/۷۶۶	مستمر
۰/۶۶۶	۰/۷۴۳	۰/۸۳۶	مونارشی
۰/۹۳۴	۰/۷۵۶	۰/۷۸۷	هنجاری
۰/۷۱۶	۰/۹۰۷	۰/۸۴۲	پاداش
۰/۷۰۷	۰/۸۱۵	۰/۸۴۸	کلی

بر اساس آزمون بار عرضی، در صورت وجود روایی واگرا، بارهای عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده پذیر مورد نظر در یک مدل انعکاسی بیشتر از بارهای عاملی متغیرهای مشاهده پذیر دیگر مدل معادلات ساختاری اندازه گیری شده است. بار عاملی هر متغیر مشاهده پذیر (آشکار)، بر روی متغیر پنهان متناظرش، باید حداقل ۰/۱ بیشتر از بارهای عاملی همان متغیر مشاهده پذیر بر متغیرهای پنهان دیگر باشد. برای نمونه، بار عرضی بدست آمده در جدول فوق برای متغیر گویه اول، بالاتر از ۰/۱+ است

روش دیگر، معیار پیشنهادی فورنل و لارکر^۱ است که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است که در جدول مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۵: معیار پیشنهادی فورنل و لارکر

متغیرها	سبکهای تفکر	مدیریت منابع انسانی سبز	پذیرش تغییر
سبکهای تفکر	۰/۹۵۷		
مدیریت منابع انسانی سبز	۰/۹۳۸	۰/۸۹۴	
پذیرش تغییر	۰/۸۲۱	۰/۷۹۶	۰/۹۳۶

برای روا بودن، مقادیر موجود در روی قطر اصلی ماتریس، باید از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوطه بزرگتر باشد.

^۱- Fornell & Larcker

پایایی شاخص

برای بررسی پایایی شاخص، بارهای عاملی مربوط به هر متغیر به همراه آماره T، و انحراف استاندارد در جدولی تحت عنوان بارهای عاملی متغیرهای قابل مشاهده آورده شده است

بار عاملی مقدار عددی است که میزان شدت رابطه میان یک متغیر پنهان و متغیر آشکار مربوطه را طی فرآیند تحلیل مسیر مشخص می کند. هرچه مقدار بار عاملی یک شاخص در رابطه با یک سازه مشخص بیشتر باشد، آن شاخص سهم بیشتری در تبیین آن سازه ایفا می کند.

تحلیل یافته ها تحقیق

برازش مدل ساختاری

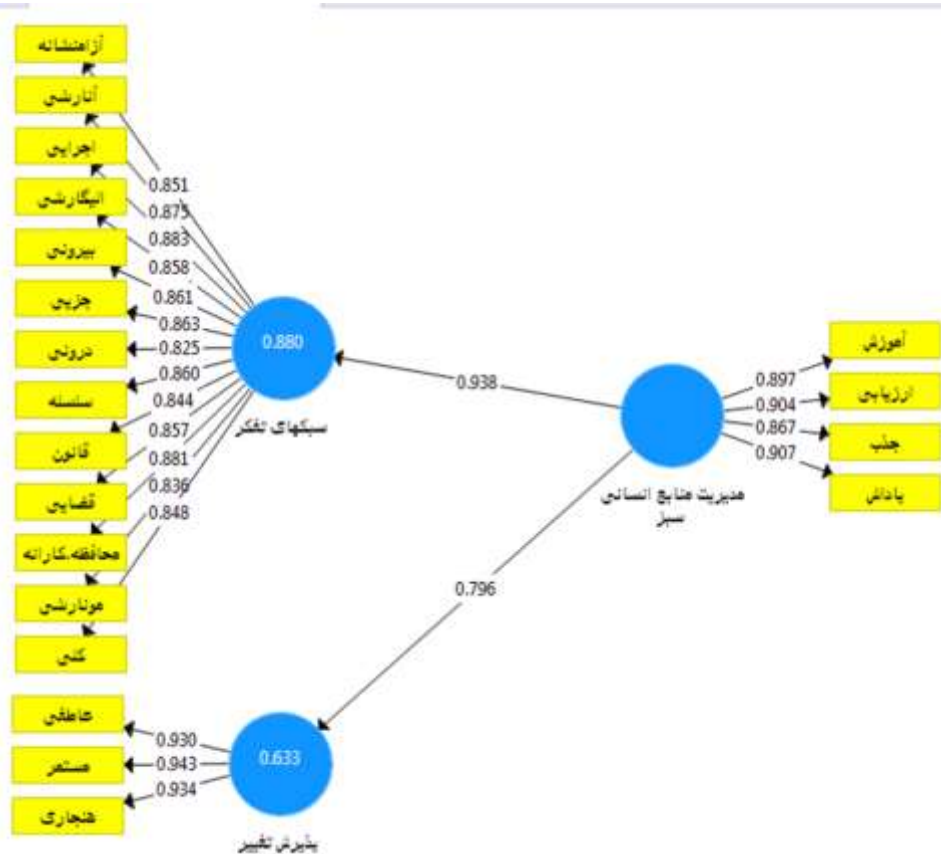
نمودار ذیل، بیانگر حالت تخمین استاندارد مقادیر برآورد شده بارهای عاملی است، این مقادیر، میزان نقش یک متغیر بر متغیر وارد شونده را نشان می دهد. بار عاملی مقداری بین منفی یک و یک است. اگر قدر مطلق بار عاملی کمتر از ۰/۱ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف نظر می شود. بار عاملی بین ۰/۱ تا ۰/۶ قابل قبول است و اگر بزرگ تر از ۰/۶ باشد خیلی مطلوب است.

جدول ۶: بررسی پایایی شاخص، بارهای عاملی مربوط به هر متغیر

متغیرها	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
آزمایشانه -> سبک های تفکر	۰/۰۸۸	۰/۰۸۹	۰/۰۰۴	۲۲/۱۴۸	۰/۰۰۱
آموزش -> مدیریت منابع انسانی سبز	۰/۲۸۴	۰/۲۸۵	۰/۰۱۱	۲۰/۶۹۱	۰/۰۰۱
آناارشی -> سبک های تفکر	۰/۰۹	۰/۰۹۱	۰/۰۰۴	۲۰/۷۶۱	۰/۰۰۱
اجرایی -> سبک های تفکر	۰/۰۹۶	۰/۰۹۸	۰/۰۰۶	۱۶/۵۲۵	۰/۰۰۱

۰/۰۰۱	۲۸/۷۸۸	۰/۰۰۱	۰/۲۸۳	۰/۲۸۱	ارزیابی -> مدیریت منابع انسانی سبز
۰/۰۰۱	۱۷/۶۳	۰/۰۰۵	۰/۰۹۲	۰/۰۹۱	الیگارشی -> سبکهای تفکر
۰/۰۰۱	۲۲/۸۴۹	۰/۰۰۴	۰/۰۸۹	۰/۰۸۸	بیرونی -> سبکهای تفکر
۰/۰۰۱	۲۵/۳۵	۰/۰۱۱	۰/۲۷۳	۰/۲۷۲	جذب -> مدیریت منابع انسانی سبز
۰/۰۰۱	۲۰/۶۸۱	۰/۰۰۴	۰/۰۹۳	۰/۰۹۲	جزیی -> سبکهای تفکر
۰/۰۰۱	۲۳/۰۳۶	۰/۰۰۴	۰/۰۸۵	۰/۰۸۴	درونی -> سبکهای تفکر
۰/۰۰۱	۱۸/۰۷	۰/۰۰۵	۰/۰۹۴	۰/۰۹۳	سلسله -> سبکهای تفکر
۰/۰۰۱	۲۸/۳۵۵	۰/۰۱۲	۰/۳۴۵	۰/۳۴۴	عاطفی -> پذیرش تغییر
۰/۰۰۱	۲۵/۳۴۳	۰/۰۰۳	۰/۰۸۸	۰/۰۸۷	قانون -> سبک- های تفکر
۰/۰۰۱	۲۱/۶۸۳	/۰۰۴	۰/۰۹	۰/۰۸۹	قضایی -> سبکهای تفکر
۰/۰۰۱	۱۸/۸۴۳	۰/۰۰۵	۰/۰۹۳	۰/۰۹۲	محافظه. کارانه -> سبکهای تفکر

۰/۰۰۱	۴۱/۱۰۳	۰/۰۰۹	۰/۳۶۴	۰/۳۶۳	مستمر >- پذیرش تغییر
۰/۰۰۱	۲۳/۹۱۳	۰/۰۰۳	۰/۰۸۳	۰/۰۸۳	مونارشی >- سبک‌های تفکر
۰/۰۰۱	۳۳/۷۲۸	۰/۰۱۱	۰/۳۶۲	۰/۳۶۲	هنجاری >- پذیرش تغییر
۰/۰۰۱	۲۹/۱۶۸	۰/۰۱	۰/۲۸۳	۰/۲۸۱	پاداش >- مدیریت منابع انسانی سبز
۰/۰۰۱	۱۷/۴۶۳	۰/۰۰۵	۰/۰۹۲	۰/۰۹۱	کلی >- سبکهای تفکر

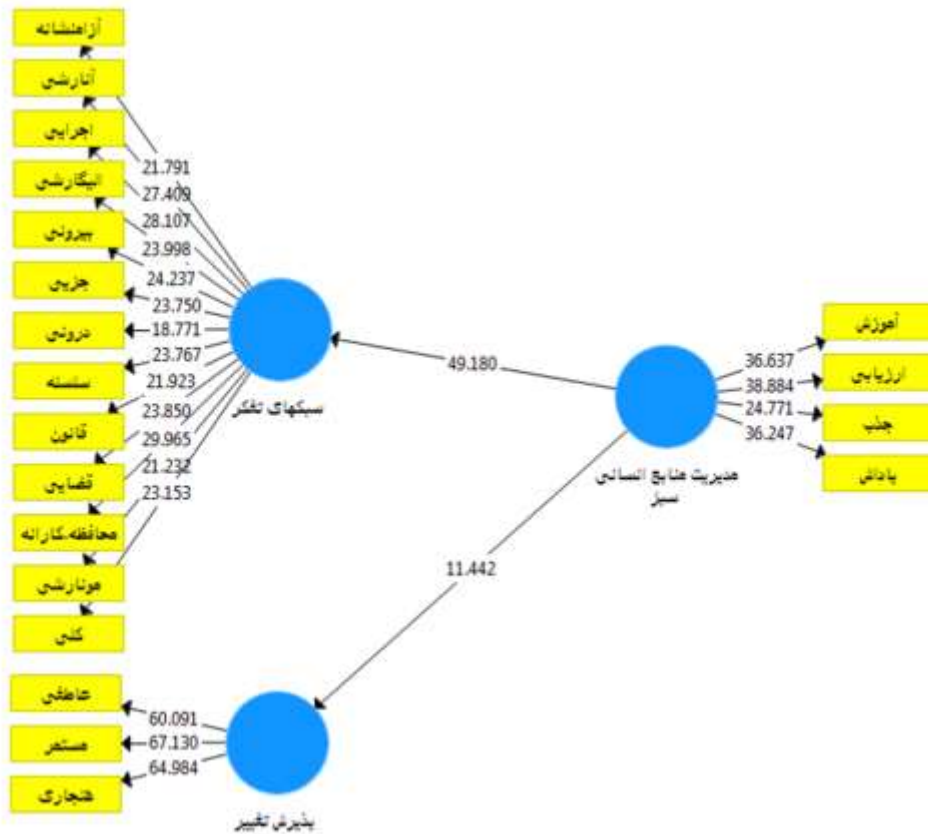


نمودار ۱: ضرایب استاندارد مدل

در نمودار فوق، رابطه بین متغیرها نزدیک ۰/۳ یا بالاتر می باشد که نشانگر اعتبار مدل اندازه گیری می باشد.

ضرایب معناداری Z

به منظور محاسبه ضرایب معناداری Z، واریانس تبیین شده متغیرهای وابسته توسط متغیرهای مستقل، بار عاملی متغیرهای مشاهده شده و اثر غیرمستقیم و اثر کل متغیرها بر یکدیگر از آزمون PLS Algorithm استفاده شد. در حقیقت معادلات ساختاری PLS را به هدف پیش بینی ساختارهای نهفته یا پنهان به کار بست



نمودار ۲: ضرایب معناداری Z بدون حضور متغیر تعدیل گر

جهت بررسی معنادار بودن رابطه بین متغیرها از آماره آزمون t یا همان ضرایب معناداری Z ، استفاده می شود. چون معناداری در سطح خطای 0.05 بررسی می شود بنابراین اگر میزان بارهای عاملی مشاهده شده با آزمون t -value از $1/96$ کوچک تر محاسبه شود، رابطه معنادار نیست. در این آزمون اعداد روی مسیر و نیز خطوط مربوط به بارهای عاملی مربوط به این آزمون هستند.

مقادير R^2

ضريب تعيين R^2 معياري است كه بيانگر ميزان تغييرات هر يک از متغيرهاي وابسته مدل است كه به وسيله متغيرهاي مستقل تبين مي شود. مقدار R^2 تنها براي متغيرهاي درونزاي مدل ارائه مي شود و در مورد سازه هاي برونزا مقدار آن برابر صفر است. هرچه مقدار R^2 مربوط به سازه هاي درونزاي مدل بيشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقادير ضعيف، متوسط و قوي براي ضريب تعيين معرفي شده است.

جدول ۷: ضريب تعيين R^2

متغيرها	R Square	R Square Adjusted
سبك هاي تفكر	۰/۸۸	۰/۸۷۹
پذيرش تغيير	۰/۶۳۳	۰/۶۳۱

معیار اندازه تأثیر f^2

قسمت قبل بررسی شد که متغیرها تا چه حد توانسته اند متغیرهای دیگر را تبیین کنند. اما میزان تأثیر هر کدام از متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته مشخص نکردیم. این معیار که توسط کوهن (۱۹۸۸) معرفی شد، شدت رابطه ی میان سازه های مدل را نشان می دهد. مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به ترتیب نشان از اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر است. معیار اندازه تأثیر در مدل هایی کاربرد دارد که متغیرهای درونزایی داشته باشد که بیش از یک متغیر برونزا بر آن تأثیر گذار باشد برای هر اثر در مدل مسیری می توان اندازه اثر را با استفاده از f square کوهن ارزیابی کرد. اندازه اثر f^2 به صورت نسبتی از تغییرات R^2 به روی بخشی از واریانس متغیر مکنون درونزا است که به صورت تبیین نشده در مدل باقی می ماند.

جدول ۸: معیار اندازه تأثیر f^2

متغيرها	سبك هاي تفكر	پذيرش تغيير
مدیریت منابع انسانی سبز	۷/۳۵۵	۱/۷۲۶

معیار استون-گیس Q^2

این معیار، قدرت پیش‌بینی مدل در سازه‌های درون‌زا را مشخص می‌کند. به اعتقاد آنها مدل‌هایی که دارای برازش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش‌بینی متغیرهای درون‌زای مدل را داشته باشند. بدین معنی که اگر در یک مدل، روابط بین سازه‌ها به درستی تعریف شده باشند، سازه‌ها تاثیر کافی بر یکدیگر گذاشته و از این راه فرضیه‌ها به درستی تأیید شوند. اگر مقدار شاخص Q^2 مثبت باشد نشان می‌دهد که برازش مدل مطلوب است و مدل از قدرت پیش‌بینی کنندگی مناسبی برخوردار است.

جدول ۹: پیش‌بینی مدل در سازه‌های درون‌زا

متغیرها	SSO	SSE	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$
سبک‌های تفکر	۱۹۲۴	۷۶۷/۱۹۷	۰/۶۰۱
مدیریت منابع انسانی سبز	۵۹۲	۵۹۲	
پذیرش تغییر	۴۴۴	۲۱۱/۸۷۹	۰/۵۲۳

یک مقدار Q^2 بزرگتر از صفر برای یک متغیر پنهان درون‌زا نشان می‌دهد که مدل مدل مسیر PLS دارای ارتباط پیش‌بینی کننده برای این سازه است که در تحلیل فوق، مساوی ۰/۶۰۱ و ۰/۵۲۳ است و بالاتر از صفر می‌باشد.

برازش مدل کلی (معیار GOF)

شاخص نکویی برازش (goodness of fit)، به عنوان یک معیار کلی از تناسب مدل برای مدل معادلات-ساختاری حداقل مربعات جزئی توسعه یافته است. این شاخص، مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی و متوسط ضرایب تعیین است، شاخص نکویی برازش GOF عددی بین صفر و یک بدست می‌آید. وتزلس و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار برای ارزیابی شاخص GOF در نظر گرفته‌اند: ضعیف: اگر بین ۰/۱ تا ۰/۲۵ باشد. متوسط اگر بین ۰/۲۵ تا ۰/۳۶ باشد. قوی: اگر از ۰/۳۶ بیشتر باشد. هر چه مقدار شاخص GOF به عدد یک نزدیک باشد، بیانگر مناسب تر بودن مدل است. شاخص یا معیار gof توسط فرمول ذیل محاسبه می‌شود:

جدول ۱۰: شاخص تکویی برازش

متغیرها	communality میانگین مقادیر اشتراک	ضریب تعیین برای متغیر درون زا
سبکهای تفکر	۰/۷۳۵	۰/۷۵۵
مدیریت منابع انسانی سبز	۰/۷۹۹	
پذیرش تغییر	۰/۸۷۵	

$$GOF = \sqrt{R^2 * Communality}$$

در این فرمول communality میانگین مقادیر اشتراک هر سازه در مدل pls است و R^2 نیز همان R squares است و از علامتی که در بالای این شاخصها در فرمول gof آمده پیداست که در صورت وجود بیش از یک ضریب تعیین و میانگین اشتراک باید میانگین گرفت و در فرمول قرار داد. معمولاً مقادیر به دست آمده از این فرمول که بالاتر از ۳۵ درصد یا ۳۵۰ هزارم باشد نشان از اعتبار قابل قبولی در مدل pls است.

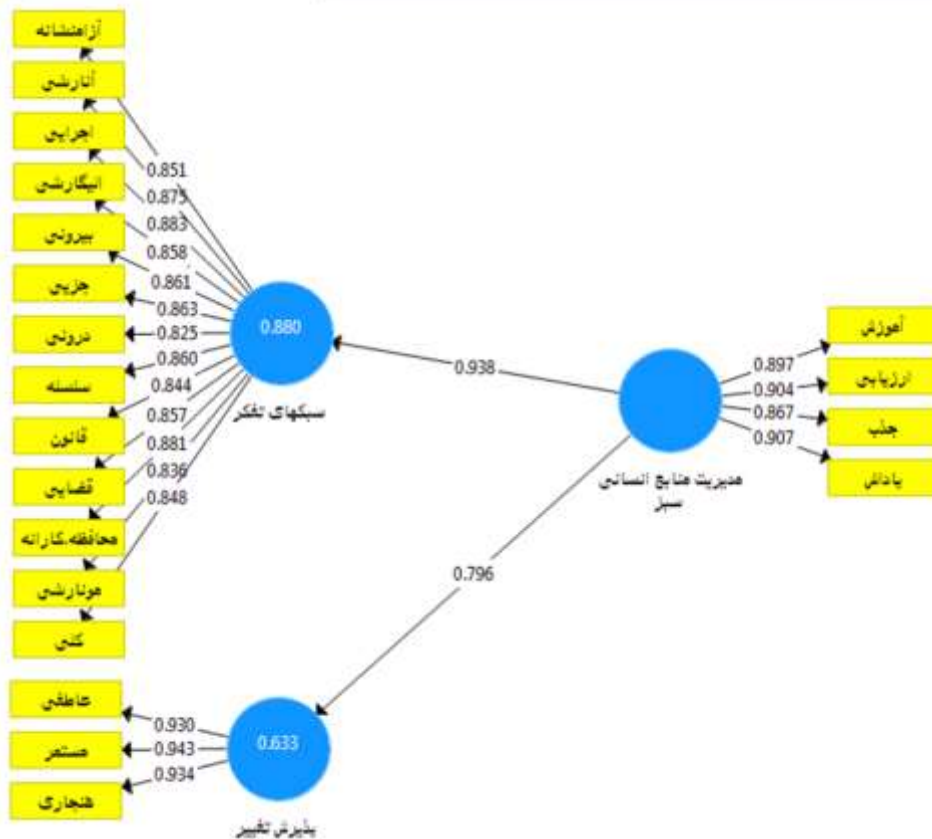
$$GOF = \sqrt{\text{average (Communality)} \times \text{average (R}^2\text{)}}$$

$$GOF = \sqrt{0/755 \times 0/803} = 0/77$$

یافته‌ها

فرضیه اصلی: الگوی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر سبکهای تفکر و پذیرش تغییر در میان مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی دارای برازش است.

جهت بررسی فرضیه فوق، به منظور محاسبه ضرایب مسیر، واریانس تبیین شده متغیرهای وابسته توسط متغیر مستقل، بار عاملی متغیرهای مشاهده شده و اثر مستقیم و اثر کل متغیرها بر یکدیگر از آزمون PLS Algorithm استفاده شد



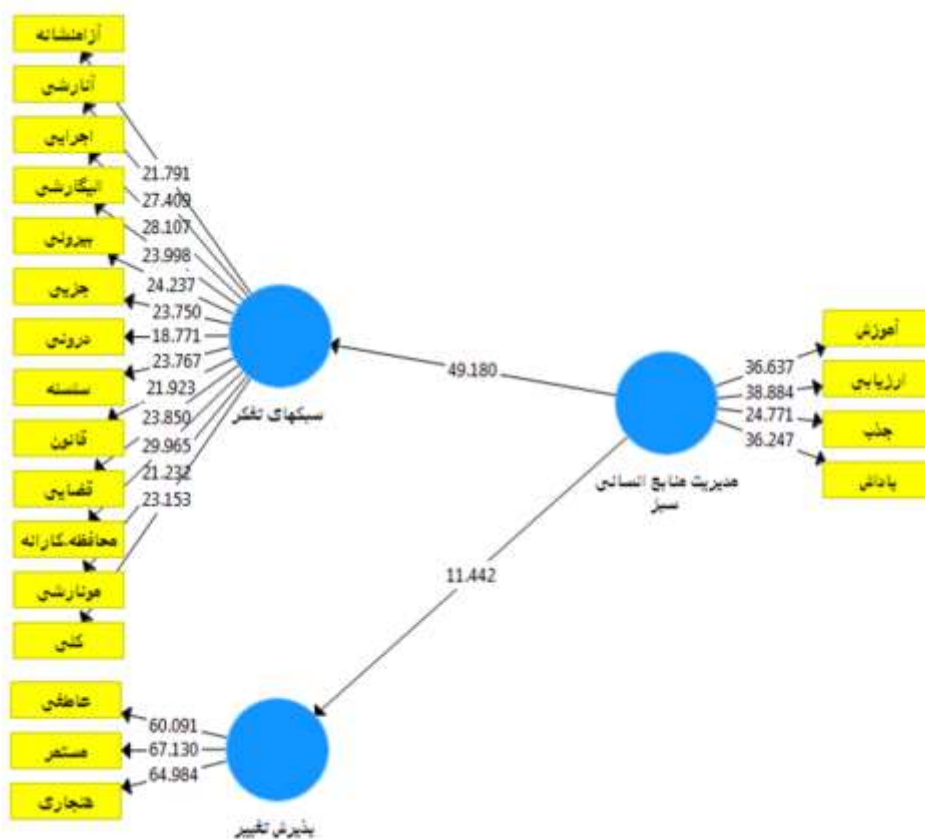
نمودار ۳: تخمین استاندارد

نمودار فوق بیانگر حالت تخمین استاندارد مقادیر برآورد شده بارهای عاملی هست، این مقادیر در فرضیه فوق عبارت است از ۰/۹۳۸ و ۰/۷۹۶ که میزان ارتباط یک متغیر بر متغیر وارد شونده را نشان می دهد به این نحو که الگوی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر سبکهای تفکر و پذیرش تغییر در میان مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی دارای برآزش است.

جدول ۱۱: نتایج بررسی فرضیه‌های فرعی منتج از مدل تحقیق

فرضیه های فرعی	تخمین استاندارد	مقدار تی	نتیجه	سطح معنی داری
مدیریت منابع انسانی سبز بر سبک- های تفکر مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی تاثیر دارد.	۰/۹۳۸	۴۹/۱۸	مثبت و معنی دار	۰/۰۱
مدیریت منابع انسانی سبز بر پذیرش تغییر در میان مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی تاثیر دارد	۰/۷۹۶	۱۱/۴۴	مثبت و معنی دار	۰/۰۱

همان طور که مشاهده می شود t-value مساوی ۴۹/۱۸ و ۱۱/۴۴ می باشد که بالاتر از ± 1.96 بوده و نتایج معنی دار می باشد، همچنین تخمین استاندارد مساوی ۰/۹۳۸ و ۰/۷۹۶ می باشد که بالاتر از ۰/۳ است لذا، مدیریت منابع انسانی سبز بر سبک های تفکر مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی تاثیر مثبت و معنی داری دارد، به علاوه، تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر پذیرش تغییر در میان مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی، مثبت و معنی دار می باشد.



نمودار ۴: مدل مفهومی بر اساس نتایج تحقیق

بحث و نتیجه گیری

تحلیل صورت گرفته در فصل قبل نشان داد که الگوی تاثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر سبک‌های تفکر و پذیرش تغییر در میان مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی دارای برازش است. در تبیین یافته فوق باید اشاره داشت که مدیریت منابع انسانی سبز به مدیران کمک می‌کند تا بهترین راهکارها را برای حفظ محیط زیست پیاده‌سازی کنند و از منابع طبیعی بهینه استفاده کنند. این نوع تفکر مدیران را به سمت حفاظت از محیط زیست هدایت می‌کند، همچنین، مدیریت منابع انسانی سبز مدیران را ترغیب می‌کند که به دنبال راهکارهای نوآورانه برای مسائل محیطی باشند. این نوع تفکر باعث افزایش استفاده از انواع سبک‌های تفکر و پذیرش تغییر در مدارس می‌شود، به علاوه، مدیریت منابع انسانی سبز به مدیران کمک می‌کند تا با تغییرات محیطی و فرهنگی سازگار شوند و این تغییرات را به عنوان فرصت‌هایی برای بهبود و توسعه

مدارس مشاهده کنند. نتیجه بدست آمده با نتایج تحقیقات (Singh & Shura. 2019), (Sudin, 2018), (Rubel el al, 2020), (Tavakoli, el al, 2017), (Rezaei el al, 2019), (Kim el al, 2019) همسو می باشد. از لحاظ نظری، مدیریت سبز به کارگیری مؤثر و کارآمد همه امکانات منابع مادی و انسانی برای هدایت و کنترل سازمان جهت نیل به اهداف زیست محیطی با هدف ایجاد مقبولیت اجتماعی و حفظ محیط زیست است (Sudin, 2018) در حوزه مباحث مدیریت سبز، اقدامات مدیریت منابع انسانی، تحت عنوان مدیریت منابع انسانی سبز وجود آمده است (Arulrajah el al, 2019). مدیریت منابع انسانی با تمرکز بر سبز شدن منابع انسانی به اهداف راهبردی سازمان در جهت سبز شدن سازمان کمک می کند. یکی از مهم ترین نقشهای مدیریت منابع انسانی سبز کمک به سازمان در جهت ایجاد و عملی نمودن تفکر سبز در کارکنان است (فرخ سرشت و همکاران، ۱۳۹۶). 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 (Lloyd, et al. 2017).

تحلیل صورت گرفته در فصل قبل نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز بر سبکهای تفکر مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی تاثیر دارد. در تبیین یافته فوق باید اشاره داشت که مدیریت منابع انسانی سبز با ایجاد محیط کاری سالم و پویا، موجب جذب و حفظ نیروهای متمایز و متعهد می شود. این نوع تفکر باعث ایجاد یک فضای کاری مثبت و محیطی ارتقاء یافته برای مدیران مدارس تا استفاده از انواع سبک- های تفکر بیشتر شود، در واقع، مدیریت منابع انسانی سبز با تأکید بر توسعه پایدار، مدیران را به سمت ارزیابی موانع و فرصت های مرتبط با توسعه پایدار هدایت می دهد. این تفکر باعث می شود که مدیران برنامه ها و راهکارهایی برای توسعه پایدار مدارس خود ارائه دهند. مدیریت منابع انسانی سبز با تأکید بر تعاملات مثبت و همکاری بین اعضای سازمان، باعث ایجاد یک فضای کاری متعادل و پویا می شود. این نوع تفکر باعث افزایش همبستگی و همکاری بین اعضای مدرسه می شود که منجر به بهبود عملکرد و ارتقای کیفیت آموزش و پرورش می شود. نتیجه بدست آمده با نتایج تحقیقات (Rubel el al, (Wang el al, 2020), (Ghazal Bash el al, 2020), (Janalizadeh Qazvini, 2018), (Zhang el al, 2019), (2019) همخوانی می باشد. از لحاظ نظری، در سازمان های سبز یکی از مهمترین نقش ها برای ایجاد تفکر سبز بین کارکنان سازمان، نقش مدیران و کارشناسان منابع انسانی است که می باید کارکنان را به افرادی متعهد به مسائل زیست محیطی تبدیل کند. برای کسب اهداف زیست محیطی باید مسائل زیست محیطی در سیاست های مختلف مدیریت منابع انسانی از جمله جذب و استخدام، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش

تعریف و اجرایی شود (Norton. El al, 2017). 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. (Stefano & Fiorentino, 2014)

تحلیل صورت گرفته در فصل قبل نشان داد که مدیریت منابع انسانی سبز بر پذیرش تغییر در میان مدیران مدارس دوره ابتدایی شهرستان خوی تاثیر دارد. در تبیین یافته فوق باید اشاره داشت که مدیریت منابع انسانی سبز با ارائه فرصت‌های آموزشی و توسعه حرفه‌ای، انگیزه مدیران را برای پذیرش تغییر افزایش می‌دهد. این فرصت‌ها باعث می‌شود که مدیران احساس کنند مسئولیت توسعه خود را بر عهده دارند و برای بهبود عملکرد خود تلاش کنند. مدیریت منابع انسانی سبز با توجه به نیازهای فردی مدیران، برنامه‌ها و راهکارهایی ارائه می‌دهد که باعث ارتقای رضایت و مشارکت آن‌ها در فرآیند تغییر می‌شود. این ارتباط باعث می‌شود که مدیران با انگیزه‌تر و مشتاق‌تر به پذیرش تغییر بپردازند. مدیریت منابع انسانی سبز با ایجاد شفافیت در فرآیند تصمیم‌گیری و ارتباط با کارکنان، باعث می‌شود که مدیران اعتماد بیشتری به فرآیند تغییر داشته باشند. این ارتباط باعث می‌شود که مدیران به طور فعال‌تر و با انگیزه‌تری در فرآیند تغییر شرکت کنند. نتیجه بدست آمده با نتایج تحقیقات و (Tavakoli, Zhang el al, 2019), (Singh & Shura. 2019), (Suleimanpour el al, 2023), (Jabali & Abdul Alipour, 2018), (Kim el al, 2019) همسو می‌باشد. از لحاظ نظری، مدیریت منابع انسانی سبز با ایجاد آگاهی، اطلاع رسانی و تعامل میان کارکنان سازمان در خصوص محیط و عوامل محیطی و سیاست‌گذاری و خط‌مشی‌های سبز، دنبال ایجاد مسئولیت اجتماعی بین آن‌هاست و به گونه‌ای آن‌ها را هدایت می‌کند که به وظایف و تعهداتشان در قبال محیط عمل نمایند. هدف مدیریت منابع انسانی سبز به وجود آوردن زمینه‌های ایفای نقش در پایداری زیست محیطی برای سازمان‌های مختلف است (Seyed Javadin el al, 2019). مدیریت منابع انسانی سبز رویکردی است که بر ادغام شیوه‌های زیست محیطی پایدار در فرآیندهای مدیریت منابع انسانی یک سازمان تمرکز دارد. در زمینه مدیریت مدرسه، مدیریت منابع انسانی سبز، شامل ترکیب شیوه‌های سازگار با محیط زیست در استخدام، آموزش و مدیریت کارکنان مدرسه است. این رویکرد در شکل‌دهی به سبک‌های تفکر و ارتقای پذیرش تغییر در بین مدیران مدارس مؤثر بوده است. یکی از عناصر کلیدی مدیریت منابع انسانی سبز، ترویج فرهنگ پایداری در سازمان است. این شامل ایجاد آگاهی و آموزش کارکنان در مورد اهمیت پایداری محیطی است. با اجرای شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز، مدیران مدارس در معرض طرز فکر جدیدی قرار می‌گیرند که رفاه محیط را در اولویت قرار می‌دهد. این

تغییر در طرز فکر آن‌ها را تشویق می‌کند تا تأثیرات زیست محیطی تصمیمات و اقدامات خود را هم در زندگی شخصی و هم در نقش خود به عنوان مدیران مدرسه در نظر بگیرند. مدیریت منابع انسانی سبز، همچنین پذیرش شیوه‌های سبز در محیط کار را ترویج می‌کند. این شامل کاهش مصرف انرژی، ترویج باز یافت و استفاده از محصولات سازگار با محیط زیست است. با اجرای این شیوه‌ها، مدیران مدارس در معرض شیوه جدیدی از انجام کارها قرار می‌گیرند که سبک‌های تفکر سنتی آن‌ها را به چالش می‌کشد. آن‌ها مجبورند خارج از چارچوب فکر کنند و راه حل‌های خلاقانه‌ای برای کاهش ردپای کربن مدرسه پیدا کنند. این امر مدیران را تشویق می‌کند که ذهنی بازتر و سازگارتر با تغییرات داشته باشند، زیرا مزایای این شیوه‌ها را از نزدیک می‌بینند. علاوه بر این، مدیریت منابع انسانی سبز، یادگیری و توسعه مستمر را در بین مدیران مدارس تشویق می‌کند. این شامل آموزش در مورد پایداری زیست محیطی و نحوه گنجاندن آن در شیوه‌های روزانه آن‌ها می‌شود. با به روز رسانی مداوم دانش و مهارت‌های خود، مدیران برای مقابله با چالش‌های ناشی از اجرای شیوه‌های سبز در مدرسه مجهزتر می‌شوند. این یک ذهنیت رشد را ترویج می‌کند، جایی که مدیران تمایل بیشتری به یادگیری و پذیرش تغییر دارند، نه مقاومت در برابر آن. علاوه بر این، مدیریت منابع انسانی سبز یک رویکرد مشارکتی برای حل مشکل را ترویج می‌کند. از آنجایی که مدیران مدارس برای اجرای شیوه‌های سبز با یکدیگر همکاری می‌کنند، در معرض دیدگاه‌ها و ایده‌های متفاوتی قرار می‌گیرند. این آن‌ها را تشویق می‌کند که به جای تکیه بر روش‌های سنتی، ذهنی بازتر داشته باشند و راه حل‌های جایگزین را در نظر بگیرند. این امر باعث ترویج فرهنگ نوآوری و خلاقیت می‌شود، زیرا مدیران تشویق می‌شوند تا انتقادی فکر کنند و راه‌های جدید و پایداری برای انجام کارها ارائه دهند.

محدودیت‌های تحقیق

محدودیت‌های قابل کنترل: در این تحقیق صرفاً از ابزار پرسشنامه برای بررسی مدیریت منابع انسانی سبز، سبک‌های تفکر و پذیرش تغییر استفاده گردید در صورتی که ابزارهای مصاحبه و مشاهده می‌توانست در اجرای تحقیق مورد بهره برداری قرار گیرد. در این تحقیق، مدارس انتخاب گردید که در تعمیم نتایج تحقیق به سایر نهادها باید با احتیاط عمل نمود. محدودیت‌های خارج از کنترل: یکی از محدودیت‌هایی که به نظر می‌آید در پژوهش جاری، وجود داشته است، محافظه کاری مدیران مدارس و تلاش در انطباق میان پاسخ‌های خود با منظری بیرونی بوده است که از دید آن‌ها دارای شایستگی است. در واقع اغلب مدیران مدارس، بیشتر به دلیل ویژگی‌هایی که در اغلب انسان‌ها به صورت مشترک وجود دارد، نمی‌توانند از پیش فرض‌های خود رهایی یابند و تمایل دارند تا آنچه را که شاید ادراک مثبتی از آن، تنها در ذهن خود دارند، به

عنوان واقعیت مطرح کنند. همچنین ذهنیت‌ها، تصورات، علایق، آگاهی‌ها و خصوصیات، دانش پژوهشگر و سایر ویژگی‌های شخصی او مانند قدرت تعامل با دیگران و ... در فرضیه سازی، طراحی سوال‌ها، تنظیم پرسشنامه، ارتباط با دیگران و تحلیل، اثر می‌گذارد و بر اثر علایق و گرایش‌ها بر تحقیق موثر است. این تحقیق نیز از این اثرات در امان نیست و به طور طبیعی ویژگی‌ها، دانسته‌ها و علایق پژوهنده بر این تحقیق اثر داشته که این اثرات را باید از محدودیت‌های تحقیق بر شمرد.

پیشنهادهای کاربردی: با عنایت به تایید فرضیه اصلی تحقیق پیشنهاد می‌شود که دوره‌های آموزشی و آگاهی بخشی در زمینه مدیریت منابع انسانی سبز برای مدیران و کارکنان مدرسه، برگزار گردد. این دوره‌ها می‌توانند شامل مباحثی مانند مدیریت پایدار، کاهش مصرف انرژی، بازیافت مواد و ... باشند، همچنین، ترویج ارزش‌های محیط زیستی و پایدار در محیط کاری و تشویق به رفتارهای سبز می‌تواند بهبود مدیریت منابع انسانی سبز در مدارس را تسهیل کند. در سازمان‌های سبز یکی از مهمترین نقش‌ها برای ایجاد تفکر سبز بین کارکنان سازمان، نقش مدیریت منابع انسانی سبز و کارشناسان منابع انسانی است که می‌باید کارکنان را به افرادی متعهد به مسائل زیست محیطی تبدیل کند

با عنایت به تایید فرضیه اختصاصی اول تحقیق پیشنهاد می‌شود که سیاست‌ها و راهنماهای مربوط به مدیریت منابع انسانی سبز در مدارس تدوین شود این امر می‌تواند به مدیران کمک کند تا بهبودهای مورد نیاز را اعمال کنند و اهداف پایداری را دنبال کنند، همچنین، برقراری ارتباط با بخش‌های محلی و همکاری با آن‌ها در زمینه مدیریت منابع انسانی سبز، می‌تواند بهبودهای موثری را در مدارس ایجاد کند و باعث افزایش هم‌افزایی با محیط زیست محلی شود.

با عنایت به تایید فرضیه اختصاصی دوم تحقیق پیشنهاد می‌شود که تشویق و پاداش‌های مرتبط با عملکرد سبز و پایدار توسط مدیریت منطقه پیش‌بینی شود این امور می‌تواند مدیران و کارکنان را به انجام رفتارهای سبز ترغیب کند و در نتیجه بهبود مدیریت منابع انسانی سبز را تسهیل کند. مدیریت منابع انسانی سبز، محیط-های کاری که بر اهمیت مشارکت و آزادی عمل کارکنان تاکید می‌ورزند شرایط را برای آمادگی نسبت به پذیرش تغییر، به نحو بیشتر فراهم می‌کنند.

برای تحقیقات آتی پیشنهادات ذیل ارایه می‌شود: موضوع تحقیق حاضر در سایر استان‌ها و نهادها و دوره‌های تحصیلی مورد مطالعه قرار گیرد. مدیریت منابع انسانی سبز در افزایش رضایت شغلی مدیران مدارس مورد بررسی قرار گیرد. ارتباط مدیریت منابع انسانی سبز با تعهد شغلی مدیران مدارس مورد مطالعه قرار گیرد.

References

- Absaran, M (2017). The relationship between thinking styles and personality traits based on five major factors in students of Islamic Azad University, Khawaresgan branch. Master's thesis, Islamic Azad University, Khawaresgan branch. [In Persian]
- Abutalebi Jahrami, H; Thabit, A (2018). Investigating the relationship between green human resource management and sustainable organizational development, a case study in Jahrom University. The first national conference on management, ethics and business, Shiraz, Apadana Institute of Higher Education. [In Persian]
- Allameh, Seyyed, M. Salehzadeh, R (2016). Human resource management with a critical approach. Isfahan: Jihad University. [In Persian]
- Aggarwal, S., & Sharma, B. (2015). Green Hrm: Need of The Hour. Ijmsrr.
- Arulrajah, A.A, Opatha, H & Nawaratne, N.N.H. (2019), Green Human Resource Management Practices, A Review. Sri Lankan, *Journal of Human Resource Management*, 5(1):120-138.
- Armenakis , Achilles. A. , & Bedeian , Arthur. G. , (2019) "Organizational chang: a review of theory and research in the 2019" , *Journal of Management* , vol. 25 , No. 3 , 293 – 315.
- Bentein, K. , Vanderberghe, R. , Vanderberghe, C. , & Stinglhamber, F. (2019). The Role of Change in the Relationship between Commitment and Turnover: A Latent Growth Modeling Approach, *Journal of Applied Psychology*, 90, 468-482.
- Cassidy, S. (2014). "Learning style and student self-assessment skill", *Education Training*, Vol. 48, No. 2/3, pp. 170-177.
- Dawis , R. V. , & Lofquist , L. H. (2017). "A psychological theory of work adjustment: an individual – differences model and its applications" , Minneapolis : university of Minnesota press.
- Dubois, C. L. Z. & Dubois, D. A. (2020). Strategic HRM as social design for environmental sustainability in organization. *Human Resource Management*, 51(6), 799-826.
- Farrokh Sarasht, B. Salehi Koche Baghi, S. A (2016). The relationship between human resource management and green management. The 3rd Comprehensive and National Conference on Resistance Economy, Babolsar, Yazd University, Boali Sina University Hamadan, Noshirvani University of Technology Babol and Tarood Shamal Research Company. [In Persian]

- Ghazal Bash, A. Rahim Nia, F. Shirazi, A (2018). Investigating the relationship between green human resource management and the organization's environmental responsibility and its role in achieving sustainable development. National Conference on Future Studies, Management and Sustainable Development, Tehran, Permanent Secretariat of the Conference. [In Persian]
- Guerci, M. & Carollo, L. (2016). A paradox view on green human resource management: insights from the Italian context. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 212-238.
- Gholami, M (2013). Investigating the relationship between managers' thinking styles and acceptance of staff change in Jolfa secondary schools in the academic year of 1992-1993. Master's thesis in educational management, Urmia University. [In Persian]
- Ghanbari, Y (2017). Investigating the thinking styles of male and female principals and assistants in middle and high schools of Firozabad city. Master's thesis, Islamic Azad University of Tehran. [In Persian]
- Janalizadeh Qazvini, Mahdi (2018). Ranking of components of green human resource management effective on the environmental performance of Mashhad municipality (hierarchical analysis approach). The 6th International Research Conference on Management, Economy and Development, Georgia-Tbilisi, International Organization of Academic Studies. [In Persian]
- Jabali, A. Abdul Alipour, A (2018) Green human resource management techniques in organizations and quasi-organizations. The 4th International Conference on New Researches in Management, Economy and Development, Tbilisi-Georgia, Permanent Secretariat of the Conference. [In Persian]
- Johns, G, (2021). "The essential impact of context on organizational behavior", *Academy of Management Review*, 31, 386 – 408.
- Hamidian, A (2015) The need to pay attention to environmental education in the university The first national education conference in Iran 1404 [In Persian]
- Kim, Y. J., Kim, W. G., Choi, H. M., & Phetvaroon, K. (2019). The effect of green human resource management on hotel employees' eco-friendly behavior and environmental performance. *International Journal of Hospitality Management*, 76, 83-93.
- Kirkpatrick, D.L. (2020). *Managing change effectively*. New York: Butterworth.
- Kim, Y. J., Kim, W. G., Choi, H. M., & Phetvaroon, K. (2019). The effect of green human resource management on hotel employees' eco-friendly behavior

- and environmental performance. *International Journal of Hospitality Management*, 76, 83-93.
- 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.
- Loizos, Th. Haracleous. (2020). Rational Decision Making: Myth or Reality? *“Management Development Review*, 7 (4) : 16.
- Meyer, J. P. , & Herscovitch, L. (2017). Commitment in the workplace: Toward a general model. *Human Resource Management Review*, 11, 299-326.
- Millar, J., Sanyal, C. & Müller-Camen, M. (2018). Green human resource management: a comparative qualitative case study of a United States multinational corporation. *The International Journal of Human Resource Management*, 16(2), 192-211.
- Ning, J. & Jing, R. (2012). Commitment to Change: Its Role in the Relationship Between Expectation of Change Outcome and motional Exhaustion. *Human Resource Development Quarterly*, 23 (4) , 461–485.
- Norton, T, Stacey, L.P, Hannes, Z & Neal, M.A. (2017). Employee Green Behavior, A Theoretical Framework, Multilevel Review, and Future Research Agenda. *Organization & Environment*, 28(1):103-125.
- Rashidi, Reyhaneh; Golmohammadnejad-Bahrami, Gholamreza (2017). Investigating the relationship between thinking styles and learning styles with goal orientation of female students in the second year of Tabriz high schools. *Women and Family Studies*, 10(3): 99-117. [In Persian]
- Rezaei, B. Zargar, S. M. Hamtian, H (2019). Investigating the impact of green human resource management dimensions on sustainable organizational development. *Marine Science Education Quarterly*, 7(9): 59-68. [In Persian]
- Reyhaneh R. Gol Mohammad Nejad Bahrami, G (2017). Investigating the relationship between thinking styles and learning styles with goal orientation of female students in the second year of high schools in Tabriz. *Women and family studies*, 10(3), 99-117 [In Persian]
- Rubel, Mohammad Rabiul Basher ; [Kee, Daisy Mui Hung](#) ; [Rimi, Nadia Newaz](#) (2020), The influence of green HRM practices on green service behaviors : the mediating effect of green knowledge sharin, *Employee Relations: The International Journal*. - Emerald, ISSN 0142-5455, ZDB-ID 2031891-1. - 2021 (01.01.)
- Saif, A.A (2023). Educational psychology: psychology of learning and education. Publisher: Aghah Seyedjavadin, S.R. Roshandel Arbatani, T. Nobari, A.R

- (2016). Green Human Resource Management A Investment Approach and Sustainable Development Investment knowledge. 5(20), 297-327 [In Persian]
- Shahriari, B (2018). Designing a green human resource management model in the higher education industry (case study of Tehran universities). Master's thesis, Khwarazmi University. [In Persian]
- SoleymanPourOmran, M. Nouri,A.R (2018). Identifying the Relationship between Green Management and Bioenvironmental Behavior of Managers and Their Assistants in Schools. Environmental and interdisciplinary development. 4(65), 25-36 [In Persian]
- Sternberg, R. J. (2016). Thinking styles. Translated by Aladdin Etemad Heravi and Ali Akbar Khosravi. Tehran: Dadar.
- Singh, A. , & Shura, M. M. (2019). A life cycle evaluation of change an engineering organization: A case study. *International Journal of Project Management*,24 (4) ,337-348.
- Stefano, G & Fiorentino, R. (2014), An integrated framework to support the process of green management adoption. *Business Process Management*, 20(2): 68 – 89.
- Sudin, S. (2017). *Strategic Green HRM: A proposed model that supports Corporate Environmental Citizenship*. International Conference on Sociality and Economics Development.
- Suleimanpour, G.H. Serious Azghandi, H. Adel Ahmadian, S. S. Khabeiri, A (2023). A review of the relationship between green human resource management and environmental performance and organizations' commitment. The 10th international conference on modern studies of civil engineering, architecture, urban planning and environment in the 21st century, Tehran. [In Persian]
- Taslimi, M S (2019). Management of organizational development Tehran: Samt. [In Persian]
- Tavakoli, A. Hashemi, A. Thabet, A. Razaghi, S (2017). Presenting the structural model of green human resource management based on human resource management systems. Journal of human resources management researches of Imam Hossein University (AS), 10(1):77-103. [In Persian]
- Thunholm, P. (2022) .Decision–Making Style: habit, style or both?, *Journal of Personality and Individual Differences*, 3(8): 932-933.

- Wang, J.; Xue, Y.; Sun, X. & Yang, J. (2020). Green learning orientation, green knowledge acquisition and ambidextrous green innovation. *Journal of Cleaner Production*, 250: 119475.
- Work experience, Farah; Touhidi, Afsana (2018). The relationship between thinking styles and learning approaches with academic progress in students. The third scientific research conference of educational sciences and psychology of social and cultural harms in Iran, Qom, Soroush Hikmat Mortazavi Islamic Studies and Research Center. [In Persian]
- Zarei, Ali (2018). Investigating the relationship between types of thinking styles and organizational innovation of secondary school principals in Shiraz. Master thesis, Shiraz University. [In Persian]
- Zahedi, Shams Al-Sadat; Mortazavi, Leila (2018). The mediating role of emotional engagement between commitment to change and the change process factor of Khorasan Regional Electric Company. *Management Research in Iran*, 3(1): 101-183. [In Persian]
- Zhang, X. A., cao, Q., and Tjosvold, D.(2019) .Linking Transformational Leadership and Team Performance: A Conflict Management Approach, *Journal of Management Studies*, Vol. 48, pp. 1586- 1611.
- Zoogah, D.B. (2021). The Dynamics of Green HRM Behaviors: A Cognitive Social Information Processing Approach. *German Journal of Research in Human Resource Management*, 25(2), 117-139.

Designing a model of the impact of green human resources management on thinking styles and acceptance of change among school principals

Ahmad Marandi ¹, Zhaleh Ekradi ²

Abstract

The current research is in line with the design and explanation of the model of the impact of green human resources management on the thinking styles and acceptance of change among the principals of elementary schools in Khoi city. It was done. The present research, in terms of its purpose, is a part of applied research, and in terms of its nature, it is a descriptive and correlational-causal research. The size of the statistical population was formed by all the principals of elementary schools in Khoi city in the academic year of 1402-1403 in the number of 224 people (128 women and 96 men). A random class was selected from among the managers, the target class is the gender of the managers, so that according to the percentage formed in the statistical population, 85 women and 63 men were selected. In order to collect data, Sabz Farrokhi et al.'s human resource management questionnaires (2016), Sternberg's thinking style (1965) and Barati et al.'s acceptance of change (2016) questionnaires were used. Cronbach's alpha coefficient was obtained above 0.7. Descriptive statistics and inferential statistics (structural equations) methods were used to analyze the data. Considering the non-normality of data distribution, structural equation analysis and path analysis were used using pls software. The results showed that the model of the effect of green human resources management on thinking styles and acceptance of change among elementary school principals in Khoi city has a favorable fit. In addition, the results indicated that green human resources management has a positive and significant effect on the thinking styles of elementary school principals in Khoi city, in addition, the effect of green human resources management on Acceptance of change among elementary school principals in Khoi city is positive and significant.

Keywords: green human resource management, thinking styles, acceptance of change.

¹ Assistant Professor of Department of Educational Sciences, Khoi Branch, Islamic Azad University, Khoi, Iran. * (Correspondence Author) ahmad.marandi@yahoo.com

² Master's student Department of Educational Sciences, Khoi .c. Islamic Azad University, Khoi, Iran