

Journal iranian political sociology

Vol. ۵, No.۳, Bahman ۲۰۲۳

<https://dx.doi.org/10.30510/psi.2022.333438.323>

Provide a model for green human resources managing and green supply chain in the automotive industry

Abstract

Due to the increasing regulation of governmental and non-governmental organizations and the request of customers regarding environmental issues and the intensification of competitive environment, industrial enterprises have also found that improving environmental performance can differentiate them from other competitors and thus follow a suitable model is very important for them. For this purpose, in this study, whit using the qualitative method of Grand Theory, a green human resource management model and a green supply chain in the Iranian automotive industry were designed. The method of data collection is form of documents and face-to-face interviews with ۱۴ knowledgeable experts in the field of green human resource management and green supply chain, which have been identified using targeted sampling method. To analyze the qualitative data, three methods of open, axial and selective coding were used. The results showed that at first ۲۱۶ effective sub-codes were identified during the study of the main concepts and finally the proposed final model with a line of communication between the research categories in the form of six main codes including; Causal conditions are the central category, context, intervening conditions, strategy and consequences. Therefore, the proposed model can be used as a tool for forecasting and policy in the field of human resources and supply chain in the automotive industry.

Keywords: Green Human Resources, Green Supply Chain, Automotive Industry, Foundation Data Method

ماهنامه علمی (مقاله علمی-پژوهشی) جامعه شناسی سیاسی ایران، سال پنجم، شماره سوم، خرداد ۱۴۰۱، صص ۶۶۶-۶۴۲
<https://dx.doi.org/10.30510/psi.2022.333438.3230>

شناسایی مولفه ها و شاخصهای اصلی مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودرو (رویکرد کیفی داده بنیان)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۷/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۶/۲۴

گلاره ساسانی^۱

مسعود قربان حسینی^۲

مرتضی قاسمی^۳

چکیده:

امروزه بنگاه های صنعتی نیز با توجه به افزایش مقررات سازمان های دولتی و غیردولتی و درخواست مشتریان در خصوص رعایت مسائل زیست محیطی و نیز سخت شدن فضای رقابتی دریافته اند که بهبود عملکرد زیست محیطی میتواند آنها را از سایر رقبای خود متمایز نماید و لذا پیروی از یک مدل مناسب برایشان بسیار حیاتی میباشد. به همین منظور در این پژوهش با استفاده از روش کیفی داده بنیاد به طراحی مدل مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودرو ایران اقدام میشود. روش گردآوری داده ها، بصورت اسنادی و مصاحبه رو در رو با ۱۴ نفر از خبرگان آگاه و صاحب نظر در زمینه مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز که با به کارگیری روش نمونه گیری هدفمند مشخص شده اند. برای تحلیل داده های کیفی، از سه رویه کدگذاری باز، محوری، انتخابی استفاده به عمل آمد. نتایج نشان داد که در ابتدا ۲۱۶ کد فرعی موثر طی احصاء مفاهیم اصلی شناسایی شده و نهایتاً مدل نهایی پیشنهادی با خط ارتباطی میان مقوله های پژوهش و در قالب شش کد اصلی شامل؛ شرایط علی، مقوله محوری، بستر، شرایط مداخله گر، راهبرد و پیامدها قرار می گیرند. لذا مدل ارائه شده میتواند به عنوان ابزاری جهت پیشبینی و سیاستگذاری در زمینه منابع انسانی و زنجیره تامین در صنعت خودرو مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی: منابع انسانی سبز، زنجیره تامین سبز، صنعت خودرو، روش داده بنیاد

^۱ دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، گرایش منابع انسان، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران. Gela_1360@yahoo.com

۱-مقدمه :

در عصر جهانی شدن، آینده از آن سازمان هایی خواهد بود که بتوانند از منابع انسانی توانمند، خلاق و ارزش آفرین خود به سلاح اصلی در رقابت با رقبای استفاده نمایند. لذا استفاده از چنین فضا و ظرفیت هایی است که میتواند ضمن ایجاد مزیت رقابتی، در دستیابی سازمان به توسعه پایدار نیز نقش اساسی داشته باشد (هاج و دایر، ۲۰۰۷)^۱. مدیریت منابع انسانی با تمرکز بر سرمایه انسانی و برنامه های مدیریت محیط زیست و ادغام آنها در فعالیت های خود توانسته اند مدیریت منابع انسانی سبز را معرفی و امکانات و شرایط مناسبی را برای تمامی فعالان و سرمایه گذاران فراهم آورند تا با مشارکت در این برنامه ها ضمن بهبود عملکرد زیست محیطی سازمان و توجه به سیاست های توسعه پایدار رابطه ای سودمند را برای خود خلق نماید (رنجریان، ۱۳۹۷).

افزایش هزینه های ناشی از آسیب های زیست محیطی، افزایش دانش و آگاهی و نگرانیهای شرکتها در مورد اثرات سوء فعالیتهای اقتصادی بر منابع طبیعی و به تبع آن بدتر شدن کیفیت زندگی، این شرکتها را برآن داشته است که در راه کارهای توسعه اقتصادی خود بازنگری داشته باشند (احمدی و مساواتی، ۱۳۹۷). لذا افزایش نگرانیها در مورد محیط زیست، باعث شده است که موضوعاتی همچون پایداری محیط زیست و سازمان های سبز بیش از گذشته در دستور کار مدیران قرار گیرد (گونزالس،^۲ ۲۰۰۶) که به تبع آن شاهد وقوع انقلاب سبز در رشته های سنتی (مادسن و اولهویی،^۳ ۲۰۰۹) نظیر منابع انسانی (رنویک^۴ و همکاران، ۲۰۱۳؛ جبور،^۵ ۲۰۱۰) و مدیریت عملیات (شولر و جکسون،^۶ ۲۰۱۲؛ زو و سارکیس،^۷ ۲۰۰۸) بوده و نهایتاً موضوعاتی همچون "مدیریت زنجیره تامین سبز" را نیز از اهمیت مضاعفی برخوردار نموده و جامعه علمی را دگرگون ساخته است (روسینکو،^۸ ۲۰۰۷؛ شارما و کوپتا،^۹ ۲۰۱۵).

با مروری بر مطالعات موجود مشاهده میشود که هر دو موضوع GHRM و GSCM در برنامه کار صاحب نظران و اقدام پژوهان مورد توجه واقع شده است ولی متأسفانه هر دو موضوع بصورت منفرد بررسی و تحلیل شده است و به بیانی دیگر این دو موضوع پرتزفردار به صورت غیرمستمر و گسسته ظاهر شده و کسب قدرت نموده اند و شایسته است که بصورت مرتبط با هم مورد تحلیل قرار بگیرند، زیرا سازمان ها و به تبع آن مدیریت عملیاتی مملو از نیروی انسانی (یعنی شامل مدیر ارشد، مدیران، کارمندان) و تامین کنندگان هستند (بودرو،^{۱۰} ۲۰۰۳؛ جابور و

^۱ - Hatch & Dyer

^۲ - Gonzalez-Benito

^۳ - Madsen & Ulhøi

^۴ - Renwick

^۵ - Jabbour

^۶ - Schuler & Jackson

^۷ - Zhu Sarkis

^۸ - Rusinko

^۹ - Sharma & Gupta

^{۱۰} - Boudreau

سانتوس^۱، ۲۰۰۸). هر چند که در این میان مطالعاتی نیز وجود دارد که بدون توجه به مسائل "سبز" بر اهمیت ترکیب HRM و SCM تاکید دارند (لیو و همکاران^۲، ۲۰۱۷؛ مونز و همکاران^۳، ۲۰۱۸).

متأسفانه، در حال حاضر برای توسعه پایداری سازمانی فاقد یک چارچوب و طرح معین هستیم که بتواند این دو حوزه نوظهور و سودمند را در هم ادغام کرده و برای سازمان ها از رابطه GHRM-GSCM قدرت مضاعفی ایجاد نماید. در حالیکه چنین ادغام چند رشته ای برای پیشبرد حوزه زنجیره تامین پایدار بسیار ضروری است (مارگارتا و ساراج^۴، ۲۰۱۷).

لذا در مقاله حاضر، با توجه به نگرانیهای به وجود آمده در جهان درباره اثرات محیط زیستی و اجتماعی فعالیت های اقتصادی و خصوصاً صنعتی، نیاز ملی و هدف گذاری موجود در اسناد راهبردی کشور و همچنین، خلاء موجود در ادبیات مرتبط، موضوع ارایه مدل مدیریت همزمان منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودروی ایران مورد توجه و بررسی قرار گرفت. از اینرو این پژوهش در صدد یافتن پاسخ مناسب به سوال زیر است:

۱- ابعاد، مولفه ها و شاخصهای اصلی مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودرو با استفاده از روش کیفی داده بنیان کدامند؟

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق:

۱-۲- مدیریت منابع سبز:

از نیمه دوم قرن بیستم، توجه به توسعه پایدار و حفظ محیط زیست به طور فزاینده ای رایج شد و این روند به حوزه سازمان و مدیریت نیز تسری یافت. بررسی محققان در این زمینه، از دو بعد محیطی و درونی سازمان قابل دسته بندی است. در بعد محیطی، سازمان در معرض فرصتها، تهدیدها، آسیب ها و فشارهای دارای ماهیت زیست محیطی است و بعد درونی در برگیرنده چالش ها و مزیت های ناشی از تعامل منابع، فرایندها و کارکردهای سازمان با موضوعات زیست محیطی است (ورمیر^۵، ۱۹۹۶) براین اساس، مفاهیم و سازه هایی از قبیل: شهروند سازمانی سبز، مسئولیت اجتماعی سبز، پاسخگویی سبز، بازاریابی سبز و فرهنگی اجتماعی سبز در ارتباط با بعد محیطی سازمان تولد یافت و مفاهیمی همچون: مدیریت زنجیره تامین سبز، فرهنگ سازمانی سبز، محیط کار سبز و منابع انسانی سبز نیز در مطالعات معطوف به بعد درونی سازمان پدیدار شد (رنویک^۶، ۲۰۰۸).

امروزه از سازمانها و مدیران آنها انتظار میرود تا در راستای مسئولیت اجتماعی خود به سمت ایجاد سازمانهای سبز حرکت نمایند (اولسون^۷ و همکاران، ۲۰۱۴). سازمان سبز، سازمانی است که ماموریتها، اهداف و وظایف خود را به نحوی محقق میسازد تا هم افراد و سایر سازمانهای موجود و هم نیازهای آیندگان از منابع محدود، مخدوش

^۱ - Jabbour and Santos

^۲ - Liu et al

^۳ - Moons et al

^۴ - Margaretha and Saragih

^۵ - Wehrmeyer

^۶ - Renwick

^۷ - Olson et al

نشود (جابور^۱، ۲۰۱۱). برای تبدیل شدن به سازمان سبز، نیاز به مدیریت سبز است (میلر و همکاران^۲، ۲۰۱۶). مدیریت منابع انسانی سبز و اقدامات آن، یک فاکتور اساسی در تفکر رو به جلو در حوزه کسب و کار در سر تا سر جهان می باشد. اصولاً اصطلاح "مدیریت منابع انسانی سبز" یک مفهوم جدید برای افراد حرفه‌ی و آکادمیک در حوزه مدیریت منابع انسانی می باشد (اپاتا، ۲۰۱۳)^۳.

مدیریت منابع انسانی سبز به همهٔ اعمالی اشاره می کند که در تحول و پیگیری و استمرار یک سیستم انجام می شوند تا منابع انسانی یک سازمان در زندگی های شغلی و خصوصی خود هوشیار باشند. مدیریت منابع انسانی سبز را سبز شدن ابعاد کارکردی مدیریت منابع انسانی نظیر تجزیه و تحلیل شغل، استخدام، انتخاب، آموزش، ارزیابی عملکرد، پاداش تعریف کرده اند. به عبارت دیگر، همهٔ وظایف و کارکردها و نقش های مدیریت منابع انسانی باید با اهداف و برنامه های سبز هم سو شود (توکلی و همکاران، ۱۳۹۷). لذا مدیریت منابع انسانی سبز اشاره به این موضوع دارد که می بایستی منابع انسانی را به گونه ای بازطراحی یا مهندسی مجدد نمود که نسبت به قوانین، سیاستها، منابع، درست مصرف کردن، اسراف نکردن و .. حساس شوند و بدین طریق موجب مصرف بهینه و هدف مند منابع و کاهش آلودگی محیط زیست شوند (رنویک، ۲۰۱۳).

مدیریت منابع انسانی سبز در کنار سایر شاخه های مدیریت سبز (نظیر تولید سبز، سرمایه گذاری سبز و بازاریابی سبز) محور بخش وسیع و روبه رشدی از مطالعات مدیریت و به ویژه مدیریت منابع انسانی شده است. مدیریت منابع انسانی سبز در واقع، اساسی ترین مؤلفه پایداری سازمانی است که موجب همگرایی و هم افزایی وجوه مختلف مدیریت سبز می شود و برای اتخاذ رویکرد سبز، جنبه امکان پذیری را تسهیل و فراهم می سازد تا صنعت سبز، اقتصاد سبز و جامعه سبز را به سهم خود فراهم آورد (سیدجوادین، روشندل، ۱۳۹۵). در واقع، سرمایه انسانی سبز در تمام وجوه مدیریت سبز و در ارتباط با سایر مؤلفه ها، معمولاً به عنوان مؤلفه نخست ظاهر می شود. به همین دلیل، حجم مطالعات منابع انسانی سبز نسبت به سایر ابعاد مدیریت سبز، قابل توجه است.

برای مدیریت منابع انسانی سبز چهار مدل مفهومی مرتبط با مفهوم مدیریت منابع انسانی سبز ارائه شده است (محمدنژاد، ۱۳۹۵). در نخستین تلاش ها برای ارائه مدل مفهومی، دیلی و هانگ^۴ (۲۰۰۱) تلاش کردند تا ارتباطی منطقی بین فعالیت های سیستم مدیریت محیط زیست و استاندارد ایزو ۱۴۰۰۱ با عوامل انسانی برقرار کنند. در سال ۲۰۰۸ مدل مفهومی جابور و سانتوز در ارتباط بین مدیریت محیط زیست و ابعاد مدیریت منابع انسانی ارائه شد. بر اساس این مدل، سیستم مدیریت محیط زیست (EMS) ابزاری است که در سازمان به کار گرفته میشود و به پشتیبانی مدیریت منابع انسانی نیاز دارد. ابعاد کارمندیابی و انتخاب، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش، به طور عمده در شرایط پیاده سازی و نگهداری از سیستم مدیریت محیط زیست به کار برده می شود. رنویک و همکارانش (۲۰۱۲) پس از مطالعه گزارش ها، مقاله ها، کتاب ها و مطالعات موردی بین سالهای ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۸، مدلی فرایندی از فعالیت های مدیریت منابع انسانی سبز ارائه دادند. آنها برای تشریح فعالیتهای سبز مدیریت منابع انسانی، از تئوری توانایی - انگیزش - فرصت (AM) به عنوان مبنای فعالیت های مدیریت منابع انسانی استفاده کردند. بر

^۱ Jabbour

^۲ Millar

^۳ Opatha

^۴ Daily and Huang

اساس این مدل، مدیریت منابع انسانی سبز در سه حوزه ایجاد فرصت های سبز، انگیزش کارکنان سبز و توسعه توانایی های سبز، می تواند مداخله کند. نهایتا در آخرین تلاش ها، در سال ۲۰۱۲ دابوس و دابوس با الهام گرفتن از مدل مدیریت استراتژیک شولر و جکسون (۱۹۸۷)، مدل منابع انسانی سبز جابور و ساتنوز (۲۰۰۸) و مدل پایداری منابع انسانی انرت (۲۰۰۸)، مدل جدیدی را پایه گذاری کردند. وجه تمایز این مدل تلاش برای پیوندن دادن مدیریت استراتژیک منابع انسانی با مباحث زیست محیطی است. این مدل علاوه بر پرداختن به چالش های منابع انسانی برای هماهنگی با فرایندهای چهارگانه پایداری زیست محیطی، به هماهنگی عمودی و افقی فعالیت های منابع انسانی با فعالیتهای سازمان و بومی که در آن فعالیت می کند، پرداخته است.

فیاضی (۱۳۹۵) با انجام تحقیقی نشان می دهد که اجرای موثر آموزش های سبز نیاز به فرهنگ سازی و ایجاد زیرساخت ها و بستر های لازم دارد. ضمنا آموزش ها باید بر مبنای چارچوبی متناسب با صنعت نفت طراحی شود. سید جوادین (۱۳۹۵) در مطالعه ای به این نتیجه رسیده است که مدیریت منابع انسانی با تمرکز بر سرمایه انسانی و برنامه های مدیریت محیط زیست و ادغام آنها در فعالیتهای خود مدیریت منابع انسانی سبز را معرفی و امکانات و شرایط جالبی را برای تمامی فعالان و سرمایه گذاران فراهم می آورد تا با مشارکت در این برنامه ها ضمن بهبود عملکرد زیست محیطی سازمان و توجه به سیاستهای توسعه پایدار رابطه ای سودمند را برای خود خلق نماید. رجب پور (۱۳۹۶) در پژوهش دیگری به این نتیجه دست یافته است که مدیریت زیست محیطی مناسب در شرکتهای نیاز به پشتیبانی مدیریت منابع انسانی دارد. باتوجه به اینکه مدیریت زیست محیطی یک هدف در حال ظهور سازمانی است، لذا کارکردهای منابع انسانی، در این راستا بسیار کمک کننده خواهند بود. در نتیجه کارکردهای منابع انسانی، تاثیر مثبت و معنا داری بر اتخاذ مدیریت زیست محیطی دارد. بکوشد، رنجبریان (۱۳۹۷) در پژوهشی اشاره می کند که امروزه دیگر نمی توان به توسعه پایدار به عنوان یک انتخاب نگرینست، بلکه به عنوان یک تعهد است که تمام بازیگران دولتی و غیردولتی باید برای نیل به توسعه پایدار تمامی مساعی خود را جهت گذار به اقتصاد سبز بکار بندند. در این رستا هفت مولفه مهم بسیار تاثیر گذارند که عبارت اند از: دولت سبز، مدیریت سبز، سازمان سبز، اقتصاد سبز، بازاریابی سبز و مدیریت منابع انسانی سبز.

شایخ^۱ (۲۰۱۴) در مطالعه خود ضمن بیان تاثیر صنعتی شدن بر محیط زیست، در راستای سبز شدن به برخی مشخصه های برجسته تولید سبز اشاره می کند. غلامی و همکاران (۲۰۱۶)، در تحقیقی دیگری با استفاده از مطالعه تحقیقات پیشین و شناسایی عوامل موثر در این زمینه، در نهایت پس از بکارگیری مدل معادلات ساختاری، دریافتند که هفت عامل: مدیریت عملکرد، مشارکت کارکنان، فرهنگ و جو حمایتی، جذب و انتخاب، آموزش و توسعه و نقش اتحادیه ها در مشارکت بازیکنان و مدیریت محیط زیست در این زمینه بسیار مهم و تعیین کننده می باشند. چربل و لوپز^۲ (۲۰۱۵) در پژوهشی بیان می کنند که مدیریت منابع انسانی، نقش کلیدی را در کارایی سازمانی و در اتخاذ فن های سازمانی ایفا می کند. مدیریت منابع انسانی سبز با رجوع به فن های منابع انسانی (استخدام دوباره، انتخاب، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش ها) و عوامل انسانی که اساس هر گونه تغییر سازمانی را با پشتیبانی از پایداری تشکیل می دهد، مانند فرهنگ سازمانی، کار گروهی و اصول و ارزش های سبز شرکت تقویت می کند.

^۱ shaikh

^۲ Charbel & Lopes

بمبیاک و مارچینیوک-کلوزکا^۱ (۲۰۱۸)، در مقاله ای ۱۵۰ شرکت نوپا در کشور لهستان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه 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.

۲-۲- زنجیره تامین سبز

در دهه های اخیر به دلیل پیدایش توسعه پایدار، مردم جهان توجه بیشتری به حفاظت از محیط زیست و منابع زیستی دارند. به منظور دستیابی موفقیت آمیز به مسائل محیط زیستی، راهبردهای مدیریت محیط زیست شرکت بایستی در تمام عملیات یک سازمان نفوذ کرده و پیاده سازی شوند (گرین، اینمان، سوور، و زلزست^۲، ۲۰۱۸). سیستم های مدیریت محیط زیست و مدیریت زنجیره تامین سبز مکماً یکدیگرند و اجرای آن، نه تنها باعث بهبود عملکرد محیط زیست می شود بلکه می تواند باعث افزایش پایداری و بهبود عملکرد محیط زیست شبکه تامین جهانی شود. مشارکت های زیست محیطی، منجر به یکپارگی دانش و افزایش همکاری ها بین سازمان ها خواهد شد و در نتیجه، آن سازمان های موجود در زنجیره تامین می توانند قابلیت های سازمانی خود را توسعه دهند (فامیه، کوارتانگ، آسانته، و آتو^۳، ۲۰۱۷).

ایده مدیریت زنجیره تامین سبز، از بین بردن یا به حداقل رساندن ضایعات، کاهش استفاده از منابع، کاهش مصرف انرژی و آلودگی محیط زیست است که به عنوان یک نوآوری مهم در توسعه راهبردهایی برای رسیدن به سود با کاهش خطرات، بالا بردن راندمان زیست محیطی و بهبود عملکرد به سازمان کمک می کند (رن و همکاران^۴، ۲۰۱۷). برخلاف مدیریت محیط زیست سنتی، مفهوم مدیریت زنجیره تامین سبز، مسئولیت کامل یک شرکت را نسبت به محصولاتش، از مرحله استخراج و تهیه مواد اولیه تا محصول نهایی و زباله بر عهده می گیرد. (سعادت، ۱۳۹۲).

موفقیت بلند مدت شرکت بستگی به توانایی او در اداره و هماهنگی روابطش با تامین کنندگان و از همه مهمتر سبز کردن زنجیره تامینش دارد. از دید کلان، توجه به مسائل سبز مهم است، هم به عنوان یک مکانیسم برای افزایش توانایی در طراحی محصولات سبز و هم به عنوان وسیله ای برای ایجاد بازارهایی برای محصولات سبز سازگار با محیط. سبز کردن زنجیره تامین نیازمند یکسری ورودی های جدید است، در عوض، فرصتی برای شرکت ها ایجاد می کند تا برای طراحی و تولید محصولات سبز تر سرمایه گذاری کرده و درصدد رفع نیازها برآیند. و این نه فقط شامل محصولات مصرف کننده است بلکه شامل ورودیها از تامین کنندگان هم هست و باعث دخیل شدن آنها برای ایجاد بازارهای سبز می گردد (فیروزی، ۱۳۸۱). لذا اجرای اثربخش مدیریت زنجیره تامین سبز، نوآوری در محصول و خدمت را افزایش داده، بهره برداری از دارایی ها را بهبود می بخشد و روابط با مشتریان و سطح خدمت را از طریق تمرکز مشترک بر روی کاهش ضایعات و هزینه، تقویت می نماید و مزایای آن را می توان هم در سطح ملی و هم در

^۱ Bombiak & Marciniuk-Kluska

^۲ Green, Inman, Sower, Zelbst

^۳ Famiyeh, Kwarteng, Asante-Darko, Ato Dadzie

^۴ Ren et al

سطح فردی مشاهده کرد. (یونگ و یوسف، ۲۰۱۶)^۱. جابور و سانتوز^۲ (۲۰۰۴) بیان میکنند که مطالعات تجربی به این نتیجه رسیده است که فعالیتهای مدیریت زنجیره تامین سبز داخلی بر فرآیند تولیدی یک شرکت، طیف وسیعی از عملکرد زیست محیطی را به دلیل کاهش ضایعات، مصرف مواد و میزان انتشار مواد سمی بهبود می بخشد.

اعزازیان وهمکاران در پژوهشی در سال ۱۳۹۴، در صنعت پالایش نفت اصفهان به این نتیجه دست یافته اند که امروزه صنایع تولیدی شروع به استفاده از مفهوم سبز در مدیریت زنجیره تامین خود نموده اند و تمرکز این حوزه نیز بر روی مسائل محیط زیست است. عامل عدم تخصص فنی و طراحی جایگزین برای محصولات مطابق با الزامات زیست محیطی به عنوان مهمترین عامل در صنعت پالایش نفت شهر اصفهان معرفی شده است. عاقله و حمیدی (۱۳۹۵)، در بررسی صنایع قزوین به این نتیجه رسیده اند که موانع تعیین شده به عنوان سطح اول، شامل سازمانی، محیطی و فردی به ترتیب دارای رتبه اول تا سوم شدند و موانع شناسایی شده به عنوان سطح دوم نیز به ترتیب اولویت عبارتند از موانع مدیریتی، دولتی، تکنولوژیکی، آگاهی، رقابتی، اعتقادی و اقتصادی که از موانع عمده در مسیر استقرار و پیاده سازی مدیریت زنجیره تامین سبز در صنایع کوچک و متوسط استان قزوین محسوب می شوند. دلشاد و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه دیگری، به بررسی صنعت پتروشیمی استان فارس اقدام نموده اند. نتایج این بررسی نشان میدهد که معیارهای محوری در طراحی فرایندهای سبز به ترتیب: مشتریان و سایر نهادهای بیرونی، نوآوری سبز، رویکردهای مدیریت محیط زیستی، قابلیت های تامین کنندگان سبز، مدیریت منابع انسانی، بهبود عملکرد محیط زیست، مدیریت و بهینه سازی مصرف انرژی، هستند که دارای درجه اهمیت (وزن) بالاتری هستند.

رائو^۳ (۲۰۰۴) بیان میکند که سبز کردن صنعت به طور عمده به سبز کردن تولید بستگی دارد؛ زیرا آلاینده ها به طور عمده در حین مراحل تولید کالا و خدمات ایجاد می شوند. کاربرد تولید سبز بیشتر به خلاقیت و تکنیک های ابداعی وابسته است تا سرمایه گذاری سنگین در فناوری سازگار با محیط زیست و این امر نیازمند همکاری نزدیک با کارکنان و تامین کنندگان است. چارچوب رایجی برای کاربرد تولید سبز وجود دارد که عبارت اند از: تولید پاک تر، کارایی محیطی و تولید ناب. زوو و همکاران^۴ (۲۰۰۸)، تعداد ۲۲ مؤلفه را برای ارزیابی مدیریت زنجیره تامین سبز در برخی صنایع چین نظیر الکترونیک، پتروشیمی و خودرو شناسایی کردند. آن ها این معیارها را در پنج گروه شامل مدیریت محیطی داخلی، خرید سبز، همکاری با مشتری، بازیافت و طراحی محیطی طبقه بندی نمودند. همچنین مطالعه ای دیگر نشان دادند که فشار مصرف کنندگان، کمبود منابع، راه کارهای سبز رقیب، رسالت محیطی سازمان و قوانین و مقررات ملی و بین المللی به سازمان ها برای پذیرش و اجرای مدیریت زنجیره تامین سبز فشار می آورند. ونگ و همکاران^۵ (۲۰۱۱) در مطالعه ای با رائه یک مدل چند هدفه به بهینه سازی زنجیره تامین سبز پرداختند. آن ها با در نظر گرفتن متغیرهایی از قبیل هزینه حمل و نقل، جریان محصولات در طول زنجیره تامین و سرمایه گذاری برای حفاظت از محیط زیست، مدل پژوهش خود را توسعه دادند.

^۱ Yong & Yusoff

^۲ Jabbour & Santos

^۳ Rao

^۴ Zhu et al

^۵ Wang et al

ساح و همکاران^۱ (۲۰۱۴) در بررسی صنعت خودروی کشور مالزی بیان مینمایند که رابطه ی مستقیمی بین دو مقوله مدیریت منابع سبز و زنجیره تامین سبز وجود دارد. اسکار و باربوسا (۲۰۱۶) در پژوهشی در مورد صنعت لوازم خانگی برزیل، نشان داده اند که مدیریت پسماند، گسترده ترین تکنیک مورد استفاده در میان شرکت کنندگان در تحقیق بوده و خرید سبز و فعالیت های ارزیابی چرخه عمر کمترین مورد استفاده را داشته است و تفاوت های قابل توجهی در پذیرش برخی از ابعاد مدیریت زنجیره تامین سبز بین شرکت های با گواهینامه ISO ۱۴۰۰۱ و شرکت های فاقد گواهینامه مشاهده میشود. پاویترا داوی و ساندا یا^۲ (۲۰۱۶)، بیان میکنند که شیوه های تدارکات معکوس (شیوه های فعالانه) دارای سطوح پذیرش پایینی بوده و تاثیر قابل توجهی در عملکرد مدیریت زنجیره تامین سبز نداشته اند.

۲-۳- رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز (GHRM) و مدیریت زنجیره تامین سبز (GSCM)

پیاده سازی موفق زنجیره تامین سبز و مدیریت زیست محیطی به جنبه های رفتاری که "بعد نرم" مدیریت زنجیره تامین سبز نامیده می شود، بستگی دارد. علاوه بر این، با توجه به نظریه مبتنی بر منابع هماهنگی بین مدیریت منابع انسانی و مدیریت زیست محیطی می تواند به شرکت ها کمک کند تا بر موانع اتخاذ همکاری با مصرف کنندگان و خرید سبز پیروز شوند برای مثال، اجرای موثر سیستم مدیریت زیست محیطی تنها در صورتی امکان پذیر می شود که فرد مناسب با مهارت ها و صلاحیت های مناسب برای شغل مناسب استخدام شود به همین علت، محققان در سراسر جهان حمایت کرده اند که پایداری بخشی از تکامل و آینده مدیریت منابع انسانی است منابع انسانی سبز، سازمان ها را با کارکنان آگاه، متعهد و شایسته در زمینه زیست محیطی تجهیز می کند که می توانند به سازمان کمک کند تا رد پای کربن را از طریق استفاده کارآمد و موثر از منابع موجود از جمله ابزار ارتباطات راه دور، چاپ کمتری از کاغذ، اشتراک شغلی و کنفرانس های ویدئویی کاهش دهند (جکسون^۳، ۲۰۱۱).

در تحقیقات مدیریت منابع انسانی، تعداد روز افزونی نظریه مشارکتی و مطالعات تجربی بر نقش موثر میانجی گر فعالیتهای مدیریت زنجیره تامین، فرآیندها و پیامدهای مرتبط با عملکرد مدیریت منابع انسانی تمرکز میکنند. بطور خاص جابور و همکاران^۴ (۲۰۱۶) اخیراً درخواست تحقیقات تجربی در ارتباط بانقش میانجی گر مدیریت منابع انسانی و مدیریت زنجیره تامین سبز با مسائل زیست محیطی نموده اند. به زعم این، پژوهشگران مطالعات تجربی پیشین، این رابطه را تاحدی آزمودند که نشان میدهد بعضی فعالیتهای خاص مدیریت منابع انسانی سبز اجرای مدیریت زنجیره تامین سبز را تحریک میکند.

ادغام مسائل سبز باعث شده است این موضوع بیش از قبل به یک موضوع نادر و فراموش شده تبدیل شود و همین مسئله یکپارچه سازی ارتباط HRM با SCM را می توان در استدلال هایی که در ادبیات پژوهشی صورت گرفته است مشاهده کرد. وقتی یک سازمان (از طریق مدیریت داخلی زیست محیطی و احیای سرمایه) آلودگی های مازاد خود را کاهش می دهد حمایت GHRM به مراتب گسترده تر می شود و فرآیندهای GSCM که شامل

^۱ Sah et al

^۲ Pavithradevi & Sandhya.

^۳ Jackson

^۴ Jabbour et al

همکاری با مشتریان و تامین کنندگان است، بر اساس بوم آرایی و اقدامات لجیستیک معکوس اجرا می شوند. مطالعه مولینا و همکاران^۱ (۲۰۰۹) حاکی از آن است که برخی از نتایج با حمایت غیرمستقیم عوامل سازمانی از GSCM در ارتباط هستند و هو و هسو^۲ (۲۰۱۰) نشان داده اند که عوامل HR با اتخاذ لجیستیک معکوس مرتبط هستند. کانتور و همکاران (۲۰۱۲) نیز در مطالعه دیگری اهمیت برداشت کارمندان در پیشبرد و ترویج مشارکت آنها در رفتارهای مربوط به محیط زیست را نشان داده اند.

بنابراین اعتقاد بر این است که درونمایه "سبز" همراه با سببسازی سازمان ها (مارکوس و فرمت، ۲۰۰۹) عامل محوری در یکپارچه سازی GSCM و GHRM است. مسئله "سبز" فرصتی است ایده آل برای تسهیل یکپارچه سازی و کمک به تبدیل سازمان ها به یک جامعه پایدار. رویکرد فرارشته ای این دو حوزه نوظهور پژوهشی را به هم پیوند داده و فرصتی برای مشاهده زنجیره های تامین پایدار فراهم می آورد (جابور و همکاران ۲۰۱۶).

با توجه به مرور مطالعات پیشین در این رابطه میتوان دریافت که تحقیقات خارجی بسیار انگشت شماری در سالهای اخیر (از سال ۲۰۱۶ به بعد) به بررسی همزمان مدیریت زنجیره تامین سبز و مدیریت منابع انسانی سبز پرداخته اند. نکته قابل توجه آن است که در تحقیقات مذکور نیز تنها به بررسی وجود و عدم وجود ارتباط بین دو حوزه مدیریت زنجیره تامین سبز و مدیریت منابع انسانی سبز پرداخته شده و توجه ای به یکپارچه سازی و یا مدل سازی و بهبود عملکرد آنها نشده است.

چن و همکاران^۳ (۲۰۱۶) در پژوهشی به این مهم دست یافتند که مدیریت منابع انسانی سبز (GHRM) و مدیریت زنجیره تامین سبز (GSCM) به ترتیب در زمره موضوعات متداول و پر طرفدار در حوزه مدیریت منابع انسانی (HRM) و مدیریت عملیات (OM) قرار می گیرند. اگرچه پژوهشگران این دو حوزه زمینه ارتقای نقش GSCM و GHRM در دستیابی به سازمان های پایدار را فراهم آورده اند، ولی باتوجه به شکاف در ادغام HRM و مدیریت زنجیره تامین (SCM) شاهد بروز تاخیر در ادغام این دو موضوع مهم معاصر هستیم.

نجاتی و همکارانش (۲۰۱۷) در بررسی در مورد شرکت های تولیدی در ایران به نکات مهمی اشاره نموده اند که به ترتیب عبارتند از:

- (۱) مدیریت منابع انسانی سبز تاثیر قابل توجه و مثبتی بر مدیریت زنجیره تامین سبز داشته و همین امر، تاییدی بر فراخوان عمومی برای ادغام بین مدیریت منابع انسانی و مدیریت سبز می باشد.
- (۲) "توسعه و آموزش سبز"، "توانمندسازی کارکنان سبز"، و "پرداخت و پاداش سبز" بیشترین تاثیر مثبت را بر مدیریت زنجیره تامین سبز دارند و این فعالیت های مدیریت منابع انسانی سبز باید مورد توجه مدیران قرار گیرد.
- (۳) دریافتیم "مقاومت در برابر تغییر" تأثیر تعدیل کننده ای بر ارتباط بین مدیریت منابع انسانی سبز (به خصوص استخدام و انتخاب سبز) و مدیریت زنجیره تامین سبز دارد، زیرا این امر تمایل دارد از نخستین قدم برای ایجاد یک فرهنگ سازمانی پایدار، که استخدام و انتخاب کارکنان جدیداست، جلوگیری نماید.

^۱ Molina et al

^۲ Hu and Hsu

^۳ Chen et al

زاید^۱ (۲۰۱۸) در تحقیقی که از یک نظرسنجی در ۱۲۱ بنگاه که در بخشهای آلاینده بخشهای غذایی، شیمیایی و دارویی در فلسطین فعالیت میکنند، انجام داد بیان میکند که هر دو روش مدیریت منابع انسانی سبز و شیوه‌های مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیر مثبتی بر عملکرد پایدار این شرکتها داشته است.

۳- روش تحقیق

پژوهش حاضر، مطالعه‌ای کیفی میباشد که به شیوه گراندد تئوری^۲ (GT) و یا همان روش داده بنیاد انجام میشود. این تئوری یکی از مهمترین رویکردهای پژوهش کیفی است که به طور خاص برای پژوهشهای اکتشافی که به دنبال نظریه پردازی یا دستیابی به الگو هستند، مناسب است. مراحل انجام تحقیق، مبتنی بر جمع آوری داده‌ها، یادداشت برداری، کدگذاری یادداشت‌ها، دسته بندی کردن، نوشتن و تشریح است. روش داده بنیاد، یک رویکرد استقرایی برای کشف مفاهیم است و سازوکاری ارائه می دهد تا مفاهیم مهم موضوع پژوهش بر اساس داده‌ها شناسایی شوند. در زمانی که نظریه‌ای در موضوع مورد نظر وجود ندارد یا نظریه‌های موجود پراکنده بوده و مفاهیم مبهم هستند، با استفاده از روش داده بنیاد می توان به طراحی الگوی مفهومی پرداخت.

روش نمونه‌گیری در طرح کیفی حاضر، نمونه‌گیری نظری انتخاب هدفمند از اطلاع رسانیان کلیدی بر اساس اطلاعات خاصی که از موضوع پژوهش دارند خواهد بود. تعداد نمونه شامل ۱۴ نفر از خبرگان و صاحبان نظران در زمینه مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تأمین سبز در صنعت خودرو می باشند. برای گردآوری داده‌ها با استفاده از روش مصاحبه عمیق به عنوان اصلیترین ابزار جمع آوری داده‌ها اقدام گردید. این ابزار گردآوری داده‌ها، امکان برقراری تماس مستقیم با مصاحبه شونده را فراهم می‌آورد و با کمک آن میتوان به ارزیابی عمیقتر ادراک، نگرشها، علایق و آرزوهای آزمودنیها پرداخت. این مصاحبه‌ها با طرح پرسش‌هایی باز بین ۳۰ تا ۱۲۰ دقیقه انجام شد؛ گاه مصاحبه‌ها به منظور به اشتراک گذاری یافته‌های مقدماتی، تکمیل، اصلاح و جرح و تعدیل داده‌ها تکرار نیز می شدند. از مشارکت کنندگان درباره مشاهدات شان از مصادیق و عوامل دخیل در مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تأمین سبز در صنعت خودرو، تحلیل ایشان از علل و عوامل اثرگذار در بروز این روش و نیز پیامدهای آنها سؤال می شد. پرسش‌های تکمیلی برای جهت دادن به مباحث و نیل به مقوله‌های مرتبط با پدیده مورد بررسی طرح می گردید. مصاحبه‌ها ضبط می شد تا با مرور گفتگوها، تحلیل و بررسی دقیق تری نسبت به دی‌های طرح شده مشارکت کنندگان انجام شود. پروتکل اصلی مصاحبه در جدول ۱ آمده است. این پروتکل شامل ۱۰ پرسش اصلی بود که به اقتضای نحوه پاسخگویی مصاحبه شونده‌گان، پرسش‌های دیگری ذیل آنها طرح می گردید. در پژوهش حاضر، برای جمع آوری داده‌ها از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته استفاده شد.

جدول ۱- پروتکل انجام مصاحبه تحقیق

مراحل	توضیح مراحل
	پس از معرفی پژوهشگر اطلاعاتی در خصوص ۲ مورد زیر در اختیار مصاحبه شونده قرار گرفت: ۱. موضوع مورد پژوهش،

^۱ Zaid

^۲ Grounded theory

<p>۲. هدف از مطالعه، ؛ سپس از آن‌ها تقاضا گردید به سؤالات زیر پاسخ گویند.</p>	مرحله اول
<ol style="list-style-type: none"> ۱. کمی درباره خودتان و میزان تجربه و تخصصتان در زمینه مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودرو توضیح دهید. ۲. چه عواملی سازمان‌ها را به سمت مسائل زیست محیطی و توجه به آن سوق می‌دهد؟ ۳. نقش ساختار و سازماندهی در ایجاد مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودرو به چه صورت است؟ ۴. نقش و تاثیر مدیریت در ایجاد مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودرو به چه صورت است؟ ۵. قوانین و مقررات چه تاثیری می‌توانند در زمینه در ایجاد مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودرو داشته باشند؟ ۶. حوزه منابع انسانی در سازمان چه تاثیری می‌توانند در زمینه در ایجاد مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودرو داشته باشند؟ ۷. حوزه فناوری اداری و فرایندهای انجام کار چه تاثیری می‌توانند در زمینه در ایجاد مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودرو داشته باشند؟ ۸. عوامل زمینه‌ای مانند محیط اقتصادی، محیط اجتماعی، محیط فناوری و محیط سیاسی و قانونی در زمینه در ایجاد مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودرو داشته باشند؟ و این عوامل چه مواردی را در بر می‌گیرند؟ ۹. عوامل مداخله‌گر در زمینه ایجاد مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودرو کدام هستند؟ و این عوامل چه مواردی را در بر می‌گیرند؟ ۱۰. سازمان و یا شرکت از چه راهبردها و استراتژی‌هایی می‌تواند در زمینه ایجاد مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودرو استفاده نماید؟ ۱۱. پیامدهای ناشی از منابع انسانی و زنجیره تامین صنعت خودرو سبز، چه می‌باشد؟ 	مرحله دوم

برای حصول اطمینان از روایی کیفی مرحله نخست پژوهش - یعنی دقیق بودن یافته‌ها از منظر پژوهشگر، مشارکت کنندگان با خوانندگان گزارش پژوهش (کراسل و میلر^۱، ۲۰۰۰) اقدامات زیر انجام شد:

- تطبیق توسط مشارکت کنندگان: مشارکت کنندگان، پارادایم کدگذاری محوری را بازبینی و نظر خود را در ارتباط با آن ابراز کردند؛ دیدگاه‌های ایشان در پارادایم کدگذاری محوری اعمال شد؛

^۱ Creswell & Miller

- بررسی همکار: ۵ تن از اساتید مدیریت به بررسی یافته‌ها و اظهار نظر درباره پارادایم کدگذاری محوری پرداختند؛
 - مشارکتی بودن پژوهش: به طور همزمان از مشارکت کنندگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها کمک گرفته شد؛
- نتایج بررسی حاکی از روایی بالای سوالات مصاحبه بود. برای سنجش پایایی نیز از روش ممیزی کردن توسط یک داور استفاده شد و پایایی سوالات تایید شد. در مطالعه حاضر، جمع‌آوری داده‌ها تا مرحله اشباع نظری کدهای اصلی و به بیان واضح‌تر، تا جایی که امکان دستیابی به داده‌های جدید دیگر فراهم نبود، ادامه یافت. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش کدگذاری باز، محوری و گزینشی صورت گرفت که در نهایت منجر به طراحی مدل نهایی و پیشنهادی تحقیق می‌شود. این روشها به ترتیب به شرح زیر خواهد بود (دلشاد و همکاران، ۱۴۰۰):

الف) کدگذاری باز:

کدگذاری باز، فرایند تحلیلی نامگذاری مفاهیم و طبقه‌بندی و کشف ویژگی و ابعاد آنها در داده‌های جمع‌آوری شده می‌باشد. اینکار از طریق انجام دادن مقایسه‌ای مداوم است که طی آن پژوهشگر مفاهیم را از زوایای مختلف بررسی و نهایتاً تحلیل می‌کند. در این مطالعه، مصاحبه‌ها پس از پیاده‌سازی با استفاده از روش تحلیل محتوا بررسی شده و بعد از مفهوم‌سازی، معیار بندی و سپس ارتباط مفهومی مشترک بین کدهای باز مشخص می‌شوند.

ب) کدگذاری محوری:

کدگذاری محوری نیز رویه‌ای است که از طریق پیوند میان معیارهای فرعی، داده‌ها را با یکدیگر مرتبط می‌کند. لذا بطور خلاصه به فرایند شکل‌دهی معیارها اطلاق می‌شود. اینکار با استفاده از یک پارادایم مدل‌الگویی انجام می‌شود تا روابط بین شرایط علی، پدیده محوری، شرایط زمینه‌ای، شرایط میانجی، راهبردها و پیامدها را نشان دهد.

ج) کدگذاری انتخابی:

در سومین مرحله روش داده‌بنیان، پژوهشگر معیار اصلی را که سایر معیارها بر محور آن می‌گردند را بطور روشن‌تر انتخاب می‌کند و با ارتباط دادن آن با سایر معیارها، به نگارش نهایی نظریه خود اقدام می‌کند. در این مرحله، کدگذاری‌های مرحله قبلی در نظر گرفته شده و معیار اصلی انتخاب می‌شود و این معیار به شکلی نظام‌مند به سایر معیارها ارتباط داده می‌شود. با استفاده از کدگذاری انتخابی، معیارهایی که در مرحله کدگذاری باز و محوری شناسایی شده‌اند در قالب یک تئوری فرایندی با یکدیگر ادغام می‌شوند.

۴- یافته‌های تحقیق:

در هنگام مصاحبه، پس از معرفی پژوهشگر و ارائه اطلاعاتی در خصوص موضوع و هدف از پژوهش، از آنها تقاضا گردید به سوالات مصاحبه پاسخ گویند. در ۱۴ مورد مصاحبه‌ها با اجازه از مصاحبه‌شونده، یادداشت برداری انجام گرفت که نتایج آنها در دو بخش زیر ارائه می‌شود.

۴-۱- مرحله کدگذاری باز

در پژوهش حاضر ابتدا، به موشکافی سوالات تحقیق پرداخته شد. لذا بعد از انجام مصاحبه‌ها؛ مصاحبه‌ها مکتوب شده و بعد از بررسی و بازخوانی، مفاهیم استخراج شدند. در این مرحله سعی شد که به هر گزاره - که دقیقاً عین

عبارات مصاحبه شوندگان می باشد - یک کد اختصاص داده شود. از اینرو سعی شد تا در انتخاب کدها در عین دقت، با هدف تبیین موضوع پژوهش نیز صورت پذیرد. به نحوی که یک گزاره یکسان در ذهن سایر پژوهشگران نیز برداشت و معنایی واحد ایجاد نماید. به دلیل حجم زیاد مفاهیم استخراج شده (تعداد ۲۱۶ مفهوم فرعی) در این مرحله، بخشی از این مفاهیم به همراه فراوانی آنها در جداول ۲ (کد گذاری اولیه) آمده است.

جدول ۲- کدگذاری اولیه گزاره های مصاحبه

فراوانی	داده های خام حاصل از گردآوری اطلاعات	مفاهیم
۱	تدوین و بازنگری در وظایف و نقش هر بخش از سازمان متناسب با اهداف	بازنگری و طراحی مجدد
۱	تفکیک و طبقه بندی وظایف هر بخش به امور مربوطه	تخصیصی کردن
۱	سازگار بودن ساختار سازمان در جهت دستیابی به اهداف مدیریت منابع انسانی و زنجیره تامین سبز	سازگاری مناسب ساختار با اهداف و استراتژی
۳	همکاری با سازمانهای دولتی و خصوصی دیگر	همکاری مشارکتی
۲	مپنا برای ادامه ی موفقیت هایش به این نتیجه رسید که باید مدیران ارشد و سپس مدیران میانی ش را به روز کرده و توسعه دهد.	- به روز کردن مدیران - توسعه مدیران
۲	عدم تمرکز بیش از حد اختیارت در سطوح بالای سازمان و تفویض اختیار تصمیم گیری در سطوح پایین تر	-عدم تمرکز -تفویض اختیار
۳	تبعیت ساختار تشکیلات داخلی سازمان از ضوابط علمی و تجربی معتبر در جهت دستیابی به هدف سبز بودن	- ساختار مناسب -تبعیت ساختار از استراتژی و اهداف
۲	مدیر سازمان گسترش احساس کرد که روش های سنتی جواب نمی دهد و ما باید یک مدل خاص برای سازمان داشته باشیم و بر مبنای آن جذب و ارتقاء داشته باشیم تا خطاها کم شود.	- استفاده از روش های جدید و موثر برای جذب و ارتقا - کاهش خطا در جذب و ارتقا - تلاش برای جذب افراد شایسته - افزایش بهره وری
۴	در سازمان هایی که مدیر ارشد تعهدی به سبز بودن نداشته باشد، خیلی زود استراتژی سبز بودن از بین رفته و اثربخش نخواهد بود.	تعهد مدیر ارشد
۶	به کارگیری الگوها و نظام های جدید مدیریتی در اداره امور کلان و بخش های مهم سازمان	سبک مدیریتی مناسب
۴	تیم متولی باید قوی، شایسته، با دانش کافی و تجربه در این حوزه باشد.	صلاحیت تیم متولی -

۶	کاهش هزینه های مربوط به سبز بودن	هزینه مناسب
۳	پاسخگویی و پیروی از قوانین سبز	پیروی از قوانین
۳	ایجاد نظام توانمندسازی کارکنان بر پایه سبز بودن	توانمندسازی کارکنان

در قدم بعدی، هدف، ایجاد مجموعه سازمان یافته‌ای از کدها و مفاهیم اولیه بود که بتواند نتیجه بررسی دقیق و تفصیلی گزاره‌های هر مصاحبه را نشان دهد. لذا تمرکز این مرحله بیشتر بر کدها و مفاهیم است نه صرفاً داده‌ها. البته ممکن است کدها و مفاهیم جدیدی نیز در این مرحله ظهور یابند لیکن وظیفه اصلی، مرور و بررسی کدهای اولیه خواهد بود. در نهایت در این مرحله، کدهای جدول ۲ به صورت جدول ۳ الی ۸ طبقه‌بندی شده و مقوله‌های اصلی شکل گرفتند. کدهای اصلی نسبت به آنچه کدهای فرعی نشان می‌دهند، تجربیدی تر و درسطح بالاتری قرار دارند. یعنی با ترکیب و یا کنار هم قرارگرفتن چند کد فرعی تشکیل یک کد اصلی یا مقوله یا طبقه را می‌دهند.

با توجه به اینکه رویکرد پژوهش حاضر کاربردی است لازم بود تا محقق عوامل را به گونه‌ای دسته‌بندی کند که قابلیت کاربرد و عملی شدن آن‌ها تا حد زیادی از نظر اولیه نیز؛ آسان باشد. ملاک طبقه‌بندی مفاهیم، نزدیکی مفهومی هر یک از عوامل و قابلیت نگرش به آن‌ها از یک نگاه و مکانیزم اجرایی بود. البته نکته‌ای که بایستی در این جا به آن اشاره داشت این است که محقق در بررسی‌های کیفی و به خصوص در روش داده بنیاد به صورتی با واژگان و عباراتی درگیر می‌باشد و یا به عبارتی در آن‌ها غور می‌کند که شاید برخی اشارات و نظرهای وی به صورت عادی و از دید کلان صحیح به نظر نیاید اما وقتی با رویکردی عملی و شاید نزدیک به رویکرد محقق به مدل و نتایج نگرینسته شود دید بهتری از مسائل حادث می‌گردد. ضمناً با توجه به رویکرد علمی پژوهش، محقق در بیان نظرات و عبارت تحلیلی خود از نظرات اساتید بهره برد تا نگاه تک جانبه به موضوع، آن را از واقعیت عملی دور نسازد.

در پژوهش حاضر با استفاده از نتایج مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته طی مراحل کدگذاری و نیز با الهام از ادبیات نظری و تجربی موضوع، بر اساس دیدگاه مشارکت کنندگان پنج مقوله شامل؛ (۱) مقوله‌های حوزه ساختار سازمانی و سازماندهی، (۲) حوزه مدیریت، (۳) حوزه منابع انسانی، (۴) قوانین و مقررات و (۵) فناوری اداری و فرایند های انجام کار را شناسایی کردیم. این مقوله‌ها به ترتیب با توجه به ابعاد شش گانه شرایط علی، مقوله محوری، بستر، عوامل مداخله گر، راهبردها و پیامدها نشان داده شده اند.

جدول ۳- کدگذاری باز و داده‌های کیفی (شرایط علی) (منبع: نگارندگان)

ابعاد پژوهش	مقوله	مفهوم
	حوزه ساختار و سازماندهی	تدوین و بازنگری لزوم در وظایف و نقش هر بخش از سازمان متناسب با اهداف
		تفکیک و طبقه بندی وظایف هر بخش به امور مربوطه
	عدم وجود تدخل در وظایف در بخش های مختلف سازمان در جهت دستیابی به هدف	سازگار بودن ساختار سازمان در جهت دستیابی به اهداف مدیریت منابع انسانی و زنجیره تامین سبز

تعیین شده			
عدم تمرکز بیش از حد اختیارات در سطوح بالای سازمان و تفویض اختیار تصمیم گیری در سطوح پایین تر			
تبعیت ساختار تشکیلات داخلی سازمان از ضوابط علمی و تجربی معتبر در جهت دستیابی به هدف سبز بودن			
توسعه مناسب چابکی و سازگاری ساختار سازمان در جهت دست یابی به هدف سبز بودن			
انجام ارزیابی منظم از عملکرد بخش هایی سازمان و وجود نظام ارزیابی از کارایی و عملکرد سیستم مدیریت	حوزه مدیریت	شرایط علی	
رعایت قانونمندی و ضابطه گرایی و شایسته سالاری در انتصاب و استفاده از کارکنان و مدیران دارای کارایی و نوآوری			
وجود نظام و سازکارهای مناسب برای پیگیری تحقق اهداف و برنامه ها و نتایج مورد انتظار			
تناسب میان اختیارات و مسولیت های محوله به مدیران			
سطح قابل قبول پیچیدگی و وجود تفویض اختیار سازمانی در صورت نیاز			
پاسخگویی سازمان در قبال جامعه و اتخاذ رفتار مناسب و درست در زمینه حمایت از محیط زیست			
به کارگیری الگوها و نظام های جدید مدیریتی در اداره امور کلان و بخش های مهم سازمان			
اجرای صحیح و مطلوب قوانین و مقررات در جهت سبز بودن			حوزه قوانین و مقررات
وجود نظام و سازکارهای مناسب جهت پیگیری اجرای قوانین تعیین شده در جهت سبز بودن			
وجود سازوکارهای مناسب جهت ارزیابی نتایج و پیامدهای حاصل از اجرای قوانین، مقررات و مصوبات در سازمان در جهت سبز بودن			
وجود جامع نگری در تنظیم قوانین که از تصویب اصلاحیه های مکرر قوانین و تعدد قوانین ناسازگار جلوگیری می کند			
وجود قوانین و مقررات یکسان و سازگار در مورد موضوعات مربوط به سبز بودن			
رضایت کارکنان از پیگیری موارد از گار با سبز بودن در سازمان	حوزه منابع انسانی		
وجود روحیه و انگیزه در کارکنان در انجام وظایف محوله و ارائه خدمات با کیفیت مطلوب برای سبز بودن			
توانایی سازمان در جذب و نگهداری کارکنان توانمند، کارآمد و متخصص			

استقرار نظام رقابتی در جذب و انتخاب نیروی انسانی در سازمان	حوزه فناوری اداری و فرایند های انجام کار
انطباق تحصیلات کارکنان سازمان با مشاغل مورد تصدی	
مناسب بودن ساختار و ترکیب نیروی انسانی در سازمان از نظر سطح تحصیلات و عدم وفور کارکنان با مدرک تحصیلی غیردانشگاهی	
حمایت از پیدایش و توسعه روزافزون سبز بودن در کارکنان سازمان و ایجاد آگاهی در کارکنان نسبت به این موضوع	
استفاده از رویه ها و روش های جدید انجام کار و گرایش به تحول و نوسازی در فناوری و شیوه های انجام کار در جهت سبز بودن در سازمان	
منطقی و مناسب بودن سیر مرحل و فرایندهای انجام کار در سازمان جهت پیگیری اهداف سبز بودن در سازمان و وجود زمان بندی منسجم امور	
ایجاد سیستم های مناسب و دقیق کنترلی برای بررسی اینکه آیا روندهای تعیین شده در سازمان در جهت سبز بودن درست اجرا می شود یا خیر	
پیروی از قوانین و مقررات در روند انجام کارهای تعیین شده در سازمان مناسب بودن سطح کیفیت خدمات بخش های مختلف سازمان و پیروی از استاندارد های تعیین شده	

جدول ۴- کدگذاری باز و داده های کیفی (مقوله محوری) (منبع: نگارندگان)

ابعاد پژوهش	مقوله	مفهوم
مقوله محوری	اجرای مدیریت منابع انسانی و زنجیره تامین سبز	گرایش به سبز بودن سازمانی و ارتقا ان در سازمان
		کاهش هزینه های مربوط به سبز بودن
		استفاده از دانش و تجربیات دیگران در زمینه سبز بودن
		استقرار مدیریت منابع انسانی سبز ر سازمان
		ایجاد زنجیره تامین سبز در سازمان

جدول ۵- کدگذاری باز و داده های کیفی (عوامل محیط کلان(بستر) (منبع: نگارندگان)

ابعاد پژوهش	مقوله	مفهوم
	محیط اقتصادی	مناسب بودن فضای اقتصادی کشور برای تقبل برنامه های سبز
		رشد بالای سرمایه گذاری دولت برای سبز بودن شرکتها
		مناسب بودن زیر ساختهای اقتصادی کشور برای توسعه همه جانبه در جهت گرایش به سبز بودن
		قدرت بالای نرم و سخت در تاثیر گذاری بر شرکتها

بستر	محیط اجتماعی	آگاهی اجتماعی از اهمیت سبز بودن
		حمایت اجتماع از ازمانهایی که گرایش به سبز بودن دارند
		تشابه ارزش های فرهنگی بین جامعه و سازمانهایی با گرایش سبز
		میزان جذابیت شاخص های برنامه های جدید شرکت هایی با گرایش سبز بودن و با استانداردهای بالا برای افراد جامعه
	محیط فناوری	میزان هزینه دولت در پژوهش و توسعه فناوری
		تمرکز تلاش های دولت بر توسعه زیر ساختهای فناوری اطلاعات
		بهبود بهره وری امور دولت از طریق فناوری اطلاعات
		مطلوب بودن سرعت ارتباطت و کیفیت تبادل اطلاعات
	محیط سیاسی و قانونی	باورها و اعتقادات مقمات ارشد دولتی نسبت به اهمیت سبز بودن
		وجود قوانین و مقررات قانونی در جهت حمایت از سبز بودن سازمانی
		حمایت های یاسی و قانونی از شرکت هایی که در جهت سبز بودن تلاش می کنند
		ارزیابی دولت از شرکت ها در زمینه سبز بودن
		وجود کنال های ارتباطی سیاسی رسمی و غیررسمی بین دولت و شرکت ها

جدول ۶- کدگذاری باز و داده های کیفی (عوامل مداخله گر) (منبع : نگارندگان)

ابعاد پژوهش	مقوله	مفهوم	
عوامل مداخله گر	منابع انسانی	دارا بودن ظرفیت کافی برای تحول و ایجاد گرایش به سبز بودن	
		قبل اعماد و اثر بخش بودن زیرساختهای اصلاح در بخش منابع انسانی	
		داشتن شرای مناسب زیرساختهای فناوری موجود برای تحول در بخش منابع انسانی	
		مطلوب بودن سرعت و کیفیت ارتباطات نوین در سازمان	
	ساختار سازمانی	داشتن قوانین مورد نیاز برای حفظ امنیت استفاده کنندگان	ارتباطات ساده و روان بین واحدهای تحقیق و توسعه با سایر واحدها
		شفاف بودن وظایف و شرح مسولیت های واحدهای مختلف در جهت گرایش به سبز بودن	اثرگذاری متخصصین در زمینه مدیریت منابع انسانی و زنجیره تامین سبز بر تفکرات و تصمیمات مدیران ارشد در خصوص اصلاحات مورد نیاز برای گرایش به سبز بودن

داشتن جیگاه بالای واحدهای تحول و توسعه در ساختار سازمانی		
داشتن ساختار غیرمتمرکز برای توسعه، نهاداری و پشتیبانی از کانال‌های فناوری‌های نوین برای گرایش به سبز بودن		
داشتن زیرساخت قوی فناوری	فناوری	
هماهنگ بودن و یکپارچگی برنامه‌های کاربردی موجود برای گرایش به سبز بودن		
قابل اعتماد بودن سیستم‌های منبئی مورد استفاده برای حفاظت اطلاعات		
منعطف، کارافرینانه و نوآور بودن فرهنگ سازمانی		
داشتن فرهنگ تسهیم‌گسترده دانش و اطلاعات		
قابلیت انتقال رفتارها و شیوه‌های مناسب در سازمان در زمینه تقویت سبز بودن	فرهنگ سازمانی	
دارا بودن توانایی لازم برای توسعه و تحول در جهت گرایش به سبز بودن	منابع مالی	
داشتن منابع کافی مالی جهت توسعه خدمات و کانال‌های ارتباطی برای گرایش به سبز بودن		
میزن استفاده از خدمات بخش‌های مخلف در جهت گرایش به سبز بودن		
برخوردراری مدیران ارشد از اطاعات و دانش کافی در مورد مباحث نوین مدیریت جهت تقویت فرایند گرایش به سبز بودن در سازمان	مدیریت ارشد	
حمایت مدیران ارشد از نوآوری‌ها و ابتکارات و تحول در سازمان		
توجه مدیران ارشد به نوآوری و گرایش‌های رقبا در زمینه سبز بودن		
دارا بودن برنامه جامع برای اجرای تحول در برای مدیریت منابع انسانی و زنجیره تامین سبز	سیاست‌های کلان	
دارا بودن چشم‌انداز روشن در مورد گرایش به مدیریت منابع انسانی و زنجیره تامین سبز		
همراستایی توسعه کانال‌ها و خدمات با تحول و اصلاح در بخش‌های مختلف سازمان		

جدول ۷- کدگذاری باز و داده‌های کیفی (راهندها) (منبع: نگارندگان)

ابعاد پژوهش	مقوله	مفهوم
	مدیریت منابع انسانی سبز	نظام‌های آموزش و توسعه منابع انسانی سبز
		نظام‌های مدیریت عملکرد و جبران خدمات منابع انسانی سبز

سبز نمودن ابعاد عملکردی مدیریت منابع انسانی نظیر: شرح شغل، استخدام،	راهبردها
گزینش، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش ها	
ایجاد نظام توانمندسازی کارکنان بر پایه سبز بودن	
نظام های نگهداری منابع انسانی سبز	
مدیریت مواد زائد و پساب ها و الاینده های اتمسفری	راهبرد مدیریت زنجیره تامین سبز
مدیریت انرژی	
تعامل با ذینفعان	
افزایش سرعت تصمیم گیری	تمرکز زدایی
افزایش استقلال بخش های سازمانی	
افزایش آزادی عمل مدیریتی	
کاهش قوانین و مقررات دست و پاگیر در سازمان در جهت تسهیل گرایش به سبز بودن	رویکرد ساختار ارگانیک و بوروکراسی زدایی
پاسخگویی و پیروی از قوانین سبز	
کاهش هزینه های بی رویه ناشی از بوروکراسی اداری	
استفاده از تخصص و تجربه شرکت های پیشرو در زمینه منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز	مدیریت مشارکتی و همکاری با سازمانهای دولتی و خصوصی
همکاری با سازمانهای دولتی و خصوصی دیگر	
توجه به انجام اقدامات راهبردی در بخش دولتی که در زمینه سبز بودن انجام شده	

جدول ۴-۶) کدگذاری باز و داده های کیفی (پیامدها) (منبع: نگارندگان)

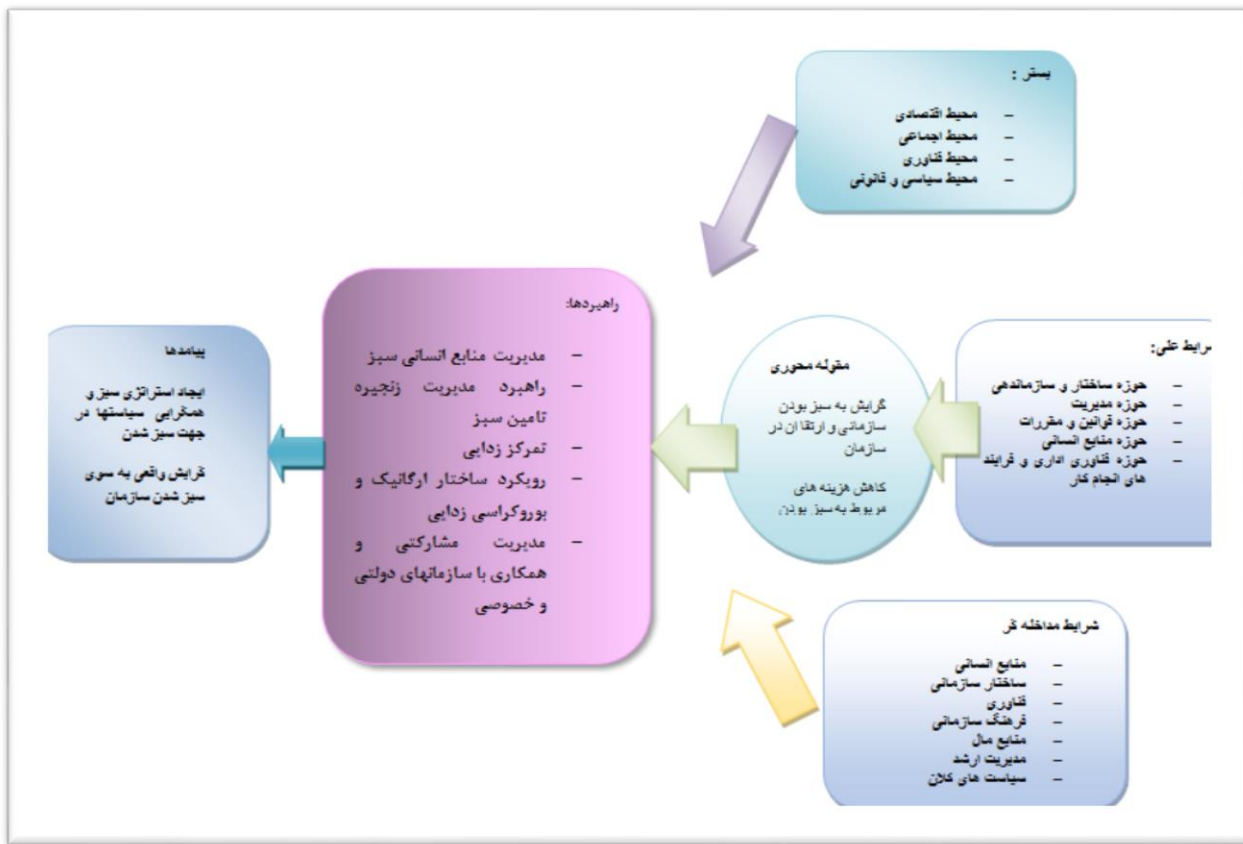
ابعاد پژوهش	مقوله	مفهوم
پیامدها	استراتژی سبز و همگرایی سیاستها در جهت سبز شدن	استفاده از سیاست ها و قوانین و مقررات مشابه در جهت سبز شدن منابع انسانی و زنجیره تامین
		تحمیل شرایط ویژه برای همگونی بخش های مختلف سازمانی برای سبز شدن
		اسفاده از برنامه های استاندارد برای حل مسائل در موارد مشابه برای سبز شدن مشابه
		ایجاد استراتژی مناسب سبز برای سازمان
		گرایش به واقعی به سوی
	گرایش به ساختار منابع انسانی سبز	

سبز شدن سازمان	گرایش بیشتر سازمان به استفاده از زنجیره تامین سبز
	تقویت فرهنگ سبز در سازمان

۲-۴- مرحله کدگذاری انتخابی

سومین مرحله کدگذاری در روش داده بنیاد، کد گذاری انتخابی است. این روش عبارتست از فراگرد انتخاب دسته‌بندی اصلی، مرتبط کردن سیستماتیک آن با دیگر دسته‌بندی‌ها و نهایتاً تأیید اعتبار این روابط و تکمیل دسته‌بندی‌هایی که نیاز به اصلاح و توسعه بیشتری دارند.

لذا با در نظر داشتن مطالعات اولیه و نظرات مصاحبه شونده‌گان و تحلیل داده‌های گردآوری شده، مدل پیشنهادی که طی احصاء مفاهیم اصلی حاصل شده بود؛ در شکل (۱) ترسیم شده است.



شکل ۱- مدل پیشنهادی مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودرو (منبع: نگارندگان)

نتایج حاصل از پژوهش حاضر که برای تعیین ابعاد، مولفه ها و شاخصهای اصلی مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز در صنعت خودرو که با استفاده از روش کیفی داده بنیان انجام گرفت، نشان داد که ابتدا تعداد ۲۱۶ کد فرعی در تعیین مدل پیشنهادی مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز وجود دارند که میتوانم آنها را در قالب شش کد اصلی شرایط علی، مقوله محوری، شرایط مداخله گر، بستر، راهبرهای عملکرد نهایتاً پیامدهای عملکرد دسته بندی نماییم. البته با توجه به بدیع بودن موضوع تحقیق حاضر و عدم مطالعه مشابه داخلی و یا خارجی قبلی در صنعت خودرو، نتایج حاصله را میتوانیم با پاره ای از مطالعات نزدیک مقایسه نماییم.

در بخش ورودی، شرایط علی که عامل اصلی بوجود آمدن پدیده مورد مطالعه مان است نشان میدهد که این عامل از مقوله هایی با نام های ساختار و سازماندهی، مدیریت، قوانین و مقررات، منابع انسانی، فناوری اداری و فرایندهای انجام کار تشکیل شده است. لذا با توجه به نقش دولت و سایر نهادهای قانونگذار در زمینه های زیست محیطی این نتیجه برداشت میشود که قوانین و سیاستها، میتواند جزئی از فشارهای اجباری بر صنعت خودرو محسوب شوند که از محیط بیرون میتواند به این صنعت تحمیل شود. این قوانین و سیاستها میتواند شامل تحریم صنعت خودرو سازی، الزامات زیست محیطی، روابط با تامین کنندگان دوستدار محیط زیست، کاهش ضایعات و صرفه جویی در مصرف انرژی و مواد واسطه ای است. در درون سازمان نیز چگونگی سازماندهی، مدیریت، منابع انسانی و نهایتاً فرایند کار در این صنعت است که در مدیریت منابع انسانی سبز و زنجیره تامین سبز میتواند تاثیر گذار باشد. از اینرو یافته های تعیین شده این پژوهش نیز با مطالعات (گرین و همکاران، ۲۰۱۸) و (رنجیران، ۱۳۹۷) همراستا میباشد.

یافته های پژوهش حاضر حاکی از آن است که مقوله محوری مدل پیشنهادی شامل دو مقوله گرایش به سبز بودن سازمانی و ارتقای آن در سازمان و کاهش هزینه های مربوط به سبز بودن است. از آنجایی که سازمان های سبز دغدغه مند محیط زیست جهانی هستند از اینرو صنعت خودرو نیز میتواند با اجرای فعالیتهایی پایا و مبتنی بر حفظ محیط زیست گرایش به سبز بودن را تقویت و تثبیت نماید. اما اینکار نیازمند تغییر در رویکردها و روش های سابق است. لذا در سیاستگذاری و تبیین استراتژی صنعت خودروسازی کشور، بایستی به ترکیب سبب انرژی در سوخت مصرفی خودروهای تولیدی نیز توجه نموده و با تولید خودروهای کم مصرف و خصوصاً خودروهای هیبریدی، حفظ محیط زیست و جلوگیری از آلاینده ها را جدی گرفت. لذا یافته های تعیین شده این پژوهش با مطالعات (میلز و همکاران، ۲۰۱۶)، (رنویک، ۲۰۱۳) و (رن و همکاران، ۲۰۱۷) همراستا میباشد.

نتایج مربوط به زیر ساخت و بسترها نیز نشان میدهد که این مقوله نیز خود از چهار آیتم مهم تشکیل شده است. محیط اقتصادی، اجتماعی، فناوری و سیاسی و قانونی مواردی هستند که زیر ساخت و بستر اجرای همزمان مدیریت منابع انسانی و زنجیره تامین سبز را تسهیل مینمایند. پیش بینی می شود که راهبرد های کسب و کار سبز بر اساس اصل پایداری محیطی ممکن است مبنای کلیدی برای مزیت رقابتی فعالیت های اقتصادی دهه های آینده باشد. بسیاری از کارشناسان با این ارزیابی موافق هستند. لذا آماده سازی مناسب محیط اقتصادی و تدوین قوانین مناسب و استفاده از فناوریهای هماهنگ با محیط زیست برای تولید سبز در صنعت خودرو یک استراتژی تجاری

مناسب خواهد بود که بر سودآوری آن از طریق فرآیندهای عملی سازگار با محیط زیست تمرکز خواهد نمود. یافته های تعیین شده این پژوهش با مطالعات (هاچ و دایر، ۲۰۰۷)، و (فیاضی، ۱۳۹۵) همراستا میباشند.

از منظر شرایط مداخله گر، هفت مقوله تاثیر گذار وجود دارد. مقوله های منابع انسانی، ساختار سازمانی، فناوری، فرهنگ سازمانی، منابع مالی، مدیریت ارشد و سیاستهای کلان مولفه های این قسمت میباشند. لذا چنین به نظر میرسد که صنعت خودرو به منظور سبزشازی سازمان و منابع انسانی، بایستی کارایی ساختار سازمانی خود را افزایش داده و با حذف مشاغل و ساعات کاری زاید، منابع سازمان را کاراتر نماید. رعایت استانداردهای محیط زیستی سبب سودآوری سازمان از راه کاهش آسیب های محیط زیستی و بهبود بهره وری کارکنان میشود و لذا به منابع مالی کمتری نیاز خواهد بود. از آنجایی که نوع مالکیت و نحوه مدیریت این صنعت از جمله نقاط ضعف اصلی این صنعت است از اینرو با تغییر مدیریت ماهیتا دولتی این صنعت میتوان در اتخاذ تصمیمات، اهداف، چشم انداز، راهکارهای اجرایی و انتصاب مدیران میانی تحولی مناسب ایجاد نموده و از پیامدهای منفی نظیر: تحمیل سرمایه گذاریهای غیر اقتصادی، تحمیل نیروی انسانی بلا استفاده، اخذ حمایتهای غیر اصولی و عدم ثبات در سیاستها جلوگیری نمود. وضعیت شرایط کلان اقتصادی نیز تأثیر مستقیم و قابل توجهی بر موفقیت یا عدم موفقیت یک صنعت در کشور دارد. در ایران، نظام تأمین مالی ناکارآمد و تلاش برای حفظ مصنوعی ارزش ریال در برابر ارزهای خارجی، از جمله شرایط اقتصاد کلان کشور هستند که تأثیر منفی بر عملکرد صنعت خودرو داشته اند. لذا یافته های تعیین شده این پژوهش با مطالعات (توکلی و همکاران، ۱۳۹۷)، (فیاضی، ۱۳۹۵) و رنجبریان (۱۳۹۷) نیز همراستا میباشند.

راهبردهای مدل پیشنهادی نشان میدهد که دارای پنج مقوله مدیریت منابع انسانی سبز، راهبرد مدیریت زنجیره تامین سبز، تمرکز زدایی، رویکرد ساختار ارگانیک و بروکراسی زدایی، مدیریت مشارکتی و همکاری با سازمانهای دولتی و خصوصی است. لذا برنامه ریزیهای نظیر بهبود شاخص هایی چون تعیین اهداف کلی، ویژه و راهبردها، تعیین استراتژیهای اجرایی، تطبیق استراتژی با نیازها، آنالیز مشکل، طراحی و تنظیم برنامه عملیاتی میتواند ضمن حذف بروکراسی های زاید، به تمرکز زدایی صنعت خودرو کمک نماید. افزایش سرمایه گذاری کافی برای اجرای پروژه های جدید و عقد همکاری با کمپانی ها و سازندگان معتبر خارجی نیز راه را برای مدیریت مشارکتی و همکاری با سازمانهای خصوصی را هموار خواهد نمود که از جمله عوامل مهم در مقوله سیاستگذاری در صنعت خودرو محسوب میشوند. از اینرو یافته های تعیین شده این پژوهش با مطالعات (اولسون و همکاران، ۲۰۱۴)، (میلز و همکاران، ۲۰۱۶)، (توکلی و همکاران، ۱۳۹۷) و (رنویک، ۲۰۱۳) همراستا میباشند.

بنابر این میتوان انتظار داشت مدیران صنعت خودرو با بکارگیری مدل پیشنهادی و راهبردهای حاصل از این پژوهش حاضر که شامل مدیریت منابع انسانی سبز، راهبرد مدیریت زنجیره تامین سبز، تمرکز زدایی، رویکرد ساختار ارگانیک و بروکراسی زدایی و نهایتا مدیریت مشارکتی به دو پیامدها مورد انتظار که شامل ایجاد استراتژی سبز و همگرایی سیاستها در جهت سبز شدن و گرایش واقعی به سوی سبز شدن است، دست یابند.

- اعترازیان، فراز، اخوان خرازیان، مریم، براتیف مسعود (۱۳۹۴). بررسی موانع تکنولوژیکی در مسیر پیاده سازی مدیریت زنجیره تامین سبز در صنایع پالایش نفت ایران (مطالعه موردی صنعت پالایش نفت شهر اصفهان). اولین کنفرانس ملی مدیریت راهبردی خدمات. دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران
- احمدی، عباداله، مساواتی، مرتضی. (۱۳۹۷). طراحی مدل بهینه جهت ارزیابی و رتبه بندی تامین کنندگان زنجیره تامین سبز با استفاده از تکنیک AHP. چهارمین کنفرانس بین المللی نقد و واکاوی مدیریت در هزاره سوم، شیراز عاقله، حسن، حمیدی، ناصر (۱۳۹۵). شناسایی و رتبه بندی موانع استقرار زنجیره تامین سبز در صنایع کوچک و متوسط (مطالعه موردی استان قزوین). پژوهشنامه بازرگانی سال بیستم پاییز ۱۳۹۵ شماره ۸۰.
- دلشاد، زهرا، ربانی، مژده، دهقان دهنوی، حسن. (۱۴۰۰). ارائه الگوی مدیریت زنجیره تامین سبز جهت توسعه پایدار محیط زیست با رویکرد مبتنی بر نظریه داده بنیاد و دیمتل. فصلنامه مطالعات میان رشته ای در علوم انسانی، دوره ۱۳، شماره ۲، پیاپی ۵۰، ص ۱۴۸-۱۲۱.
- رجب پور، ابراهیم (۱۳۹۶). تأثیر مدیریت منابع انسانی بر توسعه مدیریت زیست محیطی، فصلنامه پژوهش های مدیریت منابع انسانی سال نهم بهار ۱۳۹۶ شماره ۱ (پیاپی ۲۷).
- رنجبریان، رسول (۱۳۹۷). توسعه پایدار و نقش مولفه های هفت سبز، مجله اقتصاد، کار و جامعه، شماره ۸۲.
- سعادت، ا. (۱۳۹۲). مدیریت منابع انسانی، انتشارات سمت. چاپ اول، قم.
- سید جوادین، ر. (۱۳۹۵). مدیریت منابع انسانی سبز یک رویکرد سرمایه گذاری و توسعه پایدار. فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه گذاری. سال پنجم / شماره بیستم.
- سید جوادین، س و روشندل. (۱۳۹۵). مدیریت منابع انسانی یک. رویکرد سرمایه گذاری و توسعه فصلنامه، « پایدار علمی پژوهشی دانش سرمایه گذاری».
- فیاضی، م. (۱۳۹۵). آموزشی سبز منابع انسانی در صنعت نفت، فصلنامه علمی پژوهشی آموزش در علوم انتظامی، سال سوم، شماره سوم.
- فیروزی، م. (۱۳۸۱). محیط زیست، تهران، جلد اول، چاپ اول، سازمان انتشارات جهاد. دانشگاهی، ۵۱.
- محمدنژاد، م. (۱۳۹۵). ارائه چارچوبی برای مدیریت منابع انسانی سبز. فصلنامه مدیریت دولتی (دانشگاه تهران) زمستان ۱۳۹۵، دوره هشتم - شماره ۴.

- Boudreau, J., & Ramstad, P. (۲۰۱۴). "Beyond HR: The New Science Of Human Capital". Harvard Business School Press: Boston.
- Charbel, & Lopes. (۲۰۱۵). Green Human Resource Management And Green Supply Chain Management, Linking Two Emerging Agendas. *Journal Of Cleaner Production*, ۳(۱۲).
- Chen, J., Weng, Y., & Zhao, S. (۲۰۰۹). Performance evaluation of green supply chain based on entropy weight grey system model. In *Service Systems and Service Management*. ۷th International Conference on. ۴۷۴-۴۷۸.
- Creswell, J.W. and Miller, D.L. (۲۰۰۰) Determining Validity in Qualitative Inquiry. *Theory into Practice*, ۳۹, ۱۲۴-۱۳۰. [http://dx.doi.org/۱۰,۱۲۰۷/s۱۰۵۴۳۰۴۲۱tip۳۹۰۳_۲](http://dx.doi.org/۱۰.۱۲۰۷/s۱۰۵۴۳۰۴۲۱tip۳۹۰۳_۲)
- Daily, B.F., and Huang, S., (۲۰۰۱), Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management International, **Journal of Operations & Production Management**, ۲۱(۱۲), ۱۵۳۹-۱۵۵۲. Available online at: <http://dx.doi.org/۱۰,۱۱۰۸/۰۱۴۴۳۵۷۰۱۱۰۴۱۰۸۹۲>
- Gholami, H., Rezaei, G., Saman, M. Z. M., Sharif, S., & Zakuan, N. (۲۰۱۶). "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*, ۱۲۴, ۱۴۲-۱۶۳.
- Hu, A.H., Hsu, C.W. (۲۰۱۰). "Critical factors for implementing green supply chain management practice". An empirical study of electrical & electronics industries in Taiwan, *Management Research Review*, Vol.۳۲, No.۶, p.p. ۵۸۶-۶۰۸
- Jabbour, C J.C. (۲۰۱۱) How green are HRM practices, organizational culture, learning and teamwork? A Brazilian study. *Industrial and Commercial Training*; ۴۳(۲): ۹۸ - ۱۰۵.
- Jabbour, C.J., Jabbou, L.S, Govindan, K., Teixeira, A.A., and Freitas R.D.S.W., (۲۰۱۶), Environmental management and operational performance in automotive companies in Brazil: The role of human resource management and lean manufacturing, *Journal of Cleaner Production*, ۴۷, ۱۲۹-۱۴۰.
- Jabbour, & Santos. (۲۰۰۸). The Central Role Of Human Resource management In The Search For Sustainable Organizations, *The International Journal Of Human Resource Management*, ۱۹(۱۲), ۲۱۵۴-۲۱۳۳
- Jabbour, C. (۲۰۱۰). Contributions Of HRM. Throughout The Stages Of Environmental Management: Methodological Triangulation applied To Companies In Brazil, *International Journal Of Human Resource Management*.
- Jackson, S. (۲۰۱۱). State-Of-The-Art. And Future Directions For Green Human Resource Management *Zeitschrift Für Personalfor Schung*, German Journal Of Research In Human Resource Management, ۲۵(۲), ۱۱۶-۹۹
- Molina-Azorin, J.F., Claver-Cortés, E., López-Gamero, M. D., and Tarí, J. J., (۲۰۰۹), Green management and financial performance, A literature review *Management Decision*, ۴۷(۷), ۱۰۸۰-۱۱۰۰. Available online at: <http://dx.doi.org/۱۰,۱۱۰۸/۰۰۲۵۱۷۴۰۹۱۰۹۷۸۳۱۳>.
- Nejati, M., Rabiei, S., & Jabbour, C. J. C. (۲۰۱۷). Envisioning the invisible: Understanding the synergy between green human resource management and green supply chain management in manufacturing firms in Iran in light of the moderating

effect of employees' resistance to change. *Journal of Cleaner Production*, ۱۶۸, ۱۶۳-۱۷۲.

Pavithradevi, & Sandhya. (۲۰۱۶). Green HR: Does Its Performance Match With. The Value Perceived By The Employees?, *International Journal Of Business & Management*, ۴(۳), ۳۱۴-۳۱۲

Ren, S., Tang, G., & Jackson, S. E. (۲۰۱۷). "Green human resource management research in emergence: A review and future directions". *Asia Pacific Journal of Management*, ۱-۳۵.

Renwick, D., Redman, T., Maguire, S. (۲۰۱۳). Green human resource management: A review and research agenda. *International Journal of Management Review*; ۱۵(۱): ۱-۱۴.

Rusinko, C. A. (۲۰۰۷). Green manufacturing: an evaluation of environmentally sustainable manufacturing practices and their impact on competitive outcomes. *IEEE transactions on engineering management*, No.۳, PP.۴۴۵-۴۵۴.

Renwick, D. (۲۰۰۸). Green HRM: A Review, Process Model. And Research Agenda, University Of Sheffield Working Paper, ۱۸-۱.

Renwick, D. (۲۰۱۲). Call For Papers For A Special Issue Of The Greenenvironmental) HRM, *International Journal Of Human Resource. Management*, ۲۳(۱۶), ۳۴۹۸-۳۴۹۹

Sah, M. A. M., Habidin, N. F., Latip, N. A. M & Salleh, M. I. (۲۰۱۴). A Review of Structural Relationship Between Supply Chain Management and Organizational Performance in Malaysian Automotive Industry. *Universal Journal of Industrial and Business Management*, ۱(۳).

.Shaikh, M. (۲۰۱۴). Green Hrm, A Requirement Of ۲۱St Century. *Abhinav National Journ.*

Wehrmeyer, W. (۱۹۹۶). *Greening People, Human Resources And Environmental Management*, Sheffield, Greenleaf. Publishing, London, ۳۵۶-۱.

Yong, N& Yusoff, F. (۲۰۱۶). Studying The Influence Of Strategic Humanresource. Competencies On The Adoptionof Green Human Resource Managementpractices. *Industrial And Commercial.*