ارزیابی رابطه بین سرمایه انسانی سبز، اقدامات لجستیک سبز، رقابت سبز، عملکرد اجتماعی و عملکرد مالی (مطالعه موردی: شرکت‌های کوچک و متوسط استان خوزستان)

چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین سرمایه انسانی سبز، اقدامات لجستیک سبز، رقابت سبز، عملکرد اجتماعی و عملکرد مالی است. پژوهش حاضر، از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه مدیران، معاونین و کارشناسان شرکت زنجیره تأمین در شرکت‌های کوچک و متوسط استان خوزستان به تعداد ۵۰۴ نفر بود. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شد که در نهایت تعداد ۲۲۰ نفر به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد. شیوه نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت طبقه‌ای تصادفی بود. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استاندارد استفاده شد. روابط بین متغیرها با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری مطالعه و آزمون شد. در فرآیند تجزیه و تحلیل آماری از نرم افزارهای آماری SPSS و PLS استفاده شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که اقدامات لجستیک سبز تأثیر مثبت مستقیم و قابل توجهی بر رقابت سبز، عملکرد اجتماعی و عملکرد مالی دارند. همچنین مشخص شد که اقدامات لجستیک سبز از طریق رقابت سبز تأثیر مثبت غیرمستقیم و قابل توجهی بر عملکرد مالی ندارند. اقدامات لجستیک سبز از طریق عملکرد اجتماعی تأثیر مثبت غیرمستقیم و معناداری بر عملکرد مالی دارند. رقابت سبز تاثیر مثبت مستقیم و معناداری بر عملکرد مالی ندارد.

واژه‌های کلیدی: سرمایه انسانی سبز، اقدامات لجستیک سبز، رقابت سبز، عملکرد اجتماعی، عملکرد مالی، شرکت‌های کوچک و متوسط.

مقدمه

مسائل زیست محیطی از جمله موضوعات مهم و چالش برانگیز در سازمان‌ها و شرکت‌ها بوده است که سازمان‌ها و شرکت‌ها را همواره تحت فشار قرار می‌دهد تا عملیات خود را به صورتی که اثرات مخرب محیطی نداشته باشند تنظیم کنند. تعهد نسبت به محیط طبیعی به صورت متغیری قابل توجه درآمده است. در این میان سرمایه انسانی سبز و لجستیک سبز به ترتیب موضوعات محبوبی در زمینه مدیریت منابع انسانی و مدیریت عملیات می‌باشند. رابطه بین سرمایه انسانی سبز، اقدامات لجستیک سبز، رقابت سبز، عملکرد اجتماعی و عملکرد مالی یک موضوع مهم در ادبیات مدیریت است. اگرچه محققان به طور جداگانه به این موضوعات پرداخته‌اند، اما هنوز شکاف قابل توجهی در ادغام این حوزه‌ها وجود دارد (سیدی‌زاده، ۱۴۰۱). به عبارت دیگر، ارتباط بین سرمایه انسانی سبز و اقدامات لجستیک سبز نادیده گرفته شده است. این شکاف زمانی عمیق‌تر می‌شود که موضوعات "سبز" به عنوان نقطه نظر در مورد روش‌های نوآورانه تفکر مورد توجه قرار گیرند، زیرا این موضوع می‌تواند به زنجیره‌های تأمین کمک کند (جوزه[1] و همکاران ، ۲۰۱۶). افزایش رقابت و نگرانی‌های فزاینده در مورد تخریب محیط زیست، شرکت‌ها را ترغیب می‌کند تا به سمت اتخاذ روش‌های مدیریت محیطی مانند لجستیک سبز[2] حرکت کنند. این اقدامات با هدف کاهش تأثیرات منفی فعالیت‌های ورودی و خروجی شرکت-ها بر محیط طبیعی انجام می‌شود. لجستیک سبز به مجموعه‌ای از فعالیت‌های مدیریتی اشاره دارد که به طور مستقیم به کاهش اثرات زیست محیطی فعالیت‌های لجستیکی شرکت‌ها کمک می‌کند (آگیابنگ-منسا[3] و همکاران، ۲۰۲۰). اقدامات لجستیک سبز شامل ادغام شیوه‌های پایدار در فعالیت‌های لجستیک پیشرو و معکوس به منظور دستیابی به بهبود عملکرد متوازن (اجتماعی، زیست‌محیطی

[1] Jose
[2] Green Logistics
[3] Agyabeng-Mensah

و اقتصادی) است. شیوه‌های کسب‌وکار پایدار اختیاری نیستند، اما بیشتر محرک‌های اساسی مزیت رقابتی در محیط کسب‌وکار پویا امروزی هستند (آگیابنگ-منسا و همکاران، ۲۰۲۰). مطالعات نشان می‌دهد که اقدامات لجستیک سبز اولین بار در سال ۱۹۹۵ مطرح شد (کاریا[1] ۲۰۲۰) و از آن زمان تاکنون توجه بسیاری از افراد را به خود جلب کرده است. اقدامات لجستیک سبز به مجموعه فعالیت‌هایی گفته می‌شود که در زنجیره تأمین یک شرکت با هدف کاهش اثرات زیست‌محیطی انجام می‌شود. این اقدامات می‌توانند شامل موارد: استفاده از روش‌های حمل‌ونقل کم‌مصرف، بهینه‌سازی مسیرهای حمل‌ونقل، استفاده از بسته‌بندی‌های قابل‌بازیافت، کاهش ضایعات و مدیریت پسماند باشند (مارچت[2] و همکاران، ۲۰۱۴؛ کارامان[3] و همکاران، ۲۰۲۰).

مطالعات موجود که رابطه بین اقدامات لجستیک سبز و عملکرد را بررسی کرده‌اند، یافته‌های غیرقطعی را گزارش می‌دهند. به عنوان مثال محققان دریافتند که اقدامات لجستیک سبز تأثیر مستقیم ناچیزی برعملکرد مالی شرکت دارند (آگیابنگ-منسا و همکاران، ۲۰۲۰ a,b؛ باه[4] و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین خان و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که اقدامات لجستیک سبز به طور قابل توجهی رشد اقتصادی را بهبود می‌بخشد. کاریا (۲۰۲۰) روابط مستقیم و غیرمستقیم بین اقدامات لجستیک سبز و عملکرد شرکت (محیطی، اقتصادی و اجتماعی) را نشان می‌دهد. بگ و گوپتا[5] (۲۰۱۹) گزارش می‌دهند که در دسترس بودن سرمایه انسانی سبز تأثیر مثبت مستقیمی بر لجستیک معکوس دارد که این امر ناشی از در دسترس نبودن منابع سازمانی خاصی است که ممکن است از اجرای اقدامات لجستیک سبز پشتیبانی کند.

سرمایه انسانی سبز منبعی از یک شرکت است که می‌تواند اجرای اقدامات مدیریت زنجیره تأمین سبز را افزایش دهد (بگ و گوپتا، ۲۰۱۹؛ جابیوورت[6] و همکاران، ۲۰۱۹). سرمایه انسانی سبز شامل توانایی‌ها، مهارت‌ها، تخصص و تجربیات کارکنان است که برای اجرای موثر اقدامات سبز استفاده می‌شود. مطالعات نشان می‌دهد که تخصص، مهارت‌ها و قابلیت‌های کارکنان برای اجرای موفقیت‌آمیز اقدامات پایدار بسیار مهم است (نجاتی[7] و همکاران، ۲۰۱۷) و به‌عنوان مزیت رقابتی عمل می‌کنند (زید[8] و همکاران، ۲۰۱۸). علیرغم نقش پذیرفته‌شده مهارت‌ها، تخصص و قابلیت‌های کارکنان در اجرای شیوه‌های پایدار، هنوز مطالعات کمی در مورد بررسی تأثیر سرمایه انسانی سبز بر اقدامات لجستیک سبز وجود دارد. جابور و سانتوس[9] (۲۰۰۸) نشان می‌دهند که شکافی در ادبیات وجود دارد، یعنی فقدان رویکردهای یکپارچه بین مدیریت زیست محیطی و ابعاد منابع انسانی. اکثر مطالعات اخیر که محرک‌های اقدامات لجستیک سبز را بررسی می‌کنند، بر عوامل خارجی بدون توجه زیادی به منابع یا قابلیت‌های داخلی تمرکز دارند (جیانگ[10] و همکاران، ۲۰۲۰). این مطالعه بر نقش منابع نامشهود داخلی مانند سرمایه انسانی سبز در پذیرش اقدامات لجستیک سبز برای ایجاد مزیت رقابتی سبز و پیشبرد عملکرد شرکت متمرکز است. بنابراین، این مطالعه پیشنهاد می‌کند که سرمایه انسانی سبز پذیرش اقدامات لجستیک سبز را تسهیل می‌کند و منجر به ایجاد مزیت رقابتی و بهبود عملکرد اجتماعی و مالی می‌شود. این مطالعه یک چارچوب

[1] Karia
[2] Marchet
[3] Karaman
[4] Baah
[5] Bag and Gupta
[6] Jabbouret
[7] Nejati
[8] Zaid
[9] Jabbour and Santos
[10] Jiang

نظری در توجیه نظریه‌های دیدگاه مبتنی بر منابع برای بررسی تأثیر سرمایه انسانی سبز بر اقدامات لجستیک سبز و تأثیرات آنها بر عملکرد مالی، رقابت سبز و عملکرد اجتماعی را مفهوم‌سازی می کند.

بنابراین؛ هدف پژوهش حاضر، ارزیابی ارتباط سرمایه انسانی سبز، اقدامات لجستیک سبز، رقابت سبز، عملکرد اجتماعی و عملکرد مالی در شرکت‌های کوچک و متوسط استان خوزستان است. در همین راستا پرسش‌های اصلی پژوهش حاضر عبارتند از:

(۱) تأثیر سرمایه انسانی سبز بر اقدامات لجستیک سبز، عملکرد اجتماعی، رقابت سبز و عملکرد مالی چیست؟

(۲) تأثیر اقدامات لجستیک سبز بر عملکرد اجتماعی، رقابت سبز و عملکرد مالی چیست؟

(۳) آیا اقدامات لجستیک سبز رابطه بین سرمایه انسانی سبز و اجتماعی، رقابت سبز و عملکرد مالی را میانجی گری می کند؟

مبانی نظری پژوهش

منابع انسانی سبز

از آنجا که در اکثر موارد، انسان‌ها مسبب اصلی مشکلات محیط زیستی هستند، در صورت عدم تغییر رفتار، اثرات تخریب‌های غیرقابل برگشت انسانی، حیات در کره زمین را به خطر خواهد انداخت. از این‌رو نظارت و مدیریت بر عرصه‌های طبیعی نیاز به رفتارهای حامی محیط زیست برای به حداقل رساندن تأثیرات منفی فعالیت‌های انسانی بر محیط زیست دارد (معتمدی برآبادی و همکاران، ۱۳۹۹). باتوجه به اینکه منابع انسانی به عنوان یک عامل عمده استراتژیک هر سازمان تلقی شده، که قادر به ایجاد ارزش‌های جدید و نوآوری هستند (جوکار و همکاران، ۱۳۹۹)، محققان بسیاری (جکسون[1] و همکاران ، ۲۰۱۱، رینویک[2] و همکاران، ۲۰۱۳: آرولراجاه و آنتون[3] ۲۰۱۵: عدنان راواشده[4] ۲۰۱۹) توجه خود را بر ارتباط بین مدیریت منابع انسانی و عملکرد محیطی معطوف داشته‌اند. آنها همچنین به اهمیت فعالیت‌های سبز کارکنان در محیط کاری تأکید دارند. از آنجا که شالوده و زیربنای هرسازمانی نیروی انسانی آن است (زارعی و همکاران، ۱۳۹۸) و در نظر گرفتن تأثیر متقابل انسان و محیط مهم است، تلفیق مدیریت زیست محیطی در منابع انسانی به عنوان مدیریت منابع انسانی سبز شناخته می‌شود که در راستای کمک به سازمان‌ها در جهت افزایش عملکرد زیست محیطی از طریق افزایش نقش مثبت کارکنان و فعالیت‌های آنان در رابطه با محیط زیست می‌باشد (مسری و جارون[5] ۲۰۱۷).

برای رسیدن به این هدف داشتن کارکنان سبز به معنای واقعی کلمه از مرحله گزینش و استخدام گرفته تا ارزیابی عملکرد، که بتوانند سازمان‌ها را در راستای نیل به هدف مذکور کمک کنند، نیازی ضروری بوده و بنابراین سیستم مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان‌ها را به یکی از اصل‌های اساسی تبدیل کرده است. چرا که اخیراً مدیران منابع انسانی به پویش‌های سبز سازمانی پیوسته‌اند. از آنجایی که مدیریت منابع انسانی نقش مهمی را در شکل‌گیری فرهنگ سازمانی، ساختار، استراتژی و توسعه خط مشی سازمانی دارد، منابع انسانی نیز نقش کلیدی را در دستیابی به توسعه پایدار دارند (اسچالر[6] و همکاران، ۲۰۱۴) و مدیریت منابع انسانی سبز به مجموعه‌ای از اقدامات اشاره دارد که با هدف تغییر، اجرا و تداوم سیستمی انجام می‌شود تا کارکنان یک سازمان در زندگی حرفه‌ای و شخصی خود به مسائل زیست‌محیطی آگاه باشند و در جهت حفظ آن تلاش کنند (جانعلی زاده قزوینی و همکاران، ۱۴۰۰). تا سال ۲۰۰۸

[1] Jackson
[2] Renwick
[3] Arulrajah, A. Anton
[4] Adnan M. Rawashdeh
[5] Masri, Hiba, Jaaron
[6] Schuler

یکپارچه‌سازی منابع انسانی و مدیریت زیست محیطی ناشناخته باقی مانده بود. این مطالعه توسط رنویک[1] و همکاران در سال (۲۰۰۸) انجام گرفت که به نام این حوزه نوظهور نام گذاری شده است و با مطرح شدن آن به طور منسجم‌تری در دستور کار پژوهشی محققان مدیریت منابع انسانی قرار گرفت؛ در نتیجه دانشمندان منابع انسانی تشویق و ترغیب شدند که در مطالعات خود تمرکز بیشتری بر مسائل زیست محیطی داشته باشند (رجب‌پور، ۱۳۹۶). از این‌رو محققان پیوند مدیریت منابع انسانی با مدیریت زیست محیطی را «مدیریت منابع انسانی سبز» نامیده‌اند (رونیک و همکاران، ۲۰۱۳). مدیریت منابع انسانی سبز مربوط به جنبه‌های مدیریت منابع انسانی زیست محیطی است (کیم[2] و همکاران، ۲۰۱۹). جابور و ودسوزا جابور[3] (۲۰۱۶) بیان می‌کنند که مفهوم مدیریت منابع انسانی سبز هنوز کاملاً روشن نیست و نیاز به تبیین و توسعه دارد مدیریت منابع انسانی سبز به تمام اقداماتی اشاره دارد که در تحول، پیگیری و استمرار یک سیستم انجام می‌شوند تا منابع انسانی یک سازمان در زندگی‌های شغلی و خصوصی خود دارای هوشیاری باشند. همچنین مدیریت منابع انسانی سبز را سبز شدن ابعاد کارکردی مدیریت منابع انسانی نظیر تجزیه و تحلیل شغل، استخدام، انتخاب، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش تعریف کرده‌اند (رجب پرو و افخمی، ۱۴۰۰). به عبارتی دیگر کلیه وظایف، کارکردها و نقش‌های مدیریت منابع انسانی باید با اهداف و برنامه‌های سبز همسو شود (رجب‌پور، ۱۴۰۰). مطالعات در مورد مدیریت منابع انسانی سبز به عنوان شاخه‌ای از فلسفه مدیریت سبز بوده که نقش رفتار انسان در مدیریت زیست محیطی و توسعه پایدار را مورد بررسی قرار می‌دهد مدیریت منابع انسانی سبز به معنای انجام استراتژی‌هایی برای آگاهی از اعمال سبز جهت ارتقا و پیگیری فعالیت‌های تجاری پایدار است که به سازمان‌ها در زمینه هدایت یک محیط پایدار کمک می‌کند (یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۹).

اقدامات لجستیک سبز

اقدامات لجستیک سبز شامل ادغام سیاست‌ها و استراتژی‌های سازگار با محیط زیست در اقدامات لجستیکی شرکت‌ها برای کاهش ضایعات و صرفه‌جویی در انرژی و منابع به منظور به حداقل رساندن تأثیر فعالیت‌های لجستیکی آنها بر محیط طبیعی و زندگی انسان‌ها و در عین حال پیشرفت عملکرد شرکت است (اگیابنگ-منساه و همکاران (الف)، ۲۰۲۰). اقدامات لجستیک سبز به عنوان مفهومی تکامل یافته است که شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌های سبز است که کل اثر زیست محیطی فعالیت‌های لجستیک را محدود می‌کند و از حفاظت و پایداری محیط طبیعی (خان[4] ۲۰۱۹) به جامعه و شرکت‌ها اطمینان می‌دهد (اگیابنگ-منساه و همکاران (ب)، ۲۰۲۰). اقدامات لجستیک سبز هم فعالیت‌های لجستیکی رو به جلو و هم معکوس را پوشش می‌دهند، مانند حمل و نقل پایدار، اشتراک‌گذاری اطلاعات پایدار، بسته‌بندی و توزیع پایدار، مدیریت زباله و نظارت سبز و ارزیابی (باح[5] و همکاران، ۲۰۲۰)؛ کاهش آلودگی محیط زیست؛ به حداقل رساندن ضایعات و صرفه‌جویی در انرژی برای برآوردن خواسته‌های زیست محیطی ذینفعان و ایجاد مزیت رقابتی. کارامان[6] و همکاران (۲۰۲۰) نشان می‌دهند که لجستیک سبز بخش مهمی از تلاش‌های شرکت‌ها برای دستیابی به مسئولیت زیست محیطی را تشکیل می‌دهد. کاریا (۲۰۲۰) ادعا می‌کند که شرکت‌ها لجستیک سبز را با

[1] Renwick
[2] Kim
[3] Jabbour & de Sousa Jabbour
[4] Khan
[5] Baah
[6] Karaman

پیش‌بینی دستیابی به پایداری محیطی، متمایز ساختن خود از رقبا، جذب محصول جدید مشتریان، ورود به بازار جدید برای فرصت‌های جدید و کسب منافع اجتماعی و اقتصادی طراحی می‌کنند. چندین مطالعه رابطه لجستیک سبز و عملکرد را بررسی کرده‌اند. به عنوان مثال، با استفاده از یک نمونه بین المللی، خان[1] و همکاران (۲۰۱۹) اثر بین لجستیک سبز و تقاضای انرژی، رشد اقتصادی و پایداری محیطی را بررسی کردند. کارامان[2] و همکاران (۲۰۲۰) رابطه بین اقدامات لجستیک سبز و گزارش پایداری را بررسی کرده و رابطه مثبت ناچیز بین آنها را تأیید کردند. در همین راستا، کاریا (۲۰۲۰) نقش اقدامات لجستیک سبز در مدل کسب و کار پایدار را بررسی و رابطه مثبتی بین متغیرها کشف کردند. به همین ترتیب، باح و همکاران (۲۰۲۰) پیوند بین لجستیک سبز، شهرت شرکت و عملکرد مالی را ارزیابی کردند و دریافتند که لجستیک سبز تأثیر مستقیم قابل توجهی بر عملکرد مالی و شهرت محیطی و تأثیر ناچیز بر شهرت اجتماعی دارند. آگیابنگ-منسا و همکاران (الف-ب۲۰۲۰) رابطه بین اقدامات لجستیک سبز و عملکرد پایدار را بررسی کرده و دریافتند که لجستیک سبز تأثیر مستقیم، معنادار و مثبتی بر عملکرد محیطی دارند؛ اما تأثیر غیرمستقیم و قابل توجهی بر عملکرد بازار، اجتماعی و مالی دارند. هوتومو[3] و همکاران (۲۰۱۸) تأثیر بین لجستیک سبز و عملکرد پایدار را بررسی کرده و رابطه مثبت بین آنها را تأیید می‌کنند. تناقضات در یافته‌ها مستلزم بررسی بیشتر رابطه بین لجستیک سبز و عملکرد (اجتماعی و مالی) است. صرف نظر از نقش اساسی لجستیک سبز در دستیابی به مزیت رقابتی، تعداد مطالعات ناکافی وجود دارد که توانایی لجستیک سبز را برای ایجاد مزیت رقابتی بررسی می‌کند. این نیاز به بررسی اثر بین رقابت‌پذیری سبز و لجستیک سبز دارد.

سرمایه انسانی سبز، اقدامات لجستیک سبز، رقابت سبز، عملکرد اجتماعی و عملکرد مالی

سرمایه انسانی سبز کلید اجرای اقدامات مدیریت زیست محیطی در داخل و خارج از یک شرکت است. با توجه به پژوهش بگ و گوپتا (۲۰۱۹) عوامل انسانی در حل مشکلات زیست محیطی و ارتقای پایداری اهمیت پیدا کرده‌اند. اجرای موفقیت‌آمیز اقدامات مدیریت زیست‌محیطی در سراسر یک زنجیره تأمین مانند لجستیک سبز به دانش و مهارت‌های کارکنان نیاز دارد. موجودی دانش، مهارت‌ها و توانایی‌های کارکنان شرکت‌ها ممکن است پشتیبانی لازم را برای اجرای مؤثر لجستیک سبز فراهم کند. مطالعات نشان می‌دهد که عوامل انسانی برای پذیرش موفقیت‌آمیز لجستیک معکوس و طراحی یک فرآیند لجستیک سبز پیچیده مانند شبکه لجستیک معکوس ضروری هستند (سونگ[4] و همکاران، ۲۰۲۰). موجودی مهارت‌ها، تخصص و قابلیت‌های به‌دست‌آمده از آموزش سبز و توسعه کارکنان ممکن است بر اجرای شیوه‌های زنجیره تأمین سبز مانند لجستیک سبز تأثیر بگذارد تا به طور مثبت بر خط پایانی سه‌گانه پایداری تأثیر بگذارد (زید و همکاران، ۲۰۱۸). شرکت‌هایی که به کارکنان خود کمک می‌کنند تا دانش، تخصص، ظرفیت‌ها و نگرش‌های سبز مورد نیاز را توسعه دهند، حسادت را ایجاد می‌کنند. برای نوآوری سبز در میان کارکنان که به عنوان دستورالعملی برای اجرای مؤثر لجستیک سبز برای کاهش اثرات نامطلوب فعالیت‌های لجستیکی بر محیط زیست و جامعه عمل می‌کند. مطالعات

[1] Khan
[2] Karaman
[3] Hutomo
[4] Song

نشان می‌دهد که سطح دانش و مهارت‌های کارکنان بر بهره‌وری آن‌ها تأثیر می‌گذارد (یوسوف[1] و همکاران، ۲۰۱۹) که نشان‌دهنده توانایی آن‌ها در اجرای شیوه‌های مدیریت زیست محیطی برای محافظت از محیط زیست و بهبود عملکرد است (یونگ[2] و همکاران، ۲۰۲۰). نظریه دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی، شرکت‌ها را ترغیب می‌کند تا بر استفاده از منابع خود برای توسعه شایستگی‌های اصلی، قابلیت‌های پویا و قابلیت‌های قابل تقلید منحصر به فرد تمرکز کنند (ایزنهارت و مارتین[3] ۲۰۰۰). شرکت‌هایی که در سرمایه انسانی سبز سرمایه‌گذاری می‌کنند، احتمالاً توانایی‌ها و مهارت‌های زیست‌محیطی بی‌نظیری برای اجرای لجستیک سبز برای تقویت رقابت سبز، برآورده کردن الزامات قانونی، تضمین ایمنی اجتماعی و سلامت کارکنان و بهبود عملکرد مالی ایجاد می‌کنند که نبوغ و خلاقیت را در میان کارکنان ایجاد می‌کند (چن[4] ۲۰۰۸). از این‌رو، می‌توان استدلال کرد که سرمایه انسانی سبز بر لجستیک سبز تأثیر می‌گذارد، که به نوبه خود بر رقابت سبز، عملکرد اجتماعی و عملکرد مالی تأثیر می‌گذارد.

پیشینه پژوهش

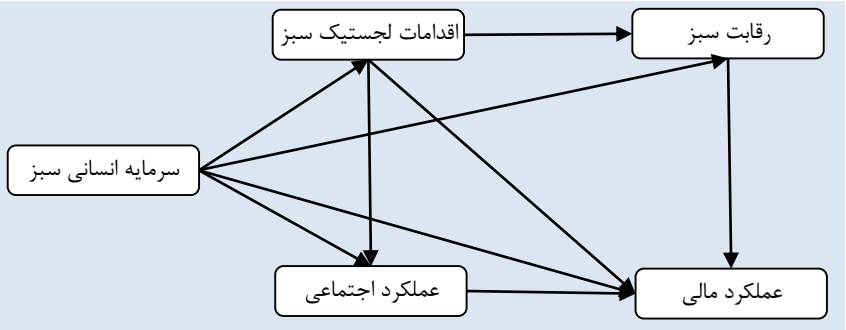
مطیعی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر زنجیره تأمین سبز و مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی با نقش واسطه‌ای نوآوری سبز پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که که مدیریت منابع انسانی سبز بر نوآوری سبز شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر مثبتی دارد، ولی نوآوری سبز نتوانست نقش واسط مثبتی بین مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست محیطی داشته باشد. نتیجه بعدی پژوهش حاضر این است که مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیر مثبتی بر نوآوری سبز و عملکرد زیست محیطی دارد. همچنین نتایج، نشان دهنده تأثیر واسطه‌ای مدیریت منابع انسانی سبز بر ارتباطات بین پشتیبانی رهبری تحول‌آفرین سبز و جهت‌گیری محیط زیست داخلی و عملکرد محیطی ارائه می‌دهد. غیور و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر اقدامات مدیریت زنجیره تأمین سبز بر عملکرد اجتماعی و رقابت‌پذیری در معدن سنگ آهن چادرملو پرداختند. آزمون فرضیه‌های پژوهش با کمک مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که اقدامات داخلی و همکاری‌های خارجی مدیریت زنجیره تأمین سبز با عملکرد سبز و رقابت‌پذیری شرکت ارتباط دارد. همچنین، ارتباط هر دو بخش مدیریت زنجیره تأمین سبز با عملکرد اجتماعی شرکت تأیید شد. از سوی دیگر، ارتباط رقابت‌پذیری با عملکرد اجتماعی شرکت مثبت و معنادار بود. علاوه بر این، نقش میانجی رقابت‌پذیری در ارتباط مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد اجتماعی تنها در ابعاد اقدامات داخلی و مشارکت خارجی تائید شد. در نهایت می‌توان گفت، اقدامات داخلی و مشارکت‌های خارجی مدیریت زنجیره تأمین سبز در شرکت چادرملو سبب تقویت عملکرد اجتماعی شرکت می‌گردد. اسدالهی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی تحلیل اثر مؤلفه‌های مدیریت منابع انسانی سبز و اقدام‌های محیط‌زیست‌گرایانه سازمان بر عملکرد پایدار صنایع پایین‌دستی پتروشیمی پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد مدیریت منابع انسانی سبز به طور مستقیم و نیز با واسطه‌گری اقدام‌های محیط‌زیست-گرایانه سازمان بر عملکرد پایدار صنایع پایین‌دستی پتروشیمی تأثیر مثبت و معناداری دارد. رستگار و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست

[1] Yusoff
[2] Yong
[3] Eisenhardt and Martin
[4] Chen

محیطی کارکنان هتل پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد مدیریت منابع انسانی سبز، بر تعهد سازمانی کارکنان، رفتار حامی زیست محیطی و عملکرد زیست محیطی هتل‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین تعهد سازمانی تأثیر مثبت و معنی داری بر رفتار حامی زیست محیطی کارکنان دارد.

ژیو و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی نوآوری فرآیند سبز و عملکرد مالی با نقش سرمایه اجتماعی سبز و نیازهای سبز ضمنی مشتریان پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که نوآوری فرآیند سبز یک تأثیر U شکل بر عملکرد مالی شرکت‌ها دارد، به طوری که تأثیر در ابتدا منفی است اما با افزایش سطح نوآوری فرآیند سبز مثبت‌تر می‌شود. همچنین مشخص شد که این رابطه U شکل توسط سرمایه اجتماعی سبز نیازهای سبز تعدیل می‌شود، به طوری که سرمایه اجتماعی سبز اثر منفی نوآوری فرآیند سبز را بر عملکرد مالی شرکت‌ها تضعیف می‌کند، در حالی‌که نیازهای سبز اثر منفی سبز را تقویت می‌کند. استلیوس و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی استراتژی مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد مالی در صنعت حمل و نقل پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که استراتژی مدیریت زنجیره تأمین سبز بر عملکرد مالی در صنعت حمل و نقل تأثیر معناداری دارد. آگیابنگ-منسا و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی رابطه بین سرمایه انسانی سبز، اقدامات لجستیک سبز، رقابت سبز، عملکرد اجتماعی و عملکرد مالی پرداختند. یافته‌ها نشان می‌دهد که سرمایه انسانی سبز تأثیر قابل‌توجهی بر عملکرد مالی دارد. با این حال، سرمایه انسانی سبز تأثیر قابل توجهی بر عملکرد اجتماعی و رقابت سبز ندارد. علاوه بر این، اقدامات لجستیک سبز به طور قابل توجهی عملکرد اجتماعی، عملکرد مالی و رقابت سبز را بهبود می‌بخشد. اقدامات لجستیک سبز رابطه بین سرمایه انسانی سبز و رقابت سبز، عملکرد اجتماعی و عملکرد مالی را واسطه‌گری می‌کنند. از این رو، سرمایه انسانی سبز بر اجرای موفقیت‌آمیز اقدامات لجستیک سبز تأثیر می‌گذارد که منجر به ایجاد رقابت سبز قوی‌تر و عملکرد اجتماعی و مالی بهتر می‌شود.

با توجه به مطالب بیان شده، پژوهش حاضر با مفهوم‌سازی یک چارچوب نظری بر روی منطق نظریه دیدگاه مبتنی بر منبع برای بررسی تأثیرات بین اقدامات لجستیک سبز، سرمایه انسانی سبز، رقابت سبز، عملکرد اجتماعی و عملکرد مالی به ادبیات پژوهش کمک می‌کند. از این‌رو، چارچوب نظری بگ و گوپتا (۲۰۱۹) را گسترش می‌دهد. این مطالعه با توجه به اینکه اکثر تحقیقات مدیریت زیست محیطی در کشورهای توسعه یافته انجام می‌شود، یک بینش دانشگاهی ارائه می‌دهد. این مطالعه نه تنها به شفاف‌سازی یافته‌های تجربی ناسازگار تحقیقات قبلی کمک می‌کند (بگ و گیوپتا، ۲۰۱۹؛ آگیابنگ-منسا، ۲۰۲۰؛ کاریا، ۲۰۲۰؛ باه و همکاران، ۲۰۲۰) بلکه جزئیات بیشتری را ارائه می‌دهد. در نهایت؛ پس از مطالعات کتابخانه‌ای و مرور گسترده ادبیات پژوهش و همچنین بررسی روش‌ها و مدل‌های به‌کارگرفته شده در مطالعات پیشین، مدل مفهومی پژوهش به شکل زیر ارائه می‌شود (شکل ۱):



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش (آگیابنگ-منسا و همکاران، ۲۰۲۱)

روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ روش اجرا، از نوع توصیفی- همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه مدیران، معاونین و کارشناسان زنجیره تأمین در شرکت‌های کوچک و متوسط استان خوزستان به تعداد ۵۰۴ نفر می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شد که در نهایت تعداد ۲۲۰ نفر به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد. شیوه نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت طبقه-ای تصادفی بود. بدین صورت که ابتدا از بین شهرهای استان خوزستان تعداد ۵ شهر به صورت تصادفی انتخاب شد. در مرحله بعد به صورت تصادفی از بین شرکت‌های کوچک و متوسط شهرهای انتخابی، تعدادی از مدیران، معاونین و کارشناسان زنجیره تأمین انتخاب و پرسشنامه‌ها بین آنها توزیع شد. در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه به کار رفته در تحقیق آگیابنگ-منسا و همکاران (۲۰۲۱) استفاده شده است که مشخصات این پرسشنامه در جدول زیر ارائه شده است:

جدول (۱): مشخصات ابزارگردآوری اطلاعات

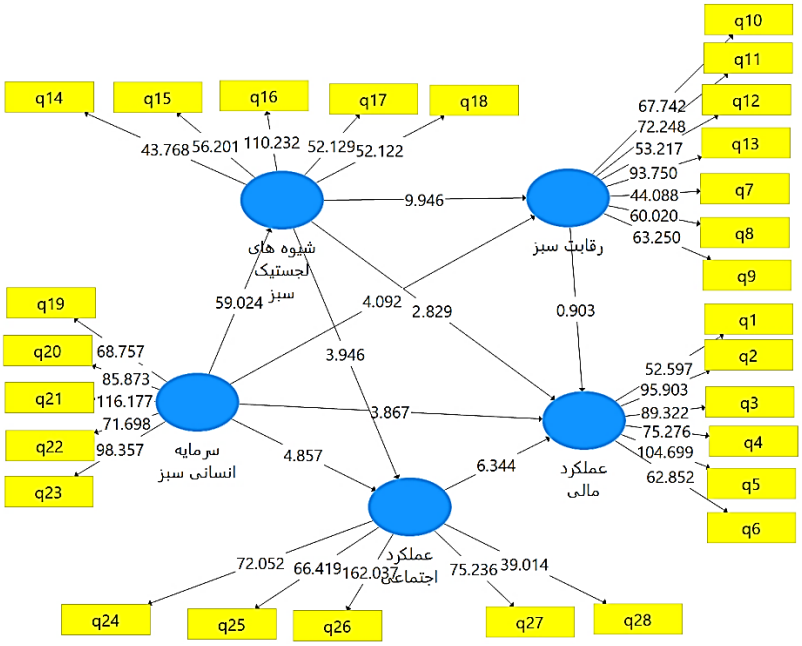
متغیر	تعداد سوالات	شماره سوالات	منبع
عملکرد مالی	۶	۱-۶	Agyabeng-Mensah et al. (2020a, b), Acquah et al. (2020)
رقابت سبز	۷	۷-۱۳	Zameer et al. (2020)Chen (2008)
اقدامات لجستیک سبز	۵	۱۴-۱۸	Agyabeng-Mensah et al. (2020a, b), Baah et al. (2020)
سرمایه انسانی سبز	۵	۱۹-۲۳	Chang (2016), Yong et al. (2019), Chen (2008)
عملکرد اجتماعی	۵	۲۳-۲۸	Zaid et al. (2018) and Longoni et al. (2018)

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار استنباطی با استفاده از آزمون‌های آماری و با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) مدل و فرضیات تحقیق مورد مطالعه و آزمون قرار گرفت. همچنین در فرآیند تجزیه و تحلیل آماری از نرم افزارهای آماری SPSS و PLS استفاده شد.

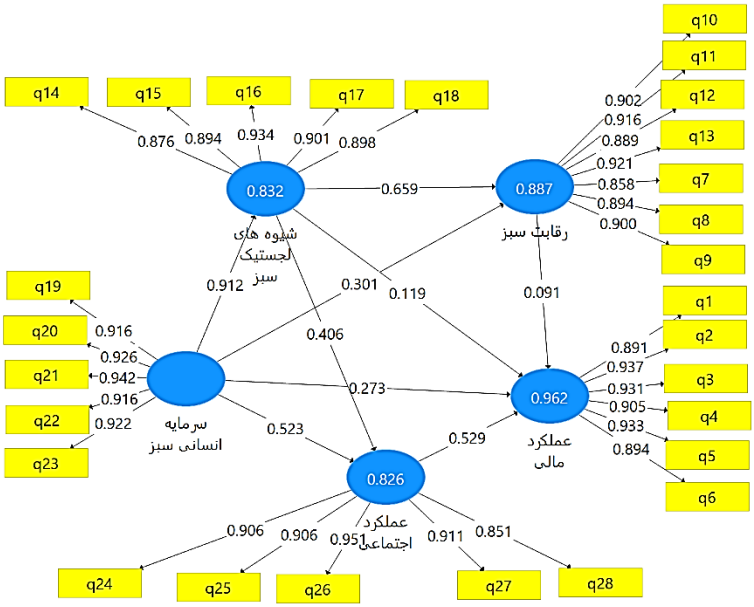
یافته‌ها

در این مرحله به ارزیابی و تعیین روابط متغیرهای پژوهش، به کمک روش معادلات ساختاری و نرم افزار Smart PLS در دو حالت اعداد معناداری[1](برای بررسی فرضیه‌ها) و تخمین استاندارد (برای بررسی شدت تأثیر متغیرها) پرداخته شده است. در این مرحله روابط میان متغیرها با استفاده از مدل ساختاری در روش Smart PLS بررسی شد که در دو حالت اعداد معناداری و تخمین استاندارد نتایج درج شد. در ابتدا، برای تأیید فرضیه‌های پژوهش از فرمان Bootstrapping نرم افزار PLS استفاده شد که خروجی حاصل ضرایب t را نشان می‌دهد. وقتی مقادیر t در بازه بیشتر از ۱/۹۶ و کمتر از ۱/۹۶- باشند، گویای معنادار بودن پارامتر مربوط و متعاقباً تأیید فرضیه‌های پژوهش است (زارعی محمودابادی، ۱۴۰۰). سپس شدت تأثیر متغیرها بر یکدیگر با استفاده از ضرایب استانداردشده (ضریب مسیر) مشخص شده است. ضریب مسیر نشان دهنده شدت و نوع رابطه بین دو متغیر پنهان است. این ضریب عددی بین ۱- تا ۱+ است که اگر برابر با صفر شوند، نشان دهنده نبود رابطه خطی بین دو متغیر پنهان است که این ضریب نشان از همبستگی بین دو متغیر پنهان دارد.

. T-values



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش در حالت معناداری ضرایب (t-value)



شکل (۳). بررسی شدت تأثیر متغیرها بر یکدیگر با ضرایب استانداردشده

در جدول ۳ نتایج مربوط به آزمون فرضیه‌های پژوهش ارائه شده است.

جدول (۳): نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

ردیف	روابط	ضریب مسیر	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
۱	اقدامات لجستیک سبز ⟵ رقابت سبز	۰/۶۵۹	۰/۰۷۲	۹/۲۰۶	۰/۰۰۰	تائید فرضیه
۲	اقدامات لجستیک سبز ⟵ عملکرد اجتماعی	۰/۴۰۶	۰/۰۹۵	۴/۲۶۹	۰/۰۰۰	تائید فرضیه
۳	اقدامات لجستیک سبز ⟵ عملکرد مالی	۰/۱۱۹	۰/۰۷۱	۲/۶۸۳	۰/۰۰۳	تائید فرضیه
۴	اقدامات لجستیک سبز ⟵ رقابت سبز ⟵ عملکرد مالی	۰/۰۶	۰/۰۶۳	۰/۹۵	۰/۳۴۳	رد فرضیه
۵	اقدامات لجستیک سبز ⟵ عملکرد اجتماعی ⟵ عملکرد مالی	۰/۲۱۵	۰/۰۷۱	۳/۰۱۲	۰/۰۰۳	تائید فرضیه
۶	رقابت سبز ⟵ عملکرد مالی	۰/۰۹۱	۰/۰۹۶	۰/۹۴۷	۰/۳۴۴	رد فرضیه
۷	عملکرد اجتماعی ⟵ عملکرد مالی	۰/۵۲۹	۰/۰۷۷	۶/۸۵	۰/۰۰۰	تائید فرضیه
۸	سرمایه انسانی سبز⟵ رقابت سبز	۰/۳۰۱	۰/۰۷۹	۳/۸۰۵	۰/۰۰۰	تائید فرضیه
۹	سرمایه انسانی سبز ⟵ رقابت سبز ⟵ عملکرد مالی	۰/۰۲۷	۰/۰۳۱	۰/۸۷۱	۰/۳۸۴	رد فرضیه
۱۰	سرمایه انسانی سبز ⟵ عملکرد مالی	۰/۲۷۳	۰/۰۷۱	۳/۸۵۲	۰/۰۰۰	تائید فرضیه
۱۱	سرمایه انسانی سبز ⟵ عملکرد اجتماعی	۰/۵۲۳	۰/۰۹۹	۵/۲۹۵	۰/۰۰۰	تائید فرضیه
۱۲	سرمایه انسانی سبز ⟵ عملکرد اجتماعی ⟵ عملکرد مالی	۰/۲۷۷	۰/۰۵۸	۴/۷۸۲	۰/۰۰۰	تائید فرضیه
۱۳	سرمایه انسانی سبز ⟵ اقدامات لجستیک سبز	۰/۹۱۲	۰/۰۱۶	۵۸/۶۶۱	۰/۰۰۰	تائید فرضیه
۱۴	سرمایه انسانی سبز ⟵ اقدامات لجسیتک سبز ⟵ رقابت سبز	۰/۶۰۱	۰/۰۶۲	۹/۷۶۶	۰/۰۰۰	تائید فرضیه
۱۵	سرمایه انسانی سبز ⟵ اقدامات لجستیک سبز ⟵ عملکرد اجتماعی	۰/۳۷۱	۰/۰۹	۴/۱۱۸	۰/۰۰۰	تائید فرضیه
۱۶	سرمایه انسانی سبز ⟵ اقدامات لجستیک سبز ⟵ عملکرد مالی	۰/۱۰۹	۰/۰۶۴	۲/۰۰۷	۰/۰۳۸	تائید فرضیه

یافته‌های این پژوهش نشان داد که:

فرضیه (۱): اقدامات لجستیک سبز با ضریب ۰/۶۵۹ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ تأثیر مثبت مستقیم و قابل توجهی بر رقابت سبز دارند.

فرضیه (۲): اقدامات لجستیک سبز با ضریب ۰/۴۰۶ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ تأثیر مثبت مستقیم و معناداری بر عملکرد اجتماعی دارد.

فرضیه (۳): اقدامات لجستیک سبز با ضریب ۰/۱۱۹ و سطح معناداری ۰/۰۰۳ تأثیر مثبت مستقیم و معنی داری بر عملکرد مالی دارند.

فرضیه (۴): اقدامات لجستیک سبز از طریق رقابت سبز با ضریب ۰/۰۶ و سطح معناداری ۰/۳۴۳ تأثیر مثبت غیرمستقیم و قابل توجهی بر عملکرد مالی ندارند.

فرضیه (۵): اقدامات لجستیک سبز از طریق عملکرد اجتماعی با ضریب ۰/۲۱۵ و سطح معناداری ۰/۲۲۳ تأثیر مثبت غیرمستقیم و معناداری بر عملکرد مالی دارند.

فرضیه (۶): رقابت سبز با ضریب ۰/۰۹۱ و سطح معناداری ۰/۳۴۴ تأثیر مثبت مستقیم و معناداری بر عملکرد مالی ندارد.

فرضیه (۷): عملکرد اجتماعی با ضریب ۰/۵۲۹ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ تأثیر مثبت مستقیم و معناداری بر عملکرد مالی دارد.

فرضیه (۸): سرمایه انسانی سبز با ضریب ۰/۳۰۱ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ تأثیر مثبت مستقیم و معناداری بر رقابت‌پذیری سبز دارد

فرضیه (۹): سرمایه انسانی سبز با ضریب ۰/۰۲۷ و سطح معناداری ۰/۳۸۴ از طریق رقابت سبز تأثیر مثبت غیرمستقیم و معناداری بر عملکرد مالی ندارد.

فرضیه (۱۰): سرمایه انسانی سبز با ضریب ۰/۲۷۳ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ تأثیر مثبت مستقیم و معناداری بر عملکرد مالی دارد.

فرضیه (۱۱): سرمایه انسانی سبز با ضریب ۰/۵۲۳ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ تأثیر مثبت مستقیم و معناداری بر عملکرد اجتماعی دارد.

فرضیه (۱۲): سرمایه انسانی سبز از طریق عملکرد اجتماعی با ضریب ۰/۲۷۷ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ تأثیر مثبت غیرمستقیم و معناداری بر عملکرد مالی دارد

فرضیه (۱۳): سرمایه انسانی سبز با ضریب ۰/۹۱۲ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ تأثیر مثبت مستقیم بر اقدامات لجستیک سبز دارد.

فرضیه (۱۴): سرمایه انسانی سبز با ضریب ۰/۶۰۱ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ تأثیر غیرمستقیم قابل توجهی بر رقابت سبز از طریق اقدامات لجستیک سبز دارد.

فرضیه (۱۵): سرمایه انسانی سبز از طریق اقدامات لجستیک سبز با ضریب ۰/۳۷۱ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ تأثیر غیرمستقیم قابل توجهی بر عملکرد اجتماعی دارد.

فرضیه (۱۶): سرمایه انسانی سبز با ضریب ۰/۱۰۹ و سطح معناداری ۰/۰۳۸ تأثیر غیرمستقیم قابل توجهی بر عملکرد مالی از طریق اقدامات لجستیک سبز دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین سرمایه انسانی سبز، اقدامات لجستیک سبز، رقابت سبز، عملکرد اجتماعی و عملکرد مالی بود. پژوهش حاضر، از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی و از نوع همبستگی بوده است. جامعه آماری این پژوهش کلیه مدیران، معاونین و کارشناسان زنجیره تأمین در شرکت های کوچک و متوسط استان خوزستان به تعداد ۵۰۴ نفر بود. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شد که در نهایت تعداد ۲۲۰ نفر به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد. شیوه نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت طبقه‌ای تصادفی بود. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استاندارد استفاده شد. با توجه به ماهیت موضوع و متغیرهای تحقیق روابط بین متغیرها با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) بررسی شده و مدل علّی مورد نظر مورد مطالعه و آزمون قرار گرفت. در فرآیند تجزیه و تحلیل آماری از نرم افزارهای آماری SPSS و برای بررسی معادلات ساختاری از نرم افزار PLS استفاده شد. یافته‌های این پژوهش در خصوص تأثیر اقدامات لجستیک سبز بر رقابت سبز نشان داد که اقدامات لجستیک سبز با ضریب ۰/۶۵۹ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ تأثیر مثبت مستقیم و قابل توجهی بر رقابت سبز دارند. در تبیین و تفسیر این نتایج می‌توان بیان کرد که مزیت رقابتی شرکت‌ها به منابع و توانایی‌های شرکت‌ها برای حمایت از پایداری محیطی بستگی دارد (هارت و داول، ۲۰۱۱). در راستای نظریه دیدگاه مبتنی بر منابع، سویسینز[1] و همکاران (۲۰۱۹) فرض می‌کنند که اقدامات زنجیره تأمین سبز در خدمت مزیت رقابتی است. اقدامات لجستیک سبز، که جزء کلیدی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین سبز هستند، می‌توانند به عنوان محرک مزیت رقابتی عمل کنند. طبق نظر استی و وینستون (۲۰۰۹) شرکت‌های هوشمند از استراتژی‌های محیطی برای تقویت موقعیت رقابتی خود استفاده می‌کنند. در مطالعه آمبک[2] (۲۰۱۷) نشان داده شده است که سیاست صنعتی سبز می‌تواند رقابت سبز را ارتقا دهد. در بازار امروزی که نگرانی‌های زیست‌محیطی بیشترین اهمیت را دارد، شرکت‌هایی که از اقدامات لجستیک سبز به عنوان یک استراتژی فعال یا واکنشی برای برآوردن نیازهای محیطی مشتریان استفاده می‌کنند، احتمالاً مشتریان فعلی را حفظ می‌کنند و مشتریان جدید بیشتری را برای خرید محصولات‌شان بیشتر از رقبای خود جذب می‌کنند. بر اساس نظریه دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی، اتخاذ اقدامات زیست محیطی مزیت رقابتی ایجاد می‌کند (هارت، ۱۹۹۵). فشار فزاینده‌ای که بر شرکت‌ها برای حفاظت از محیط زیست از

Cousins
Ambec

طریق معرفی استراتژی‌های زیست محیطی وارد می‌شود، باعث می‌شود شرکت‌ها اقدامات پایداری مانند اقدامات لجستیک سبز را اتخاذ کنند. شرکت‌هایی که اقدامات لجستیک سبز را اتخاذ می‌کنند احتمالاً نیازهای سبز مصرف‌کنندگان سبز را برآورده می‌کنند (ریتر و همکاران، ۲۰۱۵). بنابراین، اقدامات لجستیک سبز ممکن است رقابت سبز را بهبود بخشد.

اقدامات لجستیک سبز مجموعه ای از اقدامات زیست محیطی را شامل می‌شود که تأثیرات مثبت آنها بر محیط طبیعی برای مشتریان و مصرف‌کنندگان قابل مشاهده است و احتمالاً رقابت سبز ایجاد می‌کند. بر اساس تئوری دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی، جمع‌آوری محصولات مستعمل و معیوب برای تولید مجدد و بازیافت و استفاده از سیستم‌های حمل و نقل و توزیع سبز و انبارداری سبز، عملکرد زیست محیطی شرکت را بهبود می‌بخشد که مشتریان بیشتری را جذب می‌کند. تصمیم خرید مشتریان تحت تأثیر منابع مختلف اطلاعات محیطی‌گرا است (زامیر و همکاران، ۲۰۲۰)، که آنها را در انتخاب محصولات شرکت‌هایی با اقدامات سبز جلوتر از رقبای خود تقویت می‌کند. از این رو می‌توان انتظار داشت که اقدامات لجستیک سبز، رقابت سبز را بهبود بخشد.

یافته های این پژوهش در خصوص ارزیابی نتایج تأثیر اقدامات لجستیک سبز بر عملکرد اجتماعی نشان داد که اقدامات لجستیک سبز با ضریب ۰/۴۰۶ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ تأثیر مثبت مستقیم و معناداری بر عملکرد اجتماعی دارد. در تبیین و تفسیر یافته‌های این بخش می‌توان بیان کرد که با توجه به افزایش تقاضا برای کالاها و خدمات در سراسر جهان، آلودگی زیست محیطی فزاینده‌ای نیز در سرتاسر جهان ایجاد می‌شود که توسط فعالیت‌های لجستیکی ایجاد و منجر به افزایش مشکلات بهداشتی می‌شود. خسنیس و نتلمن (۲۰۰۵) و خان و همکاران (۲۰۱۹) فرض می‌کنند که فعالیت‌های لجستیک با بیماری‌هایی که باعث اختلال عملکرد ریه، حملات آسم و اختلالات عصبی رفتاری می‌شوند، مرتبط است. شرکت‌ها از طریق اتخاذ اقدامات لجستیک سبز برای کاهش انتشار گاز سبز و ردپای کربن محصولات از این اثرات خارجی جلوگیری می‌کنند (خان، ۲۰۱۹). اقدامات لجستیک سبز به شرکت‌ها کمک می‌کند تا الزامات زیست محیطی مقامات نظارتی محیط زیست و جامعه را برآورده کنند تا از مجازات‌های زیست محیطی دوری کنند. توزیع سبز و حمل و نقل سبز اقدامات لجستیک سبزی هستند که از طریق آنها شرکت‌ها گازهای خطرناک ساطع شده از طریق فعالیت‌های لجستیکی را برای کاهش اثرات زیست محیطی کاهش می‌دهند. آگیابنگ-منساه و همکاران (۲۰۲۰: الف-ب) دریافتند که اقدامات لجستیک سبز تأثیر مثبت ناچیزی بر عملکرد اجتماعی دارند. باح و همکاران (۲۰۲۰) ادعا می‌کنند که بین اقدامات لجستیک سبز و شهرت اجتماعی تأثیر مثبت ناچیزی وجود دارد. آگیابنگ-منساه و همکاران (۲۰۲۰: الف-ب) نشان می‌دهند که اقدامات لجستیک سبز مانند بهینه‌سازی لجستیک و انبار سبز باعث بهبود رفاه و ایمنی جامعه می‌شوند. تئوری دیدگاه مبتنی بر منابع طبیعی نشان می‌دهد که اتخاذ اقدامات سازگار با محیط زیست باعث کاهش ردپای کربن محصولات و تضمین ایمنی محیط زیست می‌شود. از این‌رو می‌توان انتظار داشت که اقدامات لجستیک سبز، عملکرد اجتماعی را بهبود بخشد.

یافته‌های این پژوهش در این بخش نشان داد که که اقدامات لجستیک سبز تأثیر مثبت مستقیم و معنی‌داری بر عملکرد مالی دارند. همچنین مشخص شد که اقدامات لجستیک سبز از طریق رقابت سبز تأثیر مثبت غیرمستقیم و قابل توجهی بر عملکرد مالی ندارند. از سوی دیگر نتایج نشان داد که اقدامات لجستیک سبز از طریق عملکرد اجتماعی تأثیر مثبت غیرمستقیم و معناداری بر عملکرد مالی دارند. همچنین مشخص شد که رقابت سبز تأثیر مثبت مستقیم و معناداری بر عملکرد مالی ندارد. در نهایت نتایج نشان داد که عملکرد اجتماعی تأثیر مثبت مستقیم و معناداری بر عملکرد مالی دارد.

در تبیین و تفسیر یافته‌های این بخش می‌توان بیان کرد که مطالعات نشان می‌دهد که اتخاذ اقدامات مدیریت سبز در مراحل مختلف زنجیره تأمین ممکن است منجر به بهبود مستقیم عملکرد مالی نشود. رائو و هولت (۲۰۰۵) پیشنهاد می‌کنند که اقدامات زیست محیطی

در سطوح مختلف زنجیره تأمین ممکن است تأثیر مستقیم یا غیرمستقیم بر عملکرد مالی داشته باشد. آگیابنگ-منساه و همکاران (۲۰۲۰: الف-ب) استدلال می‌کنند که سود مالی به دست آمده از اقدامات لجستیک سبز به طور غیرمستقیم از بهبود عملکرد محیطی، عملکرد بازار و عملکرد اجتماعی ناشی می‌شود. رائو و هولت (۲۰۰۵) همچنان ادعا می‌کنند که شیوه‌های زیست‌محیطی در زنجیره تأمین باعث کاهش ضایعات خطرناک زیست‌محیطی، زباله‌های جامد/مایع و انتشار هوا، صرفه‌جویی در هزینه‌های مرتبط با دفع زباله و نقض مقررات زیست‌محیطی، بهبود استفاده از منابع و افزایش عملکرد اقتصادی یا مالی می‌شود. کلاسن و مک لافلین (۱۹۹۶) ادعا می‌کنند که اقدامات سازگار با محیط زیست به عنوان عوامل ممکن برای بهبود رقابت پذیری و عملکرد مالی یک شرکت شناسایی می شوند. اقدامات سبز نه تنها منجر به صرفه‌جویی قابل توجه در هزینه می‌شود، بلکه به بهره‌برداری از فرصت‌های جدید بازار و بهبود سهم بازار و فروش منجر به حاشیه سود بیشتر کمک می‌کند. لین و چن (۲۰۱۶) اظهار می‌دارند که هیچ نشانه‌ای از کند شدن بازار سبز وجود ندارد که شرکت‌ها را ملزم به اتخاذ استراتژی‌های سبز مانند اقدامات لجستیک سبز به منظور حفظ رقابت در تجارت و بهبود عملکرد مالی کند. بر اساس بحث بالا، می‌توان انتظار داشت که اقدامات لجستیک سبز به طور مستقیم بر عملکرد اجتماعی و رقابت سبز تأثیر می‌گذارد که متعاقباً عملکرد مالی را بهبود می‌بخشد.

یافته‌های پژوهش نشان داد که سرمایه انسانی سبز تأثیر مثبت مستقیم بر اقدامات لجستیک سبز دارد. همچنین مشخص شد که سرمایه انسانی سبز تأثیر غیرمستقیم قابل توجهی بر رقابت سبز از طریق اقدامات لجستیک سبز دارد. از سوی دیگر نتایج نشان داد که سرمایه انسانی سبز از طریق اقدامات لجستیک سبز تأثیر غیرمستقیم قابل توجهی بر عملکرد اجتماعی دارد و در نهایت مشخص شد که سرمایه انسانی سبز تأثیر غیرمستقیم قابل توجهی بر عملکرد مالی از طریق اقدامات لجستیک سبز دارد.

در تبیین و تفسیر یافته‌های این بخش می‌توان بیان کرد که سرمایه انسانی سبز کلید اجرای اقدامات مدیریت زیست محیطی در داخل و خارج از یک شرکت است. با توجه به مطالعه بگ و گوپتا (۲۰۱۹) عوامل انسانی در حل مشکلات زیست محیطی و ارتقای پایداری اهمیت پیدا کرده‌اند. اجرای موفقیت‌آمیز شیوه‌های مدیریت زیست‌محیطی در سراسر یک زنجیره تأمین مانند اقدامات لجستیک سبز به دانش و مهارت‌های کارکنان نیاز دارد. موجودی دانش، مهارت‌ها و توانایی‌های کارکنان شرکت‌ها ممکن است پشتیبانی لازم را برای اجرای موثر اقدامات لجستیک سبز فراهم کند. مطالعات نشان می‌دهد که عوامل انسانی برای پذیرش موفقیت‌آمیز لجستیک معکوس و طراحی یک فرآیند لجستیک سبز پیچیده مانند شبکه لجستیک معکوس ضروری هستند (سونگ[1] و همکاران، ۲۰۲۰). موجودی مهارت‌ها، تخصص و قابلیت‌های به‌دست‌آمده از آموزش سبز و توسعه کارکنان ممکن است بر اجرای شیوه‌های زنجیره تأمین سبز مانند اقدامات لجستیک سبز تأثیر بگذارد تا به طور مثبت بر خط پایانی سه‌گانه پایداری تأثیر بگذارد (زید و همکاران، ۲۰۱۸). شرکت‌هایی که به کارکنان خود کمک می‌کنند دانش، تخصص، ظرفیت‌ها و نگرش‌های سبز مورد نیاز را توسعه دهند، محیطی را برای نوآوری سبز در بین کارکنان ایجاد می‌کنند که به عنوان دستورالعملی برای اجرای مؤثر اقدامات لجستیک سبز برای کاهش اثرات نامطلوب فعالیت‌های لجستیک بر محیط‌زیست و جامعه عمل می‌کند. مطالعات نشان می‌دهد که سطح دانش و مهارت کارکنان بر بهره‌وری آنها تأثیر می‌گذارد (یوسوف و همکاران، ۲۰۱۹) که نشان‌دهنده توانایی آنها در اجرای اقدامات مدیریت زیست محیطی برای محافظت از محیط زیست و بهبود عملکرد است (یونگ و همکاران، ۲۰۲۰). تئوری دیدگاه مبتنی بر منابع شرکت‌ها را ترغیب می‌کند تا بر استفاده از منابع خود برای توسعه "شایستگی‌های اصلی" منحصر به فرد، "قابلیت‌های پویا" و "قابلیت‌های قابل

[1] Song

تقلید" تمرکز کنند (ایزنهارت و مارتین، ۲۰۰۰). شرکت‌هایی که در سرمایه انسانی سبز سرمایه‌گذاری می‌کنند، احتمالاً توانایی‌ها و مهارت‌های زیست‌محیطی بی‌نظیری ایجاد می‌کنند که نبوغ و خلاقیت را در میان کارکنان برای اجرای اقدامات لجستیک سبز و در نهایت برای تقویت رقابت سبز، برآورده کردن الزامات قانونی، تضمین ایمنی اجتماعی و سلامت کارکنان و بهبود عملکرد مالی ایجاد می‌کند (چن، ۲۰۰۸). از این‌رو، می‌توان انتظار داشت که سرمایه انسانی سبز بر اقدامات لجستیک سبز تأثیر می‌گذارد، که به نوبه خود بر رقابت سبز، عملکرد اجتماعی و عملکرد مالی تأثیر می‌گذارد. بر اساس یافته‌های این پژوهش برای بهبود عملکرد مالی شرکت پیشنهاد می‌شود که این شرکت‌ها با سرمایه‌گذاری‌های بهینه در بحث نیروی انسانی سبز فناوری اطلاعات سبز، زمینه‌های لازم جهت بهبود عملکرد مالی شرکت را فراهم کنند؛ همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی سبز حفاظت از محیط زیست برای کارکنان به منظور افزایش سطح آگاهی آنان نسبت به بایدها و نبایدهای مفاهیم سبز مرتبط با شغل آنها پیشنهاد می‌شود.

تشکر و قدردانی: در نهایت؛ نویسندگان مقاله از مدیران و کارکنان شرکت‌های کوچک و متوسط استان خوزستان که با همکاری صمیمانه خود به انجام بهتر این پژوهش کمک کردند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

References

رجب پور، ابراهیم. (۱۳۹۹). تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار دوستدار محیط زیست کارکنان (با تأکید بر نقش سرمایه اجتماعی). فصلنامه مدیریت سرمایه اجتماعی، ۷(۳)، ۳۴۵-۳۷۱.

رستگار، عباسعلی؛ ملکی مین باش رزگاه، مرتضی؛ باقری قره بلاغ، هوشمند، جباری، اقبال. (۱۳۹۹). تأملی بر مدیریت منابع انسانی سبز: نقش تعدیل گری نوجویی بازاریابی در رابطهٔ بین درگیری کارکنان با مدیریت زنجیرهٔ تأمین سبز در صنعت هتل‌داری. گردشگری و توسعه، ۹(۳)، ۲۳۵-۲۴۸.

رستگار، ع.، و سبک رو، م.، و ملکی مین باش رزگاه، م.، و باقری قره بلاغ، ه. (۱۳۹۸). تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر عملکرد زیست محیطی کارکنان هتل. مطالعات اجتماعی گردشگری، ۷(۱۴)، ۱۲۷-۱۴۸.

زارعی،فریده، دانش فرد،کرم اله، نجف بیگی،رضا.(۱۳۹۸). طراحی و تبیین مدل شایسته سالاری مدیران در صنعت نفت، فصلنامه مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت، سال۱۲، شماره۴۵، صص ۲۹۰-۲۶۵.

زارعی محمودآبادی، محمد (۱۴۰۰). ارزیابی ارتباط اشتراک‌گذاری دانش منابع انسانی با عملکرد سازمان با تأکید بر نقش میانجی-گری سرمایه فکری (مورد مطالعه: شرکت‌های کاشی و سرامیک استان یزد)، نشریه پژوهش‌های مدیریت راهبردی، دوره ۲۷، شماره ۸۲، صص ۶۲-۳۹.

سیدی زاده ث. (۱۴۰۱). بررسی رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و مدیریت تأمین سبز با میانجیگری مقاومت کارکنان به تغییر (مورد مطالعه: کارخانه ها و کارگاه های فعال کهکیلویه و بویراحمد). فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۶(۲۰)، ۱۳۲۲-۱۳۳۰.

صالحی مفرد، حسن و سلطانی، حسین و دست برآورده، حامد (۱۴۰۱)، نقش رهبری تحول آفرین سبز بر عملکرد مالی شهرداری مشهد با نقش میانجی مدیریت منابع انسانی سبز و ظرفیت نوآوری سبز،هشتمین کنفرانس بین المللی چشم اندازهای نوین در مدیریت، حسابداری و کارآفرینی،تهران.

سیدی زاده ث. (۱۴۰۱). بررسی رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و مدیریت تأمین سبز با میانجیگری مقاومت کارکنان به تغییر (مورد مطالعه: کارخانه ها و کارگاه های فعال کهکیلویه و بویراحمد). فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۶(۲۰)، ۱۳۲۲-۱۳۳۰.

Agyabeng-Mensah, Y., Ahenkorah, E., Afum, E., Nana Agyemang, A., Agnikpe, C. and Rogers, F. (2020b), "Examining the influence of internal green supply chain practices, green human resource management and supply chain environmental cooperation on firm performance", Supply Chain Management, Vol. 25 No. 5, pp. 585-599.

Baah, C., Jin, Z. and Tang, L. (2020), "Organizational and regulatory stakeholder pressures friends or foes to green logistics practices and financial performance: investigating corporate reputation as a missing link", Journal of Cleaner Production, Vol. 247, 119125.

Bag, S. and Gupta, S. (2019), "Examining the effect of green human capital availability in adoption of reverse logistics and remanufacturing operations performance", International Journal of Manpower, Vol. 41 No. 7, pp. 1097-1117.

Hui Tsai, Y. Peng Lin, C. Chun Ma, H. & Tsu Wang, R. (2015). Modeling corporate social performance and job pursuit intention: Forecasting the job change of professionals in technology industry. Technological Forecasting & Social Change, 99: 14-21.

Jabbour, C.J.C. and Santos, F.C.A. (2008), "Relationships between human resource dimensions and environmental management in companies: proposal of a model", Journal of Cleaner Production, Vol. 16 No. 1, pp. 51-58.

Jabbour, C.J.C., Jabbour, A. B. L. d. S., (2016). Green human resource management and green supply chain management: linking two emerging agendas. J. Clean. Prod.112 (3), 1824e1833.

Jose Jabbour, Charbel Chiappetta; Ana Beatriz Lopes de Sousa Jabbour. (2016). Green Human Resource Management and Green Supply Chain Management: linking two emerging agendas. Journal of Cleaner Production 112. pages 1824-1833

Karaman, A.S., Kilic, M. and Uyar, A. (2020), "Green logistics performance and sustainability reporting practices of the logistics sector: the moderating effect of corporate governance", Journal of Cleaner Production, Vol. 258, 120718.

Karia, N. (2020), "Green logistics practices and sustainable business model", Handbook of Research on the Applications of International Transportation and Logistics for World Trade, IGI Global, pp. 354-366.

Khan, S.A.R., Jian, C., Zhang, Y., Golp^ıra, H., Kumar, A. and Sharif, A. (2019), "Environmental, social and economic growth indicators spur logistics performance: from the perspective of South Asian Association for Regional Cooperation countries", Journal of Cleaner Production, Vol. 214, pp. 1011-1023.

Nejati, M., Rabiei, S. and Jabbour, C.J.C. (2017), "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, Vol. 168, pp. 163-172.

Yang C., Lu C., Haider J.J., Marlow P.B. (2013)"The effect of green supply chain management on green performance and firm competitiveness in the context of container shipping in Taiwan", Transportation Research Part E, vol. 55, pp. 55–73, 2013.

Zaid, A.A., Jaaron, A.A. and Bon, A.T. (2018), "The impact of green human resource management and green supply chain management practices on sustainable performance: an empirical study", Journal of Cleaner Production, Vol. 204, pp. 965-979.

Wagner, M., (2015). A European perspective on country moderation effects: Environmental management systems and sustainability-related human resource benefits. J. World Bus. 50(2), 379-388

Xie, Xuemei & Hoang, Thu & Zhu, Qiwei. (2022). Green process innovation and financial performance: The role of green social capital and customers' tacit green needs. Journal of Innovation & Knowledge. 7. 100165. 10.1016/j.jik.2022.100165.
Yang C., Lu C., Haider J.J., Marlow P.B. (2013)"The effect of green supply chain management on green performance and firm competitiveness in the context of container shipping in Taiwan", Transportation Research Part E, vol. 55, pp. 55–73, 2013.
Yildiz Çankaya, S. and Sezen, B. (2019), "Effects of green supply chain management practices on sustainability performance", Journal of Manufacturing Technology Management, Vol. 30 No. 1, pp. 98-121. https://doi.org/10.1108/JMTM-03-2018-0099

Evaluating the Relationship between Green Human Capital, Green Logistics Practices, Green Competition, Social Performance, and Financial Performance (Case Study: SMEs in Khuzestan Province)

Abstract
The main purpose of this research is to investigate the relationship between green human capital, green logistics practices, green competition, social performance, and financial performance. The present study is applied in terms of purpose and descriptive and correlational in terms of method. The statistical population of this research is all managers, deputies, and supply chain experts in SMEs in Khuzestan province with a total of 504 people. To determine the sample size, Morgan's table was used, and finally 220 people were considered as the sample size. The sampling method in this research was stratified random. To collect information, a standard questionnaire was used. The relationships between the variables were studied and tested using structural equation modeling method. SPSS and PLS statistical software were used in the statistical analysis process. The findings of this research showed that green logistics practices have a direct and significant positive impact on green competition, social performance, and financial performance. It was also found that green logistics practices do not have a significant indirect positive impact on financial performance through green competition. Green logistics practices have a significant indirect positive impact on financial performance through social performance. Green competition does not have a direct and significant positive effect on financial performance

Keywords: Green Human Capital, Green Logistics Practices, Green Competition, Social Performance, Financial Performance, SMEs.