



## بررسی تأثیر گرایش‌ها رهبردی بر مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد سازمانی؛ ص ۱۲۵-۱۴۰

رضا قه‌دریجانی<sup>۱</sup>، عزت عینی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۲۲

### چکیده

این تحقیق با هدف بررسی تأثیر گرایش‌ها رهبردی بر مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد سازمانی در میان شرکتهای تولیدی فعل در شهرک صنعتی علس‌آباد تهران به انجام رسید. تحقیق حاضر، از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ رویکرد توصیفی - پیمایشی و از جنس تحقیقات علی محسوب می‌شود. جامعه آماری تحقیق حاضر، همه مدیران ارشد و میانی شرکتهای فعل در شهرک صنعتی علس‌آباد تهران بودند که طبق آمار مأخوذه تعداد آنها برابر با ۶۰۵ نفر بود. در این تحقیق، جهت محاسبه تعداد نمونه موردنیاز، از فرمول کوکران (با سطح معناداری ۹۵ درصد) استفاده شد. بر این اساس، معین شد برای جمع‌آوری با این حجم، به حداقل ۲۳۷ نمونه آماری نیاز می‌باشد. گفتنی است که در این پژوهش، جهت انتخاب نمونه‌های موردنیاز از سطح جامعه آماری، از روش نمونه‌برداری تصادفی ساده استفاده گردید. ابزار اصلی مورد استفاده در این تحقیق، پرسشنامه‌های استاندارد (برگرفته از پژوهش جن اف کیشوف و همکاران (۲۰۱۶)) مشتمل بر ۵۴ گویه بود. در این پرسشنامه، پاسخ‌ها بر اساس طیف پنج نقطه‌ای لیکرت (از کلاً مخالفم تا کلاً موافقم) طراحی شدند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش، از نرم‌افزارهای آماری SPSS و Listel استفاده گردید. روش اصلی آزمون فرضیه‌ها، مدل‌سازی معادلات ساختاری بوده است. نتایج تحقیق نشان داد که گرایش‌های رهبردی سازمانی بر مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد سازمانی تأثیر معنادار دارند. در فرضیه اول ادعا شده بود که گرایش محیط‌زیستی بر مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیر معنادار دارد که تجزیه تحلیل آماری، نشان داد با توجه به اینکه ضریب معناداری این فرضیه (۳/۶۷۹) بوده و این عدد بیشتر از (۰/۰۹۶) می‌باشد. از این رو فرضیه مورد تأیید است. از آنجایی که ضریب استاندارد مسیر نیز مثبت بوده (۰/۳۷۸)، از این رو تأثیر گذاری مستقیم تشخیص داده شد. این بیان معنست که در شهرک صنعتی علس‌آباد، گرایش محیط‌زیستی بر مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیر مثبت و معنادار دارد. این نتیجه با نتیجه تحقیق صورت گرفته توسط جن اف کیشوف و همکاران (۲۰۱۶) همخوانی دارد. در فرضیه دوم ادعا شده بود که گرایش زنجیره تأمین بر مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیر معنادار دارد که تجزیه تحلیل آماری، نشان داد با توجه به اینکه ضریب معناداری این فرضیه (۲/۰۰۷) بوده و این عدد بیشتر از (۰/۰۹۶) می‌باشد. از این رو فرضیه مورد تأیید است. از آنجایی که ضریب استاندارد مسیر نیز مثبت بوده (۰/۴۳۳)، از این رو تأثیر گذاری مستقیم تشخیص داده شد. این بیان معنست که در شهرک صنعتی علس‌آباد، گرایش زنجیره تأمین بر مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیر مثبت و معنادار دارد. این نتیجه با نتیجه تحقیق صورت گرفته توسط جن اف کیشوف و همکاران (۲۰۱۶) همخوانی دارد.

**کلمات کلیدی:** گرایش‌ها رهبردی، مدیریت زنجیره تأمین سبز، عملکرد سازمانی

۱ - کارشناسی ارشد (M.A.) رشته مدیریت اجرایی - رهبردی (نویسنده مسئول)

۲ - پزشک عمومی

## مقدمه و بیان مسئله

در شرایطی که شرکت‌های تولیدی تحت رقابت شدید مشغول فعالیت هستند، به تولید محصولات متنوع می‌پردازند و گاهی اوقات به عوارض زیست‌محیطی استفاده از مواد مختلف توجهی ندارند. این در حالی است که اجرای شیوه‌های زیست‌محیطی مانند مدیریت زنجیره تأمین سبز، می‌تواند علاوه بر حفظ مزیت رقابتی شرکت‌ها و بهبود عملکرد آنها، به جلوگیری از آلودگی محیط‌زیست نیز کمک کند (مظفری و همکاران، ۱۳۹۵). مدیریت زنجیره تأمین سبز شامل در نظر گرفتن مسائل زیست‌محیطی در مدیریت زنجیره تأمین شامل طراحی محصول، انتخاب و منبع یابی مواد، فرایند ساخت و تولید، تحویل محصول نهایی به مشتری و مدیریت محصول پس از مصرف و طی شدن عمر مفید آن، می‌باشد (یزدانی و آل‌بویه، ۱۳۹۵). به عقیده جان اف کرشوف و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶)، گرایش‌ات راهبردی سازمانی می‌توانند بر مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیرگذار باشند. از جمله این گرایش‌ات، می‌توان به گرایش‌ات محیطی و گرایش‌ات زنجیره تأمین اشاره نمود.

شرکت‌های تولیدی فعال در ایران نیز علاوه بر درگیری با مباحث مدیریت زنجیره تأمین و ارتقاء عملکرد، در مهروموم‌های اخیر با مباحث و فشارهای حفظ محیط‌زیست و ایفای مسئولیت‌های اجتماعی در این عرصه روبه‌رو بوده‌اند. از این‌رو، به‌ناچار می‌بایست خود را در زمینه مدیریت زنجیره تأمین سبز توانمند نموده و در این حوزه فعالانه عمل نمایند. با توجه به نوپا بودن این مبحث در کشور، به‌تبع پژوهش‌های اندکی نیز در حوزه مدیریت زنجیره تأمین انجام شده است. در همین راستا، تحقیق حاضر قصد دارد تا با مبنا قرار دادن مدل ارائه شده توسط جان اف کرشوف و همکاران (۲۰۱۶) و با تمرکز بر شرکت‌های تولیدی فعال در کشور، به سؤال اصلی زیر پاسخ دهد: "در شرکت‌های تولیدی فعال در کشور، گرایش‌ات راهبردی سازمانی چه تأثیری بر مدیریت زنجیره تأمین و عملکرد سازمانی دارند؟".

## تعریف متغیرهای کلیدی

**مدیریت زنجیره تأمین سبز:** مدیریت زنجیره تأمین سبز شامل در نظر گرفتن مسائل زیست‌محیطی در مدیریت زنجیره تأمین شامل طراحی محصول، انتخاب و منبع یابی مواد، فرایند ساخت و تولید، تحویل محصول نهایی به مشتری و مدیریت محصول پس از مصرف و طی شدن عمر مفید آن، می‌باشد (یزدانی و آل بویه، ۱۳۹۵).

**عملکرد سازمانی:** عملکرد سازمانی شاخصی است که چگونگی تحقق اهداف یک سازمان یا موسسه را مورد اندازه‌گیری قرار می‌دهد. در این تحقیق، متغیر عملکرد سازمانی بر اساس سه بعد زیر اندازه‌گیری خواهد شد: کارایی هزینه، اثربخشی حوزه مشتریان و تمایز محیط‌زیستی (جان اف کیرشوف و همکاران، ۲۰۱۶).

**گرایش‌های سازمانی راهبردی:** گرایش‌های سازمانی راهبردی، به آن دسته از رویه‌ها و تمایلات سازمان اشاره دارد که می‌تواند رویکردهای راهبردی سازمان را تحت تأثیر خود قرار دهند. از جمله این گرایش‌ها، می‌توان به گرایش‌های محیطی و گرایش‌های زنجیره تأمین اشاره نمود (جان اف کیرشوف و همکاران، ۲۰۱۶).

## پیشینه تحقیق

در این بخش، تحقیقات مرتبط با موضوع پژوهش به صورت اجمالی مورد بررسی قرار گرفته‌اند: پیله‌وری سلماسی و همکاران (۱۳۹۵)، پژوهشی را با عنوان "شناسایی عوامل کلیدی موفقیت پیاده‌سازی زنجیره تأمین سبز در ایران" به انجام رساندند. در پژوهش مطرح می‌کند که: «رویکرد جدیدی که در مهوروموم‌های اخیر بر مدیریت عملیات حاکم شده، رویکرد مدیریت زنجیره تأمین است. زنجیره تأمین شبکه‌ای از تسهیلات و مراکز توزیع است که وظایف تهیه و تدارک مواد خام، تبدیل آن به محصولات نهایی و واسطه‌ای و توزیع این محصولات نهایی به مشتریان را انجام می‌دهد. از طرف دیگر جهان امروز با مسائلی چون گرم شدن زمین، انواع آلودگی‌ها، افزایش مقدار گازهای گلخانه‌ای و... مواجه است که این مسائل به‌طور بالقوه می‌تواند منجر به انقراض نوع بشر شود؛ بنابراین حفظ محیط‌زیست و راهبردهای مربوط به آن خیلی زود در اولویت برنامه‌ها، به عنوان یک نوآوری مهم سازمانی قرار گرفت. سازمان از یک‌طرف باید به سوددهی و مزیت رقابتی، از طرف دیگر به از بین بردن یا به حداقل رساندن ضایعات (انرژی)، تولید گازهای گلخانه‌ای، شیمیایی/خطرناک، مواد زائد جامد) توجه می‌کند. اینجا بود که ایده زنجیره تأمین سبز مطرح شد و خیلی زود نظر همگان را به خود جلب کرد. تحقیق حاضر، از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی-تحلیلی می‌باشد. جامعه مورد مطالعه در این تحقیق مشتریان سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف می‌باشند که به‌طور میانگین ۳۲۰ نفر می‌باشند و بر اساس جدول کوکران تعداد ۱۷۵ نفر به‌عنوان جامعه نمونه انتخاب شده‌اند. نتیجه تحقیق حاضر به این نکته اشاره دارد که ۱۰ عامل اصلی تحقیق در هفت عامل و پنج بعد سازمان‌دهی شده‌اند و از ۵۳ عامل پیشنهادی تعداد ۰ مورد آن حذف گردید و در نهایت تعداد هفت شاخص نهایی حاصل شد و با استفاده از روش ANP رتبه‌بندی گردیده است که مهم‌ترین عامل استفاده از فناوری‌های نوین می‌باشد.»

اسدی و همکاران (۱۳۹۵)، پژوهشی را با عنوان "بررسی ارتباط بین زنجیره تأمین سبز و بهره‌وری (مورد مطالعه: شرکت چوکای تالش)" به انجام رساندند. در این پژوهش آمده است: «این پژوهش به بررسی و تحلیل مؤلفه‌های زنجیره تأمین سبز و تأثیر آن بر بهره‌وری پرداخته است. مبحث زنجیره تأمین سبز اشاره به رعایت مسائل زیست‌محیطی در تمامی چرخه‌ی عمر یک محصول دارد. با توجه به تأکیدی که در سازمان‌ها بر بهره‌وری با هدف استفاده صحیح و مؤثر از منابع در راستای اهداف سازمانی شده است و نیز با توجه به الزاماتی که قوانین ملی و بین‌المللی در مورد مسائل زیست‌محیطی دارند، مصالحه و سازشی مناسب و شایسته بین اهداف دوگانه رشد اقتصادی و حفاظت از محیط‌زیست و ادغام این دو مهم (مسئله بهره‌وری و حفاظت زیست‌محیطی) حائز اهمیت است. جامعه آماری تحقیق حاضر را کارکنان صنایع چوب و کاغذ ایدران (چوکای) تالش تشکیل داده است. داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته و در این راستا از آزمون تی محاسبه گردید که پایایی قابل قبولی دارد، استفاده شده است. پایایی ابزار اندازه هم با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۲۸ نتیجه تحقیق بیانگر این است که تمامی مؤلفه‌های به کار گرفته شده در پرسشنامه، رابطه مستقیمی با بهره‌وری در شرکت چوکای تالش دارد.»

جعفریزدانی و آل بویه (۱۳۹۵)، پژوهشی را با عنوان "ارائه مدل چند هدفه زنجیره تأمین سبز با حفظ تعادل بین کیفیت محصولات و ارزیابی هزینه" به انجام رساندند. «در سال‌های اخیر زنجیره تأمین به عنوان موضوعی جذاب برای مدیران و صاحبان صنایع مبدل گردیده و حیات و ممانت سازمان‌ها بنگاه‌های اقتصادی در گرو فعالیت در قالب زنجیره‌های درهم‌تنیده تعریف شده است. علاوه بر این موضوع، با اضافه کردن کلمه سبز، مدیریت زنجیره تأمین سبز که اشاره به تدارکات سبز، تولید سبز، توزیع سبز، تأمین سبز و لجستیک معکوس دارد، معرفی می‌گردد. رویکرد اصلی این مقاله، طراحی و ارائه یک مدل ریاضی برای مسئله طراحی مدل زنجیره تأمین سبز بوده که به توسعه یک برنامه‌ریزی سه سطحی پرداخته شده و به دنبال بهینه کردن سه هدف متناقض و دارای تعارض مسئله شامل: (یک) مینیمم سازی هزینه‌ها و (دو) ماکزیمم سازی ارزش کل تولید که به عنوان تابع هدف کیفی در مدل پیشنهادی است و (سه) کمینه سازی آلاینده‌های زیست‌محیطی، می‌باشد. مسئله به صورت برنامه‌ریزی طولی عددهای صحیح بیان می‌شود. نتایج به دست آمده قابلیت اجرا و کاربردی بودن این مدل را نشان می‌دهند.»

محمودی دوغای (۱۳۹۵)، پژوهشی را با عنوان "تأثیر مدیریت زنجیره تأمین سبز بر عملکرد سازمان‌های صنعتی (نیروگاه سیکل ترکیبی پرند)" به انجام رساند. در این پژوهش آمده است: «هدف از انجام این پژوهش یافتن راهی برای افزایش عملکرد صنایع از طریق سنجش تأثیر پیاده‌سازی مدیریت زنجیره تأمین سبز در سازمان مورد مطالعه است. با توجه به اینکه پژوهش در زمینه ی مدیریت زنجیره تأمین سبز اولویت سازمان

پیش‌گفته است بنابراین نتایج تحقیق حاضر برای این سازمان و سازمان‌های مشابه کاربردی است. در نتیجه به دنبال مطالعه تأثیر مدیریت زنجیره تأمین سبز بر عملکرد سازمان (اقتصادی، محیطی و عملیاتی) هستیم. این تحقیق از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی-پیمایشی است. برای تنظیم گزارش پیشینه تحقیق به روش کتابخانه‌ای به مطالعه منابع موجود پایگاه‌های علمی معتبر پرداخته‌شده و ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه است. با توجه به آمار اعلام‌شده از پروژه نیروگاه سیکل ترکیبی پرند در سال ۹۴ کارکنان شاغل در این واحد ۱۰۰ نفر است که با توجه به جدول مورگان، پرسشنامه بین ۸۰ نفر توزیع شد. نتایج حاکی از آن است که زنجیره تأمین سبز بر عملکرد محیطی، اقتصادی و عملیاتی تأثیرگذار است. در این راستا به نیروگاه سیکل ترکیبی پرند مواردی از جمله تدوین و رعایت استانداردهای لازم در خرید ماشین‌آلات، تجهیزات، نظیر حداقل استفاده از انرژی، حداقل آسیب به افراد، حداقل آلوده رعایت اصول سبز در ISO سازی محیط‌زیست و ملزم شدن به رعایت استانداردهای زیست‌محیطی نظیر ۱۴۰۰۰ طراحی محصولات و فرآیندهای کاری و... پیشنهاد شد.»

مظفری و همکاران (۱۳۹۵)، پژوهشی را با عنوان "مدل کمی با روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره برای مدیریت زنجیره تأمین سبز" به انجام رساندند. در این پژوهش آمده است: «هدف مدیریت زنجیره تأمین سبز به حداقل رساندن و یا از بین بردن اثرات منفی عملیات زنجیره تأمین بر محیط‌زیست است. فعالیت‌های زیست‌محیطی پایدار در میان شرکت‌ها به منظور بهبود شیوه‌های خود در زنجیره تأمین افزایش پیدا کرده است. در کردن محرک و عوامل مهم برای اتخاذ شیوه‌های مدیریت زنجیره تأمین سبز در شرکت‌ها بسیار مهم می‌باشند. مدیریت زنجیره تأمین سبز شرکت را برای عملکرد نسبی قادر می‌سازد که بازخورد مفید برای بهبود فعالیت‌های سبز داشته باشد. انتخاب تأمین‌کننده همواره یک مسئله اساسی در فرآیند زنجیره تأمین می‌باشد که استفاده از فنون تصمیم‌گیری چند معیاره می‌تواند در راستای حل این مسئله کمک بزرگی باشد. در این مقاله مدلی یکپارچه کمی و اعمال رویکردی برای ارزیابی عملکرد فعالیت‌های مدیریت زنجیره تأمین سبز بر اساس روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره که باعث حل مسئله انتخاب تأمین‌کننده سبز می‌شود، با ذکر یک مثال عددی ارائه خواهد شد.»

رضانیان و حیدرنیای کهن (۱۳۸۸)، پژوهشی را با عنوان "عوامل مؤثر بر مدیریت زنجیره تأمین سبز در صنعت گردشگری (مورد مطالعه: آژانس‌های مسافرتی شهر تهران)" به انجام رساندند. مطرح میکنند که: «صنعت گردشگری به عنوان یکی از ده صنعت برتر جهان در چرخه اقتصادی نقش به‌سزایی را ایفا می‌کند و یکی از بخش‌های مهم تولید درآمد و ارزآوری است. مدیریت زنجیره تأمین که برای بیش از دو دهه در صنایع تولیدی به کار می‌رود و جای آن در صنعت گردشگری بسیار خالی به نظر می‌رسد، می‌تواند به عنوان ابزاری برای یکپارچه‌سازی ماهیت این صنعت به کار رود. از طرفی روند رو به رشد گسترش صنعت گردشگری و بروز نشانه‌هایی از تأثیرات منفی بر محیط‌زیست، لزوم پایداری را به میان آورده است. در این

مقاله پس از بررسی مبانی نظری، با ارائه یک مدل تحلیلی، عوامل بالقوه مؤثر بر فرآیند تصمیم‌گیری استراتژیک یک بنگاه، مبنی بر اتخاذ ملاحظات زیست‌محیطی در روابط با اعضای مختلف زنجیره تأمین تعیین شده است. به منظور بررسی عوامل بالقوه تعیین شده در عمل و شناسایی عوامل احتمالی تأثیرگذار دیگر و همچنین تعیین میزان اهمیت نسبی هر یک از این عوامل در صنعت گردشگری و بالأخص از دیدگاه آژانس‌های مسافرتی کشورمان، پرسشنامه‌ای بر مبنای مدل تحلیلی ارائه شده طراحی و مبنای مصاحبه نیمه‌باز با پانزده آژانس مسافرتی پایتخت قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد با توجه به این که از نظر آژانس‌های مسافرتی کشورمان، اتخاذ مدیریت زنجیره تأمین سبز با مزایای درون‌سازمانی چندانی همراه نمی‌باشد، فشارهای خارجی می‌تواند عامل مؤثری برای گرایش به راهبردهای زیست‌محیطی محسوب شود. به علاوه اجرای این استراتژی به واسطه برخی از عوامل سازمانی و کوتاه نگرایی‌های راهبردی محدود می‌شود. لوکش و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷)، پژوهشی را با عنوان "اقدامات مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد: نقش اندازه شرکت بر اقتصادهای نوظهور" به انجام رساندند. این پژوهش بر روی ۱۶۱ شرکت هندی به انجام رسید. نتایج تحقیق نشان داد که هم در شرکت‌های بزرگ و هم در شرکت‌های متوسط، اقدامات مدیریت زنجیره تأمین سبز بر عملکرد سازمانی تأثیرات مثبتی را برجای می‌گذارد. جان اف کرسوف و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۶)، پژوهشی را با عنوان "تأثیر گرایش‌های سازمانی راهبردی بر مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد شرکت" به انجام رساند. این تحقیق بر روی ۳۶۷ مدیریت زنجیره تأمین در کشور آمریکا انجام پذیرفت. نتیجه تحقیق، ارائه مدلی بود که در آن گرایش محیطی و گرایش زنجیره تأمین بر مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیر می‌گذارد، و متعاقب آن، مدیریت زنجیره تأمین سبز نیز خود بر عملکرد شرکت (کارایی هزینه، اثربخشی حوزه مشتریان و تمایز محیط‌زیستی) تأثیرگذار می‌باشد. حسن و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۶)، پژوهشی را با عنوان "تأثیر اقدامات اجرایی مدیریت زنجیره تأمین سبز بر عملکرد شرکت" به انجام رساندند. این پژوهش بر روی ۱۱۷ شرکت تولیدی در کشور امارات متحده عربی انجام پذیرفت. سرانجام نتیجه تحقیق نشان داد که اقدامات اجرایی مدیریت زنجیره تأمین سبز بر عملکرد شرکت تأثیر معناداری بر جای می‌گذارند.

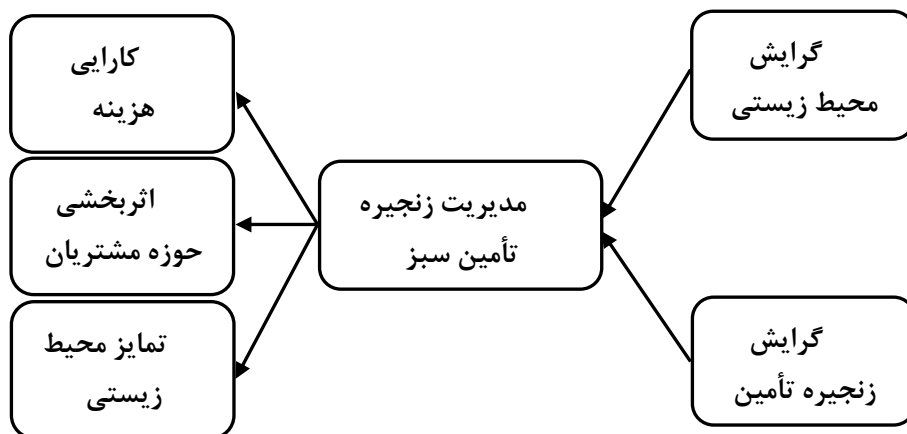
1 - Lokesh et al

2 - Jon F. Kirchoff et al.

3 - Hassan et al.

### مدل مفهومی و فرضیات تحقیق

مدل بکار گرفته‌شده در این تحقیق، برگرفته از پژوهش جان اف کرشوف و همکاران (۲۰۱۶) با عنوان "تأثیر گرایش‌های سازمانی راهبردی بر مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد شرکت" می‌باشد. بر اساس مدل ارائه شده توسط جان اف کرشوف و همکاران (۲۰۱۶)، مدل مفهومی تحقیق به صورت زیر ترسیم شد:



شکل (۱) مدل مفهومی تحقیق (برگرفته از مدل جان اف کرشوف و همکاران (۲۰۱۶))

بر اساس این مدل، در زیر فرضیات تحقیق ارائه شده‌اند:

#### فرضیه اصلی:

در شرکت‌های تولیدی فعال در شهرک صنعتی عباس‌آباد، گرایش‌های راهبردی سازمانی بر مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد سازمانی تأثیر معنادار دارند.

#### فرضیه‌های فرعی:

۱. گرایش محیط‌زیستی بر مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیر معنادار دارد.
۲. گرایش زنجیره تأمین بر مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیر معنادار دارد.
۳. مدیریت زنجیره تأمین سبز بر کارایی هزینه تأثیر معنادار دارد.
۴. مدیریت زنجیره تأمین سبز بر اثر بخشی حوزه مشتریان تأثیر معنادار دارد.
۵. مدیریت زنجیره تأمین سبز بر تمایز محیط‌زیستی تأثیر معنادار دارد.

## روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر، از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ رویکرد توصیفی - پیمایشی و از جنس تحقیقات علمی محسوب می‌شود. جامعه آماری تحقیق حاضر، همه مدیران ارشد و میانی شرکت‌های فعال در شهرک صنعتی عباس‌آباد تهران بودند که، تعداد آنها برابر با ۶۰۵ نفر بود. در این تحقیق، جهت محاسبه تعداد نمونه موردنیاز، از فرمول کوکران (با سطح معناداری ۹۵ درصد) استفاده شد. بر این اساس، معین شد برای جامعه‌ای با این حجم، به حداقل ۲۳۷ نمونه آماری نیاز می‌باشد. گفتنی است که در این پژوهش، جهت انتخاب نمونه‌های موردنیاز از سطح جامعه آماری، از روش نمونه‌برداری تصادفی ساده استفاده گردید. به‌طور کلی روش گردآوری داده‌ها در تحقیق حاضر به دودسته کلی قابل تقسیم بندی می‌باشد:

\_ روش کتابخانه‌ای و اینترنتی به‌منظور آشنایی با ادبیات و پیشینه تحقیق؛

\_ روش میدانی (و مشخصاً پرسشنامه‌ای) به‌منظور جمع‌آوری داده‌های موردنیاز از افراد مشمول در نمونه آماری.

ابزار اصلی مورد استفاده در این تحقیق، پرسشنامه‌ای استاندارد (برگرفته از پژوهش جان اف کرشوف و همکاران (۲۰۱۶)) مشتمل بر ۵۴ گویه بود. در این پرسشنامه، پاسخ‌ها بر اساس طیف پنج نقطه‌ای لیکرت (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) طراحی شدند. در جدول زیر، ساختار این پرسشنامه قابل مشاهده می‌باشد:

جدول (۱) ساختار پرسشنامه تحقیق

منبع	گویه‌های مربوطه	ابعاد	متغیر
جان اف کرشوف و همکاران (۲۰۱۶)	۱ تا ۱۶	---	مدیریت زنجیره تأمین سبز
	۱۷ تا ۲۰	کارایی هزینه	عملکرد سازمانی
	۲۱ تا ۲۵	اثر بخشی حوزه مشتریان	
	۲۶ تا ۲۹	تمایز محیط‌زیستی	گرایش‌های راهبردی
	۳۰ تا ۳۷	گرایش محیط‌زیستی	
۳۸ تا ۵۴	گرایش زنجیره تأمین		



## روایی<sup>۱</sup> پرسشنامه

در پژوهش حاضر، در وهله اول جهت بررسی روایی پرسشنامه از روایی صوری استفاده شد؛ به این ترتیب که ابتدا سؤالات پرسشنامه تهیه و در اختیار چند نفر از متخصص و صاحب‌نظران و اساتید رشته مدیریت (از جمله استاد محترم راهنما) قرار گرفت و پس از بررسی و اظهار نظر متخصصان و اساتید و ویرایش سؤالات، پرسشنامه نهایی تدوین شد. علاوه بر این، روایی پرسشنامه تحقیق از طریق تحلیل عاملی تأییدی نیز مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در فصل چهارم ارائه شده است.

## پایایی<sup>۲</sup> پرسشنامه

قابلیت اعتماد یا پایایی، یکی از ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری است. مفهوم یادشده با این امر سروکار دارد که ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می‌دهد. پایایی به دقت و صراحت ابزار سنجش اشاره دارد و شرط لازم برای روایی است اما کافی نیست. به عبارت دیگر یک ابزار سنجش بدون احراز پایایی دارای روایی نخواهد بود (سرمد، ۱۳۸۲: ۱۶۲). به منظور بررسی اعتبار (پایایی) پرسشنامه‌ها، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. با توجه به اینکه آلفای کرونباخ همه موارد بالاتر از ۰/۷ بود، از این رو، پایایی ابعاد و کل پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت:

جدول (۳-۲) پایایی ابزار جمع‌آوری داده‌ها

متغیر	ابعاد	ضریب آلفای کرونباخ
مدیریت زنجیره تأمین سبز	---	۰/۸۰۹
عملکرد سازمانی	کارایی هزینه	۰/۷۵۹
	اثر بخشی حوزه مشتریان	۰/۷۴۴
	تمایز محیط‌زیستی	۰/۷۳۱
گرایش‌ات راهبردی	گرایش محیط‌زیستی	۰/۸۱۶
	گرایش زنجیره تأمین	۰/۸۲۷

## روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش، از نرم‌افزارهای آماری SPSS و Lisrel استفاده گردید. لازم به ذکر است که روش اصلی آزمون فرضیه‌ها، مدل‌سازی معادلات ساختاری بوده است.

1 - Validity

2 - Reliability

## نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها

### نتایج توصیفی در خصوص متغیرهای جمعیت شناختی

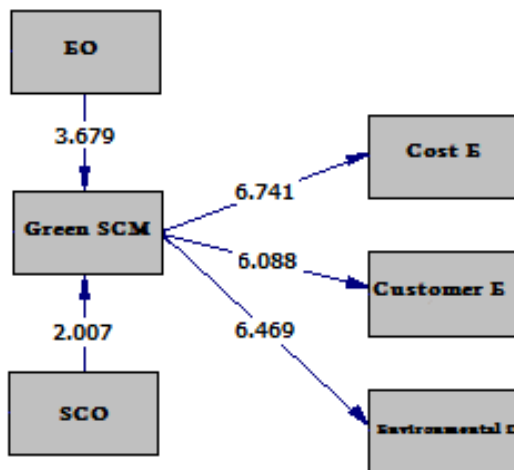
در جدول زیر، نتایج توصیفی در خصوص فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی ۲۳۷ نمونه آماری تحقیق ارائه شده است:

جدول (۲) ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان

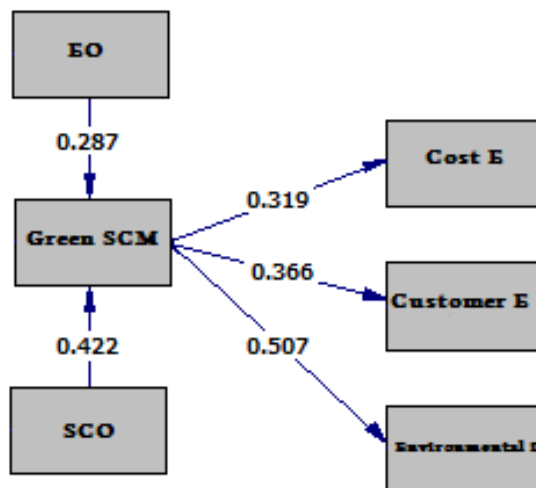
درصد	فراوانی	متغیر	
۵۹ درصد	۱۳۹	مرد	جنسیت
۴۱ درصد	۹۸	زن	
۱۸ درصد	۴۳	۲۰ تا ۳۰ سال	سن
۳۰ درصد	۷۲	۳۱ تا ۴۰ سال	
۳۶ درصد	۸۶	۴۱ تا ۵۰ سال	
۱۰ درصد	۲۸	۵۱ تا ۶۰ سال	
۳ درصد	۸	بالتر از ۶۰ سال	
۳ درصد	۷	دیپلم	میزان تحصیلات
۷ درصد	۱۹	فوق دیپلم	
۳۴ درصد	۹۱	کارشناسی	
۴۴ درصد	۱۰۴	کارشناسی ارشد	
۱۲ درصد	۱۶	دکتری	

### آزمون فرضیه‌ها با استفاده از روابط ساختار یافته خطی:

در این بخش، با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری از طریق نرم‌افزار لیزرل، فرضیه‌های تحقیق مورد آزمون قرار گرفته‌اند:



شکل (۲) اندازه‌گیری مدل کلی و نتایج فرضیه‌ها در حالت معنی‌دار



شکل (۳) اندازه‌گیری مدل کلی و نتایج فرضیه‌ها در حالت استاندارد

جدول (۳) شاخص‌های برازندگی مدل مفهومی تحقیق

X <sup>2</sup> /df	RMSEA	RMR	GFI	CFI	NNFI	IFI
1.73	0.070	0.032	0.97	0.91	0.94	0.95

همان‌طور که مشخص است، ضریب معناداری همه فرضیه‌ها بالاتر از ۱/۹۶ می‌باشد و از این‌رو همه فرضیه‌ها مورد تأیید قرار گرفتند.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در فرضیه اول ادعا شده بود که گرایش محیط‌زیستی بر مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیر معنادار دارد که تجزیه تحلیل آماری، نشان داد با توجه به اینکه ضریب معناداری این فرضیه (۳/۶۷۹) بوده و این عدد بیشتر از (۱/۹۶) می‌باشد، از این‌رو فرضیه مورد تأیید است. از آنجایی که ضریب استاندارد مسیر نیز مثبت بوده (۰/۲۷۸)، از این‌رو تأثیرگذاری مستقیم تشخیص داده شد. این بدان معناست که، گرایش محیط‌زیستی بر مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیر مثبت و معنادار دارد. این نتیجه، با نتیجه تحقیق صورت گرفته توسط کرشوف و همکاران (۲۰۱۶) همخوانی دارد.

در فرضیه دوم ادعا شده بود که گرایش زنجیره تأمین بر مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیر معنادار دارد که تجزیه تحلیل آماری، نشان داد با توجه به اینکه ضریب معناداری این فرضیه (۲/۰۰۷) بوده و این عدد بیشتر از (۱/۹۶) می‌باشد، از این‌رو فرضیه مورد تأیید است. از آنجایی که ضریب استاندارد مسیر نیز مثبت بوده (۰/۴۲۲)، از این‌رو تأثیرگذاری مستقیم تشخیص داده شد. این بدان معناست، گرایش زنجیره تأمین بر مدیریت زنجیره تأمین سبز تأثیر مثبت و معنادار دارد. این نتیجه، با نتیجه تحقیق صورت گرفته توسط جان اف کرشوف و همکاران (۲۰۱۶) همخوانی دارد.

در فرضیه سوم ادعا شده بود که مدیریت زنجیره تأمین سبز بر کارایی هزینه تأثیر معنادار دارد که تجزیه تحلیل آماری، نشان داد با توجه به اینکه ضریب معناداری این فرضیه (۶/۷۴۱) بوده و این عدد بیشتر از (۱/۹۶) می‌باشد، از این‌رو فرضیه مورد تأیید است. از آنجایی که ضریب استاندارد مسیر نیز مثبت بوده (۰/۳۱۹)، از این‌رو تأثیرگذاری مستقیم تشخیص داده شد. این بدان معناست، مدیریت زنجیره تأمین سبز بر کارایی هزینه تأثیر مثبت و معنادار دارد. این نتیجه، با نتیجه تحقیق صورت گرفته توسط جان اف کرشوف و همکاران (۲۰۱۶) همخوانی دارد.

در فرضیه چهارم ادعا شده بود که مدیریت زنجیره تأمین سبز بر اثربخشی حوزه مشتریان تأثیر معنادار دارد که تجزیه تحلیل آماری، نشان داد با توجه به اینکه ضریب معناداری این فرضیه (۶/۰۸۸) بوده و این عدد بیشتر از (۱/۹۶) می‌باشد، از این‌رو فرضیه مورد تأیید است. از آنجایی که ضریب استاندارد مسیر نیز مثبت بوده (۰/۳۶۶)، از این‌رو تأثیرگذاری مستقیم تشخیص داده شد. این بدان معناست که، مدیریت زنجیره تأمین سبز بر اثربخشی حوزه مشتریان تأثیر مثبت و معنادار دارد.

در فرضیه پنجم ادعا شده بود که مدیریت زنجیره تأمین سبز بر تمایز محیط‌زیستی تأثیر معنادار دارد که تجزیه تحلیل آماری، نشان داد با توجه به اینکه ضریب معناداری این فرضیه (۶/۴۶۹) بوده و این عدد بیشتر از (۱/۹۶) می‌باشد، از این‌رو فرضیه مورد تأیید است. از آنجایی که ضریب استاندارد مسیر نیز مثبت بوده (۰/۵۰۷)، از این‌رو تأثیرگذاری مستقیم تشخیص داده شد. این بدان معناست که، مدیریت زنجیره تأمین سبز بر تمایز محیط‌زیستی تأثیر مثبت و معنادار دارد.

- با توجه به تأثیر مثبت و معنادار گرایش محیط‌زیستی بر مدیریت زنجیره تأمین سبز (فرضیه یک)، پیشنهادات زیر به مدیران شرکت‌ها قابل ارائه می‌باشد:
- \_\_\_ کارکنان، به اهمیت مسئولیت محیطی واقف گردند.
  - \_\_\_ مدیریت، تلاش هماهنگی را در سرتاسر سازمان جهت برجسته کردن اهمیتی مسئولیت محیطی انجام دهند.
  - \_\_\_ شرکت، از آگاهی‌های محیط‌زیستی در عملیات خود استفاده کند.
  - \_\_\_ شرکت‌ها همواره به صورت موزون در قبال مشتریان، سهامداران، کارکنان و محیط مسئول باشند.
  - \_\_\_ در شرکت‌ها، مسئولیت محیطی بخش قابل‌ملاحظه‌ای از راهبرد بلندمدت عملکرد باشد.
  - \_\_\_ شرکت‌ها همواره سعی کنند تصویر مثبتی را از مسئولیت‌های محیطی زیستی ایجاد و ارائه نمایند.
- با توجه به تأثیر مثبت و معنادار گرایش زنجیره تأمین بر مدیریت زنجیره تأمین سبز (فرضیه دو)، پیشنهادات زیر به مدیران قابل ارائه می‌باشد:
- \_\_\_ شرکت‌ها جهت حفظ روابط با اعضای کلیدی زنجیره تأمین، سخت تلاش کنند.
  - \_\_\_ تداوم روابط با اعضای کلیدی زنجیره تأمین، برای شرکت‌ها مهم تلقی گردد.
  - \_\_\_ شرکت‌ها، همواره به دنبال یک رابطه بلندمدت با اعضای کلیدی زنجیره تأمین باشند.
  - \_\_\_ شرکت‌ها همواره به دنبال انجام تغییراتی در جهت تعامل بیشتر با اعضای کلیدی زنجیره تأمین تمایل داشته باشند.
  - \_\_\_ در شرکت‌ها مدیران ارشدی که به وجود آورنده و تقویت‌کننده روابط با اعضای کلیدی زنجیره تأمین می‌باشند، مهم تلقی شوند.
  - \_\_\_ در شرکت‌ها، مدیران ارشدی که تقویت‌کننده به اشتراک‌گذاری اطلاعات ارزشمند با اعضای کلیدی زنجیره تأمین می‌باشند، مهم تلقی شوند.
  - \_\_\_ در شرکت‌ها، مدیران ارشدی که تقویت‌کننده به اشتراک‌گذاری موارد ریسک آفرین با اعضای کلیدی زنجیره تأمین می‌باشند، مهم تلقی شوند.
- با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، پیشنهادهای زیر به مدیران قابل ارائه می‌باشد:
- \_\_\_ شاخص‌های اندازه‌گیری عملکرد محیط‌زیستی توسط مدیران استفاده شود.
  - \_\_\_ در مدیریت زنجیره تأمین شرکت، همکاری‌های متقابلی جهت خلق بهبود در امور محیط‌زیستی طراحی و اجرایی گردد.
  - \_\_\_ در شرکت‌ها، مدیریت کیفیت جامع محیط‌زیستی اجرا شود.
  - \_\_\_ در همه واحدهای شرکت‌های تحت مطالعه، بازرسی‌های محیط‌زیستی صورت گیرد.
  - \_\_\_ در شرکت‌های تحت مطالعه، ایزو ۱۴۰۰۱ به صورت کامل اجرایی شود.
  - \_\_\_ با مشتریان جهت کاهش اثرات زیست‌محیطی محصولات، همکاری صورت گیرد.
  - \_\_\_ با مشتریان جهت کاهش اثرات زیست‌محیطی فرایندهای تولید محصولات، همکاری صورت گیرد.

- \_ با مشتریان جهت کاهش اثرات زیست‌محیطی اقدامات لجستیکی، همفکری صورت گیرد.
- \_ با مشتریان جهت کاهش الزامات و متعلقات بسته‌بندی، همکاری صورت گیرد.
- \_ محصولات به نحوی طراحی یا بازطراحی شوند که مصرف انرژی و مواد اولیه کاهش یابد.
- \_ محصولات به نحوی طراحی یا بازطراحی شوند که بازیافت یا استفاده مجدد از آنها امکان‌پذیر باشد.
- \_ محصولات به نحوی طراحی یا بازطراحی شوند که استفاده از مواد مضر در آنها کاهش یابد.
- \_ محصولات به نحوی طراحی یا بازطراحی شوند که تأثیرات مضر محیط‌زیستی آنها کاهش یابد.
- \_ مواد زائد و ضایعات به عنوان مواد اولیه و ورودی جهت ساخت محصولات قابل‌فروش مورد استفاده مجدد قرار گیرند.

## منابع و مأخذ

- ابزری، مهدی؛ رنجبریان، بهرام؛ فتیحی، سعید؛ قربانی، حسن. (۱۳۸۸). تأثیر بازاریابی داخلی بر بازاریابی و عملکرد سازمانی در صنعت هتلداری، چشم انداز مدیریت، شماره ۳۱، صفحه ۴۲-۲۵.
- جنیدی جعفری، مهدی؛ اقدسی، محمد. (۱۳۹۵). بررسی اثر شایستگی‌های متمایز فناوریانه و یادگیری سازمانی بر روی عملکرد سازمانی با میانجیگری نوآوری سازمانی (مورد مطالعه: صنعت بانکداری ایران)، اولین اجلاس بین‌المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مدیریت، حسابداری و اقتصاد، تهران، دفتر کنفدراسیون بین‌المللی مخترعین جهان در ایران، دانشگاه جامع علمی کاربردی مینو.
- خوردسندی، مجید؛ میرزا زاده، زهرا سادات؛ سلاطین، مهدی. (۱۳۹۴). بررسی ارتباط قابلیت یادگیری سازمانی با عملکرد سازمانی در اداره کل ورزش و جوانان استان خراسان رضوی، مجله مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش، دوره ۲، شماره ۷، صفحه ۶۸-۶۱.
- رئیس، میثم. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر بازار گرایي بر عملکرد سازمان با تأکید بر نقش واسط منابع مبتنی بر بازار (مورد مطالعه: شرکت‌های صنایع غذایی شهرک صنعتی توس مشهد)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد.
- رحیمی، محسن؛ مبین، میثم. (۱۳۹۴). بررسی رابطه یادگیری سازمانی و عملکرد سازمانی (مطالعه موردی شرکت توزیع نیروی برق استان قم)، کنفرانس بین‌المللی مدیریت، فرهنگ و توسعه اقتصادی، مشهد، موسسه تحقیقاتی رایمند پژوه.
- سرمد سعیدی، سهیل؛ جمشیدین، محملمین. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر بازاریابی داخلی بر بازاریابی و عملکرد سازمان‌های خدماتی (مطالعه موردی شعب بانک رفاه در شهر اراک)، نشریه مدیریت بازاریابی، شماره ۱۸، صفحه ۱۰۶-۹۱.
- عباس پور، مبین؛ پاشا زاده، یوسف؛ گوهری، علی. (۱۳۹۱). بازاریابی چریکی و بررسی نقش آن در تجاری‌سازی دستاوردهای شرکت‌های دانش‌بنیان، سومین اجلاس مدیریت اجرایی، ۲۴ و ۲۵ مهرماه، تهران.
- عباسی حمید؛ جور سرا محمدرضا، سازگارمان؛ حسن خانی مهران. (۱۳۹۵). اثرات بازاریابی بر توسعه و عملکرد اقتصادی با توجه به نقش تعدیل‌کننده برنامه‌ریزی راهبردی، نخستین کنفرانس بین‌المللی پارادیم‌های نوین مدیریت هوشمندی تجاری و سازمانی، تهران، دانشگاه شهید بهشتی.

قلعه گری اکبر؛ فاتحی پور مرتضی. (۱۳۹۴). تجزیه و تحلیل نقش نوآوری و کسب و کارهای جدید با عملکرد سازمانی، دومین کنفرانس بین‌المللی ابزار و تکنیک‌های مدیریت، تهران، موسسه اطلاع‌رسانی نارکیش.

Huhtala, Juho-Petteri., Sihvonen, Antti., Frosen, Johanna., Jaakkola, Matti., Tikkanen, Henrikki. (2014). **Market orientation, innovation capability and business performance (Insights from the global financial crisis)**, Baltic Journal of Management, Vol. 9, No. 2, pp. 134-152.

Lin, Ku-Ho., Huang, Kuo-Feng., Peng, Yao-Ping. (2014). **Impact of export market orientation on export performance A relational perspective**, Baltic Journal of Management, Vol. 9, No. 4, pp. 403-425.

Mahmoud, Abdulai Mahmoud., Blankson, Charles., Owusu-Frimpong, Nana., Nwankwo, Sonny., Trang, Tran P. (2016). **Market orientation, learning orientation and business performance (The mediating role of innovation)**, International Journal of Bank Marketing, Vol. 34, No. 5, pp. 623-648.

Mohan, P Pokharel., Sang, Ok Choi. (2015). **Exploring the relationships between the learning organization and organizational performance**, Management Research Review, Vol. 38 Iss: 2, pp.126 – 148.

Narver, J. C. & Slater, S. F. (1990). “**The effect of a market orientation on business profitability**”, Journal of Marketing, 54, pp. 20– 35.

Neely, A.D., Adams, C. and Kennerley, M.(2002) **The Performance Prism: The Scorecard for Measuring and Managing Stakeholder Relationships**, Financial Times/Prentice Hall, London.

Sherine, Farouk., Hossam, M Abu Elanain., Shatha, M Obeidat., Moza, Al-Nahyan. (2016). **HRM practices and organizational performance in the UAE banking sector: The mediating role of organizational innovation**, International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 65 Iss: 6, pp.773 – 791.