

## تأثیر محرک های مشتری و هزینه بر مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد محیطی شرکت های فعال در صنعت فولاد استان گیلان

سید محمود شبگو منصف<sup>۱</sup>، ابراهیم عابدین پور<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، رشت، ایران

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، رشت، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۰۹

### The Effect Of Customer Incentives And Costs On Green Supply Chain Management And Environmental Performance Of Companies Operating In The Steel Industry Of Guilan Province

Mohammad shabgo monsef<sup>1</sup>, Ebrahim abedinpour<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Business Management, Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University, Rasht Branch, Rasht, Iran

<sup>2</sup> PhD Student in Business Management, Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University, Rasht Branch, Rasht, Iran

Received: (30/01/2021)

Accepted: (29/02/2021)

شناسه یکتا: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.27170837.1399.1.4.4.9>

#### Abstract

Today, environmental performance with its emphasis on environmental protection has become one of the most important and fundamental issues in business enterprises. In this regard, the present study seeks to investigate the effect of customer incentives and costs on green supply chain management and environmental performance of companies operating in the steel industry of Guilan province. The statistical population of the study is companies located in the industrial city of Rasht and the method of the present study is descriptive and applied in terms of purpose. The sampling method in this study is random that 141 people were selected from the statistical population of the present study according to Cochran's formula in a limited community as a sample. The method of data collection in this field research and its tool is a standard questionnaire. Content validity, convergent validity, divergent validity were used to evaluate the validity of the questionnaire and Cronbach's alpha coefficient and combined reliability were used to determine the reliability. To test the research hypotheses, the structural equation modeling method was used using Smart PLS software. The results showed that all the research hypotheses at the level of 95% confirmation and customer motivation and cost motivation due to the mediation of green supply management measures explain 50.4% of the environmental performance variable.

#### Keywords

Customer incentives, cost incentives, green management performance, environmental performance

#### چکیده

امروزه، عملکرد محیطی با تأکید بر حفاظت از محیط زیست به یکی از مهم ترین مسائل مهم و اساسی در بنگاه های کسب و کار تبدیل شده است. در این راستا تحقیق حاضر به دنبال بررسی تأثیر محرک های مشتری و هزینه بر مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد محیطی شرکت های فعال در صنعت فولاد استان گیلان است. جامعه آماری تحقیق شرکت های مستقر در شهر صنعتی رشت بوده و روش تحقیق حاضر توصیفی و از نظر هدف، کاربردی است. شیوه نمونه گیری در این تحقیق به صورت تصادفی است که ۱۴۱ نفر با توجه به فرمول کوکران در حالت جامعه محدود به عنوان نمونه، از جامعه آماری تحقیق حاضر انتخاب شد. روش جمع آوری اطلاعات در این تحقیق میدانی و ابزار آن پرسشنامه استاندارد می باشد. جهت بررسی روایی پرسشنامه از روش روایی محتوی، روایی همگرا، روایی واگرا و جهت تعیین پایایی از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده گردید. جهت آزمون فرضیه های تحقیق از روش مدل سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار اسمارت پی ال اس استفاده شد. نتایج نشان داد که کلیه فرضیه های تحقیق در سطح ۹۵ درصد تأیید و محرک مشتری و محرک هزینه با توجه به میانجی گری اقدامات مدیریت تأمین سبز ۵۰/۴ درصد از متغیر عملکرد محیطی را تبیین می کند.

#### واژه های کلیدی

محرک های مشتری، محرک های هزینه، عملکرد مدیریت سبز، عملکرد محیطی

## مقدمه

اقدامات داخلی و خارجی مدیریت زنجیره تأمین سبز بر عملکرد سازمان با در نظر گرفتن نقش تعدیلگر گواهینامه استاندارد ایزو می‌باشد.

توکلی دهقانی، شاهرودیانی و موسی پور (۱۳۹۶)، به بررسی رابطه بین مدیریت زنجیره تأمین پایدار با عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی پرداختند. هدف پژوهش حاضر شناسایی و تبیین رابطه بین مولفه‌های زنجیره تأمین پایدار با عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی در شرکت‌های تولید کننده کودهای شیمیایی در استان البرز است. نتایج حاصل از آزمون فرضیات این پژوهش نشان می‌دهد میان مولفه‌های زنجیره تأمین پایدار و عملکرد زیست محیطی رابطه معناداری وجود دارد.

بازوند، میرزایی و ولی پوری (۱۳۹۶)، به بررسی رابطه بین مدیریت زنجیره تأمین و عملکرد سازمان: مطالعه موردی سازمانهای تولیدی و صنعتی شهرستان خرم آباد پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین مدیریت زنجیره تأمین و مولفه‌های آن با عملکرد سازمانی در سازمان های تولیدی و صنعتی شهرستان خرم آباد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. و در بین مولفه‌های مدیریت زنجیره تأمین تنها بعد فرایند کسب و کار پایدار داخلی از قابلیت پیش بینی کنندگی عملکرد سازمانی برخوردار است. شریفی، شاهرودی و رمضانیان (۱۳۹۵)، به بررسی تأثیر مدیریت زنجیره تأمین بر بهبود عملکرد سازمانی از طریق مزیت رقابتی پرداختند. هدف این پژوهش شناسایی عملکردهای زنجیره تأمین و بررسی تأثیر آص‌ها بر مزیت رقابتی و عملکرد سازمانی است. در این مطالعه، شرکت پارس خزر همراه با چهار عرضه کننده اصلی به عنوان جامعه آماری انتخاب و دیدگاه های ۱۵۵ نفر از مدیران و صاحب نظران مبحث لجستیک در چهار شرکت فوق مورد ارزیابی قرار گرفت

احمدی نوری و نیک نژاد (۱۳۹۵)، به بررسی رابطه بین مدیریت زنجیره تأمین سبز مشتری محور و عملکرد سازمان پرداختند. این مقاله برای یکپارچگی مدیریت محیط زیست و مدیریت زنجیره تأمین در چرخه عمر محصول به وسیله

سازمان با عملکرد برتر، سازمانی است که در یک دوره زمانی بلندمدت از راه توانایی انطباق مناسب با تغییرات و واکنش سریع به این تغییرات، ایجاد ساختار مدیریت منسجم و هدفمند، بهبود مستمر قابلیت‌های کلیدی و رفتار مناسب با کارکنان به عنوان اصلی ترین دارایی، به نتایجی بهتر از سازمان های همتراز دست می‌یابد (بخش چناری، عیدی و عباسی، ۱۳۹۴، ۱۲). (الف و همکاران، ۱۳۹۰، ۱۲۴). همراه با تغییر سریع در سناریوی تولید جهانی، مسائل زیست محیطی و اجتماعی باعث شده است که مدیریت هر کسب و کاری اهمیت بیشتری به آن دهند (Jayant & Azhar, 2014, 2157). با افزایش آگاهی در مورد مسئله جهانی حفاظت از محیط زیست، تحلیل سبز برای محافظت از منابع زمینی و محیط زیست بیش از گذشته مورد توجه قرار گرفته است. (Burma, 2014, 85-94). شرکت‌ها داوطلبانه باید به یکپارچه سازی اقتصادی، اجتماعی، توسعه مسئولیت شهروندی) هم از نظر اقتصادی و اجتماعی (و مسائل زیست محیطی در فعالیت‌ها و روابط خود با ذینفعان) کارکنان، مشتریان، تأمین کنندگان، مقامات محلی، سازمان های غیردولتی، محیط زیست گسترده تر و ... توجه کنند. (Wang et al., 2018, 682). عملکرد زیست محیطی شامل مجموعه عملیات شرکت که همراستا و سازگار با محیط زیست بوده و این عملکرد غالباً بواسطه معیارها و مقیاس های تعیین شده توسط نهادها و آژانس های مسئول، اعم از ملی و بین المللی اندازه گیری می گردد. (Medarevic, 2012, 6-10). یک سازمان با یک سیستم مدیریت زیست محیطی بایستی عملکرد زیست محیطی خود را در مقایسه با خط مشی، اهداف کلان و اهداف خرد زیست محیطی و سایر معیارهای عملکرد زیست محیطی اش ارزیابی کند. وقتی یک سازمان دارای سیستم مدیریت زیست محیطی باشد).

غلامی و ناظری (۱۳۹۷)، به بررسی رابطه بین مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد سازمان با توجه به نقش تعدیلگر گواهی نامه ایزو پرداختند. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر

با توجه با نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق نرم افزار لیزرل در بررسی شرکت‌های تولیدی مواد غذایی در ایران، محققان عنوان نمودند که یکپارچگی زنجیره تأمین دارای اثر مستقیم بر عملکرد شرکت نیست، بلکه این اثرگذاری به طور غیرمستقیم، از طریق متغیر میانجی عملیات مدیریت زنجیره تأمین، صورت می‌پذیرد. وانگ و همکاران (۲۰۱۸)، به ارزیابی اثرات محرک های مشتری و هزینه در شیوه‌های مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد زیست محیطی پرداختند مدل معادلات ساختاری و نرم افزار پی ال اس نشان می‌دهد که هر دو محرک هزینه و مشتری به طور قابل توجهی بر اقدامات مدیریت سبز داخلی و خارجی تأثیر می‌گذارند که خود شیوه‌های مدیریت زنجیره تأمین سبز به عملکرد زیست محیطی کمک می‌کند. ممتاز، علی و پتریلو (۲۰۱۸)، به بررسی رابطه میان مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد سازمانی صنعتی پرداختند. به این منظور، از یک رویکرد رگرسیون خطی برای ارزیابی تأثیرگذاری مدیریت زنجیره تأمین سبز بر عملکرد سازمانی صنعتی استفاده شد. جنگ، منصوری و آکتاس (۲۰۱۷)، به بررسی رابطه میان مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد شرکت‌ها پرداختند. هدف این مطالعه شناخت رابطه بین عملیات مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد شرکت در بخش تولید در اقتصادهای نوظهور آسیایی بر اساس شواهد تجربی است. مسعومیک، عبدالرشید و اودونسی اولگو (۲۰۱۴)، به ارائه مدلی برای به دست آوردن مزیت رقابتی از طریق مدیریت زنجیره تأمین سبز استراتژیک پرداختند. مدل ارائه شده به صورت همبستگی و مدل سازی معادلات ساختاری در نرم افزار پی ال اس صورت گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد، سازمان‌ها برای رسیدن به توانایی های ارزشمند بالقوه خود و رسیدن به مزیت رقابتی از طریق اقدامات مدیریت زنجیره تأمین سبز، به رویکرد فعالانه و نشان دادن تعهد نسبت به پیاده سازی این چنین سیستم هایی نیاز دارند. استفانلی، جابور و جابور (۲۰۱۴)، به ارزیابی تأثیر مدیریت زنجیره تأمین سبز بر عملکرد زیست محیطی شرکت‌های بخش انرژی زیستی در برزیل پرداختند.

تسهیم اطلاعات و هماهنگی و همکاری تمام اعضای زنجیره تأمین با هدف بررسی رابطه بین مدیریت زنجیره تأمین سبز مشتری محور و عملکرد سازمان در شرکت‌های صنایع فلزی شهرک صنعتی کاوه صورت گرفته است. کریمی و ایرانبان (۱۳۹۵)، به بررسی و تحلیل رابطه زنجیره تأمین سبز با عملکرد سازمان پرداختند. مسأله این پژوهش تحلیل رابطه بین زنجیره تأمین سبز با عملکرد سازمان است. همچنین هدف اصلی در این پژوهش تحلیل رابطه عملکرد سازمان با مدیریت زنجیره تأمین سبز می‌باشد. نتایج این تحقیق نیز حاکی از این مطلب است که مدیریت زنجیره‌ی تأمین سبز منجر به دستیابی سازمان به سود و سهم بازار از طریق کاهش خطرات و تأثیرات محیطی می‌شود. حقیقی نسب، یزدانی و داورپناه کیاسرایی (۱۳۹۵)، به ارزیابی تأثیر حمایت مدیریت ارشد از اقدامات زیست محیطی بر استراتژی بازاریابی سبز و عملکرد زیست محیطی کسب و کارهای صنعتی در ایران پرداختند. یافته‌ها نشان می‌دهد که فرهنگ زیست محیطی در درون کسب و کارهای صنعتی بر اتخاذ استراتژی بازاریابی سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد و حمایت مدیریت ارشد از اقدامات زیست محیطی موجب تقویت فرهنگ زیست محیطی در کسب و کارهای صنعتی در ایران می‌شود. شیخی حنیفی و محمود زاده (۱۳۹۳)، تأثیر مدیریت زنجیره تأمین را بر عملکرد شرکت‌های مادر تخصصی (گروه صنعتی ایران خودرو) مورد مطالعه قرار دادند. این پژوهش همچنین نشان می‌دهد که در شرکت‌های هولدینگ رابطه مدیریت زنجیره تأمین با عملکرد سازمانی از طریق نوآوری سازمانی قوی تر از رابطه مستقیم بین مدیریت زنجیره تأمین و عملکرد سازمانی است و این نشانگر شدت بالای ارتباط بین متغیر مدیریت زنجیره تأمین و نوآوری سازمانی در شرکت‌های هولدینگ است. جاری (۱۳۹۳)، به بررسی ارتباط بین مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد سازمان پرداخت. مطالعه وی در صنایع غذایی استان البرز به عنوان جامعه آماری انجام پذیرفت. حسینی و شیخی (۱۳۹۲)، رابطه بین یکپارچگی زنجیره تأمین و عملکرد شرکت در صنعت مواد غذایی ایران را مورد مطالعه قرار دادند.

روش پژوهش حاضر براساس هدف کاربردی است زیرا نتایج به دست آمده را بلافاصله پس از اتمام آن می‌توان بکار برد. به عبارت دیگر دارای نتایج کاربردی است و جنبه‌های کاربردی این پژوهش بر جنبه نظری آن چیرگی دارد. همچنین روش پژوهش، توصیفی-تحلیلی به شیوه پیمایشی با رویکرد علی است. زیرا این پژوهش به بررسی و توصیف وضعیت عملکرد محیطی شرکت پرداخته است و به دنبال علت اثرگذاری با عدم اثرگذاری متغیر مستقل و میانجی بر متغیر وابسته می‌باشد جامعه آماری عبارت است تعدادی از عناصر مطلوب مورد نظر که حداقل دارای یک صفت مشخصه باشند. به عبارت دیگر، جامعه آماری به کل گروه افراد، وقایع و چیزهای اشاره دارد که محقق می‌خواهد به تحقیق درباره آن بپردازد. جامعه آماری تحقیق حاضر کارشناسان شرکت‌های فعال در صنعت فولاد استان گیلان است (فولاد امیر کبیر، مجتمع فولاد گیلان، ذوب آهن درفک شمال، ذوب آهن خزر و فولاد آناهیتا) که مجموعاً دارای ۳۱۹ کارشناس می‌باشند لذا از آنجا که تعداد جامعه آماری محدود است، با توجه فرمول زیر (فرمول تعیین حجم نمونه کوکران) اقدام به نمونه گیری می‌گردد. حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۱۴۰ نفر می‌باشد. از آنجائی که احتمال عدم بازگشت پرسشنامه وجود دارد، تعداد ۲۰۰ پرسشنامه توزیع گردید، که در نهایت ۱۴۱ پرسشنامه سالم دریافت و در تحلیل نهایی استفاده شد. روش جمع آوری داده‌ها و اطلاعات در این تحقیق میدانی می‌باشد. در تحقیق حاضر به منظور استفاده از دیدگاه و نگرش‌های پاسخ دهندگان از پرسشنامه استفاده شد که پرسشنامه به تفکیک متغیرها طراحی شده است. پرسشنامه این پژوهش بومی شده توسط محقق است و در نتیجه جهت بررسی اعتبار سازه پرسشنامه از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. تحلیل عاملی به روش مولفه‌های اصلی بر روی ۲۰ گویه پرسشنامه «اجرا شد. چرخش صورت گرفته از نوع متعامد و به روش واریماکس انجام شد. مقدار آزمون KMO یا شاخص کفایت نمونه گیری، مقدار واریانس متغیرها را که تحت تاثیر عامل‌های پنهانی است می‌سنجد. دامنه این آماره بین ۰ تا ۱

این تحقیق در قالب یک بررسی اکتشافی صورت پذیرفت. بنابراین هدف از این تحقیق، ارائه نتایج حاصل از نظرسنجی انجام شده میان ۸۰ شرکت کوچک و متوسط است که نقش تأمین کننده را در بخش انرژی در برزیل (اتانول) ایفا می‌نمایند. شواهد و یافته‌های ارائه شده نشان دهنده وجود رابطه مثبت بین مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد شرکت‌هاست. ویجای واری و آگراول (۲۰۱۴)، به بررسی تجربی اقدامات مدیریت زنجیره تأمین سبز و تأثیر آن بر عملکرد سازمانی پرداختند. عملکردها به نوبه خود عملکرد کلی سازمان را افزایش می‌دهد. یافته‌های این تحقیق می‌تواند در ترغیب شرکت‌های هندی برای اتخاذ فعالیت‌های مدیریت زنجیره تأمین سبز جهت بهبود عملکرد آنها مؤثر باشد. زین الدین و همکاران (۲۰۱۴)، به ارزیابی رابطه میان مدیریت زنجیره تأمین و عملکرد محیطی در صنعت بهداشت و درمان مالزی پرداختند.

لی، کیم و چوی (۲۰۱۲)، به بررسی رابطه میان مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد شرکت‌ها پرداختند. هدف از این مطالعه بررسی فعالیت‌های مدیریت زنجیره تأمین سبز و ارتباط آنها با عملکرد سازمانی است. تجزیه و تحلیل آماری بر اساس داده‌های جمع آوری شده از طریق پرسشنامه‌های نظرسنجی، از ۲۲۳ شرکت کوچک و متوسط در صنعت الکترونیک در کره جنوبی انجام پذیرفت. پیش بینی شده ترین یافته در این تحقیق، ارتباط مستقیم بین اجرای فعالیت‌های مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد کسب و کار بود. چو و همکاران (۲۰۱۱)، ارتباط بین سبز کردن تأمین کننده و نوآوری سبز بر عملکرد زیست محیطی و مزیت رقابتی در صنعت تایوان را با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری بررسی کردند. نتایج آنان نشان داد که سبز کردن عرضه کنندگان، به نوآوری سبز و مزیت رقابتی منجر می‌شود و متغیرهای مداخله کننده نوآوری سبز، موجب مزیت رقابتی می‌شوند.

### روش تحقیق

مطابق جدول و نمودار (۴-۵) متغیر محرک های مشتری دارای کم ترین امتیاز ۱/۲۵، بیش ترین مقدار ۵، میانگین ۳/۵۱۷۷، انحراف معیار ۰/۷۱۱۲۹ و واریانس ۰/۵۰۶ است. با توجه به این که میانگین بدست آمده بالاتر از میانگین نظری (۳) می باشد لذا محرک های مشتری در جامعه هدف در سطح مناسب قرار دارد.

### جدول ۱. توصیف متغیر محرک های مشتری

متغیر	تعداد	کم ترین	بیش ترین	میانگین	انحراف معیار	واریانس
محرک های مشتری	۴۱	۱/۵	۵	۳/۵۱۷۷	۰/۷۱۱۲۹	۰/۵۰۶

### توصیف متغیر محرک های هزینه

مطابق جدول و نمودار (۴-۶) متغیر محرک های هزینه دارای کم ترین امتیاز ۱، بیش ترین مقدار ۵، میانگین ۳/۴۲۲، انحراف معیار ۰/۹۰۶۸۹ و واریانس ۰/۸۲۲ است. با توجه به این که میانگین بدست آمده بالاتر از میانگین نظری (۳) می باشد لذا محرک های هزینه در جامعه هدف در سطح مناسب قرار دارد.

### جدول ۲. توصیف متغیر محرک های هزینه

متغیر	تعداد	کم ترین	بیش ترین	میانگین	انحراف معیار
محرک های هزینه	۱۴۱	۱	۵	۳/۴۲۲	۰/۹۰۶۸۹

### توصیف متغیر اقدامات سبز خارجی

مطابق جدول و نمودار (۴-۷) متغیر اقدامات سبز خارجی دارای کم ترین امتیاز ۱/۲۵، بیش ترین مقدار ۵، میانگین ۳/۵۱۷۷، انحراف معیار ۰/۷۹۸۸ و واریانس ۰/۶۳۸ است. با توجه به این که میانگین بدست آمده بالاتر از میانگین نظری (۳) می باشد لذا اقدامات سبز خارجی در جامعه هدف در سطح مناسب قرار دارد.

### جدول ۳. توصیف متغیر اقدامات سبز خارجی

متغیر	تعداد	کم ترین	بیش ترین	میانگین	انحراف معیار
محرک های هزینه	۱۴۱	۱	۵	۳/۴۲۲	۰/۹۰۶۸۹

است. چنانچه مقدار این آماره بیشتر از ۰/۷۰ باشد همبستگی های موجود به طور کلی برای تحلیل عاملی بسیار مناسب اند. اگر KMO بین ۰/۵۰ تا ۰/۶۹ باشد باید دقت زیادی به خرج دارد

### روش تجزیه و تحلیل داده ها و اطلاعات

در پژوهش حاضر به دو روش توصیفی و استنباطی به تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده پرداخته شده است. در سطح توصیفی با استفاده از مشخصه های آماری نظیر فراوانی، میانگین، انحراف استاندارد و ضریب تغییرات به تحلیل و توصیف ویژگی های جامعه پرداخته ایم. در سطح استنباطی هم به منظور آزمون فرضیه ها برای بررسی تأثیر محرک های مشتری و هزینه بر مدیریت زنجیره تأمین سبز و عملکرد محیطی شرکت های فعال در صنعت فولاد استان گیلان از مدل یابی معادلات ساختاری و روش مربعات جزئی (PLS)، جهت آزمون فرضیات و برازندگی مدل استفاده شده است. PLS، نگرشی مبتنی بر واریانس است که در مقایسه با تکنیک های مشابه معادلات ساختاری مانند لیزرل و آموس، نیاز به شروط کمتری دارد. مدل کلی شامل هر بخش مدل اندازه گیری و ساختاری می شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش کلی مدل کامل می شود. معیار کلی که در روش PLS برای بررسی برازش کلی مدل ارایه می گردد توسط تنه اوس و همکاران (۲۰۰۵) ارایه شده است که در آن منظور از عبارت است از میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای مکنون مدل وهمچنین نیز عبارت از میانگین ضرایب تعیین متغیرهای مکنون تحقیق است.

### نتایج

#### توصیف متغیرهای تحقیق

قبل از ورود به مرحله ی تجزیه و تحلیل اطلاعات ضروری می باشد که تمامی متغیرهای تحقیق توصیف شوند. در این راستا گزارشی توصیفی از متغیرهای تحقیق ارائه شده که این نوع اطلاعات در قالب جداول به شرح زیر نشان داده می شود.

#### توصیف متغیر محرک های مشتری

آزمون کولموگروف - اسمیرنف	آزمون شاپیرو - ویلکاماره آزمون			
سطح معنی‌داری	آماره آزمون سطح معنی‌داری			
۰/۱۴۳	۰/۹۷۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۷	
محرك های مشتری				
۰/۱۵۹	۰/۹۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
محرك های هزینه				
۰/۱۶	۰/۹۴۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
اقدامات سبز خارجی				
۰/۱۷۱	۰/۹۳۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
اقدامات سبز داخلی				
۰/۱۲۹	۰/۹۳۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
عملکرد محیطی				

با توجه به جدول مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری بدست آمده برای متغیرهای تحقیق در دو آزمون نرمالیتیه کولموگروف - اسمیرنف و شاپیرو - ویلک کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد در نتیجه متغیرهای مورد نظر در نمونه مورد بررسی از توزیع نرمال برخوردار نمی‌باشند و نمی‌توان از روش‌های پارامتریک استفاده نمود.

### بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش

جهت بررسی برازش مدل اندازه‌گیری سه معیار پایایی شاخص، روایی همگرا و روایی واگرا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### پایایی شاخص

پایایی شاخص توسط سه معیار ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد سنجش قرار می‌گیرد.

### الف) ضرایب بارهای عاملی

بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند که مقدار ۰/۵ برای این ضرایب مؤید این مطلب است که واریانس بین آن سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی آن مدل مورد قبول است.

### ب) آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش حداقل مربعات جزئی (PLS)، اکنون نوبت بررسی ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی است. ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی سازه‌ها بیانگر نسبت واریانس بین هر سازه و شاخص‌هایش به واریانس کل سازه می‌باشد. ضریب پایایی بالاتر از ۰/۷ به‌عنوان میزان قابل قبول شناخته شده است.

اقدامات سبز خارجی	۱۴۱	۱/۲۵	۵
	۰/۷۹۸۸	۰/۶۳۸	

### توصیف متغیر اقدامات سبز داخلی

مطابق جدول و نمودار ۵ متغیر اقدامات سبز داخلی دارای کم‌ترین امتیاز ۱/۳۳، بیش‌ترین مقدار ۵، میانگین ۳/۶۷۸۵، انحراف معیار ۰/۸۱۳۹۸ و واریانس ۰/۶۶۳ است. با توجه به این که میانگین بدست آمده بالاتر از میانگین نظری (۳) می‌باشد لذا اقدامات سبز داخلی در جامعه هدف در سطح مناسب قرار دارد.

### جدول ۴. توصیف متغیر اقدامات سبز داخلی

متغیر	تعداد	کم‌ترین	بیش‌ترین	میانگین	انحراف معیار
اقدامات سبز داخلی	۱۴۱	۱/۳۳	۵	۳/۶۷۸۵	۰/۶۶۳

### توصیف متغیر عملکرد محیطی

مطابق جدول و نمودار (۵) متغیر عملکرد محیطی دارای کم‌ترین امتیاز ۱، بیش‌ترین مقدار ۵، میانگین ۳/۵۷۴۵، انحراف معیار ۰/۷۴۸۲۷ و واریانس ۰/۵۶ است. با توجه به این که میانگین بدست آمده بالاتر از میانگین نظری (۳) می‌باشد لذا عملکرد محیطی در جامعه هدف در سطح مناسب قرار دارد.

### جدول ۵. توصیف متغیر عملکرد محیطی

متغیر	تعداد	کم‌ترین	بیش‌ترین	میانگین	انحراف معیار
عملکرد محیطی	۱۴۱	۱	۵	۳/۵۷۴۵	۰/۵۶

### بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق

برای بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق از آزمون نرمالیتیه استفاده می‌شود که اگر داده‌ها دارای توزیع نرمال باشند برای انجام آزمون‌های مورد نظر از آزمون پارامتریک و در غیر این صورت باید از آزمون ناپارامتریک استفاده گردد. به این منظور در تحقیق حال حاضر از آزمون کولموگروف - اسمیرنف و شاپیرو - ویلک همزمان استفاده شده است.

### جدول ۶. آزمون کولموگروف - اسمیرنف برای متغیر

### های تحقیق

## روایی همگرا

در پژوهش حاضر به منظور بررسی روایی همگرا از شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شده است. AVE میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد. فورنل و لارکر (۱۹۸۱)، این معیار را برای سنجش روایی همگرا معرفی کرده و اظهار داشتند که مقدار بحرانی این مقدار ۰/۵ می‌باشد. بدان معنا که مقدار بالای ۰/۵ روایی همگرا قابل قبول را نشان می‌دهد. مقدار AVE برای تمامی سازه‌های مدل مقدار ملاک حداقل برابر ۰/۵ بدست آمده است، در نتیجه روایی همگرایی مدل و برازش مدل‌های اندازه‌گیری تأیید می‌شود.

## روایی واگرا

برای نشان دادن مستقل بودن مفاهیم مورد استفاده در پژوهش، از روایی واگرا به روش فورنل و لارکر استفاده گردید. مقدار جذر AVE (اعداد روی قطر اصلی) تمامی متغیرهای پنهان تحقیق از مقدار همبستگی میان آنها با سایر تغییرها بیشتر است که این امر روایی واگرایی مناسب مدل‌های اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.

## معیار R Squares

R<sup>2</sup> معیاری برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری به بخش ساختاری مدل است و نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌گذارد. مقادیر ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R<sup>2</sup> معرفی شده است مقدار به دست آمده R<sup>2</sup> با توجه به سه مقدار ملاک، حاکی از برازش نسبتاً مناسب مدل ساختاری است.

## معیار Q2

معیار Q2 توسط استون و کیزر (۱۹۷۵) معرفی شده است که قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. به اعتقاد آن‌ها مدل‌هایی که دارای برازش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را داشته باشند. مقادیر Q2 برای متغیرهای درون‌زای

مدل با توجه به مقادیر به دست آمده برای Q2 و سه مقدار ملاک ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۰ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در مورد شدت قدرت پیش‌بینی که توسط هنسler و همکاران (۲۰۰۹) تعیین شده است، قدرت پیش‌بینی برای متغیرهای مدل حاضر، قدرت پیش‌بینی مناسب و قابل قبول را نشان می‌دهد و برازش مناسب مدل ساختاری تأیید می‌شود.

## برازش مدل کلی

در این بخش، برازش مدل کلی بر اساس معیار GOF بررسی می‌شود. با توجه به میانگین مقادیر اشتراکی سازه‌ها (مقادیر اشتراکی سازه‌های مرتبه اول) و میانگین R<sup>2</sup> مربوط به تمامی سازه‌های درون‌زای مدل، مقدار GOF برای برازش کلی مدل پژوهش حاضر برابر است با: ۰/۳۶ و ۰/۲۵ و ۰/۰۱، معرف شده ۰/۵۴۰ برای GOF نشان از برازش کلی قوی مدل پژوهش دارد.

در کنار شاخص فوق در حال حاضر معتبرترین شاخصی که برای ارزیابی برازش مدل در روش pls استفاده می‌شود شاخص SRMR است که برای برازش کلی مدل استفاده می‌شود. این شاخص توسط هنسler و سارستد (۲۰۱۳) ارائه شده است و باید زیر ۰/۰۸ باشد. در تحقیق حاضر نیز مقدار آن برابر با ۰/۰۷۰ بدست آمده است که حاکی از برازش مناسب مدل تحقیق می‌باشد.

با توجه به مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب معناداری مشاهده می‌شود که میزان آماره تی غیر مستقیم بین دو متغیر محرک مشتری با عملکرد محیطی خارج از بازه (۱/۹۶ & -۱/۹۶) است و لذا فرضیه پذیرفته می‌شود. میزان تأثیر محرک مشتری با توجه به میانجی‌گری اقدامات مدیریت تأمین سبز بر عملکرد محیطی برابر با ۰/۳۴۸ است. با توجه به مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب معناداری مشاهده می‌شود که میزان آماره تی غیر مستقیم بین دو متغیر محرک

۱/۴ درصد از پاسخ دهندگان تا دیپلم، ۱۲/۸ درصد فوق دیپلم، ۶۰/۳ درصد لیسانس و ۲۵/۵ درصد فوق لیسانس بوده و سابقه خدمت ۶/۴ درصد از پاسخ دهندگان بین ۱ تا ۵ سال، ۱۶/۳ درصد بین ۵ تا ۱۰ سال، ۴۳/۳ درصد بین ۱۰ تا ۱۵ سال، ۱۷/۷ درصد بین ۱۵ تا ۲۰ سال، ۱۳/۵ درصد بین ۲۰ تا ۲۵ سال و ۲/۸ درصد بین ۲۵ تا ۳۰ سال است. در جهت دستیابی به اهداف تحقیق و بر اساس توصیف و تجزیه و تحلیل داده‌های جمع آوری شده مشاهده شد که: متغیر محرک های مشتری دارای کم ترین امتیاز ۱/۲۵، بیش ترین مقدار ۵، میانگین ۳/۵۱۷۷، انحراف معیار ۰/۷۱۱۲۹ و واریانس ۰/۵۰۶ است. با توجه به این که میانگین بدست آمده بالاتر از میانگین نظری (۳) می باشد لذا محرک های مشتری در جامعه هدف در سطح مناسب قرار دارد. متغیر محرک های هزینه دارای کم ترین امتیاز ۱، بیش ترین مقدار ۵، میانگین ۳/۴۲۲، انحراف معیار ۰/۹۰۶۸۹ و واریانس ۰/۸۲۲ است. با توجه به این که میانگین بدست آمده بالاتر از میانگین نظری (۳) می باشد لذا محرک های هزینه در جامعه هدف در سطح مناسب قرار دارد. متغیر اقدامات سبز خارجی دارای کم ترین امتیاز ۱/۲۵، بیش ترین مقدار ۵، میانگین ۳/۵۱۷۷، انحراف معیار ۰/۷۹۸۸ و واریانس ۰/۶۳۸ است. با توجه به این که میانگین بدست آمده بالاتر از میانگین نظری (۳) می باشد لذا اقدامات سبز خارجی در جامعه هدف در سطح مناسب قرار دارد. متغیر اقدامات سبز داخلی دارای کم ترین امتیاز ۱/۳۳، بیش ترین مقدار ۵، میانگین ۳/۶۷۸۵، انحراف معیار ۰/۸۱۳۹۸ و واریانس ۰/۶۶۳ است. با توجه به این که میانگین بدست آمده بالاتر از میانگین نظری (۳) می باشد لذا اقدامات سبز داخلی در جامعه هدف در سطح مناسب قرار دارد. متغیر عملکرد محیطی دارای کم ترین امتیاز ۱، بیش ترین مقدار ۵، میانگین ۳/۵۷۴۵، انحراف معیار ۰/۷۴۸۲۷ و واریانس ۰/۵۶ است. با توجه به این که میانگین بدست آمده بالاتر از میانگین نظری (۳) می باشد لذا عملکرد محیطی در جامعه هدف در سطح مناسب قرار دارد.

هزینه با عملکرد محیطی خارج از بازه (۱/۹۶ & ۱/۹۶-) است و لذا فرضیه پذیرفته می شود. میزان تاثیر محرک هزینه با توجه به میانگین گری اقدامات مدیریت تأمین سبز بر عملکرد محیطی برابر با ۰/۲۵۱ است. با توجه به مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب معناداری مشاهده می شود که میزان آماره تی بین دو متغیر محرک مشتری و اقدامات مدیریت تأمین سبز داخلی خارج از بازه (۱/۹۶ & ۱/۹۶-) است و لذا فرضیه پذیرفته می شود. میزان تاثیر نیز برابر با ۰/۴۳۳ است. با توجه به مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب معناداری مشاهده می شود که میزان آماره تی بین دو متغیر محرک مشتری و اقدامات مدیریت تأمین سبز خارجی خارج از بازه (۱/۹۶ & ۱/۹۶-) است و لذا فرضیه پذیرفته می شود. میزان تاثیر نیز برابر با ۰/۴۸۶ است. با توجه به مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب معناداری مشاهده می شود که میزان آماره تی بین دو متغیر محرک هزینه و اقدامات مدیریت تأمین سبز داخلی خارج از بازه (۱/۹۶ & ۱/۹۶-) است و لذا فرضیه پذیرفته می شود. میزان تاثیر نیز برابر با ۰/۳۴۶ است. با توجه به مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب معناداری مشاهده می شود که میزان آماره تی بین دو متغیر محرک هزینه و اقدامات مدیریت تأمین سبز خارجی خارج از بازه (۱/۹۶ & ۱/۹۶-) است و لذا فرضیه پذیرفته می شود. میزان تاثیر نیز برابر با ۰/۳۱۹ است.

## نتیجه گیری

### نتایج آمار توصیفی

در این بخش به صورت خلاصه به پاره‌ای از ویژگی های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان پرداخته می شود و در ادامه وضعیت متغیرها به لحاظ شاخص های مرکزی (میانگین) و پراکندگی (انحراف معیار) بررسی می گردد. از بین ۱۴۱ نفر از پاسخ دهندگان جنسیت ۸۵/۱ درصد از پاسخ دهندگان مرد و ۱۴/۹ درصد زن و سن ۶/۴ درصد از پاسخ دهندگان زیر ۳۰ سال، ۴۰/۴ درصد ۳۰ تا ۴۰ سال، ۴۴/۷ درصد ۴۱ تا ۵۰ سال و ۸/۵ درصد بالای ۵۰ سال است. همچنین تحصیلات



نتایج آمار استنباطی و مقایسه آن با تحقیقات  
گذشته

درفرضیه اصلی اول تحقیق به بررسی تاثیر محرک مشتری با توجه به میانجی گری اقدامات مدیریت تأمین سبز بر عملکرد محیطی پرداخته شد. نتایج نشان داد که تاثیر محرک مشتری بر عملکرد محیطی با توجه به میانجی گری اقدامات مدیریت تأمین سبز برابر با ۰/۳۴۸ است و این مقدار معنی دار می باشد. لذا می توان نقش میانجی گری اقدامات مدیریت تأمین سبز در تاثیر گذاری محرک مشتری بر عملکرد محیطی را پذیرفت. نتیجه بدست آمده در راستای نتایج بدست آمده توسط وانگ و همکاران (۲۰۱۸) است.

بررسی تاثیر محرک هزینه با توجه به میانجی گری اقدامات مدیریت تأمین سبز بر عملکرد محیطی پرداخته شد. نتایج نشان داد که تاثیر محرک هزینه بر عملکرد محیطی با توجه به میانجی گری اقدامات مدیریت تأمین سبز برابر با ۰/۲۵۱ است و این مقدار معنی دار می باشد. لذا می توان نقش میانجی گری اقدامات مدیریت تأمین سبز در تاثیر گذاری محرک هزینه بر عملکرد محیطی را پذیرفت. نتیجه بدست آمده در راستای نتایج بدست آمده توسط وانگ و همکاران (۲۰۱۸) است.

بررسی تاثیر محرک مشتری بر اقدامات مدیریت تأمین سبز داخلی پرداخته شد، نتایج حاصل از آزمون مدل نشان داد که محرک مشتری بر اقدامات مدیریت تأمین سبز داخلی به میزان ۰/۴۳۳ تاثیر مثبت دارد. نتیجه بدست آمده در راستای نتایج بدست آمده توسط وانگ و همکاران (۲۰۱۸) است. بررسی تاثیر محرک مشتری بر اقدامات مدیریت تأمین سبز خارجی پرداخته شد، نتایج حاصل از آزمون مدل نشان داد که محرک مشتری بر اقدامات مدیریت تأمین سبز خارجی به میزان ۰/۴۸۶ تاثیر مثبت دارد. نتیجه بدست آمده در راستای نتایج بدست آمده توسط وانگ و همکاران (۲۰۱۸) است.

## منابع

احمدی نوری، حمزه و علی نیک نژاد. (۱۳۹۵). رابطه بین مدیریت زنجیره تامین سبز مشتری محور و عملکرد سازمان، پنجمین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت و دومین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری های باز، تهران.

اخوان فومنی، سمانه و چیرانی، ابراهیم. (۱۳۹۲). رابطه بین مدیریت دانش بازاریابی و عملکرد شرکت های تولیدی استان گیلان، پژوهشگر (مدیریت)، سال دهم، شماره ۳۱، ص ۳۴.

اسماعیل پور، رضا؛ تقی زاده جورشیری، محمدرضا؛ ابراهیم نژاد، مهدی. (۱۳۹۲). تاثیر گرایش کارآفرینانه بر سودآوری شرکت های بیمه: نقش بازاریابی و موفقیت نوآوری (مطالعه موردی: شرکت های بیمه استان گیلان). کنفرانس ملی دانشگاه کارآفرین؛ صنعت دانش محور، دانشگاه مازندران. مقاله پذیرفته شده در بخش پوستری. اعتزازیان، فراز؛ اخوان خرازیان، مریم و براتی، 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، صص ۱-۸.

آقاجانی، حسنعلی و جعفری کناری، سیده نفیسه. (۱۳۹۲). رابطه بین یادگیری سازمانی و عملکرد شرکت های دانش بنیان: نقش واسطه ای نوآوری سازمانی، دومین کنفرانس ملی حسابداری، مدیریت مالی و سرمایه گذاری-استان گلستان، گرگان، صص ۱-۷.

امیدوار، رضا؛ سرداری، احمد؛ یزدانی، ناصر. (۱۳۹۴). رتبه بندی موانع مدیریت زنجیره تامین سبز با استفاده از روش دیمتل مطالعه موردی: شرکت پارس خودرو. فصلنامه تحقیقات بازاریابی نوین، دوره ۵، شماره ۲، صص ۱-۱۴. امیری، امیر. (۱۳۹۵). ارزیابی تاثیر ابعاد گرایش کارآفرینانه بر عملکرد مالی: نقش میانجی سرعت نوآوری (مورد مطالعه: شرکت های کوچک و متوسط کرمانشاه). پایان

پژوهشنامه بازرگانی، دوره ۲۲، شماره ۸۵، صص ۱۹۴-۱۷۱.

جباری، دانیال. (۱۳۹۳). بررسی ارتباط بین مدیریت زنجیره تامین سبز و عملکرد سازمان در صنایع غذایی استان البرز. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده مدیریت و حسابداری.

جعفری هرنندی، رضا و نجفی، حبیب. (۱۳۹۶). تأثیر سبک رهبری بر عملکرد منابع انسانی با میانجیگری سکوت سازمانی. فصلنامه مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، سال ۲۶، شماره ۸۵، صص ۸۵-۵۷.

حسامی، حسام زند و ساوجی، اوا. (۱۳۹۱). مدیریت ریسک در مدیریت زنجیره تامین، فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، شماره ۹، صص ۳۷-۴۴.

حسینی، سید محمود و شیخی، نرگس. (۱۳۹۲). یکپارچگی زنجیره تامین و عملکرد شرکت در صنعت مواد غذایی ایران. چشم انداز مدیریت بازرگانی، شماره ۵۱، صص ۹۹-۱۲۵.

حقیقی نسب، منیژه؛ یزدانی، حمیدرضا؛ داورپناه کیاسرای، فاطمه. (۱۳۹۵). تأثیر حمایت مدیریت ارشد از اقدامات زیست محیطی بر استراتژی بازاریابی سبز و عملکرد زیست محیطی کسب و کارهای صنعتی در ایران. تحقیقات بازاریابی نوین، دوره ۶، شماره ۱، صص ۳۸-۲۳. حیدرپور، فرزانه؛ جلالی، عبدالعلی؛ بابائی نعمتی، فرید. (۱۳۹۲). ارزیابی عملکرد بان-ها با استفاده از روش ترکیبی FAHP - TOPSIS، حسابداری مالی و حسابرسی، سال پنجم، شماره ۱۷، صص ۱۸۳-۱۵۵.

دربان آستانه، علیرضا؛ قدیری معصوم، مجتبی؛ فیروزی، محمدعلی. (۱۳۹۱). بررسی ارتباط بین عملکرد سازمانی و مهارت‌های کارآفرینی مدیران محلی روستایی (مطالعه موردی دهیاران استان قزوین). پژوهش‌های روستایی، سال سوم. شماره یکم. صص ۲۷-۵۹.

دلوی اصفهانی، محمدرضا؛ قربانی، حسن و باقری قلعه سلیمی، مرضیه. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر همسویی استراتژی‌های

نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خلخال.

ایمانی، دین محمد و احمدی، افسانه (۱۳۸۸). مدیریت زنجیره تامین سبز راهبرد نوین کسب مزیت رقابتی، ماهنامه مهندسی خودرو و صنایع وابسته، سال اول، شماره ۱۰، صص ۱۹-۱۴.

بازوند، افشار؛ میرزایی، حبیب؛ ولی پوری، شهرام. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین مدیریت زنجیره تامین و عملکرد سازمان: مطالعه موردی سازمان های تولیدی و صنعتی شهرستان خرم آباد، کنفرانس بین المللی مدیریت، کسب و کار و حسابداری، تهران.

بخش چناری، امین رضا؛ عیدی، حسین؛ عباسی، همایون. (۱۳۹۴). تحلیل ارتباط فراموشی سازمانی و چابکی سازمانی با عملکرد سازمانی (مطالعه‌ی موردی: وزارت ورزش و جوانان)، مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش، دوره دوم، شماره ۵، صص ۱۱-۱۹.

پارساپور، زهرا. (۱۳۹۱). بررسی مطالعات جهانی اخلاق زیست‌محیطی و لزوم آموزش مبانی مشترک آن. پژوهشنامه علم و دین، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، دوره ۳، شماره ۶، صص ۲۵-۴۳.

پودینه حاجی پور، حجت؛ پورصفر طبالوندانی، عمادالدین؛ باقری، یوسف. (۱۳۹۶). تأثیر آمیخته بازاریابی سبز بر تصمیم خرید محصولات ورزشی (مورد مطالعه: مشتریان فروشگاه‌های عرضه محصولات ورزشی شهر تهران). نشریه مدیریت ورزشی، دوره ۹، شماره ۳، صص ۵۷۸-۵۶۵.

توکلی دهاقانی، محمدرضا؛ شاهوردیانی، شادی؛ موسی پور، حجت اله. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین مدیریت زنجیره تامین پایدار با عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی. پژوهشنامه بازرگانی، دوره ۲۲، شماره ۸۵، صص ۱۹۴-۱۷۱.

توکلی دهاقانی، محمدرضا؛ شاهوردیانی، شادی؛ موسی پور، حجت اله. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین مدیریت زنجیره تامین پایدار با عملکرد زیست محیطی و عملکرد مالی.

کنفرانس بین المللی مدیریت و اقتصاد، تربت حیدریه، دانشگاه تربیت حیدریه.

شفیعی، مرتضی؛ تارمست، پگاه. (۱۳۹۳). تاثیر فرایندهای مدیریت زنجیره تامین بر مزیت رقابتی و عملکرد سازمانی (مطالعه موردی: شرکت ساپکو)، مطالعات کمی در مدیریت، سال ۵، شماره ۲، صص ۱۰۵-۱۲۴.

شیخی، رضا؛ حنیفی، فرهاد؛ محمودزاده، سید مجتبی. (۱۳۹۳). تاثیر مدیریت زنجیره تامین بر عملکرد شرکتهای مادر تخصصی (گروه صنعتی ایران خودرو). پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار، دوره ۵، شماره ۶، صص ۶۹-۸۷.

صمدی، ساره؛ گل محمدی، علی اکبر؛ محمدی، ابوالفضل و رضایور، تارا. (۱۳۹۱). طراحی الگوی ارزیابی عملکرد سازمانی بیمارستان های ناجا، فصلنامه طب انتظامی، دوره ۱، شماره ۱، صص ۳۸-۴۷.

طالقانی، غلامرضا؛ عبدالملکی، جمال؛ غفاری، علی. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر ابزار مدیریت منابع انسانی بر بهبود عملکرد سازمانی میان کارکنان دانشگاه تهران. فصلنامه مدیریت دولتی، دوره ۸، شماره ۱، صص ۱-۱۴.

طالقانی، محمد و مهدی زاده، مهران. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر متغیر تعدیلگر بازاریابی الکترونیک بر رابطه بین قابلیت های بازاریابی و عملکرد شرکتها، مدیریت بازرگانی، دوره ۸، شماره ۲، صص ۳۵۵-۳۷۴.

عاطفت دوست، علیرضا؛ خائف الهی، احمدعلی؛ فانی، علی اصغر و دانایی فرد، حسن. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر بازاریابی داخلی بر عملکرد سازمان با در نظر گرفتن متغیرهای میانجی تعهد سازمانی و کارآفرینی سازمانی (مطالعه موردی: شرکت فولاد مبارکه اصفهان)، مدیریت بازرگانی، دوره ۵، شماره ۴، صص ۲۱-۴۲.

غلامی، سودابه؛ ناظری، علی. (۱۳۹۷). مدیریت زنجیره تامین سبز و عملکرد سازمان؛ نقش تعدیلگر گواهی نامه ایزو. فصلنامه مدیریت استاندارد و کیفیت، سال هشتم، شماره ۱، صص ۲۵-۶.

بازاریابی بر زنجیره تامین و عملکرد سازمان (مطالعه موردی: گروه صنعتی انتخاب)، مدیریت بازاریابی، دوره ۹، شماره ۲۳، صص ۱۰۰.

راه حق، آتنا و تقی زاده جورشوری، محمدرضا. (۱۳۹۴). نقش مدیریت کیفیت جامع (TQM) در بهبود عملکرد مالی: نقش میانجی عملکرد نوآوری و عملکرد کیفیت (مورد مطالعه: شرکت های بیمه استان گیلان)، دومین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت، مقاله پذیرفته شده جهت ارائه سخنرانی و درج در مجموعه مقالات، تهران.

رعنایی کردشولی، حبیب الله؛ الهیاری بوزنجانی، احمد. (۱۳۹۴). پایداری شرکت به اخلاق زیست محیطی و اثر آن بر نیات رفتاری مشتریان. فصلنامه اخلاق زیستی، سال پنجم، شماره هجدهم، صص ۱۴۶-۱۲۷.

رهنمای رودپشتی، فریدون؛ غلامی جمکرانی، رضا. (۱۳۹۰). مدیریت هزینه بین سازمانی: مفاهیم، رویه ها و الزامات. حسابداری مدیریت، دوره ۴، شماره ۹، صص ۱۰۰.

روح الهی، احمدعلی و رجبی فرجاد، حاجیه. (۱۳۹۴). بررسی آثار خط مشی های مدیریت منابع انسانی بر عملکرد سازمانی، پژوهش های مدیریت منابع انسانی، سال هفتم، شماره ۳ (پیاپی ۲۱)، صص ۱۰۵-۱۳۰.

زارعی، عظیم؛ فارسی زاده، حسین؛ سیاه سرانی کجوری، محمد علی؛ دهقانی سلطانی، مهدی. (۱۳۹۴). تأثیر هوش سازمانی بر عملکرد سازمان با بهره گیری از ظرفیت های بازاریابی. پژوهشنامه مدیریت اجرایی، دوره ۷، شماره ۱۳، صص ۳۹-۶۴.

شاهبندرزاده، حمید و کبگانی، محمد حسین (۱۳۹۶). تحلیل کمی ریسک های موجود در مدیریت زنجیره تامین سبز با استفاده از مدل سازی ریاضی، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۸۲، صص ۱-۳۲.

شریفی، محمد؛ شاهرودی، کامبیز؛ رضانیان، محمدرحیم. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر مدیریت زنجیره تامین بر بهبود عملکرد سازمانی از طریق مزیت رقابتی، سومین

مرادی، محمود؛ یاکیده، کیخسرو؛ مدنی، فاطمه. (۱۳۹۴). فرهنگ سازمانی دوستوان و عملکرد: نقش حیاتی دوستوانی سازمانی. مدیریت فرهنگ سازمانی، سال ۱۳، شماره ۴ (پیاپی ۳۸)، صص ۱۲۴۵-۱۲۶۶.

مستقیم، محمود رضا و همکاران (۱۳۹۴) "شناسایی و اولویت بندی معیارهایی برای ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین خدمات" دوره ۷، شماره ۱، صص ۱۷۴-۱۵۱.

مشبکی، اصغر؛ بستام، هادی؛ ده یادگاری، سعید. (۱۳۹۱). ارتقای عملکرد سازمانی از طریق فراموشی سازمانی هدفمند. مدیریت سلامت، دوره ۱۵، شماره ۴۸، صص ۹۳-۱۰۵.

مظلومی، نادر؛ زمانی، محمود؛ سید نقوی، میرعلی و ربانی، عارفه. (۱۳۹۳). رابطه یادگیری سازمانی، بهبود مستمر و اعتماد میان سازمانی با عملکرد سازمانی (شرکت‌های نمایندگی خدمات بیمه ای). پژوهشنامه بیمه، سال بیست و نهم، شماره ۲، صص ۱۶۳-۱۸۲.

معزز، هاشم و عزیز، جواد. (۱۳۹۵). توسعه مدل مدیریت زنجیره تأمین سبز یانگ در شرکت سینره. فصلنامه مدیریت صنعتی، دوره ۸، شماره ۲، صص ۳۳۲-۳۰۹.

میرقربانی گنجی، سید موسی. (۱۳۹۱). مدیریت هزینه و شناسایی عوامل قابل کاهش هزینه. صنعت هوشمند، سال ۱۵، شماره ۸، صص ۲۵.

نظری پور، محمد؛ میرزائی، فهیمه. (۱۳۹۷). بررسی تاثیر مدیریت هزینه استراتژیک بر عملکرد مالی با تاکید بر هزینه‌های زیست محیطی. فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی، سال شانزدهم، شماره ۱۵، صص ۲۳۴-۲۰۷.

نعمتی صلاحی، پرندیس. (۱۳۹۶). ارزیابی تأثیر ابعاد مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها (CSR) بر عملکرد مالی: نقش میانجی نوآوری (مورد مطالعه: شرکت‌های شهر صنعتی رشت). رساله کارشناسی ارشد، رشته مدیریت بازرگانی - گرایش مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان.

نعمتی صلاحی، پرندیس. (۱۳۹۶). ارزیابی تأثیر ابعاد مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها (CSR) بر عملکرد مالی با نقش

الفت، لعیاء؛ خاتمی فیروز آبادی، علی و خداوردی، روح الله (۱۳۹۰)، مقتضیات تحقق مدیریت زنجیره‌ی تأمین سبز در صنعت خودروسازی ایران، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال ششم، شماره ۲۱، صص ۱۲۳-۱۴۰.

الفت، لعیاء؛ خاتمی فیروزآبادی، سیدعلی؛ خداوردی، روح اله. (۱۳۹۰). مقتضیات تحقق مدیریت زنجیره تأمین سبز در صنعت خودروسازی ایران. فصلنامه علوم مدیریت ایران، دوره ۶، شماره ۲۱، صص ۱۴۰-۱۲۳.

کاغذیان، سهیلا؛ نقدی، یزدان؛ سپهری، یعقوب. (۱۳۹۵). بررسی سهم هزینه عوامل تولید وامکان جانشینی آس هادر تابع هزینه بانک رفاه. پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۷۹، صص ۱۵۷.

کردنائیج، اسداله؛ فانی، علی اصغر؛ مسعودی، زهرا. (۱۳۹۳). فرهنگ سازمانی حلقه مفقوده شفافیت سازمانی و عملکرد سازمان، مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره ۱۲، شماره ۲، صص ۱۸۹-۱۷۳.

کردنائیج، اسداله؛ مشبکی، اصغر؛ ساسانی، محمد هادی؛ دلخواه، جلیل. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر قابلیت‌های پویایی بر عملکرد سازمانی با رویکرد کارت امتیازی متوازن. پژوهشنامه مدیریت اجرایی، دوره ۶، شماره ۱۲، صص ۱۰۸-۱۲۹.

کریمی، محمدرضا؛ ایرانبان، سید جواد. (۱۳۹۵). بررسی و تحلیل رابطه زنجیره تأمین سبز با عملکرد سازمان. سومین کنفرانس بین المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، تهران.

محتشم، سیدسجاد و کبری ثاراللهی، صدیقه. (۱۳۹۵). رابطه بین مولفه‌های زنجیره تأمین سبز و بهره‌وری در سازمان‌ها. کنفرانس ملی اقیانوس مدیریت.

محمودزاده، سید مجتبی و افجه، سید علی اکبر. (۱۳۹۰). الگوی اثرگذاری سرمایه اجتماعی بر عملکرد سازمان: شرکت‌های تابع گروه صنعتی ایران خودرو، پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، سال اول، شماره ۲، صص ۱-۲۲.

- performance. *Int. J. Production Economics*, S0925-5273(14)00221-7.
- Al-Naser, KH., Mohamed, R. (2017). The Integration between Strategic Cost Management Techniques to Improve the Performance of Iraqi Manufacturing Companies. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 9 (1), 210-223.
- Blome, C.; Schoenherr, T.; Rexhausen, D. (2013). Antecedents and enablers of supply chain agility and its effect on performance: a dynamic capabilities perspective. *International Journal of Production Research*, 51(4), 1295-1318.
- Burma, Z. A. (2014). Human Resource Management and Its Importance for Today's Organizations. *International Journal of Education and Social Science*, Vol. 1, No. 2, 85-94.
- Chang, NJ. Fong, CM. (2010). Green product quality, green corporate image, green customer satisfaction, and green customer loyalty. *African Journal of Business Management*. 4(13). 2841.
- Chavez, Roberto., Yu, Wantao., Jacobs, Mark A., Feng, Mengying. (2018). Manufacturing capability and organizational performance: The role of entrepreneurial orientation, *Intern. Journal of Production Economics*, Vol. 184, 33-46.
- Chich-Jen, S. (2011). Study on the relations among the customer knowledge management, learning organization, and organizational performance. *Int. J. Production Economics*, S0925-5273(14)00221-7.
- فصلنامه علمی رهیافتی در مدیریت بازرگانی دوره ۱، شماره ۴، (پیاپی ۴)، زمستان ۱۳۹۹ (۵۲-۳۴)
- میانجی نوآوری در شرکت‌های شهر صنعتی رشت. پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد، رشته مدیریت بازرگانی - گرایش مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، نوع پسند اصیل، سیدمحمد؛ ملک اخلاق، اسماعیل؛ عاشق حسینی مهروانی، مجید. (۱۳۹۳).
- بررسی رابطه بین مدیریت استعداد و عملکرد سازمانی. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، سال ششم، شماره ۱، صص ۵۱-۳۱.
- هاشمی بلمیری، سمیرا. (۱۳۹۴). مدیریت هزینه استراتژیک: مفهوم، اهداف، فرایند و ابزارها. ماهنامه پژوهش‌های مدیریت و حسابداری، شماره ۵۱ و ۵۱، صص ۱۰۹-۹۲.
- هراتی، جواد؛ دهقانی، علی؛ تقی زاده، حجت؛ امینی، تکتتم. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر نابرابری اقتصادی و سیاسی بر کیفیت محیط زیست در کشورهای منتخب: رویکرد پانل GMM، فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، دوره ۶ شماره ۲۳، صص ۲۳۰-۱۹۷. یارمحمدیان، محمدحسین؛ شاه طالبی، سمیه؛ فولادوند، مریم و شاه طالبی، بدری. (۱۳۹۴). ارائه مدلی برای ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها؛ مورد مطالعه دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوارسگان، فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال ششم، شماره ۲، صص ۱۹-۳۷.
- Agi, M.A., Nishant, R., (2017). Understanding influential factors on implementing green supply chain management practices: An interpretive structural modelling analysis. *J Environ Manage* 188, 351-363.
- Alfalla-Luque ,Rafaela. Marin-Garcia , Juan A. Medina-Lopez Carmen. (2014). An analysis of the direct and mediated effects of employee commitment and supply chain integration on organizational

- Geng, Ruoqi., Mansouri, Afshin., Aktas, Emel. (2017). The relationship between green supply chain management and performance: A meta-analysis of empirical evidences in Asian emerging economies. *International Journal of Production Economics*, Vol. 183, 245-258.
- Han, H. Hsu, LTJ. Lee, JS. Chwen, S. (2011). Are lodging customers ready to go green? An examination of attitudes, demographics, and eco-friendly intentions. *International Journal of Hospitality Management*. 30(2). 352.
- Henri, J. Boiral, O. and Roy, M. (2016). Strategic cost management and performance: The case of environmental costs. *The British Accounting Review*, 48 (2), 269-282.
- Hirigoyen, Gérard., Thierry, Poulain-Rehm. (2015). Relationships between Corporate Social Responsibility and Financial Performance: What is the Causality?. *Journal of Business & Management*, Vol. 4, issue.1, 18-43.
- Jayant, A. & Azhar, M. (2014). Analysis of the barriers for implementing green supply chain management (GSCM) Practices: An Interpretive Structural Modeling (ISM) Approach. *International Journal of Operations*, 2157 – 2166.
- Kuşcu, Zeynep Kabadayı., Yener, Müjdelen., Gürbüz, Gülruh. (2015). Learning Organization and its Cultural Manifestations: Evidence from a Global White Goods performance. *The Service Industries Journal*, 31(5), 791-807.
- Chiou, T. Y., Chan, H. K., Lettice, F., & Chung, S. H. (2011). The influence of greening the suppliers and green innovation on environmental performance and competitive advantage in Taiwan. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 47(6), 822-836.
- Cho, T. (2011). Knowledge management capabilities and organizational performance: An investigation into the effects of knowledge infrastructure and processes on organizational performance. Thesis of PhD, University of Illinois at Urbana-Champaign. United States.
- Chong, A. Y. L., Chan, F. T. S., Ooi, K. B., & Sim, J. J. (2011). Can Malaysia Firms Improve Organizational/Innovation Performance Via SCM?. *Industrial Management & Data Systems*, Vol.111, No.3, 410-431.
- Dekoulou, Paraskevi., Trivellas, Panagiotis. (2015). Measuring the Impact of Learning Organization on Job Satisfaction and Individual Performance in Greek Advertising Sector, *Social and Behavioral Sciences*, Vol. 175, 368.
- Fikre, Kabashi Elemeen. (2015). The Green Marketing Orientation (28) & Environment Friendly Products Green Plastic Bag in Sudan. *American International Journal of Social Science*, Vol. 4, No. 3, 10-19.

- impact on industrial organizational performance. *Science of The Total Environment*, Vol. 624, 162-169.
- Mumtaz, Ubaidullah., Ali, Yousaf., Petrillo, Antonella., De Felice, Fabio. (2018). Identifying the critical factors of green supply chain management: Environmental benefits in Pakistan. *Science of The Total Environment*, Vol. 640–641, 144-152.
- Nambisan, Satish. (2013). Industry technical committees, technological distance, and innovation performance, *Research Policy*, 42, 928–940.
- Pipatprapa, A., Hsiang-His, Huang., Ching-Hsu, Huang. (2016). A Novel Environmental Performance Evaluation of Thailand’s Food Industry Using Structural Equation Modeling and Fuzzy Analytic Hierarchy Techniques. *Sustainability*, 8, 246; 1-16.
- Rannou, C., & Henri, J.-F. (2010). The better way to measure environmental costs. *CMA Management*. (June/July), 28-34.
- Sarkis, J., Zhu, Q., Lai, K.-h., (2011). An organizational theoretic review of green supply chain management literature. *International Journal of Production Economics* 130, 1-15.
- Somsuk, N., Laosirihongthong, T., (2017). Prioritization of applicable drivers for green supply chain management implementation toward sustainability in Thailand. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology* 24, 175-191.
- Manufacturer, Social and Behavioral Sciences, Vol. 210, 154.
- Lauren Xiaoyuan Lu, Jayashankar M. Swaminathan, (2015), " Supply Chain Management", *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Second Edition), pp. 709–713.
- Lee, Sang M., Kim, Sung Tae., Choi, Donghyun. (2012). Green supply chain management and organizational performance. *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 112, 1148-1180.
- Lee, Y. K., Kim, S. H., Seo, M. K., & Hight, S. K. (2015). Market orientation and business performance: Evidence from franchising industry. *International Journal of Hospitality Management*, 44, 28-37.
- Masoumik, S. M., Abdul-Rashid, S. H., & Udony Olugu, E. (2014). Gaining Competitive Advantage through Strategic Green Supply Chain Management: From a Literature Review towards a Conceptual Model. *International Journal of Supply Chain Management*, 3(3). 49-57.
- Medarevic, Sabina. (2012). Environmental Corporate Social Responsibility and the Carbon Economy: A Case for CSR, the Triple Bottom Line and Obliquity. *Corporate Governance e Journal*, 6-10.
- Mumtaz, Ubaidullah., Ali, Yousaf., Petrillo, Antonella. (2018). A linear regression approach to evaluate the green supply chain management

- Operations Management, 32(7), 446-461.
- Vijayvargy, Lokesh., Agarwal, Gopal. (2014). Empirical Investigation of Green Supply Chain Management Practices and Their Impact on Organizational Performance. *The IUP Journal of Supply Chain Management*, Vol. 6, No. 4, 25-42.
- Wang, Y; Chen, S & Lee, Y. (2013). Developing green management standards for restaurants: An application of green supply chain management. *International Journal of Hospitality Management*, Volume 34, pp. 25-46.
- Wang, Zhiqiang., Wang, Qiang., Zhang, Shanshan., Zhao, Xiande. (2018). Effects of customer and cost drivers on green supply chain management practices and environmental performance. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 189, 673-682.
- Wang, Zhiqiang., Wang, Qiang., Zhang, Shanshan., Zhao, Xiande. (2018). Effects of customer and cost drivers on green supply chain management practices and environmental performance. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 189, 673-682.
- Zainudin, Mohd Zaini., Habidin, Nurul Fadly., Roslan, Mohd Hafiz., Norazlan, Aqmar Nur Izzah., Abdul Hadji, Sariyati. (2014). Green Supply Chain Management and Environment Performance in Malaysian Healthcare Industry. Corresponding Author: Nurul Fadly Habidin, Department of Management and Leadership,
- Stefanelli, Nelson Oliveira., Jabbour, Charbel José Chiappetta., Jabbour, Ana Beatriz Lopes de Sousa. (2014). Green supply chain management and environmental performance of firms in the bioenergy sector in Brazil: An exploratory survey. *Energy Policy*, Vol. 75, 312-315.
- Suplico, L. T. (2009), Impact of green marketing on the students (27) purchase decision, *Journal of International Business Research*, 8 (2), 71-81.
- Su-Yol Lee , (2015) “The effects of green supply chain management on the supplier’s performance through social capital accumulation”, *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 20 Iss: 1, pp.42 – 55.
- Tachizawa, E.M., Gimenez, C., Sierra, V., (2015). Green supply chain management approaches: drivers and performance implications. *International Journal of Operations & Production Management* 35, 1546-1566.
- Tachizawa, E.M., Gimenez, C., Sierra, V., (2015). Green supply chain management approaches: drivers and performance implications. *International Journal of Operations & Production Management* 35, 1546-1566.
- Vanpoucke, E., Vereecke, A., & Wetzels, M. (2014). Developing supplier integration capabilities for sustainable competitive advantage: A dynamic capabilities approach. *Journal of*



European Journal of Academic Essays 1(6): 22-27.

Zhu, Q., Sarkis, J., Lai, K.-h., (2012). Examining the effects of green supply chain management practices and their mediations on performance improvements. International Journal of Production Research 50, 1377-1394.

Zlate, Ștefania & Enache, Cerasela. (2015). The Interdependence Between Human Capital and Organizational Performance in Higher Education. Social and Behavioral Sciences, Vol. 180, 136-143.

