

مقاله پژوهشی: ارائه الگویی برای بهبود عملکرد زنجیره تأمین دریایی در ایران با

تمرکز بر توسعه راهبردی پایدار

سید محمدعلی خاتمی فیروزآبادی^{۱*}، علیرضا تنگستانی^۲، کامران فیضی^۳، جهانیار بامداد صوفی^۴

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۲/۲۲

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۱/۲۸

چکیده

امروزه درخواست‌های زیادی از طرف ذی‌نفعان گوناگون زنجیره تأمین دریایی، مانند سهامداران، بانک‌ها، صاحبان کالا و نهادهای نظارتی به شرکت‌های تجاری ارائه می‌شود تا کارکردها و وظایف خود را با توجه به جنبه‌های مهمی، مانند ابعاد زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و حاکمیتی مورد بررسی یا بازنگری قرار دهند. در واقع مفهوم توسعه راهبردی پایدار نیز به ارتقای همکاری و تعامل مؤثر این عناصر در زنجیره تأمین دریایی اشاره می‌کند. هدف اصلی این پژوهش، ارائه چارچوبی فراگیر برای توسعه راهبردی پایدار در حوزه صنعت حمل‌ونقل دریایی کشور می‌باشد که با در نظر گرفتن برخی مؤلفه‌های کلیدی، مانند تقاضاهای ذی‌نفعان و عملکرد زنجیره تأمین دریایی انجام شده است. روش گردآوری داده‌های این پژوهش به صورت کتابخانه‌ای - میدانی است؛ بدین صورت که پس از شناسایی سنجه‌های گوناگون، سه مؤلفه اصلی پژوهش، یعنی تقاضاهای دریافت‌شده از ذی‌نفعان، توسعه راهبردی پایدار و ارتقای عملکرد صنعت حمل‌ونقل دریایی. در نهایت سنجه‌های به‌دست‌آمده با استفاده از تکنیک دلفی مورد جرح و تعدیل قرار گرفته‌اند. سپس براساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت پرسشنامه‌ای طراحی و بین اعضای نمونه آماری توزیع گردید. در ضمن برای تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز از تکنیک معادلات ساختاری و تحلیل مسیر استفاده شده است. در پایان الگویی مناسب برای تبیین رابطه بین سه مؤلفه اصلی تشکیل‌دهنده مدل مفهومی در این صنعت ارائه شده است، به گونه‌ای که براساس آن، تقاضاهای دریافت‌شده از ذی‌نفعان به‌طور مستقیم با مفهوم ارتقای عملکرد زنجیره تأمین دریایی و همچنین به‌طور غیر مستقیم، یعنی به‌واسطه نقش توسعه راهبردی پایدار با مفهوم ارتقای عملکرد زنجیره تأمین دریایی رابطه معنی‌داری دارد.

کلید واژه‌ها: توسعه راهبردی پایدار، زنجیره تأمین دریایی، جریان‌های تقاضا، تکنیک معادلات ساختاری.

۱. دانشیار، رشته مدیریت تولید و عملیات، دانشگاه علامه طباطبایی و نویسنده مسئول (رایانامه: A.Khatami@Atu.ac.ir).

۲. دانشجوی رشته مدیریت تولید و عملیات، دانشکده پردیس تحصیلات تکمیلی خودگردان دانشگاه علامه طباطبایی.

۳. استاد، رشته مدیریت تولید و عملیات، دانشگاه علامه طباطبایی.

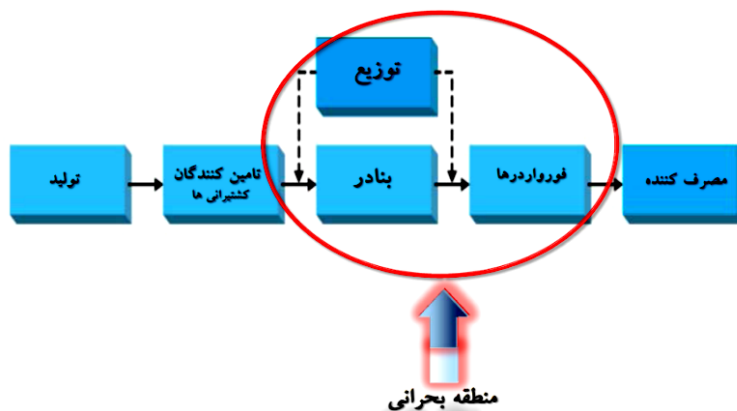
۴. استادیار، رشته مدیریت تولید و عملیات، دانشگاه علامه طباطبایی.

امروزه می‌توان از دو مقوله تجارت و حمل‌ونقل به‌عنوان دو پایه و اساس بسیار مهم در دستیابی به توسعه راهبردی پایدار و رشد کشورها در عرصه اقتصاد جهانی یاد کرد. این دو مقوله به‌نوعی تکمیل‌کننده و وابسته به یکدیگر محسوب می‌شوند. براساس یافته‌های ارمکی و افتخاری (۱۳۷۹ ه.ش) وابستگی و ارتباط میان این دو مقوله در هر دو حوزه بین‌المللی و داخلی از اهمیت یکسانی برخوردار است. در این راستا جهانی‌شدن اقتصاد و آزادسازی تجارت که در مفهوم جهانی‌شدن^۱ معنی و مفهوم پیدا می‌کند، فرصت‌هایی برابر برای همه کشورها جهت ایفای نقش در عرصه تجارت جهانی و دستیابی به مقوله توسعه راهبردی^۲ پایدار ایجاد می‌کند (ارمکی و افتخاری، ۱۳۷۹).

از نظر میان‌دوآبچی (۱۳۹۱ ه.ش)، «یکی از مهم‌ترین عواملی که در دستیابی به توسعه راهبردی پایدار در حوزه تجارت و حمل‌ونقل دریایی مؤثر است، مشارکت و تعامل پیوسته میان کلیه بازیگران و ذی‌نفعان کلیدی تأثیرگذار در عملکرد زنجیره تأمین آن صنعت است» (میان‌دوآبچی، ۱۳۹۱). به‌زعم او، دستیابی به شاخص‌ها و معیارهای کلیدی مؤثر بر عملکرد زنجیره با توجه به اصول و مفاهیم توسعه راهبردی پایدار در این صنعت می‌تواند نقشی به‌سزا در رشد و اعتلای صنعت حمل‌ونقل دریایی ایفا کند. همچنین براساس دیدگاه لام^۳ (۲۰۱۱ م) «بسیاری از مشکلات موجود در این صنعت، نتیجه وجود چالش‌های ساختاری دولتی و درون حاکمیتی، مانند تصمیم‌گیری غیر متمرکز و ناهماهنگ در سطوح مختلف دولت، مسئولیت‌های پیچیده و متناقض سازمان‌های مختلف دولتی و ناسازگاری و تعارض بین اهداف دولت با اهداف بخش خصوصی است. حمل‌ونقل و تجارت و زیرحوزه‌های آن، اغلب دارای متولیان مختلف در دولت هستند. به‌زعم او به دلیل فقدان یک رویکرد شفاف جهت تصمیم‌گیری و هماهنگ‌سازی، هریک از بخش‌ها به‌صورت جزیره‌ای عمل می‌کنند» (داوری‌نژاد، ۱۳۹۱).

1. Globalization
2. Sustainable Strategic Development
3. Lam

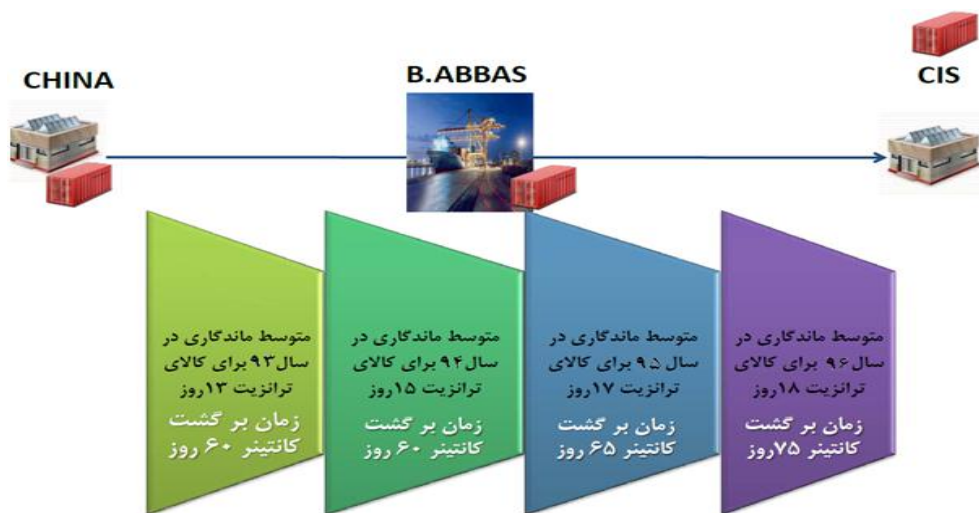
مسئله اصلی مورد بررسی در این تحقیق، شناسایی نیازها، خواسته‌ها و تقاضاهای اعضای مختلف زنجیره تأمین دریایی است و تبیین مدلی است که بتوان براساس آن در راستای رفع این نیازها و ارتقای عملکرد زنجیره تأمین دریایی گام برداشت. از دیدگاه میان‌دوآبچی (۱۳۹۱ هـ.ش) نیز در راستای تسهیل عملکرد زنجیره در صنعت حمل‌ونقل دریایی، ساختار هماهنگ‌کننده مشخصی در میان بخش خصوصی و دولتی وجود ندارد و نیازها و دغدغه‌های این بخش به‌خوبی دریافت نمی‌شود (میان‌دوآبچی، ۱۳۹۱). همان‌گونه که در شکل ۱ نشان داده شده است، مهم‌ترین مشکلات در این صنعت در قسمت دربرگیرنده تأمین‌کنندگان کشتیرانی، بنادر، توزیع و فورواردرها^۱ است.



شکل ۱- سیستم زنجیره تأمین دریایی در ایران (میان‌دوآبچی، ۱۳۹۱)

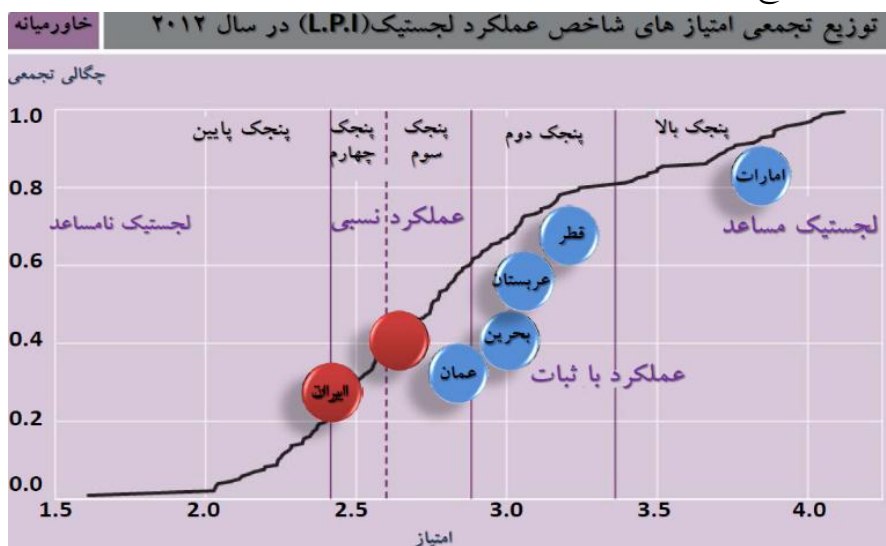
در ادامه این موضوع علاوه بر مشکلات یادشده در بالا، پیامدهای نامناسب دیگری را نیز به دنبال داشته است که از آن جمله می‌توان به افزایش پیوسته نرخ ماندگاری کالا و متوسط زمان بازگشت کانتینر و در نهایت تحمیل هزینه‌های بیشتر به کلیه اعضای زنجیره تأمین دریایی، یعنی از تولیدکننده تا مصرف‌کننده نهایی و افزایش بهای تمام‌شده و گران‌تر شدن کالا در طی چند سال اشاره کرد.

برای روشن‌تر شدن این موضوع، در شکل ۲ نرخ‌های مربوط به بازه زمانی ۱۳۹۳-۱۳۹۶ هجری شمسی ارائه شده است.



شکل ۲- مقایسه متوسط زمان ماندگاری و زمان بازگشت کانتینر طی بازه زمانی ۱۳۹۳-۱۳۹۶ (داوری نژاد، ۱۳۹۱)

در شکل ۳، جایگاه کشورمان از نظر شاخص عملکرد لجستیک در صنعت حمل و نقل دریایی نشان داده شده است که به خوبی نشان دهنده عملکرد لجستیکی ضعیف سازمان‌های متولی حمل و نقل دریایی کشور و واگذاری جایگاه ایران به کشورهای همسایه در حوزه جغرافیایی خلیج فارس و دریای عمان است.



شکل ۳- مقایسه جایگاه ایران با کشورهای حوزه خلیج فارس از نظر شاخص لجستیک ۲۰۱۲ (داوری نژاد، ۱۳۹۱)

همان‌گونه که بیان شد یکی از اهداف مهم این پژوهش، شناسایی و تعیین مؤلفه‌های تعیین‌کننده در تقاضاها و نیازهای ذی‌نفعان است. در این پژوهش منظور از مؤلفه‌های اصلی اثرگذار بر توسعه راهبردی پایدار در صنعت حمل‌ونقل دریایی، عوامل و معیارهای مرتبط با آن نوع توسعه‌ای است که صرفاً درون محدوده خود صنعت حمل‌ونقل دریایی شکل می‌گیرد. این مؤلفه‌ها بر توسعه‌ای که حاصل تعامل گسترده بین اعضای گوناگون زنجیره تأمین دریایی و ذی‌نفعان مختلف است اثرگذار هستند. در ادامه شناسایی و تعیین این عوامل و مؤلفه‌های کلیدی اثرگذار بر ارتقای عملکرد و لحاظ کردن آن‌ها در گستره زنجیره تأمین صنعت حمل‌ونقل دریایی نیز موجب حرکت روان و آسان جریان‌های فیزیکی، اطلاعاتی و مالی می‌گردد.

از دلایل اهمیت و ضرورت انجام این تحقیق می‌توان به تعداد بسیار اندک پژوهش‌های مرتبط با این حوزه (علی‌رغم وجود جنبه‌های جدید و نوآورانه بودن موضوع) اشاره کرد، به‌گونه‌ای که در داخل و خارج کشور، پژوهشی که به‌طور هم‌زمان مفهوم ارتقای عملکرد صنعت حمل‌ونقل دریایی را با توجه به نقش و اثرگذاری ذی‌نفعان مختلف و مفهوم توسعه راهبردی پایدار مورد بررسی و کنکاش قرار داده باشد، مشاهده نمی‌شود. به‌طور خلاصه می‌توان اذعان داشت از آنجا که در فضای علمی و مطالعاتی کشور، پژوهش‌های هدفمندی برای شناسایی این نوع از چالش‌ها و موانع عملیاتی در حوزه صنعت حمل‌ونقل دریایی صورت نگرفته است؛ بنابراین رسالت و هدف نهایی این پژوهش از ابتدا مبتنی بر خلاقیت و نوآوری شکل گرفته است و انتظار می‌رود برای اولین بار در فضای مطالعاتی کشور با ارائه این مدل مفهومی که به دنبال تبیین رابطه بین تقاضاهای ذی‌نفعان، ارتقای عملکرد صنعت حمل‌ونقل دریایی و توسعه راهبردی پایدار است، نتایج قابل توجهی در زمینه بهبود هماهنگی میان سازمانی، تصمیم‌گیری در سطوح کلان و میان‌سازمانی، یکپارچگی اعضای زنجیره تأمین دریایی و در نهایت توسعه کسب‌وکارهای مرتبط با صنعت حمل‌ونقل فراهم گردد. از دیدگاه حافظ‌نیا (۱۳۸۴ ه.ش) از آنجا که پژوهش علمی با ظهور مسئله یا مجهولی در ذهن محقق شروع می‌شود، هدف اصلی تحقیق علمی را باید معلوم کرد، آن مجهول و به عبارتی حل مسئله و پاسخ یافتن برای آن دانست که از طریق مشاهده‌های عینی قابل دستیابی انجام می‌گردد (حافظ‌نیا، ۱۳۸۴).

بر اساس مطالب بیان شده؛ هدف اصلی این پژوهش فراهم کردن یک مدل مفهومی برای ارتقای عملکرد صنعت حمل و نقل دریایی بر اساس پیش زمینه‌ها و سوابق نظری^۱ با تمرکز بر مباحث و مفاهیم توسعه راهبردی^۲ پایدار است، به گونه‌ای که بتواند به تبیین شفاف رابطه بین سه مؤلفه اصلی پژوهش (تقاضاهای ذی‌نفعان، توسعه راهبردی پایدار و ارتقای عملکرد صنعت حمل و نقل دریایی) پردازد و با مرور ادبیات موضوعی پژوهش؛ مدل مفهومی و سه مؤلفه اصلی تشکیل دهنده و زیرمؤلفه‌های آن‌ها مشخص شود.

در نهایت با توجه به تقاضاها و درخواست‌هایی که به صورت پیوسته از طرف ذی‌نفعان مختلف صنعت حمل و نقل دریایی (که بر اساس دیدگاه واگنر (۲۰۱۴م) به چهار گروه ذی‌نفعان عمومی، ذی‌نفعان داخلی، ذی‌نفعان زنجیره تأمین و قانون‌گذار-ناظر تقسیم‌بندی می‌شوند) با تمرکز بر توسعه راهبردی پایدار (از چهار بُعد اقتصادی، اجتماعی و حاکمیتی و زیست‌محیطی) و در راستای ارتقای عملکرد کل گستره زنجیره تأمین دریایی وارد می‌شود؛ می‌توان اقدام به طراحی و تبیین فرضیه‌های زیر نمود (واگنر، ۲۰۱۴).

۱. تقاضاهای ذی‌نفعان بر توسعه راهبردی پایدار صنعت حمل و نقل دریایی تأثیر معنی‌داری دارد.

۲. توسعه راهبردی پایدار صنعت حمل و نقل دریایی بر ارتقای عملکرد صنعت حمل و نقل دریایی تأثیر معنی‌داری دارد.

۳- تقاضاهای ذی‌نفعان به واسطه توسعه راهبردی پایدار صنعت حمل و نقل دریایی بر ارتقای عملکرد صنعت حمل و نقل دریایی تأثیر معنی‌داری دارد.

مبانی نظری و پیشینه‌شناسی تحقیق

هر پژوهش علمی بایستی با بهره‌گیری از نتایج پژوهش‌های مشابه قبلی و در جهت پیشبرد سیر تکاملی طی شده توسط پژوهش‌های پیشین تدوین گردد؛ بنابراین ضروری است مروری بر مبانی نظری موجود و شواهد تجربی فراهم‌شده از مطالعات پیشین ارائه شود.

1. Theoretical Backgrounds
2. MIMIC

توسعه راهبردی پایدار

در رابطه با واژه توسعه راهبردی پایدار می‌توان اذعان داشت که واژه توسعه راهبردی پایدار یا توسعه پایا برای نخستین بار توسط باربارا وارد (۱۹۷۰م) در اعلامیه کوکویاک^۱ که پیرامون مقوله‌های محیط زیست و توسعه مطرح شده بود، به کار رفت. در ادامه آن، پس از ارائه گزارش‌هایی توسط باشگاه رُم و بنیاد هامرشولد و اتحادیه بین‌المللی برای حفاظت از محیط زیست و منابع طبیعی^۲ و ارائه شدن راهبردهایی جهانی در خصوص محیط زیست و منابع طبیعی با هدف کلی دستیابی به توسعه راهبردی پایدار، مورد توجه جدی و اساسی اندیشمندان و متفکران توسعه قرار گرفت.

ابعاد توسعه راهبردی پایدار

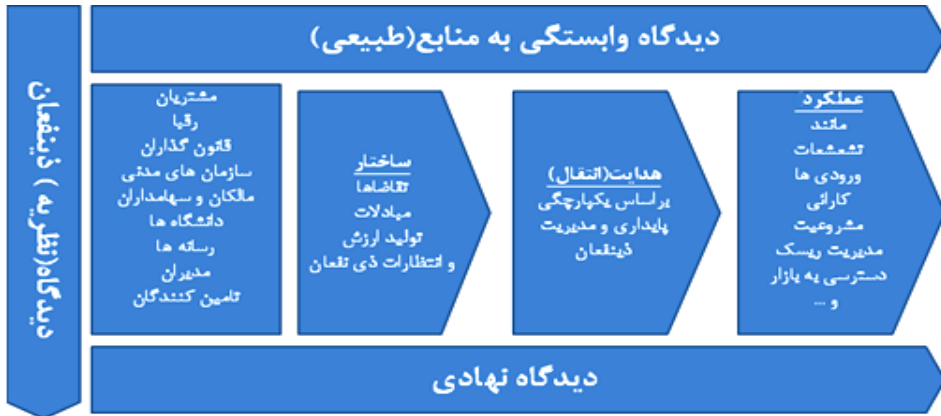
در خصوص مفهوم پایداری و توسعه راهبردی پایدار می‌توان بیان کرد که صاحب‌نظران آن نوع از توسعه را قابل قبول می‌دانند که با پارامترهای پایداری به اجماع رسیده باشد. این دیدگاه تنها به دنبال رفع نیازهای روزانه انسان نیست و نیازها و الزامات نسل‌های آتی را نیز در اندیشه‌های برنامه‌ریزی خود تأثیرگذار می‌داند. از نظر داوری نژاد (۱۳۹۱ هـ.ش) نیز «توسعه راهبردی پایدار، شامل چهار بُعد اصلی اقتصادی، اجتماعی، محیطی و حاکمیتی می‌شود که به‌زعم بسیاری از کارشناسان دستیابی به توسعه راهبردی پایدار در گرو توسعه این ارکان است، البته به‌گونه‌ای که با نگرشی جامع به آن نگریده شود و کارکردهایی که نه تنها بر دیگری لطمه‌ای وارد نکرده، بلکه تکمیل‌کننده آن نیز باشد» (داوری نژاد، ۱۳۹۱). از دیدگاه ارمکی و افتخاری (۱۳۷۹ هـ.ش) «هرچند این ابعاد به‌طور طبیعی به یکدیگر وابسته هستند و هریک بر دیگری اثرگذار است، اما لزوم اتخاذ تصمیمات به‌صورت یکپارچه و مدون و همچنین مدیریت صحیح شیوه‌های پیاده‌سازی هریک از این ابعاد به روشی که منجر به بیشترین بازدهی شود، ضرورت دارد» (ارمکی و افتخاری، ۱۳۷۹).

نقش توسعه راهبردی پایدار در صنعت حمل و نقل دریایی

هدف نهایی از توسعه راهبردی پایدار بین سازمانی^۱، تلاش هرچه بیشتر در راستای افزایش اثربخشی سازمان‌ها به منظور انجام فعالیت‌ها و برنامه‌ریزی است. از نظر شین و همکاران (۲۰۱۶ م) «نادیده انگاشتن معیارهایی که از جمله پیش‌نیازهای شکل‌گیری توسعه راهبردی پایدار میان سازمان‌ها محسوب می‌شوند، منجر به بروز مشکلات و وقفه‌هایی در عرصه صنعت حمل و نقل دریایی می‌شود. برای دستیابی به این هدف، نیاز به تدوین برنامه‌های میان‌مدت و بلندمدت برای سازمان‌های متولی در این صنعت و جلب مشارکت جامعه است تا نوعی مدیریت کلان در سطح ملی ایجاد گردد. از این رو نظارت بر کیفیت خدمات‌دهی در تمامی بخش‌های صنعت حمل و نقل دریایی موجب ارتقای سطح اقتصادی کشور می‌شود» (شین و همکاران، ۲۰۱۶). به عنوان یکی از مهم‌ترین کارها در این حوزه به مقاله فلدمن^۲ (۲۰۰۴ م) اشاره کرد که در آن به شناسایی معیارهای کلیدی در ارزیابی نقش سازمان‌های دریایی بر توسعه راهبردی پایدار بنادر در کشور تایوان می‌پردازد و در ادامه معیارهای مزبور را از سه بُعد مفاهیم اقتصادی، اصول و اقدامات محیطی (بوم‌شناختی)^۳ و دغدغه‌ها و نگرانی‌های اجتماعی مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد. اخیراً نیز بُعد جدیدی به نام بُعد حاکمیتی به مجموع ابعاد اثرگذار بر توسعه راهبردی پایدار افزوده شده است (فلدمن، ۲۰۰۴). همچنین می‌توان در این حوزه به مقاله واگنر^۴ (۲۰۱۴ م) نیز اشاره کرد که وی در آن به بررسی ارتباط میان دو بُعد اصلی مقوله توسعه راهبردی پایدار، یعنی عملکرد اقتصادی، محیطی (بوم‌شناختی) در حوزه حمل و نقل دریایی می‌پردازد که براساس آن می‌توان درجه اثرگذاری هریک از ذی‌نفعان کلیدی (داخلی، عمومی، زنجیره تأمین، قانون‌گذاران و ناظران قانونی) بر دستیابی به توسعه راهبردی پایدار در صنعت حمل و نقل دریایی و تأثیر زنجیره تأمین دریایی بر هریک از ابعاد مزبور را بررسی کرد (واگنر، ۲۰۱۴). در مدل واقع در شکل ۴ که توسط واگنر (۲۰۱۴ م) ارائه شده است، می‌توان روابط و تعاملات

1. Inter Organisational Sustainable development
2. Feldman
3. Ecologic Principles
4. Wagner

میان ذی‌نفعان گوناگونی که او آن‌ها را در قالب چهار دسته فوق طبقه‌بندی کرده است با عملکرد نهایی زنجیره تأمین دریایی از دیدگاه سه نظریه مهم ذی‌نفعان، وابستگی به منابع و نهادی مشاهده نمود.



شکل ۴- مدل مفهومی واگنر (۲۰۱۴ م) و مؤلفه‌های مؤثر بر ارتقای عملکرد (واگنر، ۲۰۱۴).

واگنر کل ذی‌نفعان حمل و نقل دریایی را در قالب چهار دسته ذیل طبقه‌بندی کرده است:

۱. ذی‌نفعان درونی سازمان‌ها، مانند مدیران، سهامداران، شرکت‌های هولدینگ، مالکان کشتی.
۲. ذی‌نفعان عمومی، مانند سازمان‌های مردم‌نهاد^۱، گروه‌های اجتماعی، نهادهای مدنی، رسانه‌ها و نهادهای تبلیغاتی، مراکز علمی-پژوهشی و دانشگاهی، شرکت‌های مشاور در حوزه حمل و نقل دریایی، بانک‌ها.
۳. ذی‌نفعان زنجیره تأمین، مانند تأمین‌کنندگان قطعات، توزیع‌کنندگان، تولیدکنندگان، فروشندگان قطعات یدکی، فورواردرها، مصرف‌کنندگان نهایی و صاحبان کالا.
۴. ذی‌نفعان حاکمیتی (نهادهای قانونی و ناظر^۲)، مانند ارگان‌های دولتی ناظر، نهادهای دولتی کنترل ایمنی و بازرسی دریایی، سازمان‌های بین‌المللی فعال در حوزه قوانین دریایی.

بر اساس دیدگاه دی لانگن^۱ (۲۰۰۴ م) «در محیط‌های رقابتی امروز، تخصصی سازی فعالیت‌های بندری و تسهیل تجارت، نقشی بسیار مهم در عملکرد بنادر ایفا می‌کند» (دی لانگن، ۲۰۰۴). وانگ و همکاران (۲۰۰۴ م) نیز بر مفهوم نظارت استاندارد تأکید کرده‌اند و بیان داشته‌اند که «در توسعه بندر، توزیع قدرت در سراسر سطوح بندری، محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی روی می‌دهد». این موضوع نشان می‌دهد که خط‌مشی‌های بندری به صورت یکپارچه تدوین نشده‌اند «(وانگ و همکاران، ۲۰۰۴). در این راستا به گفته دبری^۲ و همکاران (۲۰۱۳ م) «مدیریت ذی‌نفعان نکته‌ای کلیدی در نظارت بر بنادر است که به دلیل وجود نظرات و منافع متنوع و بعضاً متعارض با یکدیگر است (دبری، ۲۰۱۳).

جدول ۱- خلاصه مقالات مرتبط به ترتیب سال انتشار جدول کو؟

ردیف	نام پژوهشگر	مکان و زمان انتشار	خلاصه‌ای از موضوع مورد بررسی در مقاله
۱	Chin, Shan Lu, Chi-Chang, Lin	Maritime Business Review;2016	از دیدگاه شین و همکاران بی‌توجهی به پیش‌نیازهای توسعه راهبردی پایدار میان سازمان‌های متولی در عرصه صنعت حمل‌ونقل دریایی می‌تواند منجر به بروز وقفه‌هایی در زنجیره تأمین شود.
۲	Wagner, M.	Journal of Business Research;2014	واگنر در مقاله خود به بررسی ارتباط میان دو بُعد اصلی مقوله توسعه راهبردی پایدار، یعنی عملکرد اقتصادی، زیست‌محیطی (بوم‌شناسی) در حوزه حمل‌ونقل دریایی می‌پردازد.
۳	Debrie, J. Lavaud-Letilleul, V.	Transport Geography;2013	از نظر دبری و همکاران با توجه به وجود سلاقی، نظرات و منافع متنوع، گسترده و بعضاً متعارض با یکدیگر، نکته‌ای کلیدی است که تصمیم‌گیرندگان حتماً باید به آن توجه داشته باشند.
۴	Wang, K. Ng, A. K. Y. Lam, J. S. L. & Fu, X.	Maritime Economics and Logistics;2012	وانگ و همکارانش در سال ۲۰۱۲ میلادی به توسعه یک چارچوب نظری براساس عواملی پرداختند که بر گسترش و تداوم همکاری و ارتباط میان برنامه‌ریزان بنادر و ذی‌نفعان مختلف تأکید داشت.

1. De Langen
2. Debrie

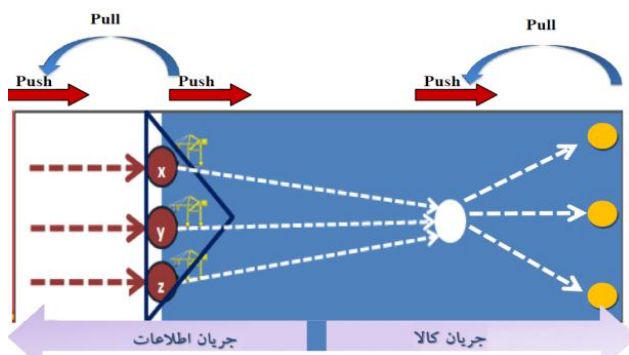
ردیف	نام پژوهشگر	مکان و زمان انتشار	خلاصه‌ای از موضوع مورد بررسی در مقاله
۵	Lam, J. S. L.	Journal of Transport Geography;2011	از دیدگاه لام کلیه ذی‌نفعان درون یک زنجیره ایجادکننده ارزش افزوده قرار می‌گیرند.
۶	De Langen, P. W.	Research in Transportation Economics;2007	از دیدگاه دی لانگن، باید در راستای تدوین و توسعه راهبردهای توسعه راهبردی پایدار صنعت حمل‌ونقل دریایی به اثراتی که این راهبردها بر سایر ذی‌نفعان دارند، توجه خاصی داشت.
۷	De Langen, P. W.	Maritime Economics &2004	او در مقاله خود برای دو عامل تخصصی‌سازی فعالیت‌های بندری و تسهیل تجارت دریایی نقشی بسیار مهم در نظر گرفته است.
۸	Feldman, D. C.	Journal of management;2004	فلدمن به شناسایی و تعیین معیارهای کلیدی در ارزیابی توسعه راهبردی پایدار بنادر و سازمان‌های متولی حمل دریایی در کشور تایوان می‌پردازد.
۹	Soubbotina, Tatyana P.	World Bank Institute;2004	او مفهوم توسعه راهبردی پایدار و ویژگی‌های آن را در قالب چهار گروه: اجتماعی، اقتصادی، بنیادی (نهادی) و زیست‌محیطی مورد مطالعه قرار داده است.
۱۰	Wang, J. J. Ng, A. K. Y. & Oliver, D.	Transport Policy;2004	او در مقاله خود بر مفهوم نظارت استاندارد در بنادر تأکید کرده است و معتقد است که در فرآیند توسعه بندر، توزیع قدرت باید در سرتاسر سطوح بندری، محلی، منطقه‌ای و بین‌المللی روی دهد.
۱۱	Banville, C. Landry, M. Martel, J. -M. & Boulaire, C.	Systems Research;1998	او مدیریت ذی‌نفعان را در شناخت و درک صحیح مدیریت بندر و توسعه اهداف آن به‌عنوان عاملی کلیدی و تأثیرگذار معرفی می‌کند.
۱۲	Stoker, G.	International Social Science;1998	او اشاره می‌کند که دولت و سازمان‌های اجرایی آن نیز در کنار مواردی، مانند زیرساخت‌های سرمایه‌گذاری، کارایی و کیفیت خدمات می‌توانند به‌عنوان محرک‌های کلیدی مطرح شوند.
۱۳	Donaldson, T. & Preston, L. E.	Academy of Management Review;1995	از دیدگاه این دو، مفهوم مدیریت ذی‌نفعان به‌عنوان رهیافتی مدیریتی در راستای پشتیبانی از اهداف راهبردی یک سازمان و تأثیرگذاری بر محیط پیرامون آن مورد استفاده قرار می‌گیرد.

ردیف	نام پژوهشگر	مکان و زمان انتشار	خلاصه‌ای از موضوع مورد بررسی در مقاله
۱۴	Preston&Sapiezna.	BehavioralEconomics;1990	از نظر پیترسون و ساپینزا، در نظارت منطقه‌ای بر بنادر باید ذی‌نفعان مرتبط را مد نظر قرار داد.
۱۵	Freeman, R. E.	Marshfield;1984	فریمن در مقاله کلیدی خود مفهوم مدیریت ذی‌نفعان را از آن جهت برای یک سازمان، مهم تلقی می‌کند که امکان مدیریت ارتباطات بین گروه‌های مختلف ذی‌نفعان را به شکلی پویا فراهم می‌کند.

روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق با توجه به هدفی که دنبال می‌نماید از نوع تحقیقی کاربردی می‌باشد؛ چرا که به دنبال آن است که با ارائه راهکارها و پیشنهادهای، مسائل و مشکلات پیرامون صنعت حمل‌ونقل دریایی را رفع نماید. همچنین از منظر گردآوری اطلاعات نیز از نوع توصیفی-پیمایشی است. هنگامی که در تحقیق سعی می‌شود با اتکا به مطالعات کتابخانه‌ای مدل مفهومی برای ارتقای کارایی در صنعت حمل‌ونقل دریایی با توجه به توسعه راهبردی پایدار ارائه گردد، تحقیق از نوع توصیفی می‌باشد، اما هنگامی که سعی می‌گردد با کمک پرسشنامه توزیع شده میان خبرگان و صاحب‌نظران، نظر خبرگان در مورد مدل احصا گردیده و یا هنگامی که برای بررسی فرضیات تحقیق جهت آزمون روایی مدل از پرسشنامه استفاده می‌گردد، تحقیق از نوع پیمایشی می‌باشد.

مطابق شکل ۵، در این صنعت همواره جریان‌های گوناگون تقاضا به صورت جریان‌های فیزیکی (بار، قطعات، سوخت و ماشین‌آلات)، مالی و اطلاعاتی در رفت و آمد می‌باشند تا یک کالا از نقطه تولید (نزد تولیدکننده) به دست مشتری نهایی برسد.

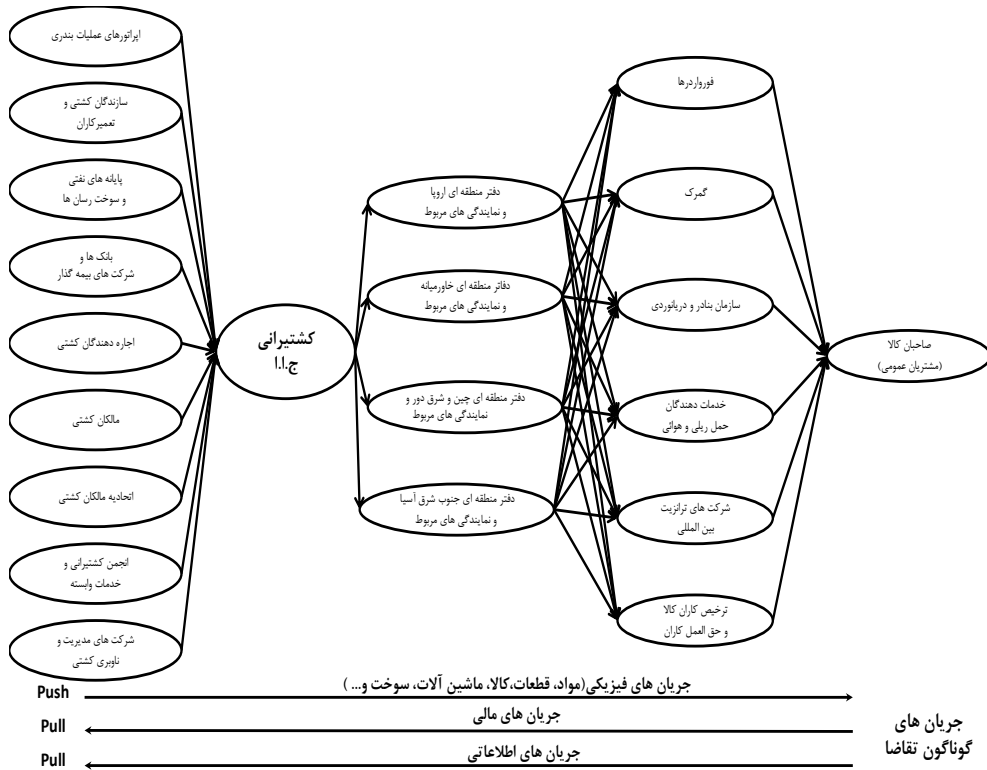


شکل ۵- تصویری از جهت حرکت جریان‌های فیزیکی، مالی و اطلاعاتی در زنجیره تأمین (سابوتینا، ۲۰۰۴)

همان‌گونه که در شکل زیر نشان داده شده است، جهت جریان کالا به سمت مشتری نهایی است (سیستم فشاری^۱) و بازخورد آن نیز به صورت برعکس در قالب جریان‌های مالی و اطلاعاتی به کلیه اعضای خود زنجیره بازمی‌گردد (سیستم کششی^۲). بدیهی است که هرچقدر مقدار ناهماهنگی بین اعضای زنجیره (خود ناشی از عوامل متعددی است که قبلاً در بخش اهمیت موضوع به آن‌ها اشاره گردیده است) بیشتر باشد، سرعت این چرخه نیز کاهش می‌یابد و دسترسی مشتریان به کالا و دریافت بازخورد از آن‌ها با کندی و مشکلات بیشتری صورت می‌پذیرد. علاوه بر لزوم بررسی مؤلفه انواع جریان‌ها (فیزیکی، مالی و اطلاعاتی) در مدل مفهومی، مؤلفه مهم دیگری نیز باید مد نظر قرار داد و آن مؤلفه، عامل پیچیدگی است که از دو بُعد مورد بررسی قرار می‌گیرد:

- **لایه‌ها:** در این پژوهش، طبقات دربرگیرنده اعضای فعال زنجیره تأمین دریایی هستند. بر این اساس، کلیه اعضای فعال زنجیره از حیث کارکردها، نوع وظیفه و نقشی که در درون زنجیره تأمین دریایی ایفا می‌کنند در قالب چند گروه تقسیم‌بندی می‌شوند. از این طبقات در این پژوهش به‌عنوان لایه یاد می‌شود.

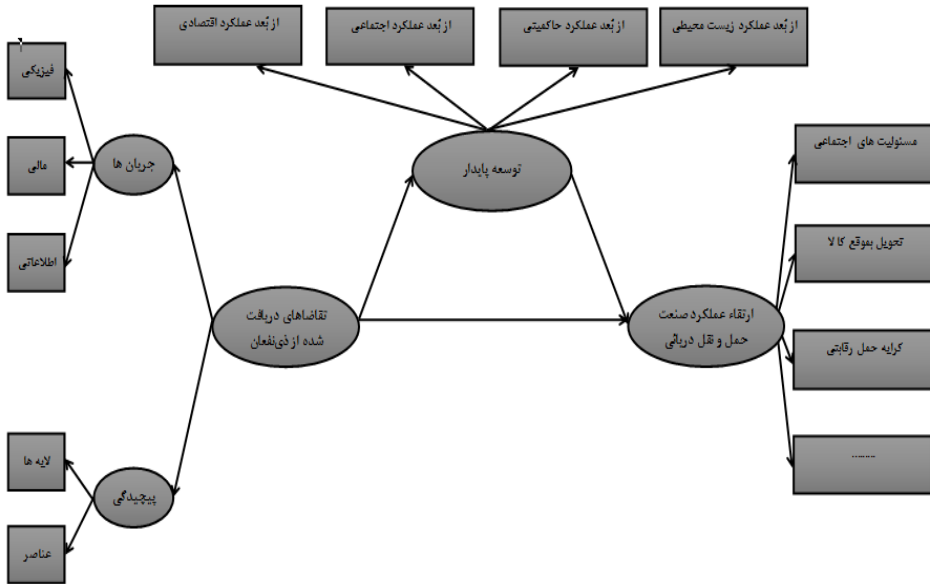
- **عناصر:** منظور تک‌تک اعضا و سازمان‌های تشکیل‌دهنده و فعال زنجیره تأمین دریایی است که با همکاری و مشارکت فعالانه آن‌ها، هدف اصلی زنجیره که دستیابی به عملکرد بالا (کاهش هزینه، افزایش سطح خدمت‌دهی و ...) است، محقق می‌شود؛ بنابراین براساس شکل ۶ می‌توان اذعان داشت به موازات افزایش تعداد عناصر (بازیگران و اعضای تأثیرگذار بر زنجیره تأمین دریایی) و گسترش تعداد لایه‌های دربرگیرنده اعضا؛ به صورت پیوسته بر درجه پیچیدگی زنجیره تأمین دریایی نیز افزوده می‌شود.



شکل ۶- تصویری از شیوه برقراری ارتباط میان اعضای گوناگون (عناصر و لایه ها) زنجیره تأمین (سابوتینا، ۲۰۰۴)

هریک از این عوامل که از آن‌ها تحت عنوان زیرموشی‌های تشکیل دهنده تقاضاهای دریافت شده از ناحیه ذی نفعان (به عنوان مؤلفه اصلی) نام برده می شود، در مدل مفهومی پژوهش در جایگاه متغیرهای مستقل قرار می گیرند و بر سایر متغیرها اعم از میانجی و وابسته تأثیرگذار هستند. همچنین در این پژوهش، مؤلفه توسعه راهبردی پایدار (مؤلفه اصلی) نیز به عنوان یک متغیر میانجی نشان داده می شود که خود از چهار بُعد (مؤلفه فرعی) تشکیل شده است. این چهار بُعد توسعه راهبردی پایدار از دیدگاه داوری نژاد (۱۳۹۱ ه.ش) «شامل چهار بُعد اصلی عملکرد اقتصادی، عملکرد اجتماعی، عملکرد زیست محیطی و عملکرد حاکمیتی می شود» (داوری نژاد، ۱۳۹۱). از دیدگاه ارمکی و افتخاری (۱۳۷۹ ه.ش) «هرچند این ابعاد به طور طبیعی به یکدیگر وابسته هستند و هر یک بر عملکرد دیگری

اثرگذار است، اما لزوم اتخاذ تصمیمات به صورت یکپارچه و مدون و همچنین مدیریت صحیح شیوه‌های پیاده‌سازی هریک از این ابعاد به روشی که منجر به شکل‌گیری بیشترین بازدهی شود، ضرورت دارد» (ارمکی و افتخاری، ۱۳۷۹).



شکل ۷- تصویری از مدل مفهومی پژوهش براساس مدل مفهومی واگنر (۲۰۱۴)

شکل ۷ که پایه‌ها و مؤلفه‌های اصلی آن برگرفته از مدل مفهومی واگن (۲۰۱۴ م) است؛ در واقع مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد که به استقرار و شیوه برقراری ارتباط میان هریک از مؤلفه‌های اصلی و زیرمؤلفه‌ها (مؤلفه‌های فرعی) با یکدیگر و جهت ارتباطات بین مؤلفه‌های اصلی و فرعی با توجه به هدف پژوهش اشاره می‌کند (واگنر، ۲۰۱۴). از نظر اسکاران (۱۳۸۰ هـ.ش) «پژوهشگر بعد از تعیین و تنظیم موضع تحقیق باید در فکر تعیین روش تحقیق باشد. مراد از انتخاب روش تحقیق این است که مشخص گردد چه روشی برای بررسی موضوع لازم است» (اسکاران، ۱۳۸۰). به‌زعم نمازی (۱۳۷۹ هـ.ش) روش انجام تحقیق به صورت نیمه تجربی و پس رویدادی است و با استفاده از اطلاعات گذشته انجام گرفته است (نمازی، ۱۳۸۰). این تحقیق از لحاظ هدف به صورت کاربردی و از لحاظ نوع از تحقیقات توصیفی - همبستگی است. منظور از جامعه آماری نیز در این پژوهش، کلیه

سازمان‌ها، ارگان‌ها، شرکت‌ها و مؤسسات فعال در صنعت حمل‌ونقل دریایی کشور هستند که هریک براساس شرح وظایف و رسالت سازمانی خود در گستره صنعت حمل‌ونقل دریایی کشور گام برمی‌دارند. «طبق تازه‌ترین برآوردها تعداد کل سازمان‌های فعال در حوزه حمل‌ونقل دریایی در کشور (جامعه آماری) ۴۰۹۳ مورد فعال تعیین شده است که در جدول ۲ ارائه شده است» (ایران مارین بوک، ۱۳۹۶).

جدول ۲- اعضای تشکیل‌دهنده جامعه آماری صنعت حمل‌ونقل دریایی براساس ماهیت (ایران مارین بوک، ۱۳۹۶).

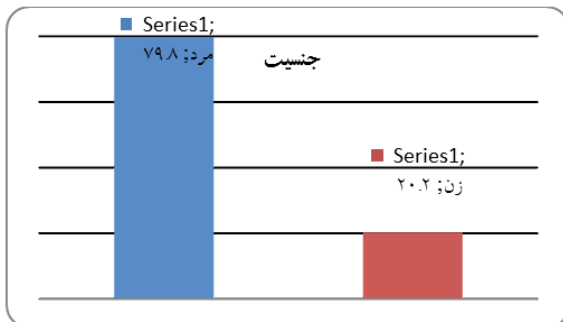
ردیف	نوع شرکت، مؤسسه، سازمان مرتبط با صنعت حمل‌ونقل دریایی	تعداد
۱	اپراتورها و مالکان کشتی	۸۰۰
۲	ارگان‌ها	۶۹
۳	بازرسی	۱۰۹
۴	پیمانکاران و مشاوران	۴۵۹
۵	تعمیر و نگهداری	۱۹۰
۶	تولیدکنندگان و فروشندگان	۵۸۵
۷	خدمات حرفه‌ای	۹۵۱
۸	خدمات دریایی	۲۶۱
۹	سازندگان و تعمیرکنندگان کشتی	۱۶۸
۱۰	عملیات بندری و تجهیزات بندری	۵۰۱
	<u>تعداد کل جامعه آماری</u>	<u>۴۰۹۳</u>

در ادامه این تحقیق به منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه‌ای که در پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش قبل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، لازم است این داده‌ها توصیف شوند.

همان‌طوری که در جدول ۳ و شکل ۸ مشاهده می‌شود ۷۹/۸ درصد پاسخ‌دهندگان را مردان و ۲۰/۲ درصد را زنان تشکیل دادند.

جدول ۳- توزیع فراوانی مربوط به جنسیت پاسخ‌دهندگان

جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی
مرد	۲۸۰	۷۹/۸
زن	۷۱	۲۰/۲
جمع	۳۵۱	۱۰۰

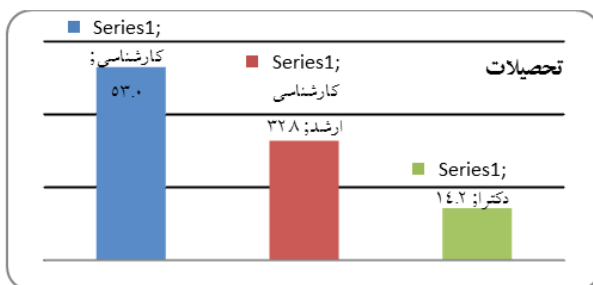


شکل ۸- نمودار ستونی مربوط به فراوانی جنسیت پاسخ‌دهندگان

همان‌طوری که در جدول ۴ و شکل ۹ مشاهده می‌شود، ۵۳ درصد پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کارشناسی، ۳۲/۸ درصد کارشناسی ارشد و ۱۴/۲ درصد دکترا می‌باشند.

جدول ۴- توزیع فراوانی مربوط به تحصیلات پاسخ‌دهندگان

تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی
کارشناسی	۱۸۶	۵۳/۰
کارشناسی ارشد	۱۱۵	۳۲/۸
دکترا	۵۰	۱۴/۲
جمع	۳۵۱	۱۰۰

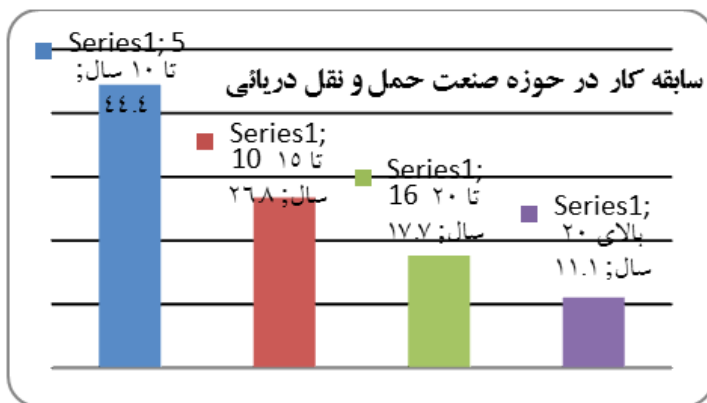


شکل ۹- نمودار ستونی مربوط به فراوانی تحصیلات پاسخ‌دهندگان

همان طوری که در جدول ۵ و شکل ۱۰ مشاهده می کنید، ۴۴/۴ درصد پاسخ دهندگان ۵ تا ۱۰ سال، ۲۶/۸ درصد ۱۰ تا ۱۵ سال، ۱۷/۷ درصد ۱۶ تا ۲۰ سال و ۱۱/۱ درصد بالای ۲۰ سال سابقه کار در حوزه صنعت حمل و نقل دریایی دارند.

جدول ۵- توزیع فراوانی مربوط به سابقه کار پاسخ دهندگان

سابقه خدمت	فراوانی	درصد فراوانی
۵ تا ۱۰ سال	۱۵۶	۴۴/۴
۱۰ تا ۱۵ سال	۹۴	۲۶/۸
۱۶ تا ۲۰ سال	۶۲	۱۷/۷
بالای ۲۰ سال	۳۹	۱۱/۱
جمع	۳۵۱	۱۰۰

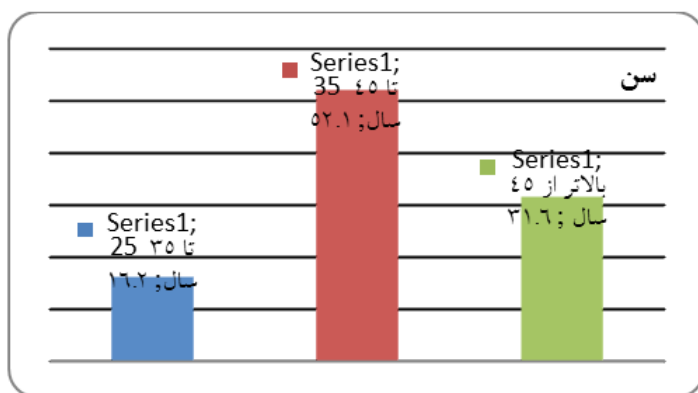


شکل ۱۰- نمودار ستونی مربوط به فراوانی سابقه کار پاسخ دهندگان

همان طوری که در جدول ۶ و شکل ۱۱ مشاهده می کنید، ۱۶/۲ درصد پاسخ دهندگان ۲۵ تا ۳۵ سال، ۵۲/۱ درصد ۳۵ تا ۴۵ سال و ۳۱/۶ درصد بالاتر از ۴۵ سال سن دارند.

جدول ۶- توزیع فراوانی مربوط به سن پاسخ‌دهندگان

سن	فراوانی	درصد فراوانی
۲۵ تا ۳۵ سال	۵۷	۱۶/۲
۳۵ تا ۴۵ سال	۱۸۳	۵۲/۱
بالتر از ۴۵ سال	۱۱۱	۳۱/۶
جمع	۳۵۱	۱۰۰



شکل ۱۱- نمودار ستونی مربوط به سن پاسخ‌دهندگان

همچنین در ادامه برای تعیین حجم نمونه نیز براساس دیدگاه حییبی (۱۳۹۱ هـ.ش) از فرمول تعیین حجم نمونه کوکران استفاده گردیده است که یکی از پرکاربردترین روش‌ها برای محاسبه، حجم نمونه آماری است (حیبی، ۱۳۹۱). براساس جامعه آماری تعیین شده در مرحله قبل و برای حفظ دقت هرچه بیشتر در گردآوری داده‌ها، تعداد ۳۵۰ شرکت و سازمان فعال از میان جامعه آماری انتخاب می‌شود (از هر طبقه در جدول قبل ۳۵ شرکت که به کمک روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده‌اند) و از هریک از این شرکت‌ها و سازمان‌ها یک نفر از مدیران ارشد به‌عنوان فرد پاسخ‌دهنده انتخاب می‌شود و پرسشنامه بین این افراد توزیع می‌شود؛ بنابراین در نهایت طبق فرمول کوکران در سطح اطمینان ۹۵٪ (مقدار خطای مجاز ۵٪)، حجم نمونه مورد نیاز برای این پژوهش ۳۵۰ نفر خواهد بود.

با توجه به اینکه مدل دارای ۳ متغیر مکنون و ۱۵ متغیر آشکار است با توجه به روش وستلند^۱ (۲۰۱۰ م) در ادامه تعداد نمونه پیشنهاد شده ۲۹۶ نفر است.

با توجه به اینکه تعداد نمونه براساس جامعه آماری ۳۵۱ نفر است، می توان گفت: مدل مفهومی تحقیق را می توان با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری نرم افزار لیزرل اجرا کرد (وستلند، ۲۰۱۰).

اندازه اثر پیش بینی شده: ۰.۲ سطح قدرت مورد انتظار: ۰.۸

تعداد متغیرهای پنهان: ۳ تعداد متغیرهای مشاهده شده: ۱۵

سطح احتمالات: ۰/۰۵

در ادامه به منظور بررسی برازش مدل تحقیق از دو معیار مهم، یعنی روایی^۲ که خود مشتمل بر روایی سازه^۳ و روایی تشخیصی^۴ است و همچنین معیار پایایی^۵ که شامل پایایی ترکیبی (CR) و آلفای کرونباخ می شوند، استفاده شده است.

روایی به این معنا است که پرسشنامه آن چیزی را اندازه بگیرد که برای آن طراحی شده است. روش های مختلفی برای اندازه گیری روایی وجود دارد. در این پژوهش روایی سازه^۶ و روایی تشخیصی^۷ بررسی شده است. روایی سازه برای بررسی اهمیت نشانگرهای انتخاب شده برای اندازه گیری سازه ها به کار می رود. روایی تشخیصی نیز به معنای آن است که نشانگرهای هر سازه بتوانند تمایز مناسبی را از نظر اندازه گیری نسبت به سازه های دیگر مدل ارائه دهند. پایایی به معنای دقت و ثبات ابزار اندازه گیری در هنگام انجام آزمایش یا پژوهش است.

جدول ۷ شاخص های میانگین واریانس استخراج شده، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ را برای تمامی مؤلفه های اصلی مدل مفهومی و عناصر فرعی تشکیل دهنده آن ها نشان می دهد.

1. Westland
2. Validity
3. Construct Validity
4. Discriminant Validity
5. Reliability Criterion
6. Construct Validity
7. Discriminant Validity

به‌زعم خاکی (۱۳۸۲ هـ.ش) «یک آزمون زمانی دارای پایایی است که نمره واقعی آن دارای درجه همبستگی بالایی باشد، یعنی اگر پژوهش مشابهی نیز در زمانی دیگر انجام شود، به نتایج مشابهی دست یابد» (خاکی، ۱۳۸۲). در این پژوهش از دو شاخص مهم برای ارزیابی پایایی استفاده شده است که عبارت هستند از شاخص پایایی ترکیبی (CR) و آلفای کرونباخ. پیش‌نیاز تأیید پایایی، بالاتر بودن این شاخص‌ها از مقدار ۰/۷ است.

جدول ۷: پایایی درونی پژوهش

متغیر	مؤلفه / ابعاد	بار عاملی	آلفای کرونباخ	متوسط واریانس استخراج شده	پایایی مرکب
توسعه راهبردی پایدار	زیست‌محیطی	۰/۸۳	۰/۹۶۷	۰/۷۳۶	۰/۹۱۷
	اجتماعی	۰/۸۹			
	اقتصادی	۰/۹۰			
	حاکمیتی	۰/۸۱			
ارتقای عملکرد حمل و نقل دریایی	ابتکار و نوآوری	۰/۷۸	۰/۹۴۷	۰/۶۳۶	۰/۹۱۲
	سطح موجودی‌ها	۰/۸۵			
	کرایه حمل رقابتی	۰/۸۶			
	کیفیت حمل	۰/۸۰			
	تحويل به موقع	۰/۷۷			
	رقابت‌پذیری	۰/۷۲			
تقاضاهای دریافت شده از ذی‌نفعان	جریان‌های فیزیکی	۰/۷۳	۰/۹۴۷	۰/۵۹۵	۰/۸۷۹
	جریان‌های مالی	۰/۷۵			
	جریان‌های اطلاعاتی	۰/۸۷			
	پیچیدگی لایه‌ای	۰/۷۶			
	پیچیدگی عنصری	۰/۷۴			

متغیرهای تحقیق نشان می‌دهد روایی تشخیصی^۱ در تحقیق حاضر نیز مورد نظر است، به این معنا است که نشانگرهای هر سازه در نهایت تفکیک مناسبی را به لحاظ اندازه‌گیری

نسبت به سازه‌های دیگر مدل فراهم آورند. به عبارت ساده‌تر هر نشانگر فقط سازه خود را اندازه‌گیری کند و ترکیب آن‌ها به گونه‌ای باشد که تمام سازه‌های آن‌ها به خوبی از یکدیگر تفکیک شوند. با کمک شاخص میانگین واریانس استخراج شده مشخص شد که تمام سازه‌های مورد مطالعه دارای میانگین واریانس استخراج شده بالاتر از ۰/۵ هستند. شاخص‌های پایایی ترکیبی (CR) و آلفای کرونباخ در بررسی پایایی پرسشنامه استفاده می‌شوند و پیش‌نیاز تأیید پایایی بالاتر بودن این شاخص‌ها از مقدار ۰/۷ است. تمامی این ضرایب بالاتر از ۰/۷ هستند که نشان از پایا بودن ابزار اندازه‌گیری است. نتایج بارهای عاملی متغیرهای تحقیق در جدول ۳ خلاصه شده‌اند. تمامی مقادیر بارهای عاملی از ۰/۵ بیشتر شده‌اند و مقادیر محاسبه شده سطح معناداری برای هر یک از بارهای عاملی هر نشانگر با سازه یا متغیر پنهان خود در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۱ شده است.

یافته‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها

توسعه راهبردی پایدار از جمله مفاهیم و موضوعاتی است که سعی دارد از طریق برقراری ارتباط میان ابعاد مختلف توسعه (اقتصادی، اجتماعی، محیطی، حاکمیتی) شیوه‌های نوین و فناورانه‌ای را در زندگی توسعه دهد. از آنجایی که در حوزه حمل و نقل دریایی، هر یک این ابعاد توسعه، به شکلی با یکدیگر مرتبط است بنابراین می‌بایست شناخت جامع و دقیقی از این ابعاد به دست آورد و سپس با کمک آن‌ها چارچوب‌های مدون و دقیقی را طراحی و برنامه‌ریزی کرد تا بتوان به کمک آن به بالاترین سطح توسعه راهبردی پایدار دست یافت. از نظر سابوتینا^۱ (۲۰۰۴ م) «می‌توان مفهوم توسعه راهبردی پایدار و ویژگی‌های آن را در قالب چهار گروه: اجتماعی، اقتصادی، حاکمیتی (سیاسی) و زیست محیطی مورد مطالعه قرار داد. به زعم او توسعه راهبردی پایدار فرآیندی است برای دستیابی به مفهوم پایداری راهبردی هر فعالیت یا اقدامی که نیاز به منابع و جایگزینی سریع و یکپارچه آن وجود دارد» (سابوتینا، ۲۰۰۴).

یافته‌های تحقیق

قبل از وارد شدن به مرحله، آزمون فرضیه‌ها ضروری است تا از وضعیت نرمال بودن داده‌ها اطلاع حاصل شود تا براساس نرمال بودن یا نبودن آن‌ها، آزمون‌ها استفاده شود. با توجه به اینکه سطح معناداری برای متغیرهای تحقیق در جدول ۸، بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است نتیجه می‌گیریم که داده‌های جمع‌آوری شده برای متغیرهای تحقیق نرمال است.

جدول ۸- آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای متغیرهای تحقیق

متغیر	Sig (سطح معناداری)
توسعه راهبردی پایدار	۰/۰۵۲
ارتقای عملکرد صنعت حمل‌ونقل دریایی	۰/۰۷۶
تقاضاهای دریافت‌شده از ذی‌نفعان	۰/۰۷۴

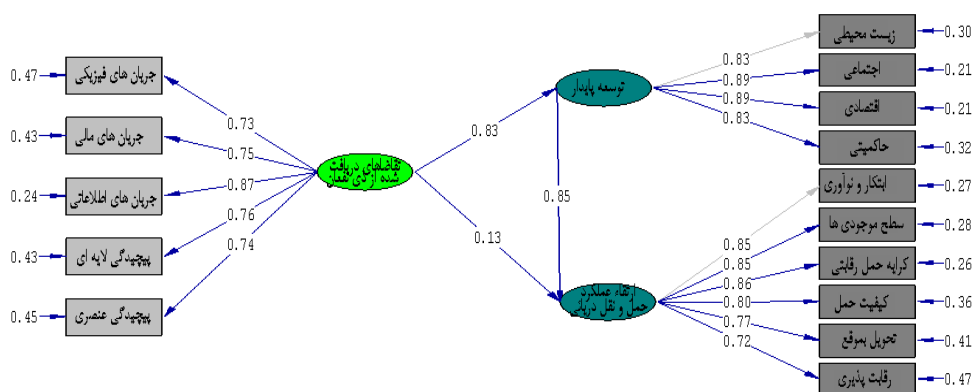
در این پژوهش برای آزمون صحت و سقم فرضیه‌های پژوهش از تکنیک ضریب همبستگی پیرسون و تکنیک معادلات ساختاری استفاده شده است. ضریب همبستگی پیرسون با هدف تعیین شدت، نوع و جهت رابطه میان دو متغیر به کار برده می‌شود. جدول ۹ به بررسی ضرایب همبستگی و روایی و اگر می‌پردازد. قطر اصلی این ماتریس نیز ریشه دوم میانگین واریانس تبیین‌شده (AVE) را نشان می‌دهد.

جدول ۹: ماتریس ضرایب همبستگی

تقاضاهای دریافت‌شده از ذی‌نفعان	ارتقای عملکرد صنعت حمل و نقل دریایی	توسعه راهبردی پایدار	
		۰/۸۵۷	توسعه راهبردی پایدار
	۰/۷۹۷	۰/۷۷۲**	ارتقای عملکرد صنعت حمل‌ونقل دریایی
۰/۷۷۱	۰/۷۶۷**	۰/۷۵۱**	تقاضاهای دریافت‌شده از ذی‌نفعان
**p<0.01 *p<0.05			

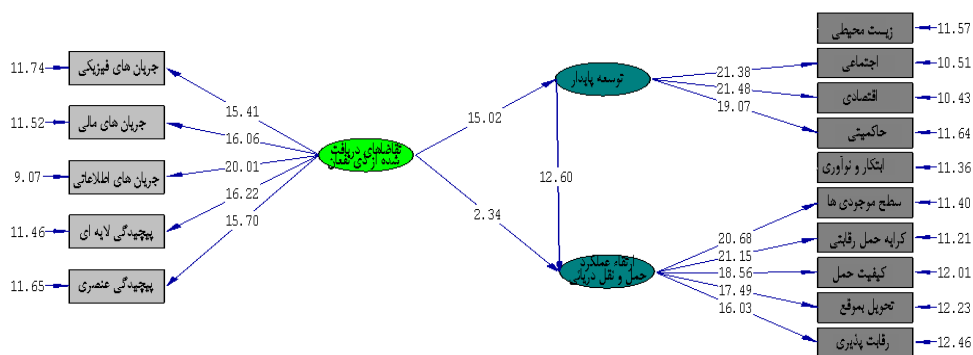
پیش‌نیاز تأیید روایی و اگر، بیشتر بودن مقدار ریشه دوم میانگین واریانس تبیین‌شده از تمامی ضرایب همبستگی متغیر مربوطه با باقی متغیرها است. به‌عنوان مثال ریشه دوم میانگین واریانس تبیین‌شده برای متغیر توسعه راهبردی پایدار (۰/۸۵۷) شده است که از مقدار همبستگی این متغیر با سایر متغیرها بیشتر است. همان‌طور که در جدول مشخص

است، مقدار ریشه دوم شاخص میانگین واریانس تبیین شده، برای تمامی متغیرها، از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها است. در قسمت پایین قطر اصلی ضرایب همبستگی پیرسون نشان داده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از ضریب همبستگی پیرسون می توان گفت: بین همه متغیرها رابطه معناداری وجود دارد. در ادامه با استفاده از نرم افزار لیزرل، مدل سازی معادلات ساختاری صورت می گیرد که تصویر مدل نهایی معادلات ساختاری در حالت استاندارد در شکل ۸ و ۹ ارائه شده است.



Chi-Square=229.77, df=87, P-value=0.05399, RMSEA=0.068

شکل ۸: مدل معادلات ساختاری در حالت استاندارد



Chi-Square=229.77, df=87, P-value=0.05399, RMSEA=0.068

شکل ۹: مدل معادلات ساختاری در معناداری ضرایب

جدول ۱۰- شاخص‌های نیکویی برازش مدل آزمون‌شده پژوهش

شاخص	مقدار شاخص به‌دست آمده	مقدار قابل قبول
CFI	۰/۹۴	۰/۹ و بالاتر
IFI	۰/۹۵	۰/۹ و بالاتر
GFI	۰/۹۲	۰/۹ و بالاتر
AGFI	۰/۹۱	۰/۹ و بالاتر
NFI	۰/۹۴	۰/۹ و بالاتر
NNFI	۰/۹۳	۰/۹ و بالاتر
RMSEA	۰/۰۶۸	کوچک‌تر از ۰/۰۸
X ² /df	۲/۶۴	۳ و کم‌تر

همچنین اعتبار مدل ساختاری نیز منوط به مناسب بودن شاخص‌های نیکویی برازش و معنی‌داری ضرایب استاندارد است که در جدول ۱۰ نشان داده است.

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

همان‌گونه که در این جدول نیز نشان داده شده است، با مقایسه کلیه شاخص‌های برازش با مقادیر قابل قبول متناظر آن‌ها مشخص گردید که مدل مفهومی از برازش نسبتاً بالایی برخوردار است.

جدول ۱۱- نتایج تکنیک تحلیل مسیر

مسیر	سطح اطمینان	ضریب استاندارد	آماره t student
تقاضاهای دریافت‌شده از ذی‌نفعان ← توسعه راهبردی پایدار	٪۹۹	۰/۸۳	۱۵/۰۲
تقاضاهای دریافت‌شده از ذی‌نفعان ← ارتقاء عملکرد صنعت	٪۹۵	۰/۱۳	۲/۳۴

نتایج به‌دست‌آمده از اجرای تکنیک تحلیل مسیر واقع در جدول ۱۱ بیانگر آن است که تقاضاهای دریافت‌شده از طرف ذی‌نفعان بر توسعه راهبردی پایدار زنجیره، تأثیر مستقیم و معناداری دارد. همچنین، وجود رابطه مستقیم و معنادار میان تقاضاهای دریافت‌شده از طرف ذی‌نفعان و ارتقای عملکرد زنجیره تأمین دریایی، تأیید می‌شود. به‌منظور بررسی تأثیر

تقاضاهای ذی نفعان به واسطه توسعه راهبردی پایدار صنعت حمل و نقل دریایی بر ارتقای عملکرد صنعت حمل و نقل دریایی از روش سوبل استفاده گردید. به طور کلی در آزمون سوبل می توان از تخمین نرمال برای بررسی معنی داری رابطه استفاده کرد. با داشتن برآورد خطای استاندارد اثر غیر مستقیم می توان فرضیه صفر را در مقابل فرض مخالف آزمون کرد. آماره Z برابر است با نسبت ab به خطای استاندارد آن؛ به عبارت دیگر مقدار Z-Value را از رابطه زیر به دست می آوریم:

$$Z - \text{Value} = \frac{a * b}{\sqrt{(b^2 * s_a^2) + (a^2 * s_b^2) + (s_a^2 * s_b^2)}}$$

در این رابطه:

a: ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی

b: ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته

Sa: خطای استاندارد مسیر متغیر مستقل و میانجی

Sb: خطای استاندارد مسیر متغیر میانجی و وابسته

$$Z - \text{Value} = \frac{0.83 * 0.85}{\sqrt{(0.85^2 * 0.056^2) + (0.83^2 * 0.067^2) + (0.056^2 * 0.067^2)}} = 9.63$$

با توجه به اینکه مقدار به دست آمده آزمون سوبل بیشتر از ۱/۹۶ (مقدار ۹/۶۳) است، می توان گفت: تقاضاهای ذی نفعان به واسطه توسعه راهبردی پایدار صنعت حمل و نقل دریایی بر ارتقای عملکرد صنعت حمل و نقل دریایی تأثیر معناداری دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

الف. نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر که با روش میدانی-کتابخانه‌ای انجام شده است، شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقای عملکرد صنعت حمل‌ونقل دریایی از دیدگاه توسعه راهبردی پایدار است. می‌توان اذعان داشت با شناسایی و تبیین مؤلفه‌های کلیدی اثرگذار بر تقاضاها و درخواست‌های ذی‌نفعان کلیدی با توجه به مفهوم توسعه راهبردی پایدار و همچنین درک نقش و تأثیری که این مفاهیم بر بهبود عملکرد صنعت حمل‌ونقل دریایی برجای می‌گذارند؛ می‌توان تصمیمات مهمی در راستای حل و فصل موانع و مشکلات پیش روی سازمان‌های درگیر در عرصه حمل‌ونقل دریایی (مانند سازمان بنادر و دریانوردی، گروه هولدینگ کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران^۱، سازمان حمل‌ونقل و پایانه‌ها، اتحادیه مالکان کشتی و ...) اتخاذ نمود. این قبیل مشکلات سبب بروز چالش‌هایی جدی در حوزه مدیریت و هماهنگی میان‌سازمانی شده و افزایش موازی‌کاری و تنش و اصطکاک میان این سازمان‌ها را در پی داشته است که همگی از جمله اعضا و عناصر مهم زنجیره تأمین دریایی کشور هستند. نتایج ارائه‌شده در این پژوهش نشان داد که مدل ارائه‌شده در تحقیق حاضر با توجه به مناسب بودن شاخص‌های نیکویی برآزش و معنی‌داری ضرایب استاندارد دارای اعتبار است. در رابطه با آزمون فرضیه‌ها نیز نتایج این پژوهش حاکی از آن است که نیازها و درخواست‌های دریافت‌شده از طرف ذی‌نفعان گوناگونی که در سرتاسر زنجیره تأمین دریایی کشور فعالیت می‌کنند، بر ارتقای عملکرد صنعت حمل‌ونقل دریایی کشور تأثیر مستقیم برجای می‌گذارد و به واسطه وجود مؤلفه یا عامل کلیدی دیگری به نام توسعه راهبردی پایدار زنجیره تأمین دریایی بر ارتقای عملکرد، تأثیر غیر مستقیم دارد؛ بنابراین، یکی از راهبردهای تأمین نیازها و خواسته‌های مشتریان، ذی‌نفعان و صاحبان کالا که در گستره زنجیره تأمین دریایی فعالیت دارند، دستیابی به سطحی مناسب و قابل قبول از بهبود و ارتقای عملکرد صنعت حمل‌ونقل دریایی کشور از طریق توجه به معیارها، شاخص‌ها و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده توسعه راهبردی پایدار انجام می‌گیرد.

همچنین این نتایج نشان می‌دهد که در این صنعت کلیدی، مدیران مستقر در سطوح و سازمان‌های مختلف به‌منظور تحقق اثربخش هدف‌های خود، راه دیگری ندارند، مگر استفاده صحیح از منابع گوناگون انسانی، مادی و مالی به شکلی کارآمد و بهره‌ور. آن‌ها باید مسیری را پایه‌گذاری کنند تا در آن راستا منابع انسانی بتوانند برای نیل به موفقیت و دستیابی به رسالت سازمانی، از مهارت‌ها، توانایی‌ها، نگرش‌های شغلی مناسب برخوردار گردند. قطعاً سازمان‌های مرتبط با این صنعت زمانی قادر خواهند بود در برابر نیازها و خواسته‌ها و سلايق ذی‌نفعان کلیدی خود پاسخگو باشند که از منابع انسانی کارآمد و حرفه‌ای که به‌عنوان یکی از عناصر اثرگذار و اصلی در مدل مفهومی این پژوهش نشان داده شده است، برخوردار باشند.

ب. پیشنهادها

به‌منظور فراهم کردن بستر لازم برای ایجاد، پیاده‌سازی و در نهایت تقویت مدلی که این پژوهش ارائه می‌کند، موارد زیر پیشنهاد می‌گردد:

- تشکیل گروه‌های هم‌اندیشی دریایی و برگزاری جلسات مستمر در قالب کمیته‌های عالی دریایی: با هدف بهبود ارتباطات میان سازمان‌های عضو و جامعه دریایی کشور، برگزاری چنین جلساتی به‌صورت دوره‌ای و پیوسته ضروری به نظر می‌رسد تا اعضای جامعه دریایی کشور از توانمندی‌ها و نقاط قوت و ضعف یکدیگر آگاهی بیشتری یافته و در راستای تقویت نقاط قوت کل اعضای جامعه، گام بردارند.

- طراحی یک فرآیند بازخورد: با توجه به گستردگی زنجیره تأمین این صنعت و به‌منظور شناسایی و رفع عیوب و نواقص احتمالی در چرخه مدلی که این پژوهش ارائه می‌نماید، طراحی یک ساز و کار کامل و دقیق برای بازخورد اطلاعات ضروری است.

- قابلیت تعمیم‌دهی این مدل به سایر صنایع مشابه: با توجه به گسترده بودن مفهوم توسعه راهبردی پایدار و انعطاف‌پذیری آن برای کاربرد در سطحی وسیع در سایر حوزه‌های صنعتی، پیشنهاد می‌شود سازمان‌های متولی در صنعت از مدل پیشنهادی این پژوهش در سایر صنایع با ماهیت استفاده‌کننده، مانند دستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی درون-برون‌شهری، هوایی، ریلی، ترکیبی و غیره.

فهرست منابع و مآخذ

الف. فارسی

- آزاد ارمکی، غلامرضا؛ عبدالرضا افتخاری (۱۳۷۹)، اقتصاد توسعه راهبردی پایدار، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ص ۲۵.
- اسکاران، اوما (۱۳۸۰)، روش‌های تحقیق در مدیریت، ترجمه محمد صائبی و محمود شیرازی، چاپ اول، انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- ایران مارین بوک (۱۳۹۶)، جامع‌ترین بانک شرکت‌های کشتیرانی، بندری و دریایی، دسته‌بندی شرکت‌های فعال در حمل‌زمینه حمل‌ونقل دریایی، بازیابی شده از:
<http://iranmarinebook.com/Detail.aspx?Content=Directory>.
- داوری نژاد، مسعود (۱۳۹۱)، شناخت ابعاد پایداری و ارتقای آن به منظور دستیابی به توسعه راهبردی پایدار شهری، دومین کنفرانس ملی توسعه راهبردی پایدار.
- حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۸۴)، مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: انتشارات سمت.
- حبیبی، آرش؛ مریم عدن‌پور (۱۳۹۶)، مدل یابی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، ویرایش ششم، ص ۹.
- خاکی، غلامرضا (۱۳۸۲)، روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه نویسی، انتشارات بازتاب.
- میانداوآبچی، الناز (۱۳۹۱)، لزوم تسهیل یکپارچه تجارت و حمل‌ونقل از طریق ایجاد یک کمیته ملی، مرکز پژوهش‌های لجستیک و زنجیره.
- نمازی، محمد (برگردانده) (۱۳۷۹)، پژوهش‌های تجربی در حسابداری: دیدگاه روش‌شناختی، چاپ اول، انتشارات دانشگاه شیراز.

ب. انگلیسی

- Chabot, C. (۱۹۹۵). **Defining high Technology**. Stanford: Stanford Publication of Stanford University.
- Chen, J. Zhu, Z & Xie, H. Y. (۲۰۰۴). Measuring intellectual capital: a new model and empirical study. **Journal of Intellectual Capital**, ۱(۱), ۱۹۵ - ۲۱۲.
- Banville, C. Landry, M. Martel, J. -M. & Boulaire, C. (1998). A stakeholder approach to MCDA. **Systems Research and Behavioral Science**, 15(1), 15-32.
- Chin, Shan Lu. Kuo, Chung Shang. Chi-Chang, Lin. (2016). Identifying crucial sustainability assessment criteria for container seaports. **Maritime Business Review**, Vol. 1 Issue. 2, 90-106.
- Debrie, J. Lavaud-Letilleul, V. & Parola, F. (2013). Shaping port governance: The territorial Trajectories of reform. **Journal of Transport Geography**, 27, 56-65.
- De Langen, P. W. (2004). Governance in seaport clusters. **Maritime Economics & Logistics**, 6, 141-156.
- De Langen, P. W. (2007). Stakeholders, **conflicting interests and governance in port clusters**. *Research in Transportation Economics*, 17, 457-477.

- Donaldson, T. & Preston, L. E. (1995). **The stakeholder theory of the corporation: Concepts**, evidence and implications. *Academy of Management Review*, 20(1), 65–91.
- Feldman, D. C. (2004). The devil is in the detail: converting good research into publishable articles. *Journal of Management*, (30), P.62
- Freeman, R. E. (1984). **Strategic management - a stakeholder approaches**. Marshfield, MA: Pitman.
- Lam, J. S. L. (2011). Patterns of maritime supply chains: Slot capacity analysis. *Journal of Transport Geography*, 19(2), 366–374.
- Preston, E. & Sapienza, H. J. (1990). Stakeholder management and performance. *Journal of Behavioral Economics*, 19(4), 361–375.
- Soubbotina, Tatyana P. (2004), **Beyond Economic Growth: An Introduction to Sustainable Development**, Second Edition, WBI Learning Resources Series, World Bank Institute.
- Stoker, G. (1998). Governance as theory: Five propositions. *International Social Science Journal*, 50(155), 17–28.
- Wagner, M. (2014), the link of environmental and economic performance: Drivers and limitations of sustainability integration. *Journal of Business Research*, Vol 68, Issue. 6, 1306-1317, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.11.051>.
- Wang, J. J. Ng, A. K. Y. & Oliver, D. (2004). **Port governance in china: A review of policies in an era of internationalizing port management practices**. *Transport Policy*, 11(3), 237–250.
- Wang, K. Ng, A. K. Y. Lam, J. S. L. & Fu, X. (2012). **Cooperation or competition Factors and conditions affecting regional port governance in South China**. *Maritime Economics and Logistics*, 14(3), 386–408.
- Westland, Christopher, *J SEM Sample Size Calculator*. 2010. Publisher. Elsevier.