





Designing and Validating the Model of Human Resources Development in Order to Realize the Sustainability of the Supply Chain in the Shipping Industry

Hamidreza Khodadadi Didani, Alireza Sargolzaei *, Vahid Pourshahabi 

* Assistant Professor, Department of Management, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran.

(Received: 30/01/2024, Revised: 13/03/2024, Accepted: 14/04/2024, Published: 05/09/2024)

DOR: 20.1001.1.20089198.1403.26.83.1.0

ABSTRACT

This study was conducted with the aim of designing and validating the model of human resources development in order to realize the sustainability of the supply chain in the shipping industry. The current study is philosophically based on the paradigm of pragmatism, which was carried out with an inductive-analogical approach. In terms of the purpose, it is an applied-developmental research, and in terms of the data collection method, it is a survey-cross-sectional research. In order to achieve the goal, a mixed exploratory research design (qualitative-quantitative) was used. The community of participants in the qualitative section includes managers with experience in the shipping industry, who were selected by purposive sampling and theoretical saturation was achieved with 16 interviews. The statistical population of the quantitative part also includes managers and experts of the shipping industry, and the sample size was estimated to be 131 people using the effect size method and the power of Cohen's test. Sampling was done by simple random method so that all members of the community have an equal chance to be selected. A semi-structured interview and a researcher-made questionnaire were used to collect data. The constructs of the research model were identified by thematic analysis method in Maxqda 20 software and the final model was validated by partial least squares method in Smart PLS 3 software. The findings of the research showed that human resource development has an effect on human resource empowerment, and empowerment leads to customer orientation and human performance management by influencing human resource satisfaction, human resource participation, job motivation, and human resource commitment. These factors, in turn, affect the sustainability strategy and sustainability of suppliers. In the continuation of economic performance, social performance and environmental performance are guaranteed and this ultimately leads to organizational sustainability.

Keywords: Human Resource Development, Supply Chain Sustainability, Shipping Industry

This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license.

Publisher: Imam Hussein University

 Authors




* Corresponding Author Email: A.Sargolzaie@iauzah.ac.ir

علمی - پژوهشی

طراحی و اعتبارسنجی الگوی توسعه منابع انسانی در راستای تحقق پایداری زنجیره تامین در

صنعت کشتیرانی

حمیدرضا خدادادی دیدانی^۱، علیرضا سرگلزایی^{۲*}، وحید پورشهبابی^۳ 

۱- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران ۲- استادیار، گروه مدیریت، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران ۳- استادیار، گروه مدیریت، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.

DOR: 20.1001.1.20089198.1403.26.83.1.0

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۲۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۶/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۱۰

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۲/۲۳

چکیده

این مطالعه با هدف طراحی و اعتبارسنجی الگوی توسعه منابع انسانی در راستای تحقق پایداری زنجیره تامین در صنعت کشتیرانی انجام گرفت. مطالعه حاضر از نظر فلسفی مبتنی بر پارادایم عمل‌گرایی است که با رویکردی استقرایی-قیاسی انجام شد. از نظر هدف یک پژوهش کاربردی-توسعه‌ای است و از نظر روش گردآوری داده‌ها، یک پژوهش پیمایشی-مقطعی است. در راستای دستیابی به هدف از طرح پژوهش آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) استفاده گردید. جامعه مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی شامل مدیران با سابقه صنعت کشتیرانی است که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و با ۱۶ مصاحبه اشباع نظری حاصل شد. جامعه آماری بخش کمی نیز شامل مدیران و کارشناسان صنعت کشتیرانی است که حجم نمونه با روش اندازه اثر و توان آزمون کوهن ۱۳۱ نفر برآورد گردید. نمونه‌گیری با روش تصادفی ساده انجام شد تا همه آحاد جامعه شانس برابری برای انتخاب شدن داشته باشند. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شد. سازه‌های الگوی پژوهش با روش تحلیل مضمون در نرم‌افزار Maxqda 20 شناسایی شد و مدل نهایی با روش حداقل مربعات جزئی در نرم‌افزار Smart PLS 3 اعتبارسنجی گردید. یافته‌های پژوهش نشان داد توسعه منابع انسانی بر توانمندسازی منابع انسانی تاثیر دارد و توانمندسازی با اثرگذاری بر رضایت منابع انسانی، مشارکت منابع انسانی، انگیزش شغلی و تعهد منابع انسانی به مشتری‌مداری و مدیریت عملکرد انسانی منجر می‌شود. این عوامل نیز به نوبه خود استراتژی پایداری و پایداری تامین‌کنندگان را تحت تاثیر قرار می‌دهند. در ادامه عملکرد اقتصادی، عملکرد اجتماعی و عملکرد زیست‌محیطی تضمین می‌شود و این در نهایت به پایداری سازمانی منجر می‌شود.

واژه‌های کلیدی: توسعه منابع انسانی، پایداری زنجیره تامین، صنعت کشتیرانی

۱- مقدمه

بدون تردید هر گونه فرایند تحول‌آفرین در سازمان نتیجه توسعه نیروی انسانی می‌باشد. منظور از توسعه منابع انسانی، فرایندی جامع است که طی آن کارکنان رشد یافته و مطابق با هدف‌های متعالی سازمان بهبود پیدا می‌کنند [۳]. این نوع توسعه، عامل اصلی سودآوری برای سازمان است که با کمک آن می‌توان از منابع خلاق در سازمان بهره‌مند شد، زیرا هدف توسعه مدیریت منابع انسانی، بهبود کلی سازمان است [۴].

بدون شک توجه روزافزون به تاثیرات سازمان بر محیط، مستلزم توجه به عملکرد پایدار و برآوردن نیازهای اجتماعی، اقتصادی و محیطی است. طی دهه گذشته محققان به چالش توسعه سامانه منابع انسانی پایدار و زنجیره تامین در رسیدن به اهداف پایداری شرکت توجه زیادی کرده‌اند. ما دانش اندکی در

مفهوم توسعه منابع انسانی در هزاره سوم، یکی از مهمترین فرصت‌هایی است که به شرکت‌ها جهت تعالی منابع انسانی کمک می‌کند. با تشویق کارکنان جهت توانمندسازی، کارکنان را در موقعیت خود حفظ و در آنها انگیزه شغلی ایجاد می‌کند [۱]. منابع انسانی مهم‌ترین سرمایه هر سازمانی محسوب می‌شود. در صورتیکه سازمان در مدیریت نیروی انسانی خود به عنوان سرمایه‌های سازمانی، برنامه خوبی داشته باشد و به صورت راهبردی به مدیریت این سرمایه بپردازد می‌تواند به صورت مستقیم و غیرمستقیم عملکرد سازمانی را توسعه بخشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که منابع انسانی نقشی اساسی در رسیدن به عملکرد سطح بالا در سازمان ایفا می‌کند [۲].

* رایانامه نویسنده مسئول: A.Sargolzaie@iauzah.ac.ir

بزرگی از کل صنعت حمل‌ونقل در دنیا را به خود اختصاص داده است بنابراین مصرف بهینه سوخت و انرژی در این صنعت از اهمیت بسیاری برخوردار است [۱۳]. در همین راستا زنجیره تامین صنعت کشتیرانی برای انعطاف‌پذیری بیشتر در زمینه مصرف سوخت و سازگاری با محیط‌زیست در کانون توجه قرار گرفته است. صنعت کشتیرانی در عصر کنونی تحولات زیادی را پشت سر گذاشته است. زنجیره تامین کشتیرانی که در نقاط مختلف دنیا، با روش سنتی فعالیت می‌کردند در آستانه حذف از بازار هستند و کسب‌وکارهایی که هدف توسعه داشتند، راه نجات را در تغییر در برنامه‌های کسب‌وکار خود دیده و به سوی زنجیره تامین پایدار حرکت کردند [۱۴]. در ایران نیز صنعت کشتیرانی یکی از اساسی‌ترین شاخص‌های صنعتی در تولید اشتغال و تجارت بین‌الملل است و منبع درآمدزایی بسیار حائز اهمیت است. توسعه این صنعت و ایجاد زمینه جهت حضور این صنعت در بازارهای جهانی، منجر به توسعه بخش گسترده‌ای از صنایع مرتبط و وابسته کشتیرانی کشور شده و تأثیر زیادی در افزایش تولید ناخالص داخلی کشور و ارتقاء درآمدهای غیرنفتی خواهد داشت. تمرکز بر صنعت کشتیرانی یکی از ظرفیت‌های بالقوه افزایش قدرت اقتصادی و برقراری امنیت سیاسی کشور شناخته می‌شود [۱۵].

به‌طور کلی، مطالعات حاکی از اهمیت توسعه مدیریت منابع انسانی از یک سو و موضوع پایداری زنجیره تامین از سوی دیگر می‌باشند. این در حالی است که آمار و ارقام موجود نیز حکایت از اهمیت توسعه منابع انسانی دارد. شاخص رشد بهره‌وری نیروی انسانی ایران در بازه زمانی ده‌ساله اخیر برابر ۰/۳- گزارش شده است و جایگاه ایران در میان ۳۰ کشور عضو سازمان بهره‌وری آسیایی ۲۷ می‌باشد. از سوی دیگر مطابق برنامه ششم اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایران و سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، تحقق ۲/۷ درصد از ۸ درصد رشد اقتصادی از طریق بهره‌وری نیروی انسانی پیش‌بینی شده است که با وضعیت موجود تفاوت زیادی دارد [۱۶].

تکوین و تکامل نقش منابع انسانی در حوزه پایداری و دستیابی به زنجیره تامین پایدار به‌گونه‌ای بوده است که نقش توسعه مدیریت منابع انسانی در دستیابی به زنجیره تامین پایدار از دیدگاه پژوهشگران مغفول مانده است. بررسی ادبیات پژوهش داخلی نشان می‌دهد که پژوهشگران مختلفی به مساله پایداری زنجیره تامین و توسعه منابع انسانی پرداخته‌اند و از ابعاد گوناگونی آن را مورد مطالعه قرار داده‌اند. براساس پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام شده، پایداری زنجیره تامین از منظر توانمندسازهای صنعت نسل چهارم (رکن‌الدینی و همکاران، ۱۴۰۲)؛ تأثیر راهبردهای مدیریت منابع انسانی در سبز بودن زنجیره تامین (ساسانی و همکاران، ۱۴۰۲)؛ برنامه‌ریزی منابع

این باره داریم که چگونه مدیریت منابع انسانی می‌تواند به‌طور موثری به اهداف عملکرد پایدار سازمان منجر شود. اگر طراحی و اجرای رویه‌های مدیریت منابع انسانی موثر نباشد، استفاده از منابع با ارزش مثل انسان‌ها، در سازمان‌ها پیچیده و بغرنج می‌شود [۵].

زنجیره تامین پایدار خدمات ابزاری است برای پیش‌بینی، برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل فرایندهای زنجیره تامین با هدف تامین نیازهای مشتریان و جلب رضایت آنها که شامل هماهنگی، یکپارچگی و کنترل محصول، اطلاعات و جریان نقدی درون سازمان و بین شرکاست [۶].

لذا از جمله محورهای اصلی توسعه مدیریت منابع انسانی در سازمان حوزه زنجیره تامین پایدار است [۷]. زیرا پایداری فرایندهای زنجیره‌تأمین یکی از زیرساخت‌های به‌روز و مورد نیاز سازمان‌ها در شرایط سخت رقابتی است به‌طوری‌که پایداری زنجیره تامین به یک مسئله راهبردی سازمانی تبدیل شده است [۸].

زنجیره تامین، شاه‌رگ حیاتی سازمان‌ها است که به‌طور سنتی با جریان یکسویه مواد اولیه از تامین‌کنندگان تا فرایندهای تولید و ارائه محصول نهایی به مشتریان اشاره دارد. اما زنجیره تامین در هزاره سوم متضمن مفهوم «پایداری»^۱ است چرا که توسعه پایدار، الگوواره حاکم بر جهان صنعتی امروز است [۹]. در این رویکرد باید از منظر اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی به زنجیره تامین نگریست. با توجه به اینکه تأثیرات نامطلوب محیط زیستی در تمامی مراحل چرخه عمر محصولات به داخل مرزهای شرکت محدود نمی‌گردد، در اینجا مدیریت زنجیره تامین به عنوان راهکاری عملیاتی و مهم شکل می‌گیرد [۱۰]. نظر به اهمیت موضوع پایداری، بهبود منابع انسانی در سازمان‌ها به سوی توسعه پایدار منابع انسانی تغییر الگوواره داده است [۱۱]. در این راستا برنامه‌ریزی و مدیریت اثربخش منابع انسانی پایدار با اثرگذاری بر زنجیره تامین سبب دستیابی شرکت به درآمد و افزایش سهم بازار از طریق کاهش خطرات و اثرهای زیست‌محیطی می‌گردد و کارایی بوم‌شناختی را ارتقاء می‌بخشد. ایجاد زنجیره تامین پایدار و توجه به مسائل زیست‌محیطی سبب کاهش هزینه‌ها و بهبود عملکرد می‌شود که اعتبار و شهرت سازمان را افزایش می‌دهد. بنابراین پایداری زنجیره تامین می‌تواند عملکرد مالی، اجتماعی و زیست‌محیطی سازمان را تحت تأثیر قرار دهد [۱۲].

از جمله صنایعی که در آن پایداری زنجیره تامین از اهمیت بسیاری برخوردار است صنعت کشتیرانی است. کشتیرانی بخش

¹ Sustainability

- ۳- راهبردهای لازم برای توسعه مدیریت منابع انسانی در صنعت کشتیرانی کدامند؟
- ۴- اتخاذ چه راهبردهایی برای زنجیره تامین پایدار در صنعت کشتیرانی ضروری است؟
- ۵- موانع پیاده سازی مدیریت زنجیره تامین پایدار کدامند؟
- ۶- عوامل تاثیرگذار بر عملکرد زنجیره تامین پایدار در صنعت کشتیرانی و حمل و نقل دریایی ایران و مقایسه آن با زنجیره های دریایی جهانی کدامند؟
- ۷- در راستای ارتقای جایگاه زنجیره تامین پایدار با تمرکز بر اصول توسعه پایدار، چه راهکارهایی وجود دارد؟

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- توسعه منابع انسانی

توسعه منابع انسانی از دو کلمه توسعه و مدیریت منابع انسانی نشأت گرفته است. توسعه منابع انسانی استفاده منسجم از آموزش و تلاش‌های شغلی جهت بهبود عملکرد کارکنان یا گروهی از آنها و همچنین اثربخشی کلی شرکت می‌باشد. رویکرد مدیریتی مذکور، شایستگی‌هایی را که منابع انسانی شرکت برای انجام مشاغل نیاز دارند، توسعه داده و از طریق تدوین برنامه‌های یادگیری، آنها را برای فعالیت‌های آتی آماده می‌سازد [۱۷]. توسعه مدیریت منابع انسانی یک رویکرد فراگیر است که مواردی مانند یادگیری، آموزش، توسعه حرفه‌ای و سازمانی را شامل می‌شود. در دهه اخیر این مفهوم در کانون مطالعات منابع انسانی قرار گرفته است. سرمایه انسانی توانمند با تشخیص فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی، یادگیری بهتر و تشریح دانش در به‌روز نگه داشتن سازمان‌ها کمک می‌کند [۱۸]. توسعه منابع انسانی بر انطباق دادن نیازهای افراد و شرکت تمرکز دارد. انتخاب افراد مناسب برای شغل و سپس حفظ نمودن آنها در سازمان همواره مورد توجه بخش منابع انسانی هر سازمانی بوده است و تأکید توسعه منابع انسانی بر ایجاد انگیزه و توسعه آنها می‌باشد. این مهم مستلزم آن است که تیم منابع انسانی در سازمان، سیاست‌هایی را ایجاد نمایند که سبب توسعه منابع انسانی شود و به توسعه سازمان نیز کمک نماید [۱۹]. توسعه منابع انسانی یک ابزار توانمند برای تحول و تعالی سازمان است و بدون تردید هر گونه فرایند تحول‌آفرین در سازمان نتیجه توسعه نیروی انسانی می‌باشد. توسعه فرایندی جامع است که طی آن کارکنان رشد یافته و مطابق با هدف‌های متعالی سازمان بهبود پیدا می‌کنند [۲۰]. در نهایت براساس یک تعریف فراگیر می‌توان ادعا داشت که توسعه منابع انسانی شامل فرایندهایی است که جهت برآورده ساختن نیازهای کارکنان سازمانی تمرکز یافته‌اند. سامانه مذکور همسو با اهداف راهبردی سازمان بوده و بیان‌کننده

انسانی بر ابعاد عملیاتی و اجتماعی سازمان (سرباز قدیم و حاجی آقازاده، ۱۴۰۰)؛ ارزیابی توانمندسازها در مدیریت زنجیره تامین پایدار (فتحی و همکاران، ۱۴۰۰)؛ پذیرش فعالیت‌های مدیریت زنجیره تامین سبز (گدام و همکاران، ۲۰۲۳)؛ نقش مدیریت منابع انسانی در مسائل مدیریت زنجیره تامین (الشوریده و همکاران، ۲۰۲۲) و افزایش مهارت‌ها و شایستگی‌های متخصصان پایداری (پاتروکو و همکاران، ۲۰۲۲) مورد بررسی قرار گرفته است. چنین تنوعی از پژوهش‌های علمی نشان از آن دارد که پایداری زنجیره تامین و توسعه منابع انسانی با سازه‌های گوناگون سازمان و مدیریت درهم‌تنیده است و برای موفقیت در عرصه اقتصاد چرخشی باید به سوی پایداری زنجیره تامین حرکت کرد.

در مجموع می‌توان گفت مطالعات انجام شده در زمینه نقش توسعه منابع انسانی در پایداری زنجیره تامین، تمامی ابعاد و ارکان تاثیرگذار در تلفیق دو مولفه مذکور را در نظر نگرفته‌اند و سبب ایجاد یک شکاف در این حوزه شده است. این شکاف تحقیقاتی سبب گردید که پژوهش حاضر با محوریت الگوی توسعه منابع انسانی جهت دستیابی و تحقق اهداف پایداری زنجیره تامین در صنعت کشتیرانی انجام شود. نظر به اینکه صنعت کشتیرانی مورد مطالعه از ویژگی‌ها و الزامات خاصی برخوردار است بنابراین باید با نگاهی تخصصی به موضوع پرداخت. این مساله به ویژه در صنعت مادر و مولد کشتیرانی از جایگاه و اهمیت بیشتری نیز برخوردار است. بررسی‌های این مطالعه نشان از شکاف پژوهشی ژرفی در زمینه نقش توسعه مدیریت منابع انسانی در پایداری زنجیره تامین صنعت کشتیرانی دارد. بنابراین مطالعه حاضر با نگاهی کاربردی-توسعه‌ای به ارائه الگوی توسعه مدیریت منابع انسانی در راستای تحقق زنجیره تامین پایدار در صنعت کشتیرانی صورت گرفته است. همچنین سهم نظری و دانش‌افزایی مطالعه حاضر، پیوند مفاهیم توسعه منابع انسانی و پایداری زنجیره تامین است. از آنجا که صنعت کشتیرانی کشور شرایط و اقتضائات خاص خود را دارد، لذا در این پژوهش کوشش شد تا با روشی مبتنی بر طرح تحقیق آمیخته اکتشافی به شناسایی این عوامل پرداخته شود. در این راستا مطالعه حاضر به این پرسش کلیدی پاسخ می‌دهد که الگوی مناسب توسعه مدیریت منابع انسانی در راستای تحقق زنجیره تامین پایدار در صنعت کشتیرانی چگونه بوده و اعتبار آن به چه میزان است؟ همچنین پژوهش حاضر به دنبال پاسخ دادن به سوالات فرعی زیر نیز می‌باشد:

- ۱- مؤلفه‌های تأثیرگذار در توسعه مدیریت منابع انسانی در صنعت کشتیرانی کدامند؟
- ۲- بسترهای لازم برای توسعه مدیریت منابع انسانی کدامند؟

انسانی سازمان به‌عنوان یکی از عوامل توانمندساز پایداری زنجیره تامین یاد کردند [۲۹].

ساسانی و همکاران (۱۴۰۱) به شناسایی مؤلفه‌های مدیریت منابع انسانی و زنجیره تامین سبز پرداختند. براساس دستاوردهای این مطالعه راهبردهای مدیریت منابع انسانی در نهایت به سبز بودن زنجیره تامین سازمان کمک می‌کند [۳۰].

سربازقدیم و حاجی‌آقازاده (۱۴۰۰) تاثیر تدوین برنامه منابع انسانی بر عملکرد با نقش میانجی رهبری زنجیره تامین را مطالعه کردند. یافته‌های پژوهشی نشان داد برنامه‌ریزی منابع انسانی بر ابعاد عملیاتی و اجتماعی سازمان، رهبری زنجیره تامین تاثیر داشته و همچنین نیز رهبری زنجیره تامین بر عملکرد تاثیر مثبتی دارد [۳۱].

فتحی و همکاران (۱۴۰۰) مطالعه‌ای با عنوان ارزیابی توانمندسازها در مدیریت زنجیره تامین پایدار انجام داده‌اند. آنها نیز توسعه منابع انسانی را یک عامل توانمندساز زنجیره تامین پایدار قلمداد کردند [۳۲].

گدام^۵ و همکاران (۲۰۲۳) مطالعه‌ای با عنوان عوامل حیاتی انسانی و رفتاری در پذیرش فعالیت‌های مدیریت زنجیره تامین سبز انجام داده‌اند. براساس یافته‌های این پژوهش شرکت‌ها می‌توانند معیارهای حساس سخت و نرم مانند زیرساخت فناوری اطلاعات و آموزش کارکنان را برای ایجاد عوامل برای ادغام یک زنجیره تامین توسعه دهند. [۳۳].

الشوریده^۶ و همکاران (۲۰۲۲) مطالعه‌ای با عنوان نقش مدیریت منابع انسانی در مسائل مدیریت زنجیره تامین با رویکرد فازی انجام داده‌اند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که روش پیشنهادی توسعه منابع انسانی برای دسترسی به پایداری زنجیره تامین با رویکرد فازی قابل اجرا است [۳۴].

پاتروکو^۷ و همکاران (۲۰۲۲) مطالعه‌ای با عنوان نقش مدیریت منابع انسانی در توسعه زنجیره تامین انجام داده‌اند. نتایج نشان داد که یک توسعه حرفه‌ای گسترده از روابط به افزایش مهارت‌ها و شایستگی‌های متخصصان پایداری کمک می‌کند که به نوبه خود بر رضایت شغلی و عملکرد پایداری تاثیر می‌گذارد. [۳۵].

۳- روش پژوهش

مطالعه حاضر از نظر فلسفی مبتنی بر پارادایم عمل‌گرایی است که با رویکردی استقرایی-قیاسی انجام شد. این مطالعه یک پژوهش کاربردی-توسعه‌ای است که با هدف طراحی و اعتبارسنجی الگوی توسعه منابع انسانی در راستای تحقق

اهداف سازمان، خط‌مشی‌های سازمان و منابع مورد نیاز برای پیاده‌سازی و نگهداری آن‌ها در سازمان است [۲۱].

۲-۲- پایداری زنجیره تامین

«پایداری» در کاربرد تازه آن نخستین بار بوسیله باربارا وارد^۱ و رنه دوبو^۲ به سال ۱۹۷۲ در کتابی با عنوان «تنها یک زمین» مطرح شد و پس از آن به سال ۱۹۷۳ در موسسه جهانی محیط‌زیست و توسعه^۴ (IIED) مفهوم‌سازی و معرفی گردید. در این مفهوم جدید پایداری براساس ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی بازتعریف شد [۲۲]. جنبش پایداری خیلی زود مفاهیم گوناگون سازمانی از جمله مدیریت زنجیره تامین را نیز در بر گرفت [۲۳]. یک زنجیره تامین باید از زمان ارزیابی و انتخاب تامین‌کنندگان تا فرایندهای داخلی و جریان توزیع باید شاخص‌های پایداری یعنی عوامل اقتصادی، محیطی و اجتماعی را در نظر گیرد [۲۴].

مدیریت زنجیره تامین پایدار، یکپارچگی راهبردی و پویا و هماهنگی نظام‌مند در فرایندهای کلیدی کسب‌وکار جهت دستیابی به هدف‌های اجتماعی، هدف‌های زیست محیطی و هدف‌های اقتصادی به منظور بهبود عملکرد اقتصادی و زنجیره تامین سازمان در بلندمدت است [۲۵]. مدیریت زنجیره تامین پایدار تحت عنوان فعالیت‌های تجاری راهبردی جهت کاهش خطرات ناشی از ابعاد زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی و افزایش ارزش سازمان از جمله ارزش سهامداران تعریف شده است [۲۶]. اخیراً مفهوم مدیریت زنجیره تامین از سوی دانشگاهیان، محققان و مدیران کسب و کار مورد توجه قرار گرفته است. زیرا ارکان زیادی نظیر جهانی سازی، فشار جهت کاهش زمان تحویل به بازار و افزایش تمرکز بر خدمات مشتریان به چالش‌های موجود در مدیریت زنجیره تامین افزوده‌اند [۲۷]. بنابراین طراحی الگویی برای دستیابی به یک زنجیره تامین پایدار برای کسب‌وکارهای گوناگون در صنایع مختلف اهمیتی حیاتی دارد و به یک ضرورت برای بقا در عصر حاضر تبدیل شده است. شرکت‌ها می‌کوشند برای هماهنگی با خواسته‌های اجتماعی و فشارهای زیست‌محیطی، منافع جامعه و محیط‌زیست را نیز در زنجیره تامین خود لحاظ کنند [۲۸].

۳-۲- پیشینه پژوهش

رکن‌الدینی و همکاران (۱۴۰۲) مطالعه‌ای با عنوان مدل پیاده‌سازی زنجیره تامین پایدار با استفاده از توانمندسازهای صنعت نسل چهارم انجام داده‌اند. در این مطالعه آنها از منابع

^۵ Gedam

^۶ Alshurideh

^۷ Patrucco

^۱ Barbara Ward

^۲ Rene Dubos

^۳ Only One Earth

^۴ International Institute for Environment and Development, IIED

پایداری زنجیره تامین از روش تحلیل کیفی مضمون با نرم‌افزار MaxQDA 20 استفاده شد. برای اعتبارسنجی مدل از روش حداقل مربعات جزئی و از نرم‌افزار Smart PLS استفاده گردید.

۴- یافته‌های پژوهش

جامعه مشارکت‌کنندگان بخش کیفی شامل ۱۶ نفر از مدیران صنعت کشتیرانی بود. از نظر جنسیت ۱۵ نفر مرد و ۱ نفر نیز زن بودند. از نظر سنی ۳ نفر کمتر از ۴۵ سال، ۷ نفر بین ۴۵ تا ۵۵ سال و ۶ نفر نیز بالای ۵۵ سال بودند. از نظر تحصیلات ۵ نفر کارشناسی ارشد و ۱۱ نفر دکتری داشتند. در نهایت از نظر سابقه‌کاری ۸ نفر بین ۱۵ تا ۲۰ سال و ۸ نفر نیز بالای ۲۰ سال سابقه‌کاری داشتند.

از ۱۳۱ نفر نمونه بخش کیفی از منظر جنسیت ۱۰۶ نفر مرد و ۲۵ نفر (۱۹٪) زن بودند. از منظر سن ۲۴ نفر (۱۸٪) کمتر از ۴۰ سال، ۶۱ نفر (۴۷٪) بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۴۶ نفر (۳۱٪) نیز ۵۰ سال و بیشتر سن داشتند. از منظر تحصیلات ۶۲ نفر (۴۷٪) کارشناسی، ۵۳ نفر (۴۰٪) کارشناسی ارشد و ۱۶ نفر (۱۲٪) تحصیلات دکتری داشتند. در پایان از منظر سابقه‌کاری ۲۹ نفر (۲۲٪) کمتر از ۱۰ سال، ۴۱ نفر (۳۱٪) بین ۱۰ تا ۱۵ سال، ۳۴ نفر (۲۶٪) بین ۱۵ تا ۲۰ سال و ۲۷ نفر (۲۱٪) نیز بیش از ۲۰ سال سابقه‌کاری داشتند.

جهت ارائه الگوی توسعه منابع انسانی در راستای تحقق پایداری زنجیره تامین مصاحبه‌های تخصصی نیمه‌ساختاریافته با مدیران صنعت کشتیرانی صورت گرفت. در این مرحله پیش از شروع مصاحبه ۷ سوال باز در نظر گرفته شد و در طول فرایند مصاحبه نیز مطابق پیش‌بینی سوالات جدیدی نیز مطرح گردید.

متن مصاحبه‌های تخصصی با روش تحلیل کیفی مضمون مبتنی بر روش شش مرحله‌ای اترید-استرلینگ^۶ (۲۰۰۱) انجام گرفت. برای این منظور در ابتدا تمامی متن مصاحبه‌ها ضبط شد، پس از اتمام مصاحبه، ترانویسی^۷ داده‌ها همراه با ارائه جزئیات توصیفی (از جمله نحوه ابراز احساسات مصاحبه‌شونده در مواجهه با پرسش‌ها، شرایط محیطی و...) آغاز شد. در نهایت در مرحله کدگذاری باز ۲۳۶ کد شناسایی گردید. در پایان از طریق کدگذاری محوری به ۴ مضمون فراگیر، ۱۴ مضمون سازمان‌دهنده و ۷۶ مضمون پایه دست پیدا شد. مضامین الگوی توسعه منابع انسانی در راستای تحقق پایداری زنجیره تامین مستخرج از مصاحبه‌ها به روش تحلیل کیفی مضمون در

پایداری زنجیره تامین در صنعت کشتیرانی صورت گرفت. براساس نحوه گردآوری داده‌ها نیز یک پژوهش پیمایشی-مقطعی محسوب می‌شود. در راستای نیل به هدف پژوهش از طرح پژوهش آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) استفاده گردید. جامعه مشارکت‌کنندگان بخش کیفی شامل مدیران صنعت کشتیرانی است که در زمینه توسعه منابع انسانی و زنجیره تامین از تجربه کافی برخوردار بودند. براساس دیدگاه میلر^۱ و همکاران (۲۰۱۰) از پنج معیار کلیدی بودن، سرشناس بودن، دانش نظری، تنوع، انگیزه مشارکت برای انتخاب مشارکت‌کنندگان استفاده شد [۳۶]. نمونه‌گیری با روش هدفمند صورت گرفت و با ۱۶ مصاحبه اشباع نظری بدست آمد. جامعه آماری بخش کمی شامل کلیه مدیران و کارشناسان صنعت کشتیرانی است. افراد مذکور دارای تحصیلات مرتبط با حوزه منابع انسانی، مدیریت صنعتی و سابقه‌کاری در صنعت کشتیرانی داشته‌اند. برای برآورد حجم نمونه از قاعده تحلیل توان^۲ کوهن (۱۹۹۲) و نرم‌افزار G*Power استفاده شد. در سطح اطمینان ۹۵٪ با اندازه اثر^۳ ۰/۱۵ و توان آزمون ۸۰٪ حجم نمونه ۱۳۱ نفر برآورد و از روش تصادفی ساده استفاده گردید.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل مصاحبه و پرسشنامه می‌باشد. مصاحبه شامل ۶ پرسش اولیه بوده و به روش نیمه‌ساختاریافته انجام شد. پرسشنامه پژوهش شامل ۱۴ سازه اصلی و ۷۶ گویه با طیف لیکرت پنج درجه می‌باشد. برای گردآوری داده‌های پژوهش در بخش کیفی از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و در بخش کمی از پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده گردید. از آنجا که برای مطالعات کیفی که با هدف اکتشافی و طراحی مدل انجام می‌شوند مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته مناسب‌تر هستند. در این پژوهش نیز از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد.

روایی بخش کیفی براساس چهار معیار اعتبارپذیری، انتقال‌پذیری، تاییدپذیری و اطمینان‌پذیری از دیدگاه داوران ارزیابی و تایید شد. برای سنجش پایایی بخش کیفی، درصد توافق مشاهده‌شده^۴ براساس فرمول هولستی^۵ ۰/۷۱۲ برآورد شد که از ۰/۶ بیشتر بوده و مقدار قابل قبولی است. همینطور ضریب کاپای کوهن نیز ۰/۶۳۱ برآورد گردید که نشان می‌دهد مقوله‌بندی به درستی انجام شده است. برای سنجش اعتبار پرسشنامه از روایی محتوا استفاده و آلفای کرونباخ کلی پرسشنامه نیز به مقدار ۰/۸۱۷ حاصل شد. نتایج مربوط به هر یک از این شاخص‌ها در برازش بیرونی مدل ارائه شده است. برای شناسایی سازه‌های الگوی توسعه منابع انسانی در راستای تحقق

^۱ Miller

^۲ Power Analysis

^۳ Effect size

^۴ Percentage of Agreement Observation, PAO

^۵ Holsti

^۶ Attride-Stirling

^۷ Transcription

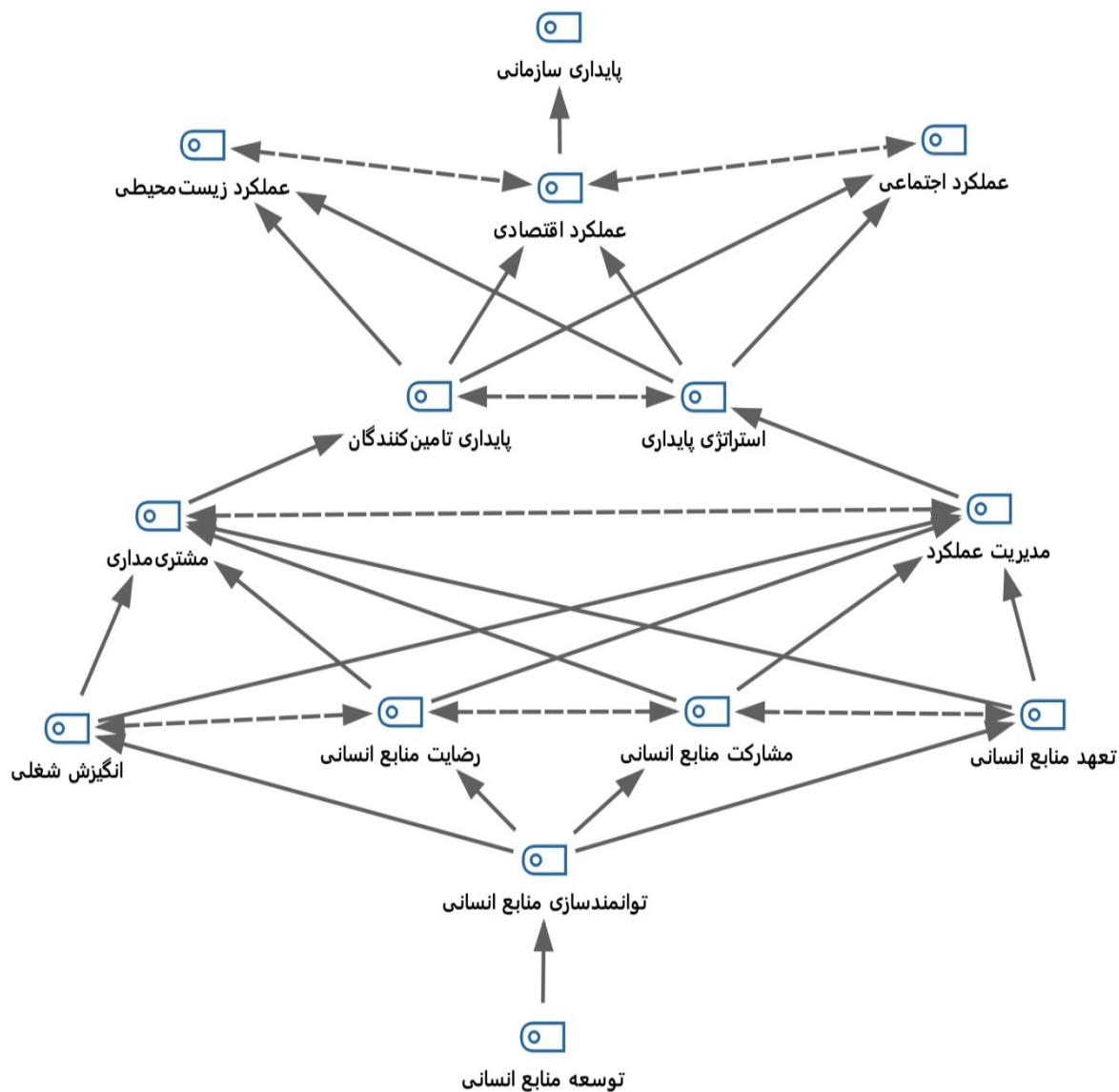
جدول ارائه شده است.

جدول (۱): مضامین الگوی توسعه منابع انسانی در راستای تحقق پایداری زنجیره تامین

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه
پایداری تامین‌کنندگان		۱. شناسایی تامین‌کنندگان پایدار
		۲. برقراری ارتباط بلندمدت با تامین‌کنندگان پایدار
		۳. تهیه مواد اولیه سبز و دوست‌دار طبیعت
		۴. تامین بودجه برای تامین‌کنندگان سبز
		۵. انعطاف‌پذیری مدیریت ارتباط با تامین‌کنندگان پایدار
عوامل زیربنایی زنجیره تامین پایدار	پایداری سازمانی	۶. پشتیبانی مدیریت از پایداری زنجیره تامین
		۷. برنامه‌ریزی راهبردی در راستای پایداری
		۸. بازمهندسی فرایندهای سازمانی براساس پایداری
		۹. کنترل و پایش مداوم مسائل پایداری
		۱۰. تخصیص بودجه کافی به مسائل پایداری
		۱۱. نهادینه‌سازی فرهنگ پایداری در سازمان
		۱۲. تقویت ارزش‌ها و باورهای پایداری
		۱۳. پاسخگویی به نیازها و خواسته‌های مشتریان
		۱۴. افزایش تعامل دوسویه با مشتریان
		۱۵. برقراری ارتباط بلندمدت با مشتریان
		۱۶. نظام رسیدگی به شکایات مشتریان
مستری‌مداری		۱۷. پایش پیوسته نیازهای مشتریان
		۱۸. چشم‌انداز روشن پایداری زنجیره تامین
		۱۹. مأموریت‌های معین در راستای پایداری زنجیره تامین
		۲۰. هدف‌گذاری بلندمدت پایداری زنجیره تامین
		۲۱. استراتژی مشخص در راستای اهداف بلندمدت
استراتژی پایداری		۲۲. هدف‌گذاری کوتاه‌مدت پایداری زنجیره تامین
		۲۳. خط‌مشی‌های اجرایی هدف‌های کوتاه‌مدت
		۲۴. روندها و رویه‌های اجرایی پایداری زنجیره تامین
		۲۵. پشتیبانی از ارائه خدمات دوستدار محیط زیست
		۲۶. استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر
عملکرد زیست‌محیطی		۲۷. کاهش آلودگی و گازهای آلاینده
		۲۸. کاهش مواد سمی و مخرب محیط‌زیست
		۲۹. کاهش هزینه‌های زنجیره تامین
		۳۰. افزایش سهم بازار صنعت کشتیرانی
		۳۱. حضور صنایع کشتیرانی در بازارهای برون‌مرزی
عملکرد اقتصادی		۳۲. افزایش بازگشت سرمایه
		۳۳. بهبود سودآوری شرکت‌های صنعت کشتیرانی
		۳۴. اعتماد عمومی به صنعت کشتیرانی
		۳۵. حضور در خیره‌ها و کمک‌های مردمی
		۳۶. کمک به فعالیت‌های عام‌المنفعه
عملکرد اجتماعی		۳۷. حضور فعال در رویدادهای اجتماعی
		۳۸. پاسخگویی به خواسته‌های اجتماعی

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
	توانمندسازی منابع انسانی	۳۹. احساس معنی داری در شغل
		۴۰. احساس شایستگی در شغل
		۴۱. احساس داشتن حق انتخاب
		۴۲. احساس مؤثر بودن
		۴۳. احساس مشارکت با دیگران
	رضایت منابع انسانی	۴۴. رضایت از مدیریت سازمان صنعت کشتیرانی
		۴۵. جذابیت تسهیلات و فرایندهای سازمان صنعت کشتیرانی
		۴۶. احساس خشنودی از شرح شغلی
		۴۷. رضایت از کیفیت خدمات ارائه شده
		۴۸. لذت ادراک شده از وظایف شغلی
	انگیزش شغلی	۴۹. انجام داوطلبانه امور کاری
		۵۰. اشتیاق برای پیشرفت
		۵۱. تاب آوری در برابر چالش های کاری
		۵۲. افزایش تعاملات سازمانی
		۵۳. احساس افتخار به شغل
	تعهد منابع انسانی	۵۴. میل درونی برای ارائه بهترین عملکرد خود
		۵۵. احساس علاقه به ادامه فعالیت در سازمان
		۵۶. سخت کوشی و تلاش مجدانه منابع انسانی
		۵۷. تعهد عاطفی و احساسی به سازمان
		۵۸. وظیفه شناسی و کوشش در اجرای وظایف
	مدیریت عملکرد	۵۹. همسویی اهداف فردی و سازمانی
		۶۰. خودکنترلی برای انجام امور سازمانی
		۶۱. بهبود عملکرد سازمانی منابع انسانی
		۶۲. بهبود عملکرد وظیفه ای منابع انسانی
		۶۳. بهبود عملکرد نوآورانه منابع انسانی
	مشارکت منابع انسانی	۶۴. بهبود عملکرد کیفی منابع انسانی
		۶۵. پایش مستمر عملکرد و بازخورد سازنده
		۶۶. ارائه بازخوردهای سازنده از سوی منابع انسانی
		۶۷. اقدام برای ارتباط دوسویه و تعامل با صنعت کشتیرانی
		۶۸. مشارکت در تصمیم گیری های سازمان
	توسعه منابع انسانی	۶۹. ارائه پیشنهادهای خلاق و نوآورانه
		۷۰. انسجام جهت کار گروهی صنعت کشتیرانی
		۷۱. هم آفرینی ارزش با صنعت کشتیرانی
		۷۲. بهبود مهارت های انجام شغل
		۷۳. تقویت دانش عمومی و تخصصی
		۷۴. توسعه شایستگی های فردی
		۷۵. بهبود کارایی عملکردی منابع انسانی
		۷۶. بهبود اثربخشی انجام امور شغلی

مدل ارائه شده براساس کدگذاری متون مصاحبه و خروجی مدل هم‌رخدادی کدها (Code Co-Occurrence) در نرم‌افزار مکس کیودا است. این مدل برای ترسیم مدل ارتباطی و نقشه شبکه‌ای کدها براساس همزمانی آنها عمل می‌کند. با استفاده از این روش می‌توان یک مدل مفهومی اولیه براساس تحلیل کیفی و کدگذاری متن ارائه کرد. لذا الگوی توسعه منابع انسانی در راستای تحقق پایداری زنجیره تامین براساس ۳ رخداد تقاطع کد^۱، نزدیکی کد^۲ و وقوع کد^۳ براساس نتایج مذکور، در شکل ترسیم شده است.



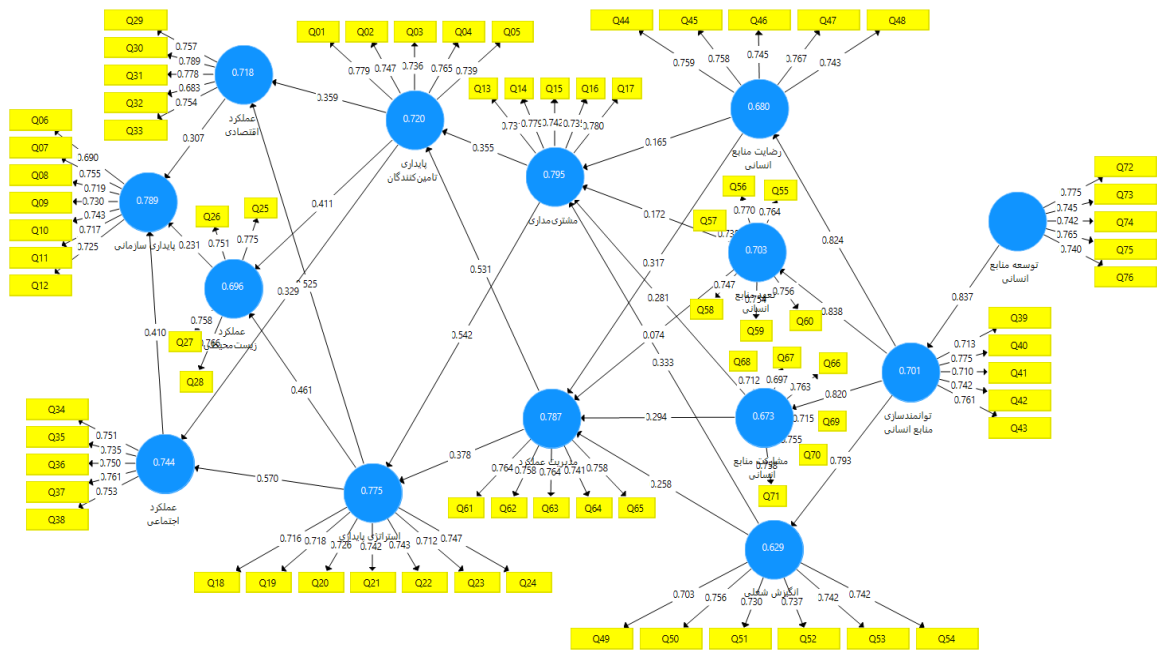
شکل (۱): الگوی توسعه منابع انسانی در راستای تحقق پایداری زنجیره تامین

پس از ارائه الگوی توسعه منابع انسانی در راستای تحقق پایداری زنجیره تامین در صنعت کشتیرانی، جهت اعتبارسنجی از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شد.

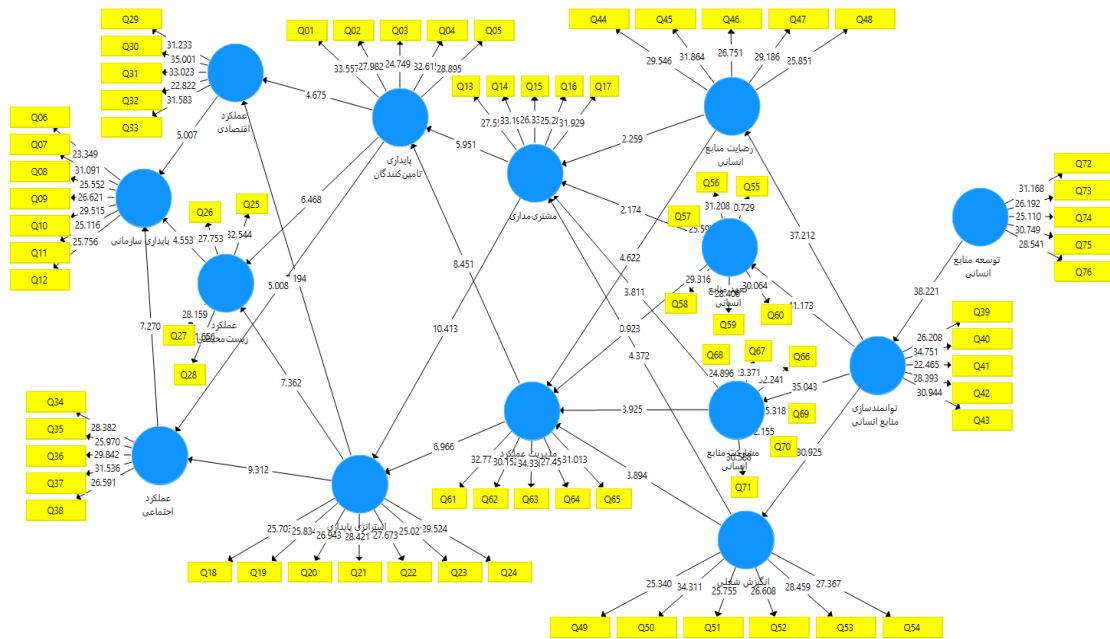
^۱ Code Intersection

^۲ Code Proximity

^۳ Code Occurrence



شکل (۲): الگوی توسعه منابع انسانی در راستای تحقق پایداری زنجیره تامین (تخمین استاندارد) (منبع: یافته‌های پژوهش)



شکل (۳): الگوی توسعه منابع انسانی در راستای تحقق پایداری زنجیره تامین (معداری)

۰/۶ بیشتر است و آماره t نیز در تمامی موارد بزرگتر از ۱/۹۶ می‌باشد. بنابراین بخش اندازه‌گیری مدل از اعتبار مناسبی برخوردار است [۳۷]. خلاصه نتایج ارزیابی برازش مدل اندازه‌گیری در جدول (۲) ارائه شده است.

بخش بیرونی مدل ارتباط مولفه‌های قابل مشاهده با مولفه‌های پنهان را نشان می‌دهد. میزان رابطه سوالات با سازه‌های اصلی بوسیله بارعاملی نشان داده می‌شود. نتایج مندرج در شکل دو و سه نشان می‌دهد بارهای عاملی در تمامی موارد از

جدول (۲): ارزیابی بخش اندازه‌گیری الگوی توسعه منابع انسانی در راستای تحقق پایداری زنجیره تامین

AVE	ضریب رو (Rho)	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ	ابعاد
۰/۵۳۲	۰/۸۸۸	۰/۸۵۳	۰/۸۵۳	استراتژی پایداری
۰/۵۴۱	۰/۸۷۶	۰/۸۳۰	۰/۸۳۰	انگیزش شغلی
۰/۵۷۰	۰/۸۸۸	۰/۸۵۰	۰/۸۴۹	تعهد منابع انسانی
۰/۵۴۸	۰/۸۵۸	۰/۷۹۴	۰/۷۹۴	توانمندسازی منابع انسانی
۰/۵۶۸	۰/۸۶۸	۰/۸۰۹	۰/۸۱۰	توسعه منابع انسانی
۰/۵۶۹	۰/۸۶۸	۰/۸۱۱	۰/۸۱۱	رضایت منابع انسانی
۰/۵۶۲	۰/۸۶۵	۰/۸۰۶	۰/۸۰۵	عملکرد اجتماعی
۰/۵۶۸	۰/۸۶۷	۰/۸۰۹	۰/۸۰۸	عملکرد اقتصادی
۰/۵۸۱	۰/۸۴۷	۰/۷۶۱	۰/۷۶۰	عملکرد زیست‌محیطی
۰/۵۷۳	۰/۸۷۰	۰/۸۱۴	۰/۸۱۴	مدیریت عملکرد
۰/۵۳۸	۰/۸۷۵	۰/۸۲۸	۰/۸۲۸	مشارکت منابع انسانی
۰/۵۶۸	۰/۸۶۸	۰/۸۰۹	۰/۸۱۰	مشتری‌مداری
۰/۵۶۸	۰/۸۶۸	۰/۸۰۹	۰/۸۱۰	پایداری تامین‌کنندگان
۰/۵۲۷	۰/۸۸۶	۰/۸۵۰	۰/۸۵۰	پایداری سازمانی

روابط بین سازه‌های اصلی با عنوان مدل درونی (بخش ساختاری) براساس ضریب مسیر و آماره تی مورد بررسی قرار گرفت. خلاصه شناخته می‌شود. روابط میان سازه‌های اصلی (بخش ساختاری)

جدول (۳): رابطه میان سازه‌های الگوی توسعه منابع انسانی در راستای تحقق پایداری زنجیره تامین

نتیجه	اندازه اثر	معناداری	آماره t	ضریب مسیر	رابطه
تایید	۰/۴۸۱	۰/۰۰۰	۹,۳۱۲	۰/۵۷۰	استراتژی پایداری ← عملکرد اجتماعی
تایید	۰/۳۸۱	۰/۰۰۰	۷,۱۹۴	۰/۵۲۵	استراتژی پایداری ← عملکرد اقتصادی
تایید	۰/۲۷۰	۰/۰۰۰	۷,۳۶۲	۰/۴۶۱	استراتژی پایداری ← عملکرد زیست‌محیطی
تایید	۰/۰۷۱	۰/۰۰۰	۳,۸۹۴	۰/۲۵۸	انگیزش شغلی ← مدیریت عملکرد
تایید	۰/۱۲۵	۰/۰۰۰	۴,۳۷۲	۰/۳۳۳	انگیزش شغلی ← مشتری‌مداری
رد	۰/۰۰۶	۰/۳۵۷	۰,۹۲۳	۰/۷۴	تعهد منابع انسانی ← مدیریت عملکرد
تایید	۰/۰۳۰	۰/۰۳۰	۲,۱۷۴	۰/۱۷۲	تعهد منابع انسانی ← مشتری‌مداری
تایید	۰/۶۹۴	۰/۰۰۰	۳۰,۹۲۵	۰/۷۹۳	توانمندسازی منابع انسانی ← انگیزش شغلی
تایید	۰/۳۵۸	۰/۰۰۰	۴۱,۱۷۳	۰/۸۳۸	توانمندسازی منابع انسانی ← تعهد منابع انسانی
تایید	۰/۱۱۵	۰/۰۰۰	۳۷,۲۱۲	۰/۸۲۴	توانمندسازی منابع انسانی ← رضایت منابع انسانی
تایید	۰/۰۵۳	۰/۰۰۰	۳۵,۰۴۳	۰/۸۲۰	توانمندسازی منابع انسانی ← مشارکت منابع انسانی
تایید	۰/۳۴۰	۰/۰۰۰	۲۸,۲۲۱	۰/۸۳۷	توسعه منابع انسانی ← توانمندسازی منابع انسانی
تایید	۰/۱۱۲	۰/۰۰۰	۴,۶۲۲	۰/۳۱۷	رضایت منابع انسانی ← مدیریت عملکرد
تایید	۰/۰۲۸	۰/۰۲۴	۲,۲۵۹	۰/۱۶۵	رضایت منابع انسانی ← مشتری‌مداری
تایید	۰/۲۰۲	۰/۰۰۰	۷,۲۷	۰/۴۱۰	عملکرد اجتماعی ← پایداری سازمانی
تایید	۰/۱۰۴	۰/۰۰۰	۵,۰۰۷	۰/۳۰۷	عملکرد اقتصادی ← پایداری سازمانی
تایید	۰/۰۵۶	۰/۰۰۰	۴,۵۵۳	۰/۲۳۱	عملکرد زیست‌محیطی ← پایداری سازمانی
تایید	۰/۱۶۷	۰/۰۰۰	۶,۹۶۶	۰/۳۷۸	مدیریت عملکرد ← استراتژی پایداری
تایید	۰/۳۹۳	۰/۰۰۰	۸,۴۵۱	۰/۵۳۱	مدیریت عملکرد ← پایداری تامین‌کنندگان
تایید	۰/۰۹۵	۰/۰۰۰	۳,۹۲۵	۰/۲۹۴	مشارکت منابع انسانی ← مدیریت عملکرد
تایید	۰/۰۸۶	۰/۰۰۰	۳,۸۱۱	۰/۲۸۱	مشارکت منابع انسانی ← مشتری‌مداری
تایید	۰/۴۱۶	۰/۰۰۰	۱۰,۴۱۳	۰/۵۴۲	مشتری‌مداری ← استراتژی پایداری
تایید	۰/۱۴۴	۰/۰۰۰	۵,۹۵۱	۰/۳۵۵	مشتری‌مداری ← پایداری تامین‌کنندگان
تایید	۰/۱۲۱	۰/۰۰۰	۵,۰۰۸	۰/۳۲۹	پایداری تامین‌کنندگان ← عملکرد اجتماعی
تایید	۰/۱۴۸	۰/۰۰۰	۴,۶۷۵	۰/۳۵۹	پایداری تامین‌کنندگان ← عملکرد اقتصادی
تایید	۰/۲۰۳	۰/۰۰۰	۶,۴۶۸	۰/۴۱۱	پایداری تامین‌کنندگان ← عملکرد زیست‌محیطی

جدول (۴): قدرت پیش‌بینی مدل

سازه‌های اصلی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل‌شده	Q2
استراتژی پایداری	۰/۷۷۵	۰/۷۷۳	۰/۳۸۴
انگیزش شغلی	۰/۶۲۹	۰/۶۲۸	۰/۳۱۸
تعهد منابع انسانی	۰/۷۰۳	۰/۷۰۲	۰/۳۷۵
توانمندسازی منابع انسانی	۰/۷۰۱	۰/۷۰۱	۰/۳۶۱
رضایت منابع انسانی	۰/۶۸۰	۰/۶۷۹	۰/۳۶۴
عملکرد اجتماعی	۰/۷۴۴	۰/۷۴۳	۰/۳۹۴
عملکرد اقتصادی	۰/۷۱۸	۰/۷۱۷	۰/۳۸۰
عملکرد زیست‌محیطی	۰/۶۹۶	۰/۶۹۵	۰/۳۸۲
مدیریت عملکرد	۰/۷۸۷	۰/۷۸۵	۰/۴۲۲
مشارکت منابع انسانی	۰/۶۷۳	۰/۶۷۲	۰/۳۴۰
مشتری‌مداری	۰/۷۹۵	۰/۷۹۳	۰/۴۲۲
پایداری تامین‌کنندگان	۰/۷۲۰	۰/۷۱۸	۰/۳۸۳
پایداری سازمانی	۰/۷۸۹	۰/۷۸۷	۰/۳۸۷

۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی شده است [۴۱]. در این مطالعه شاخص GOF برابر ۰/۶۳۶ بدست آمد که از ۰/۳۶ بزرگتر می‌باشد. شاخص RMS_theta میزان ۰/۱۰۴ حاصل شد که از ۰/۱۲ کمتر است. شاخص SRMR نیز ۰/۰۵۳ محاسبه شد که از ۰/۰۸ کمتر است، لذا برازش مدل مطلوب گزارش می‌گردد.

۵- نتیجه‌گیری و بحث

صنعت کشتیرانی در کشور با توجه به موقعیت حساس و راهبردی ایران در دسترسی به آب‌های آزاد جهان و همچنین کشورهای آسیای میانه و شمالی بوسیله دریای خزر، از جایگاه بسیار بااهمیتی برخوردار است. بهره‌گیری کامل از این مزیت به میزان زیادی وابسته به تقویت شبکه‌های حمل‌ونقل درون سرزمینی و برخورداری از یک زنجیره تامین توانمند است. زنجیره تامین این صنعت شکل متعامل و پیچیده‌ای برای تولیدکنندگان کالا، تامین‌کنندگان کشتی، حق‌العمل‌کارها، اپراتورهای بندر، بیمه‌کنندگان کشتی و کالا، انجمن‌ها و نهادهای دریایی و تنظیم‌کنندگان مقررات کشتیرانی را در برمی‌گیرد. بعلاوه صنعت کشتیرانی مانند دیگر صنایع بزرگ دنیا تحت فشارهای شدید اجتماعی هستند و می‌بایست نسبت به مسائل اجتماعی و زیست‌محیطی هم پاسخگو باشند. بنابراین مدیریت زنجیره تامین پایدار رکن اصلی حاکم بر زنجیره تامین صنعت کشتیرانی است. بدون تردید اهرم کلیدی این صنعت برای دستیابی به این مهم، نیروی انسانی می‌باشند. در این راستا باید توسعه مدیریت منابع انسانی مبتنی بر آشنایی با مفهوم پایداری صورت پذیرد. کارکنان این صنعت باید از شناخت، دانش و مهارت کافی در زمینه پایداری برخوردار شوند و برنامه‌های توسعه مدیریت منابع انسانی

ضرایب مسیر در این بخش شدت و جهت رابطه را نشان می‌دهند و چون مقدار آماره t بزرگتر از ۱/۹۶ است نشان می‌دهد ضرایب مسیر معنادار هستند [۳۸]. اندازه اثر تعهد منابع انسانی بر مدیریت عملکرد ۰/۰۰۶ برآورد شد که کمتر از ۰/۰۲ است. این اندازه اثر ضعیف است و فرضیه متناظر نیز پیشتر رد شده بود. در دیگر موارد اندازه اثر بین متوسط تا قوی برآورد شد.

از شاخص ضریب تعیین^۱ (R^2) و شاخص ارتباط پیش‌بین^۲ (Q^2) برای سنجش قدرت پیش‌بینی مدل استفاده شد. این دو شاخص برای متغیرهای درون‌زا محاسبه می‌شوند. ضریب تعیین، بیانگر میزان تغییرات متغیرهای وابسته توسط متغیرهای مستقل است.

هرچه مقدار ضریب تعیین سازه‌های درون‌زای مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل به وسیله معیار ضریب تعیین است [۳۹]. شاخص ارتباط پیش‌بین توسط استون و گیزر^۳ معرفی شد به همین خاطر گاهی با عنوان شاخص استون-گیزر نیز نامیده می‌شود. اگر مقدار (Q^2) مثبت باشد نشان می‌دهد که مدل از توان پیش‌بینی مناسبی برخوردار است [۴۰]. شاخص‌های قدرت پیش‌بینی مدل (R^2) و (Q^2) در جدول (۴) گزارش شده است.

برای ارزیابی برازش مدل از شاخص GOF و RMS و SRMR استفاده می‌شود. برای شاخص GoF سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و

¹ Coefficient of determination

² Predictive relevance

³ Stone & Geisser

(۱۴۰۰) نیز آمده است که "... تأکید توسعه منابع انسانی بر ایجاد انگیزه و توسعه کارکنان است."

در نهایت دستاوردهای پژوهش نشان داد عوامل مذکور نیز استراتژی پایداری و پایداری تأمین‌کنندگان را تحت‌تأثیر قرار می‌دهند. در ادامه عملکرد اقتصادی، عملکرد اجتماعی و عملکرد زیست‌محیطی تضمین می‌شود و این در نهایت به پایداری سازمانی منجر می‌شود. پایداری و استراتژی سازمانی نباید به صورت دو برنامه جدا از هم حرکت کنند و یا اینکه به پایداری به عنوان یک برنامه جانبی و فرعی نگریسته شود، بلکه می‌بایست پایداری با استراتژی‌های اصلی سازمان و زنجیره تأمین یکپارچه باشد. در این مرحله، به منظور اتخاذ برنامه‌های قیمت‌گذاری و بازاریابی، یک نهاد یا سازمان، نحوه‌ی طراحی ساختار خود را برای سال‌های آتی در نظر می‌گیرد.

نتایج مطالعه کیورنو و همکاران (۲۰۲۳) نیز نشان داده است که "... یک زنجیره تأمین باید از زمان ارزیابی و انتخاب تأمین‌کنندگان تا فرایندهای داخلی و جریان توزیع باید شاخص‌های پایداری یعنی عوامل اقتصادی، محیطی و اجتماعی را در نظر گیرد."

در این مطالعه آمده است: پرداختن به زنجیره تأمین پایدار از دیدگاه‌های ذیل نیز دارای اهمیت است:

۱- ایجاد مطلوبیت و رضایتمندی از نظر زیست محیطی در سراسر زنجیره تأمین و دستیابی به بازاریابی از طریق عرضه محصولات سازگار با محیط زیست

۲- کاهش هزینه‌ها از طریق صرفه‌جویی در منابع، هزینه سوخت، تعداد ساعات کارگران، حذف ضایعات و بهبود بهره‌وری

۳- بهره‌مندی از مزایای رقابتی از طریق خلق و ارائه ارزش برای مشتریان و افزایش رضایت و وفاداری مشتریان نسبت به محصولات و نهایتاً افزایش سودآوری سازمان

همچنین در مطالعه دیاز و سیلوا (۲۰۲۲) نیز به این مهم اشاره شده است که "... مدیریت زنجیره تأمین پایدار، یکپارچگی راهبردی و پویا و هماهنگی سیستماتیک در فرایندهای کلیدی کسب‌وکار جهت دستیابی به اهداف اجتماعی، زیست محیطی و اقتصادی به منظور بهبود عملکرد اقتصادی و زنجیره تأمین شرکت در بلندمدت است."

براساس نتایج مذکور پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

درخصوص توسعه منابع انسانی پیشنهاد می‌شود، ضمن تدوین برنامه جهت ایجاد بهبود مهارت‌های انجام شغل، به تقویت دانش عمومی و تخصصی و به تبع آن، توسعه شایستگی‌های فردی در صنعت کشتیرانی پرداخته شود. آنچه در توسعه منابع انسانی حائز اهمیت است، بهبود کارایی عملکردی منابع انسانی است که منجر به بهبود اثربخشی انجام امور شغلی در صنعت مذکور می‌شود.

نیز باید مبتنی بر همین هدف انجام شود. مطالعه حاضر نیز با هدف ارائه الگوی توسعه مدیریت منابع انسانی در راستای تحقق زنجیره تأمین پایدار در صنعت کشتیرانی صورت گرفته است.

براساس مدل اولیه پژوهش، نشان داده شد توسعه منابع انسانی بر توانمندسازی منابع انسانی تأثیر دارد. در نتایج مطالعه رکن‌الدینی و همکاران (۱۴۰۲) نیز از منابع انسانی سازمان به‌عنوان یکی از عوامل توانمندسازی پایداری زنجیره تأمین یاد شده است و ذکر گردیده: "منابع انسانی بخش عمده‌ای از ورودی‌های تولیدی و عملیاتی سازمان‌ها و مراکز صنعتی را تشکیل می‌دهند. سازمانی که مدیر و کارکنان با مهارت را بکار می‌گیرد در مقایسه با نوسانات دیگری که از چنین امتیازی برخوردار نیستند، احتمالاً موفقیت بیشتری دارد. اگر افراد از طریق آموزش به تخصص و مهارت‌های بالاتری مجهز گردند، وظایف خود را صحیح‌تر انجام داده و قابلیت بیشتری برای یادگیری روش‌های انجام کار و تولید پیشرفته در ارتباط با کارشان پیدا می‌کنند. آموزش می‌تواند سطح مهارت‌های مدیران و کارکنان را تعالی بخشیده و دستاوردهای موثر مرتبط با عملکرد را بوجود آورد. شواهد موجود بیانگر آن است که کشورهای پیشرفته و شرکت‌های موفق سرمایه‌گذاری‌های هنگفتی را در این زمینه بکار بسته‌اند. بدون شک آنان سودآوری و کارآمدی آموزش نیروی انسانی را در گذشته تجربه نموده‌اند که در وضعیت حاضر نیز به انجام چنین عملیاتی اهتمام می‌ورزند."

همچنین مشخص گردید توانمندسازی با اثرگذاری بر رضایت منابع انسانی، مشارکت منابع انسانی، انگیزش شغلی و تعهد منابع انسانی به مشتری‌مداری و مدیریت عملکرد انسانی منجر می‌شود. در مطالعه پاتروکو و همکاران (۲۰۲۲) آمده است: "... به طور کلی، نگهداری نیروی انسانی براساس بهسازی نیروی انسانی صورت می‌گیرد. عده‌ای آن را توانمندسازی، عده‌ای تواناسازی و عده‌ای آن را توسعه کیفی نیروی انسانی دانسته‌اند. هدف از آن تواناسازی، دادن قدرت، تقویت مهارت و ایجاد اعتماد به نفس و ایجاد صلاحیت شغلی در کارکنان است که از این راه کارکنان عملکرد بهتری می‌یابند. بدین معنی که قابلیت‌های منابع انسانی که متشکل از نقش، صلاحیت و مهارت برای انجام وظیفه در راستای امور سازمانی منجر به تحقق اهداف سازمانی است، ارتقا یافته و به عبارتی منابع انسانی توانا به انجام کیفی وظیفه با بلوغ شغلی می‌شود، بدین جهت مولفان واژه بهسازی را به کار می‌برند. بهسازی نیروی انسانی متغیری است که رفتار سازمانی و عملکرد شاغل تابعی از آن است. همچنین نشان داده شد که یک توسعه حرفه‌ای گسترده از روابط به افزایش مهارت‌ها و شایستگی‌های متخصصان پایداری کمک می‌کند که به نوبه خود بر رضایت شغلی و عملکرد پایداری تأثیر می‌گذارد. در مطالعه آرمسترانگ

در خصوص انگیزش شغلی پیشنهاد می‌شود، در صورت رخداد انجام داوطلبانه امور کاری و داشتن اشتیاق برای پیشرفت، مدیران صنعت کشتیرانی به منابع انسانی فعال خود بیش از پیش توجه نمایند. آنچه کارکنان را از یکدیگر متمایز می‌سازد، تاب‌آوری در برابر چالش‌های کاری و افزایش تعاملات سازمانی است. منابع انسانی با داشتن احساس افتخار به شغل خود و البته میل درونی برای ارائه بهترین عملکرد خود، گام مهمی در جهت توسعه منابع انسانی در صنعت کشتیرانی برمی‌دارند.

در خصوص تعهد منابع انسانی پیشنهاد می‌شود، ضمن ایجاد احساس علاقه در کارکنان جهت ادامه فعالیت در سازمان، به سخت‌کوشی و تلاش مجدانه منابع انسانی نیز توجه گردد. وجود تعهد عاطفی و احساسی به سازمان از سوی منابع انسانی، خودکنترلی برای انجام امور سازمانی و وظیفه‌شناسی و کوشش در اجرای وظایف محوله، رکنی موثر در توسعه منابع انسانی در صنعت کشتیرانی به شمار می‌آید. همچنین با همسویی اهداف فردی و سازمانی نیز می‌توان به اهداف مربوط به توسعه منابع انسانی دستی یافت.

در خصوص مدیریت عملکرد پیشنهاد می‌شود، در راستای بهبود عملکرد سازمانی منابع انسانی، ابتدا مقدمات بهبود عملکرد وظیفه‌ای منابع انسانی و بهبود عملکرد نوآرانه منابع انسانی فراهم گردد. در ادامه با بهبود عملکرد کیفی منابع انسانی و البته پایش مستمر عملکرد و بازخورد سازنده می‌توان به اهداف مربوط به مدیریت عملکرد در صنعت کشتیرانی دست یافت.

در خصوص عملکرد زیست‌محیطی پیشنهاد می‌شود، مدیران صنعت به پشتیبانی از ارائه خدمات دوستدار محیط زیست و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر مبادرت ورزند. این مهم در کاهش آلودگی و گازهای آلاینده و کاهش مواد سمی و مخرب محیط‌زیست تأثیرگذار بوده و سبب بهبود عملکرد صنعت کشتیرانی در بعد محیط زیستی می‌شود.

در خصوص عملکرد اقتصادی پیشنهاد می‌شود، ضمن کاهش هزینه‌های زنجیره تامین و افزایش سهم بازار صنعت کشتیرانی، به افزایش حضور صنایع کشتیرانی در بازارهای برون‌مرزی نیز اقدام گردد. سودآوری اقتصادی این صنعت با مقوله افزایش بازگشت سرمایه محرز گردیده و بهبود سودآوری شرکت‌های صنعت کشتیرانی برای کشور امری غیرقابل انکار است.

در خصوص عملکرد اجتماعی پیشنهاد می‌شود، جهت جلب اعتماد عمومی به صنعت کشتیرانی، به افزایش حضور در خیریه‌ها و کمک‌های مردمی و کمک به فعالیت‌های عام‌المنفعه نیز پرداخته شود. مدیران صنعت مذکور با حضور فعال در رویدادهای اجتماعی و پاسخگویی به خواسته‌های اجتماعی می‌توانند به اهداف توسعه منابع انسانی در صنعت کشتیرانی دست یابند.

در خصوص مشارکت منابع انسانی پیشنهاد می‌شود، با تشویق منابع انسانی جهت ارائه بازخوردهای سازنده، اقدام برای ارتباط دوسویه و تعامل با صنعت کشتیرانی نیز انجام پذیرد. توسعه منابع انسانی در صنعت کشتیرانی با کمک مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌های سازمان و ارائه پیشنهادهای خلاق و نوآورانه آنها قابل حصول است. همچنین در صورت ایجاد انسجام جهت کار گروهی صنعت کشتیرانی، می‌توان به اهداف مربوط به هم‌آفرینی ارزش با صنعت کشتیرانی نیز دست یافت.

در خصوص پایداری تامین‌کنندگان پیشنهاد می‌شود، ضمن شناسایی تامین‌کنندگان پایدار، به برقراری ارتباط بلندمدت با آنها جهت تهیه مواد اولیه سبز و دوست‌دار طبیعت نیز پرداخته شود. آنچه در پایداری تامین‌کنندگان حائز اهمیت است، تامین بودجه برای تامین‌کنندگان سبز و انعطاف‌پذیری مدیریت ارتباط با تامین‌کنندگان پایدار می‌باشد.

در خصوص مشتری‌مداری پیشنهاد می‌شود، با پاسخگویی به نیازها و خواسته‌های مشتریان و افزایش تعامل دوسویه با آنها، به برقراری ارتباط بلندمدت با مشتریان اقدام گردد. یکی از اهداف توسعه منابع انسانی در صنعت کشتیرانی، نظام رسیدگی به شکایات مشتریان و البته پایش پیوسته نیازهای آنها می‌باشد.

در خصوص استراتژی پایداری پیشنهاد می‌شود، در ابتدا به تدوین چشم‌انداز روشن پایداری زنجیره تامین و مأموریت‌های معین در راستای پایداری آن پرداخته شود. مدیران صنعت کشتیرانی با هدف‌گذاری بلندمدت پایداری زنجیره تامین و تدوین استراتژی مشخص در راستای آن اهداف قادر خواهند بود بر چالش‌های محیطی موجود فائق آیند. همچنین هدف‌گذاری کوتاه‌مدت پایداری زنجیره تامین و خط‌مشی‌های اجرایی مربوط به آن اهداف نیز در بهبود روندها و رویه‌های اجرایی پایداری زنجیره تامین کمک‌کننده خواهد بود.

در خصوص توانمندسازی منابع انسانی پیشنهاد می‌شود، به ایجاد احساس معنی‌داری در شغل و احساس شایستگی در شغل منابع انسانی پرداخته شود. کارکنان با داشتن حق انتخاب و استقلال رای در صنعت، احساس مسئولیت در قبال وظایف محوله داشته و در صورت مشارکت با مدیران ذی‌ربط و سایر همکاران احساس موثر بودن نیز خواهند داشت.

در خصوص رضایت منابع انسانی پیشنهاد می‌شود، جهت جلب رضایت از مدیریت سازمان صنعت کشتیرانی، به افزایش جذابیت تسهیلات و فرایندهای سازمان صنعت کشتیرانی پرداخته شود. در صورتی کارکنان دارای احساس خشنودی از شرح شغلی خود هستند که به لذت ادراک‌شده از وظایف شغلی دست یافته و از کیفیت خدمات ارائه شده به آنها رضایت مکفی را داشته باشند.

- Journal of Production Economics, 295(2), 295-333. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2021.108379>
- [11] Tafarjokhah, M; Bagherzadeh Khawajeh, M; Iranzadeh, S. (2021). Sustainable human resource management in the electricity industry. *Management Studies and Sustainable Development*, 1(1), 1-35. [Persian] <https://doi.org/10.30495/msds.2021.683552>
- [12] Sarbazghadim, S; Haji Aghazadeh Roudsari, M. (2021). The impact of human resource planning on organization performance with the mediating role of supply chain management. *Humanities Studies*, 26(1), 42-51. [Persian] <https://doi.org/10.22034/JOHI.2021.0720.0927>
- [13] Song, Q., Tinoco, R. R., Yang, H., Yang, Q., Jiang, H., Chen, Y., & Chen, H. (2022). A comparative study on energy efficiency of the maritime supply chains for liquefied hydrogen, ammonia, methanol and natural gas. *Carbon Capture Science & Technology*, 4(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ccst.2022.100056>
- [14] Wang, H., Dong, J., Niu, B., & Xu, X. (2023). Could shipment consolidation jointly improve the economic and environmental sustainability of a maritime service supply chain?. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 15(2), 1-46. <https://doi.org/10.1080/13675567.2023.2167958>
- [15] Sajedi, S; Sarafaraz, A.H; Bamdad, Sh; Khalili Damghani, K. (2021). Presenting the mathematical model of location, multi-commodity and multi-period in a sustainable closed loop chain. *Industrial Management Perspectives*, 11(42), 271-304. [Persian] <https://doi.org/10.52547/jimp.11.2.271>
- [16] Payedari, M. (2022). Presenting the model of human resources development in Shiraz municipality using a mixed discovery plan. *Human Resource Education and Development*, 9(32), 293-310. [Persian]
- [17] Jaworski, C., Ravichandran, S., Karpinski, A. C., & Singh, S. (2018). The effects of training satisfaction, employee benefits, and incentives on part-time employees' commitment. *International Journal of Hospitality Management*, 74, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.02.011>
- [18] Syed Javadin, S.R. (2021), *Human Resources Management and Staff Affairs*, Publisher: Negha Danesh. [Persian]
- [19] Armstrong, M. (2021). *Strategic management of human resources (practical guide)*. Translated by Mahdia Omid and Hamed Arabi. Tehran: Cultural Research Office.
- [20] Pisor, A. C., Borgerhoff Mulder, M., & Smith, K. M. (2024). Long-distance social relationships can both undercut and promote local natural resource management. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 379(1893), 252-269. <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0269>
- [21] Zhou, Q., & Zheng, X. (2024). Socially responsible human resource management and employee green behavior at work: the role of learning goal orientation and moral identity. *The International Journal of Human Resource Management*, 35(1), 1-35. <https://doi.org/10.1080/09585192.2023.2192358>
- [22] Satterthwaite, D. (2006). *Barbara ward and the origins of sustainable development* (pp. 1-76). London, UK: International Institute for Environment and Development (IIED).
- [23] Rossini, M., Powell, D. J., & Kundu, K. (2023). Lean supply chain management and Industry 4.0: A systematic literature review. *International Journal of Lean Six Sigma*, 14(2), 253-276. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-05-2021-0092>
- [24] Kuwornu, J. K., Khaipetch, J., Gunawan, E., Bannor, R. K., & Ho, T. D. (2023). The adoption of sustainable supply chain management practices on performance and quality assurance of food companies. *Sustainable Futures*, 5, 80-103. <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2022.100103>
- [25] Dias, G. P., & Silva, M. (2022). Revealing performance factors for supply chain sustainability: a systematic literature review from a social capital perspective. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 19(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.14488/BJOPM.2021.037>
- [26] Fritz, M. M., & Cordova, M. (2023). Developing managers' mindset to lead more sustainable supply chains. *Cleaner Logistics*

در نهایت با پیاده‌سازی استراتژی‌های مذکور، دستیابی به پایداری سازمانی و نتایجی نظیر پشتیبانی مدیریت از پایداری زنجیره تامین، برنامه‌ریزی راهبردی در راستای پایداری، بازمهندسی فرایندهای سازمانی براساس پایداری، کنترل و پیش مداوم مسائل پایداری، تخصیص بودجه کافی به مسائل پایداری، نهادینه‌سازی فرهنگ پایداری در سازمان و تقویت ارزش‌ها و باورهای پایداری قابل انتظار خواهد بود.

۶- مراجع

- [1] S. Rhamadona, S. A. Sufa, M. Indrasari, G. Brumadyadisty, and A. Asnawi, "Communication Audit of Digital Entrepreneurship Academy of Human Resources Research Program and Development Agency of the BPSDMP Kominfo Surabaya in Pamekasan Region," *Journal Riset Multidisiplin Dan Inovasi Teknologi*, vol. 2(01), pp. 197-206, 2024. <https://doi.org/10.59653/jimat.v2i01.422>
- [2] K. Nimon, B. Shuck, J. Fulmore, and D. Zigarmi, "Testing the redundancy between work engagement and job attitudes: A replication and extension of the affective events theory in human resource development," *Human Resource Development Quarterly*, 34(1), pp. 75-90, 2023. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21464>
- [3] Franklin, C., & Hwang, J. (2023). *Course-Based Undergraduate Research in Human Resource Development: A Case Study*. *Advances in Developing Human Resources*, 25(1), 45-56. <https://doi.org/10.1177/15234223221138567>
- [4] Banmairuroy, W., Kritjaroen, T., & Homsombat, W. (2022). The effect of knowledge-oriented leadership and human resource development on sustainable competitive advantage through organizational innovation's component factors: Evidence from Thailand's new S-curve industries. *Asia Pacific Management Review*, 27(3), 200-209. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.09.001>
- [5] Tahmasebi Roshan, N., Arab Kalmeri, M., Alizadeh Sanni, M., Jani Roshan, R. (2022). The impact of sustainable human resource management on sustainable performance: The mediating role of green supply chain management. *Business Reviews*, 20(116), 57-74. [Persian] <https://doi.org/10.22034/bs.2022.538702.2378>
- [6] Ahmedpour, M., Movahedi, M-M., Gholipour Kanani, Y. (2023). Developing a strategic model for evaluating the performance of a sustainable supply chain in the service sector (experimental witness: Social Security Organization of the country). *Supply chain management*, 25(78), 1-8. [Persian] https://jms.ihu.ac.ir/article_207882.html
- [7] Khaksar Beldaji, D., Soleimani, M., Afkar, A. (2023). The effect of human resource management and green supply chain on the sustainable performance of Tehran Municipal Sports Organization with the mediating role of organizational sustainability. *Environmental Science and Technology* 12. 61-77. [Persian] <https://doi.org/10.30495/jest.2023.64240.5559>
- [8] Rafiyan Esfahani, M., Yazdani, B., Barati, M., Naghsh, A-R, Jannateyan, N. (2023). Designing a supply chain sustainability maturity model with a continuous improvement approach (case study: Iranian pharmaceutical industry). *Supply Chain Management*. [Persian] https://jms.ihu.ac.ir/article_208564.html
- [9] Ullan, M., Asghar, I., Zahid, M., Omair, M., AlArjani, A., & Sarkar, B. (2021). Ramification of remanufacturing in a sustainable three-echelon closed-loop supply chain management for returnable products. *Journal of Cleaner Production* 72(1), 13-30. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125609>
- [10] Ponte, B., Dominguez, R., Cannella, S., & Framinan, J. M. (2022). The implications of batching in the bullwhip effect and customer service of closed-loop supply chains. *International*

- [33] Gedam, V. V., Raut, R. D., Agrawal, N., & Zhu, Q. (2023). Critical human and behavioral factors on the adoption of sustainable supply chain management practices in the context of automobile industry. *Business Strategy and the Environment*. <https://doi.org/10.1002/bse.3121>
- [34] Alshurideh, M. T., Al Kurdi, B., Alzoubi, H. M., Ghazal, T. M., Said, R. A., AlHamad, A. Q., ... & Al-kassem, A. H. (2022). Fuzzy assisted human resource management for supply chain management issues. *Annals of Operations Research*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s10479-021-04472-8>
- [35] Patrucco, A. S., Rivera, L., Mejía-Argueta, C., & Sheffi, Y. (2022). Can you grow your supply chain without skills? The role of human resource management for better supply chain management in Latin America. *The International Journal of Logistics Management*, 33(1), 53-78. <http://dx.doi.org/10.1108/IJLM-11-2020-0426>
- [36] Miller, E., Cross, L., & Lopez, M. (2010). Sampling in qualitative research. *FBB research group*, 19(3), 249-261. [http://dx.doi.org/10.1016/S0001-2092\(06\)61990-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0001-2092(06)61990-X)
- [37] Azar, A; Gholamzadeh, R. (2019). partial least squares. Tehran: Negha Danesh. [Persian]
- [38] Cohen, J. E. (2013). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- [39] Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-333.
- [40] Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.
- [41] Habibi, A; Jalalnia, R. (2022). partial least squares. Tehran: Narun. [Persian]
- and Supply Chain, 7(1), 90-108. <https://doi.org/10.1016/j.clscn.2023.100108>
- [27] Shishabari, A. (2023). Providing resilient management of the supply chain and its impact on the sustainable performance of the supply chain with the foundation data method. *Management Studies and Sustainable Development*, 3(1), 49-70. [Persian] <https://www.doi.org/10.30495/msds.2023.1982506.1131>
- [28] Alam Tabriz, A; Rasulewandi, M.B; Soltan Panah, H. (2023). Presenting a model of functional factors of sustainable resilience in the supply chain of Iran's auto parts manufacturing industry with an export development approach. *Scientific Research Journal of International Business Management*, 17(65), 23-43. [Persian] <https://doi.org/10.22034/jiba.2023.55959.2032>
- [29] Roknaldini, A; Andalib Ardakani, D; Zare Ahmadabadi, H; Hosseini-Bamakan, S.M. (2023). Modeling the enablers of the fourth industry in the implementation of a sustainable supply chain with the Dimtel approach - fuzzy network analysis process. *Industrial Management Perspective*, 13(1), 141-172. [Persian] <https://doi.org/10.48308/jimp.13.1.141>
- [30] Sasani, G; Ghorban Hosseini, M; Aghasami, M. (2022). Examining the role of identified components on green human resource management and green supply chain. *Geography and Planning*, 12(47), 571-589. [Persian] <https://doi.org/10.22034/jgeoq.2022.333449.3607>
- [31] Sarbazghadeim, S., Haji Aghazadeh Roudsari, M. (2021). The impact of human resource planning on organization performance with the mediating role of supply chain management. *Humanities Studies*, 26(1), 42- <http://dx.doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i7.3291>
- [32] Fathi, M.Reza; Nasrolahi, M; Amini, S. (2021). Evaluating the effects of enablers in the use of sustainable supply chain management on competitive advantage. *Business Reviews*, 31(108), 49-62. [Persian] <https://doi.org/10.22034/bs.2021.247045>