

علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و شش، شماره سوم، خرداد ماه ۱۴۰۳ (۶۸-۴۹)

تدوین الگوی مدیریت یکپارچه ناب بر چالش توسعه پایدار در بعد زیست محیطی (نمونه پژوهی: صنایع تولیدی استان قزوین)

محمد سهراب بیگی^۱

محمد رضا باقرزاده*

Dr.mr.bagherzadeh@gmail.com

مسعود یوسف زاده^۳

محمد حسن شکی^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱/۱۱

چکیده

زمینه و هدف: سازمان ها تحت تاثیر نیازهای در حال تغییر و رقابتی، قوانین و مقررات منطقه ای و جهانی، الزامات مشتری و همچنین انتظارات ذینفعان قرار دارند و برای دسترسی و حصول به نتایج مورد نظرشان، نیازمند روش ها و سیستم هایی اثربخش و کارا هستند از این رو استقرار یک سیستم مدیریت یکپارچه با رویکردهای مختلف نظیر کیفیت، محیط زیست، ایمنی و سایر موضوعات مورد نیاز سازمان راه حل مطلوبی خواهد بود. سیستم های مدیریت یکپارچه در واقع با هدف تلفیق و یکپارچه سازی سه سیستم ؛ مدیریت کیفیت، مدیریت زیست محیطی و مدیریت ایمنی در جهت رسیدن به یک سیستم جامع مدیریتی مطرح شده است. سازمان هایی با تفکر بهبود مستمر و نگرش برتر و خلاق در مدیریت علمی و صحیح منابع به پیاده سازی این سیستم نیاز دارند.

روش بررسی: روش تحقیق ترکیبی و مبتنی بر آمیخته اکتشافی (کیفی - کمی) است. جامعه آماری در بخش کیفی ۴۰ نفر از اساتید و نخبگان رشته مدیریت و در بخش کمی ۵۶۰ نفر از صنعتگران استان قزوین بوده است. در بخش کیفی با استفاده از روش گلوله برفی تارسیدن به اشباع نظری با ۲۵ خبره، مصاحبه عمیق انجام و در بخش کمی، برای سنجش مدل پرسشنامه محقق ساخته ای باروش نمونه گیری خوشه ای نسبی در بین ۳۵۰ نفر از نمونه هاتوزیع گردید. روایی پرسشنامه باروش صوری و محتوایی و پایایی آن باروش آلفای کرونباخ مورد تایید قرار گرفت. داده ها با روش تحلیل عاملی اکتشافی و تائیدی با نرم افزارهای SPSS و AMOS تحلیل گردید.

یافته ها: نتایج بخش کیفی حاکی از آن بوده که الگوی ارتقاء مدیریت یکپارچه ناب مبتنی بر توسعه پایدار در ۴ بعد برنامه، اجرا، کنترل و اصلاح مبتنی بر ۵ محور است

- ۱- دانشجوی دکتری مدیریت دولتی گرایش تطبیقی و توسعه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قائمشهر، قائمشهر، ایران.
- ۲- استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قائم شهر، قائم شهر، ایران. * (مسئول مکاتبات)
- ۳- استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قائم شهر، قائم شهر، ایران.
- ۴- استادیار گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قائم شهر، قائم شهر، ایران.

بحث و نتیجه گیری: عناصر ارتقاء مدیریت یکپارچه ناب شامل سه سطح: الف) کلان: ارتقای سطح فرهنگی، ارتقای تکنولوژیکی، یکپارچه سازی نظام های مدیریتی، نگرش سیستمی، توجه به اکولوژی زیستی سازمان، ب) سطح میانی: ارتباطات هدفمند با سایر صنایع، تدوین استراتژی های یکپارچه، توجه به تغییرات سازمانی در تصمیمات مدیریت مؤسسات، همسو کردن سازمان برای رسیدن به اهداف، ایجاد تعلق سازمانی، پاسخگویی و تعهد مدیریت، هدفگذاری، پ) سطح خرد: توانمندسازی نیروهای انسانی، عدالت سازمانی، استقرار مدیریت دانش، مشارکت کارکنان، مدیریت عملکرد، بهبود مستمر، ۲- عوامل زمینه‌ای: ویژگی‌های مدیریتی، شرایط اقتصادی، شرایط محیط زیستی سازمان، فرهنگ اجتماعی ۳- عوامل مداخله‌گر: عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی، عوامل زیستی، ۴- پیامدها: اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی ۵- راهبردهای بهبود مستمر.

واژه های کلیدی: استان قزوین، صنایع تولیدی، توسعه پایدار، الگوی مدیریت یکپارچه.

Development of Lean Integrated Management Model on the Challenge of Sustainable Development in the Environmental Dimension (Case Study: Manufacturing Industries of Qazvin Province)

Mohammad Sohrab Beigi¹

Mohammad Reza Bagherzadeh^{2*}

Dr.mr.bagherzadeh@gmail.com

Masoud Yousefzadeh³

Mohammad Hassan Shakki⁴

Admission Date: January 4, 2022

Date Received: June 25, 2021

Abstract

Background and Objective: Organizations are affected by changing and competitive needs, regional and global laws and regulations, customer requirements as well as stakeholder expectations, and to achieve and achieve their desired results, need effective and efficient methods and systems. Therefore, the establishment of an integrated management system with different approaches such as quality, environment, safety and other issues required by the organization will be a desirable solution. Integrated management systems are actually aimed at integrating and integrating the three systems; Quality management, environmental management and safety management have been proposed in order to achieve a comprehensive management system. Organizations with the idea of continuous improvement and superior and creative attitude in scientific and correct management of resources need to implement this system.

Material and Methodology: The research method is combined and based on exploratory mix (qualitative-quantitative). The statistical population in the qualitative part was 40 elite professors in the field of management and in the quantitative part was 560 artisans of Qazvin province. Relative cluster sampling method was distributed among 350 samples. The validity of the questionnaire was confirmed by face and content method and its reliability was confirmed by Cronbach's alpha. Data were analyzed by exploratory and confirmatory factor analysis with SPSS and AMOS software.

Findings: The results of the qualitative section indicate that the model of promoting lean integrated management based on sustainable development in 4 dimensions of program, implementation, control and improvement is based on 5 axes.

1- PhD student in public administration, comparative and development, Islamic Azad University, Qaimshahr branch, Qaimshahr, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Public Administration, Islamic Azad University, Qaimshahr Branch, Qaimshahr, Iran. **(Corresponding Author)*

3- Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Islamic Azad University, Qaimshahr branch, Qaimshahr, Iran.

4- Assistant Professor, Department of Management, Islamic Azad University, Qaim Shahr Branch, Qaim Shahr, Iran.

Discussion and Conclusion: Elements of promoting lean integrated management include three levels: a) Macro: cultural level promotion, technological upgrade, integration of management systems, systemic attitude, attention to the biological ecology of the organization, b) intermediate level: purposeful communication with other industries, Develop integrated strategies, pay attention to organizational changes in organizational management decisions, align the organization to achieve goals, create organizational affiliation, accountability and management commitment, goal setting, c) Micro level: empowerment of human resources, organizational justice, establishing knowledge management, employee participation, management Performance, continuous improvement, 2- Underlying factors: managerial characteristics, economic conditions, environmental conditions of the organization, social culture 3- Interfering factors: political factors, economic factors, social factors, biological factors, 4- Consequences: economic, social, environmental 5- Continuous improvement strategies.

Keywords: Qazvin province, manufacturing industries, sustainable development, integrated management model.

مقدمه

بهداشت حرفه‌ای^۵ یا OHSAS 18001 به اجمال عبارتند از:

- کاهش زمان استقرار و تسریع در آمادگی سیستم برای ممیزی و صدور گواهینامه؛

- کاهش هزینه‌های استقرار، ممیزی و نگهداری سیستم؛

- ایجاد یکنواختی در فعالیت زیرسیستم‌های مورد نیاز؛

- تمرکز سازمان اداره کننده و مسئولیت‌های مستقیم اداره و بهبود سیستم‌ها؛

- وجهه بهتر و نمایش استقرار حرفه‌ای تر سیستم مدیریت؛

- کاهش تعداد اجرای ممیزی‌ها در طول سال (۷).

مسئله حائز اهمیت در این رابطه بررسی و تجزیه این مسئله است که یک سیستم مدیریت یکپارچه، مادامی که وقوع می‌پیوندد که سازمان برای مدیریت جنبه‌های مختلف عملکردی خود از یک سیستم مدیریت واحد بهره‌مند گردد (۸). به دیگر سخن، در راستای نیل به این مهم، سیستم بایستی دارای مشخصات و ویژگی‌های ذیل باشد: نخست؛ محدوده عملکرد آن شامل کلیه فرآیندها و سیستم‌های سازمان می‌شود و فاکتورهای سلامتی، ایمنی، محیط زیست، امنیت، منابع انسانی، مالی بازاریابی، روابط عمومی و سایر مولفه‌های سازمانی را با توجه به ارزش‌ها، فرآیندها و اهداف سازمان در بر می‌گیرد (۹) و در ادامه بازبینی‌های مدیریتی می‌بایستی استراتژی و برنامه‌های کلان را مدنظر قرار دهند؛ دوم؛ ممیزی‌های داخلی برای تمام کسب و کار اجرا می‌گردد لذا عملکرد جداگانه و منفک برای هر سیستم مدیریتی نبایستی اجرا گردد (۱۰)؛ سوم؛ بطور رسمی و معمول در یک شیوه‌نامه سازگار و ثابت با توجه به اهدافش تعریف می‌گردد (۱۱)؛ چهارم؛ از دوباره کاری‌های مستندسازی به حداقل می‌رسد تا کارایی و بهره‌وری سیستم مدیریت یکپارچه تضمین گردد (۱۲). پنجم؛ در راستای کنترل و راهنمای کارا و بهینه فرآیندهای سازمان بنا نهاده شده است و از هرگونه دنباله روی محض اجتناب می‌ورزد (۱۳)؛ ششم؛

سیستم مدیریت یکپارچه^۱ که به اختصار (IMS) می‌باشد، تمامی اجزا و ساختار یک کسب و کار را به صورت یک سیستم واحد و هماهنگ درآورده تا فرآیند اجرای اهداف، برنامه‌ها و سیاست‌های یک سازمان به بهترین و ساده‌ترین رویکرد محقق گردد (۱). مدیریت یکپارچه خود از سه بخش اصلی مدیریت کیفیت^۲، مدیریت محیط زیست^۳ و مدیریت ایمنی^۴ تشکیل می‌گردد که منفک و جدا از یکدیگر نمی‌باشند بلکه با تاکید بر نقاط اشتراک و همپوشانی‌هایی که با یکدیگر دارند در ارتباط با هم بوده و از تحقق دوباره کاری‌ها ممانعت به عمل می‌آورند (۲). نقاط اشتراک تمام این سه قسمت شامل مواردی همچون نیروی انسانی، فرآیندها، تسهیلات و تجهیزات می‌باشد (۳). مسئله مهم در این میان تبیین این موضوع است اصولاً با استفاده از سیستم‌های مدیریت کیفیت می‌توان به سه نوع از سیستم مدیریت یکپارچه در سازمان نائل شد: نخست؛ سطوح استاندارد ISO 9001 و ISO 14001 : که در این سطح، سیستم مدیریت کیفیت را با سیستم مدیریت زیست محیطی، ادغام می‌نماید (۴). گذشته از مزیت بالای مشتری‌مداری قوی و اجرای شیوه‌های کارآمد کسب و کار برای سازگاری و کیفیت، هر دو به نقش مدیران و نظارت و ارزیابی نیازمندند (۵)؛ دوم؛ سطوح استاندارد ISO 9001 و ISO 14001 و ISO 45001 : در این سطح از مدیریت یکپارچه، سیستم مدیریت کیفیت را با سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی ترکیب می‌نماید در راستای نیل به این دو نوع از مدیریت، باید تعیین شود که سازمان چگونه قصد بهبود پیاده‌سازی در عملیات اندازه‌گیری و بهبود سیستم مدیریتی و رصد و ارزیابی عملکردهای کسب و کار خود را دارد (۶).

از طرفی، برخی از مهمترین مزایای استقرار یکپارچه سیستم‌های مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۱، سیستم مدیریت محیط زیست ایزو ۱۴۰۰۱ و نیز سیستم مدیریت ایمنی و

هر بند از سیستم مدیریت، سایر بندهای مدیریتی را نیز مدنظر قرار می دهد و در راستای آن ها عمل می کند. نیازمندی های ذینفعان را از طریق استانداردها، قوانین و سایر تکنیک های مورد نیاز پوشش و در راستای اهداف سازمانی قرار می دهد (۱۴)؛ هفتم؛ یک رویکرد یکپارچه به برنامه ریزی با بهره گیری مناسب از راهکارهای گسترده مدیریت ریسک (۱۵)؛ درنهایت، مسئولیت پذیری و پشتیبانی یک تیم مدیریتی متحد (۱۶).

از طرفی، مفهوم توسعه پایدار^۱ و شاخص ها، مولفه ها و رویکردهای تحقق آن را طبق تعریف آن بایستی در همسویی و قربت معنایی و محتوایی زیادی با سیستم مدیریت یکپارچه دانست. هرچند نخستین بار تعریف توسعه پایدار از سوی باربارا وارد^۲ صورت پذیرفت و توسعه پایدار به مثابه نگاهی نوین به توسعه می پندارد که سعی در ایجاد توسعه ای همه جانبه و متوازن را دارد (۱۷). هرچند در ادامه تعاریف متعددی از مفهوم توسعه پایدار صورت پذیرفته است اما تعریف ذیل را می توان تعریفی جامع، موجز و بنیادین دانست: توسعه پایدار فرآیندی است برای بدست آوردن پایداری در هر فعالیتی که نیاز به منابع و جایگزینی سریع و یکپارچه آن وجود دارد. توسعه پایدار در کنار رشد اقتصادی و توسعه بشری در یک جامعه یا یک اقتصاد توسعه یافته، سعی در تحصیل توسعه مستمر، و رای توسعه اقتصادی دارد (۱۸). مفهوم توسعه پایدار در واقع زمانی پدیدار گردید که پیامدهای مخرب و منفی محیط زیست بشری و شرایط اجتماعی ناشی از توسعه یک جانبه زندگی بشر را تحت الشعاع خود قرار داد (۱۹). این مسئله به ویژه پس از وقوع انقلاب صنعتی و برخی از تاثیرات منفی ملموس تر بوده است. برخی از مهمترین اهداف مطرح نظر توسعه پایدار عبارتند از: تجدید حیات رشد اقتصادی؛ تغییر کیفیت رشد اقتصادی؛ برآورده ساختن نیازهای ضروری اولیه؛ اطمینان از سطح پایداری جمعیت؛ حفاظت از منابع طبیعی و ارتقاء منابع؛ اقدام در جهت مشارکتی ساختن توسعه؛ محیط زیست و تصمیم گیری اقتصادی؛ جهت گیری مجدد دانش فنی (دانش بومی) و

جهت گیری مجدد روابط اقتصادی و بین المللی (۲۰). از طرفی، شاخصه های توسعه پایدار رامی توان در چهارمقوله کلان اجتماعی، اقتصادی، بنیادی و زیست محیطی مطرح و بررسی نمود (۲۱). نکته حائز اهمیت در خصوص توسعه پایدار این است که این مفهوم به عنوان یک فرایند در حالی که لازمه بهبود و پیشرفت است، اساس بهبود وضعیت و رفع کاستی های اجتماعی و فرهنگی جوامع پیشرفته را نیز فراهم می آورد و لذا بایستی موتور محرکه پیشرفت متعادل، متناسب و هماهنگ اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تمامی جوامع و به ویژه کشورهای در حال توسعه باشد (۲۲). به همین سبب، توسعه پایدار سعی دارد به پنج نیاز اساسی پاسخ گوید. نخست؛ تلفیق حفاظت و توسعه، دوم؛ تأمین نیازهای اولیه زیستی انسان، سوم؛ دستیابی به عدالت اجتماعی، چهارم؛ خودمختاری و تنوع فرهنگی و در نهایت حفاظت از یگانگی اکولوژیکی (۲۳) از این رو، تمرکز توسعه پایدار بسیار گسترده تر از صرفاً محیط زیست است.

دانش توسعه که با هدف بومی سازی نسخه های اقتصادی کلان به منظور ارتقای رفاه انسان، خصوصاً در کشورهای جهان سوم بنا نهاده شد، با خصلت زیاده خواهی کشورهای توسعه یافته و نیز مشکلات ساختاری کشورهای در حال توسعه مواجه گردید. دولت ها میکوشیدند تا از منابع محیط زیستی موجود حداکثر بهره برداری را به عنوان بهره وری به عمل آورند ولی غارت منابع برای رسیدن به توسعه به تریخ خود آفت توسعه شد (۲۴). توسعه پایدار سعی دارد به پنج نیاز اساسی تلفیق حفاظت و توسعه، تأمین نیازهای اولیه زیستی انسان، دستیابی به عدالت اجتماعی، خودمختاری و تنوع فرهنگی و حفظ یگانگی و حفظ اکولوژیکی پاسخ گوید (۲۵). ضرورت مسئله مدیریت یکپارچه ناب را بایستی در خصوص نحوه استقرار آن در سازمان در راستای تحقق توسعه پایدار مورد مذاقه قرار داد. به دیگر سخن، استقرار مدیریت یکپارچه ناب در سازمان منوط و مشروط به تحقق چند مرحله اصلی است. مراحل که برخی از آنها در تعامل و همسویی کامل با مولفه های توسعه پایدار قرار دارند. نخست؛ تعیین و تدوین خط مشی و اهداف ایمنی و

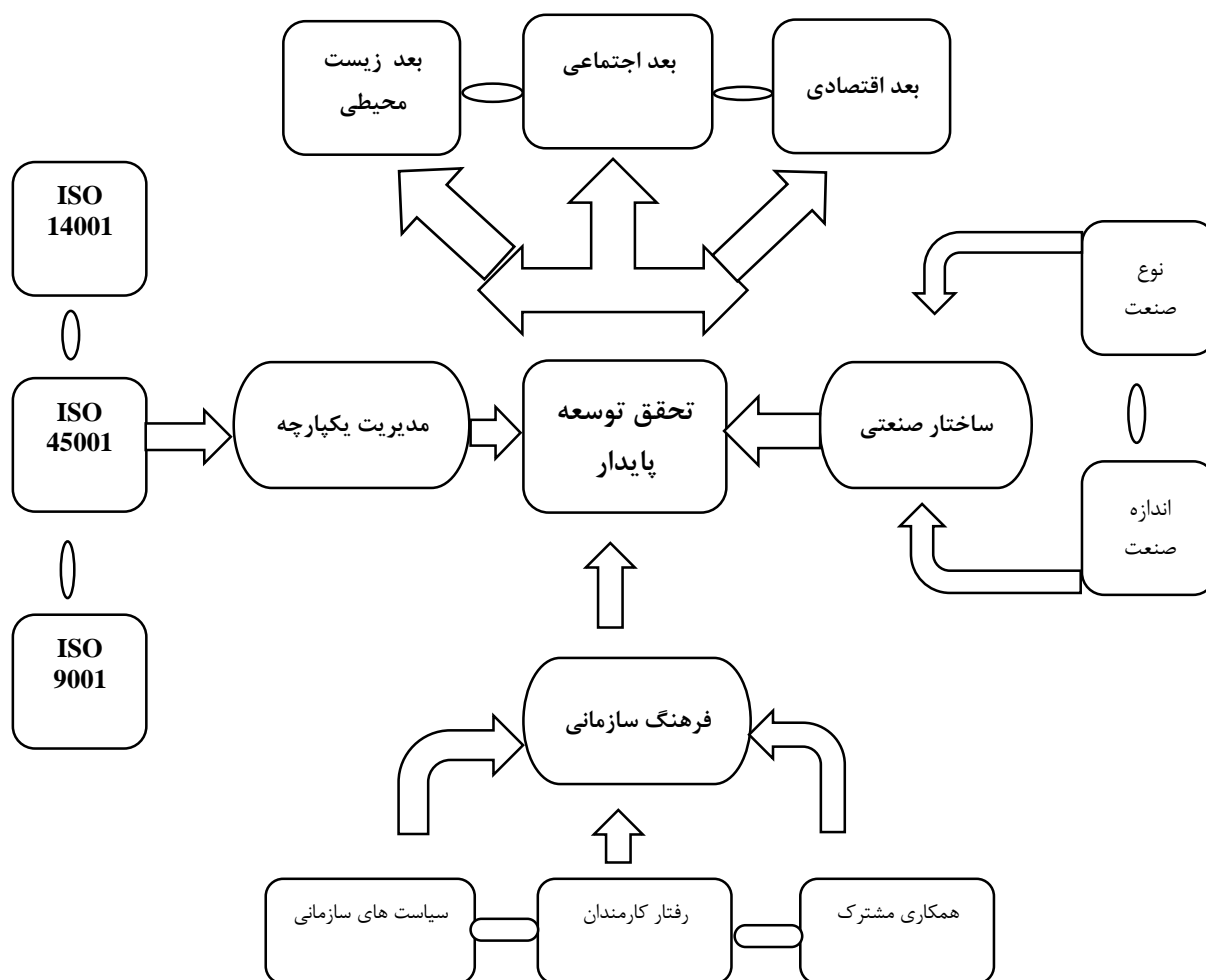
عوامل تاثیرگذار بر رفتارهای زیست محیطی نظیر متغیرهای جمعیت شناختی (سن، جنس، طبقه اجتماعی، محل سکونت، وضعیت تاهل، تعداد فرزندان و سن فرزندان)، گرایش های سیاسی، ایدئولوژی سیاسی، عملکرد ملتها و آگاهی های محیط زیستی و عقاید دینی پرداخته اند (۳۳). در خصوص مطالعات پیشین بایستی اذعان داشت مطالعات مختلفی در زمینه مدیریت همکاری های بین سازمانی از منظرها و در جوامع آماري مختلف انجام شده است. محمودی و دیگران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان "ارایه الگویی برای انتخاب پیمانکاران از دیدگاه "HSE" در گروه مینا انجام شده است. کیفیت و اثربخشی سیستم های مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست را عامل حیاتی در تحقق اهداف می داند (۳۴). ناصری و دیگران (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان "ارزیابی عملکرد استراتژیک ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) بر اساس مدل کارت امتیاز متوازن (BSC)، مطالعه موردی یک بنگاه فعال در حوزه انرژی کشور" نسبت به آرایه مدلی برای ارزیابی عملکرد مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست از نظر تطابق با استراتژی های سازمان اقدام نموده اند (۳۵). محمدفام و دیگران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان "ارایه الگویی جهت انتخاب مبتنی بر شایستگی مدیران ایمنی، بهداشت و محیط زیست" نسبت به آرایه مدلی برای ارزیابی شایستگی های فنی، رفتاری و مفهومی مدیران در بدو ورود به سازمان اقدام نموده اند (۳۶). اولارو و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان "ایجاد زیر ساخت توسعه یک سازمان بوسیله انطباق یک سیستم مدیریت یکپارچه" مطرح می نماید که سیستم مدیریت یکپارچه نه تنها سیستم مدیریت سازمان و کارایی سازمان را افزایش می دهد بلکه در حفظ سرمایه سازمان نیز موثر است (۳۷). سانزکال سیدو و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان "تجزیه و تحلیل سیستم مدیریت یکپارچه کیفیت، محیط زیست و ایمنی در پروژ های صنعتی" مزایای شامل کاهش فعالیتهای موازی و کاهش هزینه ها، ایجاد تعادل بین اهداف ایمنی و زیست محیطی، حذف پیچیدگی بین مسئولیتهای

بهداشت، زیست محیطی و کیفی و برنامه های سازمان؛ دوم؛ آموزش کاربردی پرسنل و تربیت ممیز؛ سوم؛ تحت کنترل درآوردن، یکپارچه سازی، بروز رسانی و بهینه سازی مستندات و سوابق سازمان (۲۶)؛ چهارم؛ ارزیابی ادواری و دوره ای انطباق با اهداف و برنامه ها و الزامات زیست محیطی و ایمنی و بهداشت؛ پنجم؛ تدوین و تعیین معیارهای عملیاتی و کنترل عملیات شامل: مخاطرات، ریسک، حوادث، جنبه ها، پیامدها؛ ششم؛ شناسایی الزامات قانونی و مقرراتی فعالیتها، محصولات یا خدمات مرتبط با خطرات و ریسکها و جنبه ها (۲۷)؛ هفتم؛ تعیین شناسایی و کنترل ریسک، جنبه ها و پیامدها و خطرات ایمنی و بهداشت شغلی؛ هشتم؛ ایجاد مکانیزمی برای تعیین و پاسخگویی به طرف های ذینفع و ارتباطات داخلی و بیرونی سازمان و در نهایت تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از انواع نمودارها، گزارشات آماری (۲۸).

حفظ محیط زیست و منابع طبیعی از مهم ترین چالش هایی است که بشر در آستانه قرن ۲۱ با آن مواجه شده است و با توجه به نیاز به توسعه و تولید بیشتر به عنوان بزرگترین چالش انسان شده است (۲۹). مشکلات محیط زیستی که امروزه با آن مواجه هستیم همانند گرم شدن زمین، کمبود آب، آلودگی هوا، کاهش منابع طبیعی و نابودی تنوع اکوسیستمی در جهان ریشه در رفتار بشری دارد (۳۰). گسترگی و پیچیدگی موضوعات مربوط به محیط زیست و رابطه انسانی با طبیعت ضرورت نگاه راهبردی برای توسعه آموزش در اقصای مختلف اجتماعی را اجتناب ناپذیر می سازد. توسعه آگاهی های زیست محیطی بطور اجتناب ناپذیری، نیازمند بهره گیری از نظریه های نوین مدیریت و تعلیم و تربیت است (۳۱). از آنجا که رفتار زیست محیطی سازمان ها عمدتاً براساس نگرش های محیط زیستی آنها است، شرکت ها برای جداکردن سود خود باید سطح خاصی از مسئولیت پذیری اجتماعی و توجه به بهزیستی افراد جامعه را با حفظ تعادل بین هدف های مالی و محیط زیستی در جهت دستیابی به نتایج برد-برد اقتصادی زیست محیطی در پیش گیرند (۳۲). محققان زیادی به مطالعه

مفهومی در خصوص نحوه تأثیرات متقابل مدیریت یکپارچه و توسعه پایدار اقدام کنند. نویسندگان معتقدند مدیریت یکپارچه در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی تأثیرات گسترده‌ای بر توسعه پایدار می‌گذارد (۴۰). نوآوری مقاله کنونی همانگونه که در ابتدای مقاله عنوان گردید، تلاشی است در راستای طراحی مدل مدیریت یکپارچه ناب با تأکید بر توسعه پایدار در صنایع تولیدی استان قزوین. به همین سبب مدل چارچوب نظری مقاله حاضر را می‌توان مطابق مدل ذیل دانست.

و اختیارات، هموار ساز و بهینه سازی عملیات، بهبود ارتباطات، تسهیل آموزش و توسعه، تسهیل در یکپارچه سازی سیستم های مدیریت را در بر خواهد داشت (۳۸). بورهان باساران در پژوهشی (۲۰۱۸) معتقد است تأثیرات سیستم های مدیریت یکپارچه بر توسعه پایدار سازمان را می‌توان به طور کلی در شش دسته مدیریت، مردم، بازار، تولید، بهداشت و ایمنی محیط زیست و شغلی دسته بندی کرد (۳۹). دی نادائه و دی کاروالهو در پژوهشی (۲۰۱۹) سعی می‌کنند به ارائه چارچوبی



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

Figure 1. Conceptual model of research

نمود که امکان مدیریت استاندارد های ایزو ۱۴۰۰۱، ایزو ۴۵۰۰۱ و ایزو ۹۰۰۱ را فراهم نماید؟».

با این مقدمات اجمالی، مقاله حاضر جستاری است در ارائه پاسخی مستدل و متقن به این سوال که: «آیا می‌توان مدل مدیریت یکپارچه ناب مبتنی بر رویکرد توسعه پایدار طراحی

روش شناسی پژوهش

روش تحقیق ترکیبی و طرح تحقیق نیز از نوع طرح تحقیق آمیخته اکتشافی (کیفی - کمی) است. جامعه آماری پژوهش، در بخش کیفی شامل ۲۸ نفر از ۱. خبرگان دانشگاهی (اساتید و نخبگان رشته مدیریت) و ۲. تعدادی از مسئولین و مدیران صنایع استان قزوین. به منظور نمونه گیری در بخش کیفی، طیفی از آگاهان کلیدی در زمینه « مدیریت یکپارچه » و « توسعه پایدار » انتخاب شدند که از روش نمونه گیری "گلوله برفی" تا رسیدن به اشباع نظری، استفاده گردید. در این بخش، ۴۰ نفر انتخاب گردیدند. جامعه آماری پژوهش، در بخش کمی تعداد ۵۶۰ نفر از صنعتگران استان قزوین بوده اند. روش نمونه گیری پژوهش با توجه به جامعه آماری مورد نظر، بصورت نمونه گیری، از نوع نمونه گیری خوشه ای نسبی چندمرحله ای با فرمول کوکران و به تعداد ۳۵۰ نفر بود، بطوریکه هر یک از چهار منطقه قزوین، نقش یک حوزه را ایفا کرده و یک خوشه را تشکیل داد. پخش پرسشنامه به صورت تصادفی در خوشه و به نسبت جمعیت صنعتگران آن خوشه بود.

باتوجه به اینکه روش تحقیق در این پژوهش ترکیبی بوده، طی دو مرحله و بشرح ذیل انجام شد:

الف- بخش کیفی؛ این بخش از پژوهش برای شناسایی مدل پارادایمی ارتقاء مدیریت یکپارچه ناب با تاکید بر توسعه پایدار در میان صنعتگران استان قزوین، با انجام مصاحبه عمیق از خبرگان و بکارگیری تکنیک گردن تئوری (GT) در محیط نرم افزار مکس.کیو.دی.ای. (MAXqda2018) انجام گرفت که مراحل کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی بر روی مصاحبه های عمیق انجام گرفته از خبرگان، انجام شد و با انجام تحلیل کیفی در نرم افزار مکس.کیو.دی.ای، مدل ارتقاء مدیریت یکپارچه ناب شناسایی شده و بصورت مدل پارادایمی ارائه شد.

الف- بخش کمی؛ برای آزمودن و کمی سازی مدل پارادایمی ارتقاء مدیریت یکپارچه ناب شناسایی شده، نیاز بوده که در یک جامعه آماری، مدل پارادایمی، مورد آزمون قرار بگیرد. با نظر سنجی از صنعتگران استان قزوین با پخش پرسشنامه در

بین آنها، اطلاعات مورد نیاز جمع آوری شد. آنگاه بکارگیری معادلات سارختری (SEM) در محیط نرم افزار AMOS، داده ها تجزیه و تحلیل شد تا ابعاد پارادایمی ارتقاء مدیریت یکپارچه ناب شناسایی شده و مورد آزمون قرار بگیرند.

یافته های پژوهش

الف. یافته های بخش کمی

آمار توصیفی

در بررسی توصیفی آزمودنی های تحقیق، ۲۴۱ نفر مرد (۸۱/۴۰ درصد) و ۵۹ نفر زن (۱۸/۶۰ درصد) و ۴۸ نفر مجرد (۱۶/۸۴ درصد) و ۲۵۲ نفر متأهل (۸۳/۱۶ درصد) بوده اند. در رده های سنی آزمودنی ها، ۲۷ نفر ۳۰ سال و کمتر (۹/۴۷ درصد)، ۷۵ نفر بین ۳۱ تا ۴۰ سال (۲۵/۲۶ درصد)، ۹۸ نفر ۵۱ تا ۵۰ سال (۳۴/۳۹ درصد) و ۹۰ نفر (۳۰/۸۸ درصد) بیشتر از ۵۰ سال بوده اند. در میزان تحصیلات، ۵۳ نفر کاردانی و کمتر (۲۵/۶۱ درصد)، ۱۷۴ نفر کارشناسی (۵۱/۹۳ درصد) و ۷۳ نفر (۲۲/۴۶ درصد) دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر بودند. در سابقه خدمت هم، ۲۶ نفر کمتر از ۵ سال و کمتر (۹/۱۲ درصد)، ۴۳ نفر بین ۶ تا ۱۰ سال (۱۵/۰۹ درصد)، ۷۹ نفر بین ۱۱ تا ۱۵ سال (۲۷/۷۲ درصد)، ۷۶ نفر (۲۶/۶۷ درصد) ۱۶ تا ۲۰ سال و ۷۶ نفر (۲۱/۴۰ درصد) بیشتر از ۲۰ سال داشته اند.

آمار استنباطی

در این مرحله ابتدا روایی صوری پرسشنامه حاصل از مرحله کیفی، طی نظرسنجی از چندین خبره و انجام اصلاحات مورد نظر آنها تأیید گردید و بر اساس محاسبه CVI و CVR برای هر یک از گویه ها، روایی محتوایی پرسشنامه، مورد تأیید یک گروه ۲۰ نفره متشکل از اساتید و نخبگان دانشگاهی قرار گرفت، بطوریکه محدوده CVI و CVR برای هر یک از گویه ها بین ۰/۸ تا ۱/۰ بدست آمد. برای سنجش مدل، پرسشنامه حاصل از مرحله کیفی بعد از تأیید پایایی، با روش نمونه گیری خوشه ای نسبی در بین ۱۸۰ تن از نمونه ها توزیع و داده ها با روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی با نرم افزارهای SPSS و AMOS تحلیل گردید.

هستند یا خیر؟ از شاخص آزمون تناسب کایزر- مایر و آزمون بارتلت استفاده گردید. آزمون تناسب کایزر- مایر شاخصی از کفایت نمونه-گیری است که کوچک بودن هبستگی جزئی بین متغیرها را بررسی می کند.

سوال ویژه اول: ابعاد مدیریت یکپارچه با تاکید بر توسعه پایدار کدامند؟
برای تشخیص این مسئله که تعداد داده های مورد نظر (اندازه نمونه ها و رابطه بین متغیرها) برای تحلیل عاملی مناسب

جدول ۱- نتایج شاخص KMO و آزمون بارتلت برای سازه پژوهش

Table 1. Results of KMO index and Bartlett test for research structure

عدد آزمون تناسب کایزر مایر و آزمون بارتلت		سازه
۰/۸۵۳	KMO	شرایط علی
۱۸۷۸/۲۷۲	Bartlett	
۱۲۰	Df	
۰/۰۰۰۹	P-Value	
۰/۸۶۱	KMO	شرایط زمينه‌ای
۲۰۱۷/۳۶۴	Bartlett	
۱۲۰	Df	
۰/۰۰۰۹	P-Value	
۰/۷۸۲	KMO	شرایط مداخله‌ای
۱۳۱۴/۱۹۸	Bartlett	
۵۵	Df	
۰/۰۰۰۹	P-Value	
۰/۸۵۴	KMO	راهبرد
۳۷۹۲/۸۰۴	Bartlett	
۴۹۶	Df	
۰/۰۰۰۹	P-Value	
۰/۹۳۸	KMO	پیامد
۱۶۱۳/۰۶۶	Bartlett	
۱۰۵	Df	
۰/۰۰۰۹	P-Value	

ماتریس همبستگی مورد مطالعه نیز قابل توجیه خواهد بود. جدول (۲) نتایج مربوط به عوامل استخراج شده و درصد واریانس تبیین شده توسط ابعاد شرایط علی، زمینه ای، مداخله ای، راهبرد و پیامد را نشان می دهد.

جدول (۱) نشان می دهد، مقدار KMO (کفایت نمونه برداری) برابر ۰/۸۵۳، ۰/۸۶۱، ۰/۷۸۲، ۰/۸۵۴ و ۰/۸۲۹ برای هر یک از شرایط علی، زمینه ای، مداخله ای، راهبرد و پیامد و سطح معناداری آزمون کروییت بارتلت برابر ۰/۰۰۰۹ است. بنابراین، علاوه بر کفایت نمونه برداری، اجرای تحلیل عاملی بر پایه

جدول ۲- نتایج مربوط به عوامل استخراج شده و درصد واریانس تبیین شده توسط ابعاد شرایط علی، زمینه ای، مداخله ای

Table 2. Results related to the extracted factors and the percentage of variance explained by the dimensions of causal, contextual, interventional conditions

ابعاد	مولفه	مقادیر ویژه اولیه			مجموع توان دوم بارهای عاملی استخراج شده			مجموع توان دوم بارهای عاملی بعد از چرخش واریماکس		
		کل	درصد از واریانس	درصد از واریانس تجمعی	کل	درصد از واریانس	درصد از واریانس تجمعی	کل	درصد از واریانس	درصد از واریانس تجمعی
۴ ت ب	ارتقای سطح فرهنگی	۵/۶۴	۳۵/۲۷	۳۵/۲۷	۵/۶۴	۳۵/۲۷	۳۵/۲۷	۳/۳۸	۲۱/۱۵	۲۱/۱۵
	ارتقای تکنولوژیکی	۱/۷۴	۱۰/۹۰	۱۰/۹۰	۱/۷۴	۱۰/۹۰	۱۰/۹۰	۳/۱۷	۱۹/۸۴	۴۱/۰۰
	یکپارچه سازی نظام های مدیریتی	۱/۶۴	۱۰/۲۶	۱۰/۲۶	۱/۶۴	۱۰/۲۶	۱۰/۲۶	۵۶/۴۴	۱۵/۳۶	۵۶/۳۵
	نگرش سیستمی،	۵/۳۹	۳۳/۷۱	۳۳/۷۱	۵/۳۹	۳۳/۷۱	۳۳/۷۱	۳/۷۱	۲۳/۲۲	۲۳/۲۲
	توجه به اکولوژی زیستی سازمان	۲/۳۳	۱۴/۵۶	۱۴/۵۶	۲/۳۳	۱۴/۵۶	۱۴/۵۶	۴۸/۲۷	۱۸/۸۵	۴۲/۰۷
	ارتباطات هدفمند با سایر صنایع	۱/۸۳	۱۱/۴۶	۱۱/۴۶	۱/۸۳	۱۱/۴۶	۱۱/۴۶	۵۹/۷۴	۱۷/۴۹	۵۹/۵۶
	تدوین استراتژی های یکپارچه	۳/۶۰	۳۲/۷۰	۳۲/۷۰	۳/۶۰	۳۲/۷۰	۳۲/۷۰	۳۲/۷۰	۲۵/۱۳	۲۵/۱۳
	توجه به تغییرات سازمانی	۲/۴۹	۲۲/۶۸	۲۲/۶۸	۲/۴۹	۲۲/۶۸	۲۲/۶۸	۵۵/۳۸	۲۳/۱۴	۴۸/۲۷
	همسوس کردن سازمان برای رسیدن به اهداف	۱/۴۹	۱۳/۵۸	۱۳/۵۸	۱/۴۹	۱۳/۵۸	۱۳/۵۸	۶۸/۹۵	۲۰/۶۹	۶۸/۹۵
	ایجاد تعلق سازمانی	۷/۹۸	۲۴/۹۴	۲۴/۹۴	۷/۹۸	۲۴/۹۴	۲۴/۹۴	۲۴/۹۴	۱۴/۲۶	۱۴/۲۶
	پاسخگویی و تعهد مدیریت	۲/۷۱	۸/۴۶	۸/۴۶	۲/۷۱	۸/۴۶	۸/۴۶	۳۳/۴۰	۱۱/۹۱	۲۶/۱۷
	هدفگذاری	۲/۵۳	۷/۹۱	۷/۹۱	۲/۵۳	۷/۹۱	۷/۹۱	۴۱/۳۱	۱۱/۲۷	۳۷/۴۴
	۱ ب ا	توانمندسازی نیروهای انسانی	۳/۲۸	۴/۰۸	۴/۰۸	۲/۴۴	۴۶/۳۸	۴۶/۳۸	۴۲/۳۸	۸/۹۴
عدالت سازمانی		۳/۱۸	۴/۹۲	۴/۹۲	۲/۲۹	۴۲/۸۸	۴۲/۸۸	۴۳/۰۷	۱۲/۷۴	۴۲/۴۵
استقرار مدیریت دانش		۳/۹۷	۸/۳۱	۸/۳۱	۲/۱۴	۳۸/۳۶	۳۸/۳۶	۴۴/۴۱	۱۴/۶۶	۴۲/۷۹
مشارکت کارکنان		۳/۵۸	۵/۶۰	۵/۶۰	۱/۹۹	۴۰/۴۱	۴۰/۴۱	۴۴/۹۵	۱۲/۳۰	۴۳/۲۳
مدیریت عملکرد		۴/۴۱	۶/۵۵	۶/۵۵	۱/۹۰	۴۴/۱۰	۴۴/۱۰	۴۵/۶۶	۱۶/۱۴	۴۴/۱۹
بهبود مستمر		۴/۲۰	۱۲/۱۹	۱۲/۱۹	۲/۸۴	۳۹/۲۳	۳۹/۲۳	۴۷/۳۱	۲۳/۵۷	۴۶/۳۶
ویژگی های مدیریتی		۳/۶۱	۸/۷۸	۸/۷۸	۲/۱۸	۴۸/۸۴	۴۸/۸۴	۴۸/۸۴	۱۸/۳۸	۴۷/۹۴
شرایط اقتصادی		۳/۴۹	۱۵/۱۹	۱۵/۱۹	۲/۴۴	۳۷/۲۳	۳۷/۲۳	۴۷/۳۱	۲۲/۵۷	۴۹/۸۰
فرهنگ اجتماعی		۳/۳۲	۸/۷۸	۸/۷۸	۱/۹۶	۴۷/۸۴	۴۷/۸۴	۴۸/۸۴	۱۹/۹۱	۴۹/۷۰
رفتار زیست محیطی		۲/۸۲	۸/۴۶	۸/۴۶	۱/۲۱	۵۱/۰۳	۵۱/۰۳	۴۷/۳۱	۱۸/۵۶	۵۰/۸۵
عوامل سیاسی		۲/۶۶	۸/۳۵	۸/۳۵	۱/۷۴	۳۲/۱۴	۳۲/۱۴	۴۸/۸۴	۲۰/۳۴	۵۰/۵۰
عوامل اقتصادی،		۲/۲۶	۸/۱۹	۸/۱۹	۲/۰۲	۲۵/۳۸	۲۵/۳۸	۴۷/۳۱	۱۹/۵۷	۵۱/۹۷
عوامل اجتماعی		۲/۱۷	۸/۰۸	۸/۰۸	۱/۹۱	۴۱/۷۰	۴۱/۷۰	۴۸/۸۴	۲۴/۳۸	۵۱/۸۲
عوامل زیست محیطی	۲/۰۳	۷/۹۰	۷/۹۰	۲/۳۲	۴۶/۱۴	۴۶/۱۴	۴۷/۳۱	۲۵/۰۳	۵۱/۷۷	

۵۲/۴۱	۲۳/۳۹	۳/۰۶	۴۸/۸۴	۷/۶۳	۱/۷۴	۴۱/۴۲	۷/۷۸	۱/۸۹	پیامدهای اقتصادی	نتایج
۵۲/۶۶	۲۵/۴۱	۲/۰۱	۴۷/۳۱	۹/۴۷	۱/۷۸	۴۳/۹۸	۷/۶۳	۱/۷۷	پیامدهای زیست محیطی	
۵۳/۶۷	۲۴/۲۵	۳/۰۶	۴۸/۸۴	۸/۷۸	۱/۳۲	۴۸/۱۹	۷/۵۴	۱/۴۲	پیامدهای اجتماعی	
۵۳/۱۷	۲۸/۶۳	۲/۰۱	۴۷/۳۱	۱۱/۲۲	۱/۹۶	۴۶/۲۳	۷/۱۹	۱/۱۹	راهبردهای بهبود مستمر	ابعاد

برای بررسی مدل پژوهش از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم استفاده شده که نتایج در جدول ۳ بشرح ذیل آمده است:

جدول ۳- تحلیل عاملی مرتبه دوم ابعاد تبیین کننده مدل پارادایمی پژوهش

Table 3. Second-order factor analysis of the explanatory dimensions of the paradigm model of research

نتایج	P-Value	مقادیر t	ضرایب استاندارد	ابعاد سازه الگوی مدیریت یکپارچه با تاکید بر توسعه پایدار
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۶/۷۱۵	۰/۵۹	تحول تکنولوژیک
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۸/۳۴۷	۰/۷۸	تعمیق فرآیند صنعتی شدن
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۸/۲۲۴	۰/۷۵	افزایش رفاه
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۶/۰۱۳	۰/۶۰	تحرك بخش خصوصی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۶/۶۹۲	۰/۶۷	نظارت جامع
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۶/۱۷۹	۰/۵۶	تعمیق دانش محوری
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۵/۸۴۷	۰/۶۱	ارتباطات هدفمند صنایع
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۳/۸۲۰	۰/۳۹	آموزش کارکنان
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۳/۶۵۴	۰/۴۱	امنیت اقتصادی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۶/۸۰۷	۰/۵۶	انسجام در سیاستگذاری و برنامه ریزی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۸/۸۶۶	۰/۷۷	تعمیق حمایت های قانونی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۹/۸۳۳	۰/۷۳	افزایش سرمایه گذاری ها
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۷/۴۲۱	۰/۵۹	انعطاف پذیری
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۶/۲۱۴	۰/۵۸	عدالت سازمانی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۵/۶۱۳	۰/۶۰	استقرار مدیریت دانش
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۳/۶۶۰	۰/۳۹	مشارکت کارکنان
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۳/۶۸۰	۰/۴۳	مدیریت عملکرد
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۶/۷۸۷	۰/۵۸	بهبود مستمر
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۸/۶۹۸	۰/۷۳	ویژگی های مدیریتی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۹/۶۷۳	۰/۷۵	شرایط اقتصادی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۷/۵۱۹	۰/۶۱	فرهنگ اجتماعی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۷/۴۷۹	۰/۶۵	رفتار زیست محیطی

معنی‌دار است.	۰/۰۰۰۹	۶/۶۶۸	۰/۵۵	عوامل سیاسی
معنی‌دار است.	۰/۰۰۰۹	۵/۷۵۹	۰/۷۲	عوامل اقتصادی
معنی‌دار است.	۰/۰۰۰۹	۳/۶۸۴	۰/۴۳	عوامل اجتماعی
معنی‌دار است.	۰/۰۰۰۹	۳/۵۹۶	۰/۴۷	عوامل زیست محیطی
معنی‌دار است.	۰/۰۰۰۹	۶/۶۸۳	۰/۵۶	پیامدهای اقتصادی
معنی‌دار است.	۰/۰۰۰۹	۸/۹۹۲	۰/۸۷	پیامدهای زیست محیطی
معنی‌دار است.	۰/۰۰۰۹	۹/۶۱۳	۰/۸۱	پیامدهای اجتماعی
معنی‌دار است.	۰/۰۰۰۹	۷/۵۴۱	۰/۶۹	راهبردهای بهبود مستمر

سوال ویژه دوم: روابط بین ابعاد مدیریت یکپارچه با تاکید بر توسعه پایدار، چگونه است؟
برای بررسی سوال دوم پژوهش با استفاده از تحلیل مسیر در مدل پژوهش به بررسی روابط بین ابعاد ارتقاء مدیریت یکپارچه با تاکید بر توسعه پایدار پرداخته شد. جدول ۴ خروجی اثرات و روابط میان هر یک از ابعاد مدل را در حالت ضرایب استاندارد نشان می دهد:

با توجه به اینکه نتایج (پیامد) دارای دو بعد می باشد بنابراین انجام تحلیل عاملی مرتبه دوم برای آن امکان پذیر نمی باشد. از دیگران نمونه ها، ابعاد پانزده گانه مدل اکتشافی به عنوان سازه های مدل در تبیین ارتقاء مدیریت یکپارچه با تاکید بر توسعه پایدار تاثیر معناداری دارد. برای اولویت بندی ابعاد تبیین کننده مدل، با توجه ضرایب استاندارد تحلیل عاملی مرتبه دوم ملاحظه می گردد که بعد الزامات تحول تکنولوژیک در اولویت اول و بعد تأسیسات و انعطاف پذیری در اولویت آخر قرار می گیرد.

جدول ۴- تحلیل مسیر مدل پارادایمی پژوهش

Table 4. Analysis of the path of the research paradigm model

مسیرها	ضرایب استاندارد	مقادیر t	P-Value	نتایج
شرایط علی بر مقوله اصلی	۰/۵۹	۵/۳۷۹	۰/۰۰۰۹	معنی‌دار است.
مقوله اصلی بر راهبردها (راهکارها)	۰/۲۲	۳/۰۱۸	۰/۰۰۰۹	معنی‌دار است.
شرایط زمینه ای بر راهبردها (راهکارها)	۰/۵۷	۴/۰۱۸	۰/۰۱۶	معنی‌دار است.
شرایط مداخله ای بر راهبردها (راهکارها)	۰/۴۹	۳/۱۹۴	۰/۰۰۰۹	معنی‌دار است.
راهبردها (راهکارها) ربر نتایج (پیامدها)	۰/۷۰	۴/۶۵۰	۰/۰۰۰۹	معنی‌دار است.

مداخله ای با میانگین رتبه ۳/۵۴، چهارمین اولویت مربوط به راهبرد با میانگین رتبه ۳/۳۹، پنجمین اولویت مربوط به شرایط زمینه ای با میانگین رتبه ۳/۰۱ و کمترین اولویت از لحاظ عملکردی مربوط به مقوله علی با میانگین رتبه ۲/۵۳ بوده است. در شرایط علی، بیشترین اولویت از لحاظ عملکردی مربوط به بعد تحول تکنولوژیک با میانگین رتبه ۲/۱۶ و کمترین اولویت از لحاظ عملکردی مربوط به تحریک بعد خصوصی با میانگین رتبه ۱/۷۶ بوده است. در شرایط زمینه ای، بیشترین اولویت از لحاظ عملکردی مربوط به بعد ویژگی‌های مدیریتی با میانگین

سوال ویژه سوم: اولویت بندی هر یک از ابعاد مدیریت یکپارچه با تاکید بر توسعه پایدار چگونه است؟
با توجه به اینکه در بخش مربوط به تحلیل عاملی تایید مرتبه دوم به اولویت بندی هر یک از ابعاد تبیین کننده ارتقاء مدیریت یکپارچه با تاکید بر توسعه پایدار پرداخته شد. در این بخش، بررسی اولویت ها با استفاده از آزمون فریدمن انجام گردید. بیشترین اولویت از لحاظ عملکردی مربوط به مربوط به متغیر نتایج با میانگین رتبه ۴/۲۷، دومین اولویت مربوط به مقوله اصلی با میانگین رتبه ۴/۲۶، سومین اولویت مربوط به شرایط

رتبه ۲/۲۸ و کمترین اولویت از لحاظ عملکردی مربوط به بعد انعطاف پذیری با میانگین رتبه ۱/۶۹ بوده است. در شرایط مداخله ای، بیشترین اولویت از لحاظ عملکردی مربوط به بعد بهبود نظام آموزشی با میانگین رتبه ۲/۲۴ و کمترین اولویت از لحاظ عملکردی مربوط به بعد کاهش عوامل زیست محیطی با میانگین رتبه ۱/۶۲ بوده است. در راهبردها، بیشترین اولویت از لحاظ عملکردی مربوط به بعد توانایی بالا ابداع و نوآوری با میانگین رتبه ۲/۹۹ و کمترین اولویت از لحاظ عملکردی مربوط به بعد تقویت زیرساخت ها با میانگین رتبه ۱/۹۴ بوده است. در نتایج، بیشترین اولویت از لحاظ عملکردی مربوط به بعد توسعه پایدار با رتبه ۱/۵۸ و کمترین اولویت از لحاظ عملکردی مربوط به بعد همگرایی صنعتی با میانگین رتبه ۱/۴۲ بوده است.

ب. یافته های بخش کیفی

در بخش کیفی پژوهش، محور اصلی سؤالات پژوهش مربوط به کاوش و اکتشاف عوامل متأثر در خصوص ابعاد، مولفه ها و شاخص های مربوط به طراحی ارتقاء مدیریت یکپارچه با تاکید بر توسعه پایدار به عنوان اصلی مفهوم اصلی بود. برای نیل به این موضوع، در مرحله اول، مقوله های اصلی و مؤلفه های فرعی بر اساس کدگذاری باز و محوری داده های حاصل از مصاحبه های عمیق و اکتشافی با خبرگان کلیدی و انجام پالایش کدهای مفهومی ارائه می گردد. بر این اساس برای انجام

جدول ۵- مهم ترین مقوله های حاصل از کدگذاری باز

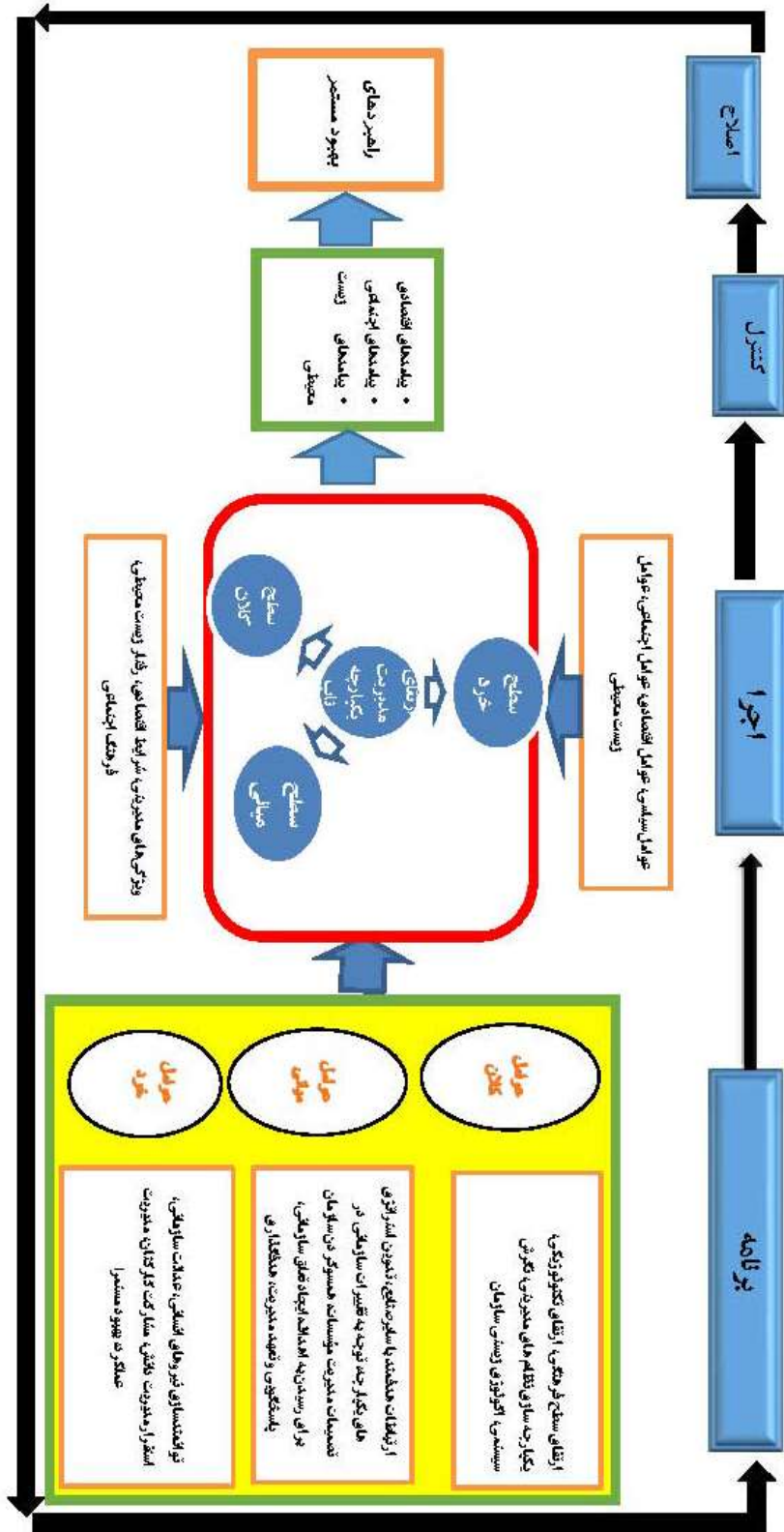
Table 6. The most important categories of open coding

ابعاد (کدگذاری محوری)	شاخص (کدگذاری باز)
(سطح کلان) تحول تکنولوژیک	تعمیق فرآیند صنعتی شدن
	افزایش رفاه
	تحرك بخش خصوصی
	تعمیق دانش محوری
	نظارت جامع
(سطح میانی) توسعه سازمانی صنایع	ارتباطات هدفمند صنایع
	آموزش کارکنان
	امنیت اقتصادی
	تخصیص بودجه کافی به برنامه های توسعه ای صنایع
	انسجام در سیاستگذاری و برنامه ریزی

توسعه فناورانه	(سطح خرد) توجه به فناوری
بهره‌گیری از پتانسیل دانشگاه‌ها در اجرای پروژه‌های عملیاتی	
افزایش حمایت‌های از نخبگان صنعتی	
تعاملات برون سازمانی صنایع با شرکت‌های قدرتمند داخلی و خارجی	
افزایش سرمایه‌گذاری‌ها	
استفاده از جدیدترین سیستم‌های روز جهان در تولید	
ویژگی‌های مدیریتی	عوامل زمینه‌ای
انعطاف‌پذیری	
عدالت	
ثبات	
رقابت‌های درون و برون سازمانی برای توسعه	
برنامه‌های آموزش مدیران و کارکنان	
توجه به عوامل زیست‌محیطی	عوامل مداخله‌گر
اجرای طرح‌های تشویقی/تنبیهی برای صنایع تولیدی	
ترسیم مصوبات قانونی	
بهبود نظام آموزشی	
راهبردهای توانایی بالا ابداع و نوآوری	راهبردها
تقویت زیرساخت‌ها	
استفاده از نخبگان صنعتی	
استفاده از مشاوران با دانش روز	
تغییر از گفتار به کردار درباره مسائل توسعه صنعت	
تغییر نگرش بنیادی و اساسی در نگاه مدیران ارشد	
اشتغال‌زایی	حرکت در جهت توسعه پایدار
رونق کسب و کار	
توسعه مدیریت دانش	
کاهش هزینه‌های جانبی	
نخبه‌گرایی و شایسته‌سالاری	
سرمایه‌گذاری در حوزه مدیریت تولید	
ایجاد فضای ارتباطی باز درون و برون سازمانی در رسیدن به هدف	

فعالیت مرتبط با محیط زیست، نقشه‌ای از جریان ارزش، ایجاد جریان ارزش و عملیات، برای بعد کنترل معیارهای ارزیابی عملکرد و نگهداشت و برای بعد اصلاح معیارهای بهبود و ارتقا شناسایی شدند. در نهایت نیز مدل پارادایمی حاصل از تحلیل کیفی بصورت زیر نمایش داده می‌شود:

توجه به نتایج تحلیل محتوای صورت گرفته، نتایج حاکی از این بوده که ۵۴ شاخص در غالب ۱۴ معیار و ۴ بعد شناسایی شدند. ابعاد شناسایی شده عبارت از بعد برنامه، اجرا، کنترل و اصلاح می‌باشند. برای بعد برنامه معیارهای بسط‌سازی، رهبری، برنامه‌ریزی و پشتیبانی، برای بعد اجرا معیارهای



شکل ۳- مدل مدیریت یکپارچه با تأکید بر توسعه پایدار در صنایع تولید استن قزوین
Figure 3. Integrated management model with emphasis on sustainable development in manure churning industries in Qazvin province

در این مرحله با استفاده از مقوله‌های استخراج شده از مرحله کدگذاری باز ابتدا مقوله مدیریت یکپارچه با تأکید بر توسعه پایدار به عنوان پدیده محوری در مرکز پارادیم ترسیمی

همانگونه که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، مدل پارادیمی کدگذاری محوری از ارکان شش گانه‌ای شامل عوامل موثر، زمینه‌ای مداخله‌گر، پیامدها و راهبردها تشکیل شده است.

الگوی ارتقاء مدیریت یکپارچه ناب مبتنی بر توسعه پایدار در ۴ بعد برنامه، اجرا، کنترل و اصلاح مبتنی بر ۵ محور است: ۱- عناصر ارتقاء مدیریت یکپارچه ناب شامل سه سطح: الف) کلان: ارتقای سطح فرهنگی، ارتقای تکنولوژیکی، یکپارچه سازی نظام‌های مدیریتی، نگرش سیستمی، توجه به اکولوژی زیستی سازمان، ب) سطح میانی: ارتباطات هدفمند با سایر صنایع، تدوین استراتژی‌های یکپارچه، توجه به تغییرات سازمانی در تصمیمات مدیریت مؤسسات، همسو کردن سازمان برای رسیدن به اهداف، ایجاد تعلق سازمانی، پاسخگویی و تعهد مدیریت، هدفگذاری، پ) سطح خرد: توانمندسازی نیروهای انسانی، عدالت سازمانی، استقرار مدیریت دانش مشارکت کارکنان، مدیریت عملکرد، بهبود مستمر، ۲- عوامل زمینه‌ای: ویژگی‌های مدیریتی، شرایط اقتصادی، شرایط محیط زیستی سازمان، فرهنگ اجتماعی ۳- عوامل مداخله‌گر: عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی، عوامل زیستی، ۴- پیامدها: اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی ۵- راهبردهای بهبود مستمر اشاره نمود.

با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- پیشنهاد می‌شود بستر سازی لازم در زمینه مدیریت یکپارچه ناب با رویکرد توسعه پایدار صورت پذیرد.
- پیشنهاد می‌شود از رهبرانی در سازمان استفاده شود تا توانایی برنامه ریزی مناسب در زمینه مدیریت یکپارچه ناب با رویکرد توسعه پایدار را داشته باشند.
- پیشنهاد می‌شود پشتیبانی لازم از برنامه‌های مدیریت یکپارچه ناب با رویکرد توسعه پایدار توسط سازمان‌های بالادستی انجام شود.
- پیشنهاد می‌شود فعالیت‌های مرتبط با محیط زیست توسط کارگروهی در سازمان مشخص و عملیاتی شوند.

کدگذاری محوری قرار داده شد و سپس سایر ارکان پارادیم کدگذاری محوری شناسایی شدند که به ترتیب عبارتند از: عوامل موثر: مقوله‌های عوامل سطح کلان، سطح میانی و سطح خرد به عنوان عوامل موثر در نظر گرفته شد. این عوامل به ایجاد و ارتقاء پدیده محوری می‌انجامد.

عوامل زمینه‌ای: مقوله‌ی ویژگی فردی به دلیل بستر و بافتی که در آن ارتقاء مدیریت یکپارچه رصد و ظهور می‌یابد به عنوان شرایط زمینه ساز انتخاب شد.

عوامل مداخله‌گر: این عوامل می‌توانند نقشی میانجی‌گر را در ارتباط با عوامل موثر در سطح کلان، میانی و خرد و عوامل زمینه‌ای ایفاء نمایند و متعاقباً راهبردهای خاصی را مطالبه نمایند. در بین مقوله‌های استخراج شده از فرایند کدگذاری باز، سه مقوله به دلیل برخورداری از ماهیت نقش میانجی گرانه به عنوان شرایط مداخله‌گر شناسایی شدند که عبارتند از:

۱. توجه به عوامل زیست محیطی، ۲. ترسیم مصوبات قانونی،

۳. بهبود نظام آموزشی

راهبردها: این رکن الگوی پارادیم کدگذاری محوری به مجموعه اقدامات و راهکارهای مورد نیاز برای اتفاق افتادن پدیده محوری اشاره دارد. بر اساس یافته‌های بدست آمده از فرایند کدگذاری باز، مقوله‌های توانایی بالا ابداع و نوآوری، تقویت زیرساخت‌ها، و استفاده از نخبگان صنعتی در نظر گرفته شد.

پیامدها: این رکن نیز به نتایج حاصل از بروز پدیده‌ی محوری تاکید دارد. بر اساس یافته‌های حاصل شده از فرایند کدگذاری باز، مقوله‌های اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیکی و افزایش امنیت شغلی، تحقق توسعه پایدار به عنوان پیامد بروز ارتقاء مدیریت یکپارچه با تاکید بر توسعه پایدار در صنایع تولیدی استان قزوین انتخاب شد.

نتیجه گیری و پیشنهادها

هدف این پژوهش شناسایی شاخص‌های مدیریت یکپارچه ناب مبتنی بر رویکرد توسعه پایدار در صنایع تولیدی متوسط و بزرگ استان قزوین می‌باشد که بدین منظور طی سه مرحله انجام مصاحبه، انجام تکنیک دلفی به این مهم دست یافته شد. با توجه به نتایج بدست آمده، نتایج بخش کیفی حاکی از آن بوده که

2021. Sustainable Management Systems Standards (SMSS): Structures, Roles, and Practices in Corporate Sustainability. *International Journal of Sustainability*. 8(12): 1-24.
7. Yiu, N., Chan, D., Shan, M., and Sze, N., 2019. Implementation of safety management system in managing construction projects: Benefits and obstacles. *SafetyScience*. 34(117): 23-32.
 8. Talapatra, S., Santos, G., Uddin, K., Carvalho, F., 2019. Main Benefits of Integrated Management Systemd through Literature Review. *InternationalJournal for Quality Research*. 13(4): 1037-1054.
 9. Poltronieri, C., Gerolamo, M., Dias, T., Carpinetti, R., 2018. Instrument for evaluating IMS and sustainable performance. *International Journal of Management*. 8(35): 373-386.
 10. Souza, J., and Alves, J., 2018. Lean-integrated management system: A model for sustainability improvement. *Clean. Prod*. 33(172): 2667-2682
 11. Araujo, R., Santos, G., Costa, J., Sa, J., 2019. The quality management system as a driver of organizational culture: An empirical study in the Portuguese textile industry. *Quality Innovation Prosperity Journal*. 23(1):1-24.
 12. Field, A., 2019. Implementing an Integrated Management System (IMS). London: IT Governance Publishing.
 13. Flick, U., 2020. Doing Triangulation and Mixed Methods. London: Sage.
 14. Bastas, A., and Liyanage, K., 2019. Integrated quality and supply chain management business diagnostics for organizational sustainability improvement. *Sustain. Prod. Consum*. 4 (17): 11-30.
- پیشنهاد می شود الزامات مدیریت بهداشت شغلی و ایمنی جهت بازنگری به بالادست اعلام شود
- پیشنهاد می شود منابع مورد نیاز جهت مدیریت یکپارچه ناب با رویکرد توسعه پایدار تامین شود.
- پیشنهاد می شود زمان انتظار اجرای طرح های زیست محیطی کاهش یابد و فرآیندهای مدیریت زیست محیطی ساده سازی شوند.
- پیشنهاد می شود اقدامات موردی جهت نظارت بر حوادث مورد ارزیابی قرار گیرد و اندازه گیری های کمی و کیفی متناسب با نیازهای سازمان صورت پذیرد.

References

1. Yanez Leon, J., 2021. Integrated Management System; IMS Series Practical Advice for Implementing ISO Standadrds: 9001. 14001, 45001, 22000, IEC 17025, 22301, 27001, 37001, 26000, 31000 and 56002. London: Sage.
2. Graupp, P., Steward, S., Parsons, B., 2019. Creating an Effective Management System: Integrating Policy Deployment, TWI, and Kata. NewYork: Productivity Press.
3. Olanrewaju, A., 2020. Integrated Management Systems (IMS). London: Routledge.
4. Breyfogle, F., 2020. Management 2.0: Discovery of Integrated Enterprise Excellence (Management and Leadership System. NewYork: Citius Publishing.
5. Coronel, C., and Morris, S., 2018. Database Systems: Design, Implementation and Management. Boston: Cengage Learning.
6. Silva, C., Magano, J., Moskalenko, A., Nogueira, T., Dinis, M., Sousa, H.,

24. Moezzi, F., Shahvali, M., and Namdar, R., 2020. Explanation of Spirituality in Environmental Challenges: The Reflection of Sustainable Development Approaches with Tripple Thinking. *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*. 8(3): 137-152. (In Persian)
25. Zare, S., ZeinAlipour, H., Zaree, E., and Mohammadi, M., 2018. Sustainable Development Education Curriculum Content Design in Iran's Higher Education System: A Qualitative Study. *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*. 6(2): 137-152. (In Persian)
26. Pratt, P., Joy, S., Monk, E., Ruffolo, L., and Friedrichsen, L., 2020. *Concepts of Database Management*. Boston: Cengage Learning.
27. Forbes, L., and Ahmed, S., 2020. *Lean Project Delivery and Integrated Practices in Modern Construction*. London: Routledge.
28. Nair, K., 2021. *Integrated Management Systems*. London: Routledge.
29. Firoozfar, I., Faghihi, A., and Erfani, N., 2020. Develop Model of Environmental Ethics Based on Caring Thinking through Critical Thinking for the Second Grade of High School Students in Hamadan. *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*. 9(1): 25-40. (In Persian)
30. Babaei Semiromi, M., Fazeli Kebrya, H., Kadivar, F., and Ramezanzpour, M., 2020. Study of the Effective Factors on Green Shopping (Case Study: Students at Payame Noor University in Tehran).
15. Gianni, M.; Gotzamani, K.; Tsiotras, G., 2017. Multiple perspectives on integrated management systems and corporate sustainability performance. *Clean. Prod.* 34(168): 1297-1311.
16. Iansiti, M and Lakhani, K., 2020. *Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World*. Brighton: Harvard Business Publishing.
17. Nishi, M., 2021. *Fostering Transformative Change for Sustainability in the Context of Socio-Ecological Production Landscapes and Seascapes (SEPLS)*. Singapore: Springer Publications.
18. Pandey, M., 2021. *Water Science and Sustainability*. Singapore: Springer Publications.
19. Kerényi, A., and McIntosh, W., 2021. *Sustainable Development in Changing Complex Earth Systems*. Singapore: Springer Publications.
20. Roorda, N., 2021. *Fundamentals of Sustainable Development*. London: Routledge.
21. Lee, S., 2019. Role of social and solidarity economy in localizing the sustainable development goals. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*. 8(12): 161-179.
22. Hao, V., 2019. Adaptive reuse in sustainable development. *International Journal of Construction Management*. 19(26): 36-49.
23. Balcerowicz-Szkutnik, M., Szkutnik, W., Szkutnik, W., 2020. Sustainable development goals as a challenge for national and global development. *Globalization and its Socio-Economic Journal*. 26(74): 1-18.

- study of a corporation in energy industry. 11 (1):79-94. (In Persian)
36. Mohammadfam I., Mohamadi, H., Ghorbani Shahna, F., and Soltanian, A., 2013. Introducing a Framework for competency based Selection of Health. Safety and Environment (HSE) Managers. 3(1):1-10. (In Persian)
37. Olaru, M., Maier. D., Nicoara.D. Maier.A. 2014. establishing the basis for development of an adopting the integrated management systems: comparative study of various models and concepts of integration. 2nd World Conference on Business. Economics and Management Social and Behavioral Science. 36(109): 693-697.
38. Sanz-Calcedo, J., Gonzalez, A., Loez, O., Salgado, R., Cambero, I., Herrera, J., 2015. Analysis on integrated management of the quality, environment and safety on the industrial projects. The manufacturing engineering society international conference, MESIC 2015. Procedia engineering. 35(132): 140- 145.
39. Basaran, B., 2018. Integrated Management Systems and Sustainable Development. Journal of Quality Management Systems. 6(8): 1-14.
40. De Nadae, J., and De Carvalho, M., 2019. Integrated management systems as a driver for sustainability: the review and analysis of the literature and the proposition of the conceptual framework. Journal of Production. (29): 113-130.
- Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development. 8(3): 37-52. (In Persian)
31. Babazadeh, A., Ghahremani, M., and Akbari, M., 2013. The Learning Organizations, Context for Environmental Education. Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development. 1(2): 69-78. (In Persian)
32. Siavashi, E., Abbasi, M., and Norouzi, H., 2020. Impact of Market Orientation on the Well-Being: The Study of the Role of Environmental Innovations. Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development. 8(3): 69-82. (In Persian)
33. Zare, A., Ahmadvand, M., and Rigi, F., 2020. The Determinants of Environmental Attitude and Behaviour among Students of Shahid Motahari Agricultural Vocational School of Shiraz. Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development. 8(3): 53-68. (In Persian)
34. Mahmoudi, S., Nassiri, P., and Mohammadfam, I. 2016. Representation a Framwork for Contractors Selection via of Health. Safety and Environment. 3(3):9-15. (In Persian)
35. Naseri, A., Sepehri, M., and Mahmoudi, S., 2014. Strategic performance evaluation of Health, Safety and Environment (HSE) based on Balanced Scorecard (BSC), the case