

Prioritization of Human Resource Management Audit Model Factors by SAW Multi-Criteria Analysis Method in Pars Petrochemical Company

Hakime Imani¹ - Mohammadreza Bagherzadeh^{2*}

Mojtabi Tabari³ - Asadolah Meharara⁴

Abstract

The purpose of this research was to prioritize the factors of human resource management audit model. The purpose of the basic research was carried out in a survey way. The statistical population are experts in the field of human resources management, 12 people were selected by snowball sampling. With exploratory plans and EQS statistical analysis software, SAW multi-criteria analysis was used to prioritize each model's indicators and components. The results showed that the factors of human resource management audit model were determined in 3 dimensions, 9 components and 108 indicators. According to the results of prioritizing the components of the audit model, it can be seen that the weights obtained for the components in each of the dimensions of the model reflect the same priorities. Finally, the need to pay attention to these categories can raise the audit level of human resources management to an acceptable level.

Key words:

Human Resource Management, Audit, Prioritization, SAW Multi-Criteria Analysis.

1. PhD student, Faculty of Management, Qaimshahr Branch, Islamic Azad University, Qaimshahr, Iran. (Imani64_35@yahoo.com)

2. Assistant Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management, Qaimshahr Branch, Islamic Azad University, Qaimshahr, Iran. Corresponding author. (dr.mr.bagherzadeh@gmail.com)

3. Associate Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management, Qaimshahr Branch, Islamic Azad University, Qaimshahr, Iran. (mo.tabari.iau@gmail.com)

4. Assistant Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management, Qaimshahr Branch, Islamic Azad University, Qaimshahr, Iran. (mehrara_a@yahoo.com)

مقاله علمی - پژوهشی



تاریخ پذیرش ۱۴۰۲ / ۰۲ / ۲۰

تاریخ دریافت ۱۴۰۱ / ۱۰ / ۰۲

اولویت‌بندی عوامل مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی به روش تحلیل چندمعیاره SAW در شرکت پژوهشی پارس

حکیمه ایمانی^۱ – محمد رضا باقرزاده^{۲*} – مجتبی طبری^۳ – اسدالله مهرآرا^۴

چکیده

هدف از این پژوهش اولویت‌بندی عوامل مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی بود. پژوهش حاضر از نظر هدف بنیادی است و به شیوه پیمایشی انجام شد. جامعه آماری شامل خبرگان حوزه مدیریت منابع انسانی است که به شیوه نمونه‌گیری گلوله بر夫ی ۱۲ نفر انتخاب شدند. با استفاده از طرح‌های اکتشافی و نرم‌افزار تحلیل آماری EQS بعد از ترسیم مدل نهایی، برای اولویت‌بندی هریک از شاخص‌ها و مؤلفه‌های مدل از تحلیل چندمعیاره SAW استفاده شد. نتایج نشان داد عوامل مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی دارای ۳ بعد (سیاست، فرایند و عملکرد)، ۹ مؤلفه و ۱۰۸ شاخص است. مطابق با نتایج اولویت‌بندی مؤلفه‌های مدل ممیزی مشاهده می‌شود که اوزان به دست آمده برای مؤلفه‌ها در هریک از ابعاد مدل، معنکس کننده اولویت‌های یکسان برای مؤلفه‌های «ساختار، سیستم‌های توسعه‌دهنده و توازن کارکنان» هستند. نهایتاً، لزوم توجه به این مقولات می‌تواند سطح ممیزی مدیریت منابع انسانی را در حد قابل قبولی بالا ببرد.

واژگان کلیدی: مدیریت منابع انسانی، ممیزی، اولویت‌بندی، تحلیل چند معیاره SAW

۱. دانشجوی دکتری، دانشکده مدیریت، واحد قائم‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم‌شهر، ایران.

(Imani64_35@yahoo.com)

۲. استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، واحد قائم‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم‌شهر، ایران، نویسنده مسئول. (dr.mr.bagherzadeh@gmail.com)

۳. دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، واحد قائم‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم‌شهر، ایران. (mo.tabari.iau@gmail.com)

۴. استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، واحد قائم‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم‌شهر، ایران. (mehrara_a@yahoo.com)

مقدمه

در جهان امروز، محیط‌های سازمانی همواره در حال تغییر سریع هستند که این امر مدیران را با چالش اساسی مواجه کرده است (فرقانی اوزرودی و رئیسپور، ۱۴۰۰). یکی از این چالش‌ها مدیریت منابع انسانی است که در دهه ۱۹۸۰ ظهر کرد و توسط طرفداران آن به عنوان فصل جدیدی در مدیریت نیروی انسانی تکامل یافت (ایبیلی و موفقی، ۱۳۹۶). مدیریت منابع انسانی رویکردی راهبردی و منسجم در فرایند اداره انسان‌ها در سازمان است و از لحاظ نظری و کاربردی مبین فنون کاربردی و نظری اداره کردن نیروی کار است (Ivanovic & Ivancevic, 2022). با این همه، برخی از رویکردهای مدیریت کارکنان و روابط کارکنان می‌توانند تحت عنوان رویکردهای مدیریت منابع انسانی توصیف شوند؛ زیرا در راستای فلسفه مدیریت منابع انسانی هستند (Petkoski & Jakovlev, 2022).

مسائل و مشکلات در سازمان‌ها آن‌چنان پیچیده و درهم‌تنیده است که تشخیص مشکل به آسانی میسر نیست و ماهیت انسانی سازمان‌ها و پیچیده بودن رفتار کارکنان این پیچیدگی را دوچندان کرده است (فرقانی و همکاران، ۱۴۰۱). از این رو، سازمان‌ها برای اداره منابع انسانی به عنوان بهترین سرمایه خود، باید از مدیران متعدد و متخصص منابع انسانی استفاده کنند (Hamid et al., 2022). برای شناسایی مدیران منابع انسانی موفق، باید ارزیابی فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی صورت گیرد تا سازمان‌ها با اتکا به نتایج این ارزیابی‌ها بتوانند در جهت بهبود عملکرد مدیریت منابع انسانی و در نهایت، بهبود خروجی‌های کیفی و کمی سازمانی، از جمله بهره‌وری، گام بردارند (خائف الهی و همکاران، ۱۳۸۸). یکی از این روش‌های ارزیابی ممیزی مدیریت منابع انسانی است که با تجزیه و تحلیل سیستماتیک و ارزیابی کارایی و اثربخشی، عملکرد مدیریت منابع انسانی را بررسی می‌کند (Srinivas & Sirisetti, 2022). در واقع، ممیزی منابع انسانی فرایندی تحقیقاتی، تحلیلی و تطبیقی به صورت نظاممند است که اثربخشی واحد منابع انسانی در عوض گزارشات رسمی و غیررسمی روزانه، به طور عمیق داده‌های مربوط را برای یک دوره مشخص، اغلب سالانه، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل می‌کند (Brierley & Gwilliam, 2017).

ممیزی هم برای مدیریت و هم برای متخصصان منابع انسانی، درباره میزان و سهم مشارکت عملکرد مدیریت و دپارتمان منابع انسانی برای تحقق اهداف استراتژیک سازمان بازخورد فراهم می‌کند (Kooli & Abadli, 2022). در واقع، ممیزی به طور هدفمند نشان می‌دهد که عملکرد مدیریت منابع انسانی تا چه حد در جهت بهبود هزینه - اثربخشی و

سودآوری سازمان عمل می‌کند (Bukhari, 2021). مطابق توصیف ممیزی مدیریت منابع انسانی به عنوان یک فعالیت عملکردی (Olalla & Castillo, 2002)، به درستی به عنوان ممیزی اعمال شده در مدیریت منابع انسانی یا جنبه‌ای از مدیریت منابع انسانی توصیف می‌شود، برای دامنه حسابرسی تعریف زیر به تصویب رسیده است:

ممیزی مدیریت منابع انسانی نوعی از حسابرسی است که از مدیریت منابع انسانی یا در جنبه‌ای از مدیریت منابع انسانی انجام می‌شود (Ukil, 2015). ذاتاً ممیزی و مفاهیم استقلال حسابرس، انواع مختلف حسابرسی برای اهداف مختلف (یا ممیزی که چندین هدف را شامل می‌شود) و نیاز به فعالیت در استانداردهای حسابرسی و چارچوب‌های عمل حرفه‌ای در این تعریف قرار می‌گیرد.

ممیزی منابع انسانی فیلیپس و همکاران (۲۰۱۶) به عنوان «گسترش ممیزی سنتی توصیف شده است که به لحاظ تاریخی در رابطه با عملکردهای مالی سازمان مورد توجه قرار گرفته است». آنها ممیزی منابع انسانی را فرایندی تحقیقاتی، تحلیلی و مقایسه‌ای که سعی در بازتاب کارایی عملکرد منابع انسانی دارد، تعریف می‌کنند. مشکل موجود در تعریف حاضر این است که زمینهٔ ممیزی می‌تواند از بین برود، استقلال نشان داده نشود، انواع مختلف ممیزی را تأیید نکند و دامنهٔ ممیزی به عملکرد منابع انسانی محدود شود. آنها همچنین، متذکر شدند که دامنهٔ ممیزی منابع انسانی با گرایش به سمت ممیزی‌های عملکردی در مناطق مدیریت منابع انسانی در حال افزایش است (Phillips & et al., 2016). در واقع، با ممیزی مدیریت منابع انسانی می‌توان به بهبود خروجی‌های منابع انسانی سازمان کمک کرد. به عنوان نمونه، ممیزی می‌تواند کیفیت عملکرد منابع انسانی را بهبود ببخشد و با بهبود شرایط کاری آنها، میزان غیبت شغلی کارکنان و ترک خدمت آنان را کاهش دهد و در نتیجه، خروجی‌های سازمانی و عملکرد سازمان ارتقا یابد (Heritage, 2022).

با این توصیف، ممیزی‌های مدیریت منابع انسانی عنصر مهم و ضروری از ارزیابی اثربخشی دپارتمان منابع انسانی است. این ممیزی‌ها در حالی که برای ارزیابی فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی پیاده‌سازی می‌شوند و کیفیت عملکرد مدیریت منابع انسانی خود را گزارش می‌کنند، به اعتقاد متخصصان و دپارتمان‌های منابع انسانی، می‌توانند نشان‌دهندهٔ کیفیت منابع انسانی درون سازمان باشند. در ادامه، مروری بر برخی از مؤلفه‌های مرتبط با ممیزی مدیریت منابع انسانی در کشورهای مختلف خواهیم داشت:

جدول ۱. مدل‌های مرتبط با ممیزی مدیریت منابع انسانی

| معیارها | هزینه | متوجه | متوجه | متوجه |
|---|----------|--|-------|-------|
| فرایند استراتژی منابع انسانی / توسعه قابلیت‌های سازمانی / کارمندیابی / توسعه کارکنان / مدیریت استعدادها / مدیریت عملکرد / پاداش و جبران خدمات / ایمنی و سلامتی / روابط داخلی و خارجی / مدیریت داده‌ها و نظام‌های منابع انسانی | اروپا | مدل فیلیپس | ۱ | |
| برنامه‌ریزی کسب‌وکار / ارتباطات مؤثر / رهبری / برنامه‌ریزی توسعه و آموزش / یادگیری و آموزش / بازخورد آموزش / ساختار / سلامت کارکنان | ایرلند | مدل تعالی از طریق کارکنان | ۲ | |
| استراتژی تجاری / استراتژی یادگیری و توسعه / استراتژی منابع انسانی / استراتژی رهبری و مدیریت / اثربخشی مدیریت / قدردانی و پاداش / مشارکت و توانمندسازی / یادگیری و توسعه / اندازه‌گیری عملکرد / بهبود مستمر | انگلستان | مدل سرمایه‌گذاری در منابع انسانی | ۳ | |
| رهبری منابع انسانی / مشتریان / استراتژی / کارکنان / فرایندها / دانش / نتایج | سنگاپور | مدل استاندارد توسعه‌گر منابع انسانی | ۴ | |
| تأمین نیروی انسانی / جبران خدمات / آموزش و توسعه / مدیریت عملکرد / محیط کاری / ارتباطات و هماهنگی / فرهنگ مشارکتی | آمریکا | مدل بلوغ قابلیت‌های نیروی انسانی | ۵ | |
| فرایند استراتژی‌های مدیریت منابع انسانی / فرایند پیشرانه‌ها (رهبری، ساختار و سازماندهی) / فرایند جدب، تأمین و تعديل منابع انسانی / فرایند بهسازی منابع انسانی / فرایند حفظ و نگهداری منابع انسانی | ایران | مدل ارزیابی بلوغ فرایندهای مدیریت منابع انسانی | ۶ | |
| مبانی وجودی چشم‌انداز و استراتژی / فرهنگ سازمانی و رهبری / تعامل نزدیک با ذی‌نفعان / ارزش‌آفرینی پایدار / پیشبرد عملکرد و تحول / عملکرد استراتژیک و عملیاتی / برداشت‌های ذی-نفعان | اروپا | مدل تعالی سازمانی EFQM2020 | ۷ | |
| رهبری منابع انسانی / استراتژی منابع انسانی / برنامه‌ریزی و تأمین منابع انسانی / جبران خدمات منابع انسانی / توسعه منابع انسانی / روابط کار و کارکنان / نتایج ادراکی منابع انسانی / نتایج عملکردی منابع انسانی / نتایج سازمانی | اروپا | مدل تعالی منابع انسانی EFQM 2013 | ۸ | |

| معیارها | ۱ | ۲ | ۳ |
|--|-------|---------------------------------|----|
| اهداف استراتژیک سازمانی / اهداف استراتژیک مدیریت منابع انسانی / فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی / ارزیابی و تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از رویکردهای اعمال شده رویکردهای ممیزی مدیریت منابع انسانی (مقایسه‌ای، اعتبار مدارک خارجی، آماری، پیروی از قانون مدیریت بر مبنای هدف) خروچی‌های مدیریت: تعهد، شایستگی، هزینه‌اثربخشی، تجانس، اعتماد، انطباق‌پذیری، عملکرد، رضایت شغلی | ایران | الگوی ممیزی مدیریت منابع انسانی | ۹ |
| سطح ۱. صفر: اقدامات کاری پراکنده و بی‌ثبت سطح ۲. مقدماتی: برنامه‌ریزی استراتژیک منابع انسانی / طراحی ساختار سازمانی و ارتباطات و هماهنگی تجزیه و تحلیل شغل و گریدینگ شغل / ساختار / حقوق و مزايا سطح ۳. میانی: سلامت، ایمنی، امنیت، محیط، ارگونومی / مدیریت عملکرد کارکنان / برنامه‌ریزی منابع انسانی، مسیر حرفه‌ای، گریدینگ شاغل و جانشین پروری / تحلیل و توسعه شایستگی‌ها / آموزش و بهبود مستمر قابلیت‌ها سطح ۴. بلوغ (پیشرفت‌هه): تیم‌سازی و تقویت روحیه کار تیمی / توانمندسازی / مرتبگری / سیستم پاداش و آین سپاسگزاری / مدیریت استعدادها سطح ۵. بلوغ (بهینه): مدیریت فرهنگ و جاری‌سازی ارزش‌های سازمانی / سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی / همسوسازی عملکرد فرد، واحد و سازمان / سیستم پیشنهادها و نوآوری مستمر منابع انسانی / هم‌استایی عمودی و حسابرسی منابع انسانی | ایران | استاندارد ۳۴۰۰۰ منابع انسانی | ۱۰ |

در میان پژوهش‌ها، مدل تعالی سازمانی EFQM2020 به لحاظ مورد توجه قرار دادن سطوح مختلف تأثیرگذاری، از جامعیت خاصی برخوردار است که سه بخش جهت‌گیری، اجرا و نتایج دارد و تأکید این مدل بر فرهنگ سازمانی و فرهنگ بهبود مستمر

و تمرکز بر ذی‌نفعان کلیدی و ارزش‌آفرینی پایدار برای آنهاست و همچنین، ساختار فرایند ممیزی مدیریت منابع انسانی است که در واقع، به طور هدفمند نشان می‌دهد عملکرد مدیریت منابع انسانی تا چه حد در جهت بهبود بهره‌وری عمل می‌کند (نظری و شیرخانلو، ۱۳۹۹).

از این رو، ضرورت طراحی مدلی بدیع و جامع از آن حیث ضرورت دارد که ساختار شرکت پتروشیمی پارس، به عنوان یک سازمان اقتصادی، متفاوت از ساختارهای سنتی آن در گذار از شیوه‌های سلسله‌مراتبی نیازمند نیروی فکر خلاق است تا کارکنان با ابتکار عمل در قالب تیمهای خودگردان در مواجهه با مسائل نوپدید ایفا نقش کنند. لذا، در این پژوهش سعی شده است با نگرشی جامع و مبتنی بر نیازهای واقعی این سازمان، ضمن توجه به رویکردهای گوناگونی نظیر شناختی، فرایندی و روان‌شناختی، ممیزی مدیریت منابع انسانی آنها را در سه سطح سیاست‌ها، فرایندها و عملکرد مورد پژوهش قرار گیرد. با توجه به مباحث مطرحه در بخش ممیزی مدیریت منابع انسانی در شرکت پتروشیمی پارس، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که اولویت‌بندی عوامل مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی در شرکت پetroshimی پارس به روش تحلیل چندمعیاره SAW چگونه است؟

روش‌شناسی

از آنجا که محقق به دنبال درک بهتر موضوع و افزایش دانش در زمینه ممیزی مدیریت منابع انسانی است، تحقیق حاضر از نظر هدف از نوع بنیادی، با توجه به اینکه محقق به دنبال توسعه دانش کاربردی و عملیاتی کردن آن در سازمان‌هاست، کاربردی تلقی می‌شود و هدف از آن توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. همچنین، از نظر نحوه به دست آوردن داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی (پیمایشی) به حساب می‌آید. در این تحقیق با توجه به اینکه به دنبال دستیابی به مدل مطلوب نامعلوم هستیم، از طرح‌های اکتشافی استفاده شد.

پس از جمع‌آوری اطلاعات توصیفی از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته از خبرگان و شناسایی عوامل و استخراج پرسش‌نامه و تبدیل آنها به کمیت‌های مورد نظر، ضریب اهمیت و وزن‌دهی به شاخص‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل چندمعیاره (SAW) ۱ انجام و عوامل موجود اولویت‌بندی شد. در این تحلیل میزان اهمیت هریک از ابعاد، مؤلفه‌ها و

شاخص‌های مدل از نظر خبرگان در یک طیف ۱ تا ۱۰ ارزش‌گذاری شد و نمرات نرمال‌ایزدشده حاصل از این ارزش‌گذاری، به منظور اولویت‌بندی استفاده می‌شوند.

جامعه آماری را ۱۲ نفر از خبرگان، شامل مدیران سازمانی که سابقه مدیریت در حوزه‌های منابع انسانی و با درجه کارشناسی ارشد و بالاتر و خبرگان دانشگاهی، با سابقه تدریس در حوزه‌های منابع انسانی و مدیریت تشکیل دادند. به منظور رتبه‌بندی عوامل از روش SAW یا روش ساده وزنی که احتمالاً شناخته‌شده‌ترین و رایج‌ترین روش تصمیم‌گیری چندمعیاره است، استفاده شد. در این روش که با نام روش ترکیب خطی وزن‌دار نیز شناخته می‌شود، پس از بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم، با استفاده از ضرایب وزنی معیارها، ماتریس تصمیم بی‌مقیاس وزن‌دار به دست آمد و با توجه به این ماتریس، امتیاز هر گزینه محاسبه شد. روایی صوری پرسشنامه را اساتید خبره تأیید کردند. از آزمون آلفای کرونباخ برای برسی پایایی ابزار تحقیق استفاده شده است. با توجه به اینکه مقادیر آلفای کرونباخ برای نمونه مقدماتی ۵۰ نفری بزرگ‌تر از مقدار ۰/۷ به دست آمده است، پایایی پرسشنامه پژوهش مورد تأیید قرار گرفت.

یافته‌ها

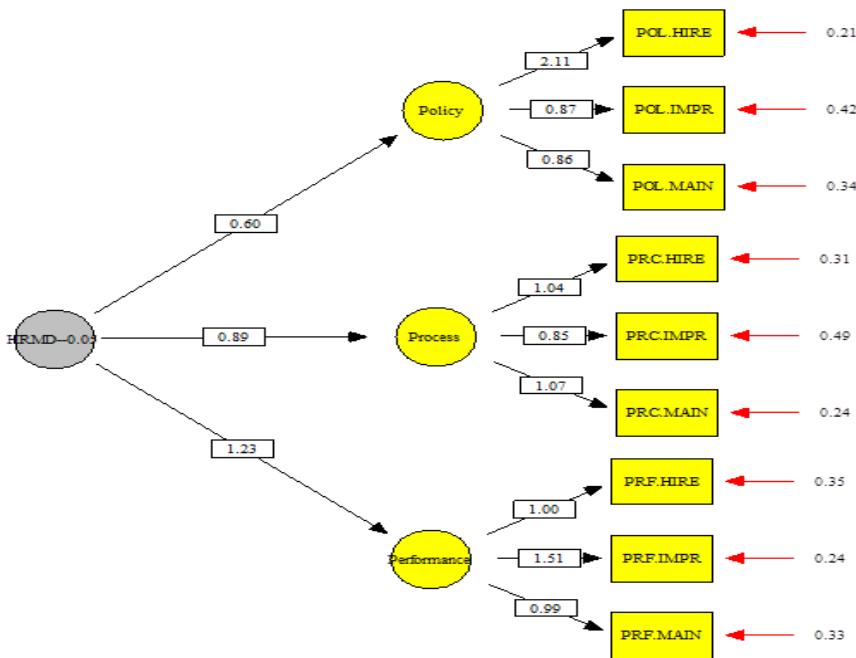
به منظور اعتبارسنجی ابعاد مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی، بارهای عاملی و آمارهای آزمون معناداری هریک از ابعاد مدل ارزیابی شدند. برای این منظور ابتدا نمرات به دست آمده برای مؤلفه‌های ساختار، سیستم‌های توسعه‌دهنده و توازن کارکنان از طریق بارهای عاملی به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی و بر پایه شاخص‌های پرسشنامه محاسبه شد و این نمرات به عنوان شاخص‌های سنجش ابعاد در نظر گرفته شدند. جدول ۲ نمادهای به کار گرفته‌شده در این تحلیل را نشان می‌دهند.

جدول ۲. نمادهای تحلیل عاملی تأییدی ابعاد مدل

| تعداد شاخص‌ها (مؤلفه‌ها) | نماد | بعد |
|--------------------------|-------------|----------|
| ۳ | Policy | سیاست |
| ۳ | Process | فرایندها |
| ۳ | Performance | عملکرد |

شکل ۱ برآورد بارهای عاملی مربوط به هریک از ابعاد مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی را نشان می‌دهد.

شکل ۱. برآورد بارهای عاملی ابعاد مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی



با توجه به بارهای عاملی به دست آمده از مدل تحقیق در بیرونی ترین لایه مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی مشاهده می شود که سهم بُعد سیاست در تبیین ممیزی مدیریت منابع انسانی برابر با $0/60$ ، سهم بُعد فرایند برابر با $0/89$ و سهم بُعد عملکرد برابر با $1/23$ به دست آمده است. نتایج حاصل از آزمون معناداری بارهای عاملی به دست آمده در این تحلیل به شرح جدول ۳ ارائه شده است.

نتایج جدول ۳ نشان می دهد که مدل برازش داده شده از نیکویی برازش مطلوبی برخوردار است. نه تنها سطح معناداری آزمون کای - مربع بزرگتر از خطای نوع اول $0/05$ به دست آمده ($P\text{-Value} = 0/12488$) و نشان از اشباع بودن مدل دارد، بلکه نسبت آماره کای - مربع به درجه آزادی مدل نیز کوچکتر از مقدار ۳ به دست آمده است ($= 1/3690/05$) (Chi/df) و می توان پذیرفت که برآورد پارامترها در مدل برازش داده شده، با مقادیر آنها در ماتریس کواریانس متغیرها به طور معناداری انطباق داشته است. شاخص های نیکویی برازش AGFI، GFI و CFI در این مدل بزرگتر از $0/9$ برآورد شده اند که نشان دهنده مناسب بودن مدل و توان بالای آن در تبیین روابط علی - معلولی متغیرها است. مقدار خطای RMSEA و RMR نیز کوچکتر از مقدار تجربی $0/05$ برآورد شده اند که نشان

جدول ۳. آزمون معناداری ابعاد مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی

| بخش اول: نتایج تحلیل عاملی لایه اول مدل | | | | | | | | |
|---|----------------------|-----------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|---------------|------------------------|
| تغییرات تبیین شده | آماره آزمون | بار عاملی | | بعد | شاخص | | | |
| ۰/۶۱۷ | $2/8 \times 10^{-9}$ | ۲/۱۱۱ | سیاست | ساختر | ساختر | | | |
| ۰/۱۲۲ | ۲/۷۲۹ | ۰/۸۷۱ | | | سیستم‌های توسعه‌دهنده | | | |
| ۰/۱۴۴ | ۲/۸۰۶ | ۰/۸۶۱ | | | توازن کارکنان | | | |
| ۰/۳۳۲ | ۳/۶۶۶ | ۱/۰۴۳ | فرایند | ساختر | ساختر | | | |
| ۰/۱۷۳ | $1/2 \times 10^{-9}$ | ۰/۸۵۵ | | | سیستم‌های توسعه‌دهنده | | | |
| ۰/۳۹۷ | ۳/۶۳۲ | ۱/۰۷۴ | | | توازن کارکنان | | | |
| ۰/۱۷۳ | ۳/۲۸۱ | ۱/۰۰۲ | عملکرد | ساختر | ساختر | | | |
| ۰/۴۱۳ | ۳/۵۷۵ | ۱/۵۱۳ | | | سیستم‌های توسعه‌دهنده | | | |
| ۰/۱۸۰ | 1×10^{-38} | ۰/۹۸۷ | | | توازن کارکنان | | | |
| بخش دوم: نتایج تحلیل عاملی لایه دوم مدل | | | | | | | | |
| تغییرات تبیین شده | آماره آزمون | بار عاملی | مفهوم کلی | ابعاد | | | | |
| ۰/۲۲۷ | 1×10^{-38} | ۰/۶۰۱ | ممیزی مدیریت منابع انسانی | سیاست فرایند عملکرد | سیاست | | | |
| ۰/۲۷۷ | ۲/۵۷۲ | ۰/۸۹۲ | | | فرایند | | | |
| ۱ | ۳/۱۱۸ | ۱/۲۲۸ | | | عملکرد | | | |
| بخش سوم: شاخص‌های نیکوبی برازش مدل | | | | | | | | |
| RMR | RMSEA | CFI | AGFI | GFI | Chi-square/df | معناداری مدل | درجه ازادی | آماره کای- مرربع |
| ۰/۰۲۲ | ۰/۰۴۴ | ۰/۹۴۷ | ۰/۹۳۳ | ۰/۹۷۰ | ۱/۳۶۹۰۵ | ۰/۱۲۴۸۸ | ۲۰ | ۲۷/۳۸۱ |

می‌دهد خطای برازش مدل نیز کوچک و قابل اغماس است و لذا، نتایج مدل قابل استناد و معتبر بوده است.

با توجه به آماره‌های آزمون معناداری شاخص‌ها (مقادیر عاملی محاسبه شده از مؤلفه‌های مدل) در تبیین مفاهیم مربوط به ابعاد مدل که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی ۱/۹۶ به دست آمده‌اند، معناداری نقش هریک از مؤلفه‌ها در تبیین ابعاد متناظر مورد تأیید بوده است. همچنین، آماره‌های آزمون معناداری برای ابعاد سه‌گانه مدل نیز بزرگ‌تر از مقدار بحرانی ۱/۹۶ برآورد شده‌اند که نشان می‌دهد مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی، به طور

معناداری از طریق ۳ بُعد سیاست، فرایندها و عملکرد، قابل تبیین است. از این رو، تحلیل‌های عاملی مرتبه اول و دوم در لایه داخلی و بیرونی این بُعد از مدل، نشان از اعتبار مدل دارند.

تفییرات تبیین شده از مؤلفه‌ها و ابعاد این مدل نشان می‌دهند که مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی، ۲۲/۷ درصد از تغییرات موجود در بُعد ساختار، ۲۷/۷ درصد از تغییرات موجود در بُعد فرایندها و تمامی تغییرات موجود در بُعد عملکرد را تبیین می‌کند. با استناد به معناداری هریک از شاخص‌ها در تبیین مؤلفه‌های مدل، معناداری مؤلفه‌ها در تبیین ابعاد و همچنین، معناداری ابعاد در تبیین کلی مدل، می‌توان نتیجه گرفت که مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی بر پایه ۳ بُعد سیاست، فرایندها و عملکرد قابل تبیین است و هریک از این ابعاد به‌طور معناداری از طریق ۳ مؤلفه شناسایی شده، یعنی: ساختار، سیستم‌های توسعه‌دهنده و توازن کارکنان، قابل سنجش هستند. همچنین، نقش هریک از شاخص‌های مدل در تبیین مؤلفه‌ها نیز معنادار به دست آمد که نشان از معناداری کلی مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی در این تحقیق داشته‌اند. به منظور اولویت‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های مدل از تحلیل SAW استفاده شد. در این تحلیل اهمیت هریک از ابعاد و مؤلفه‌ها معيار تحلیل در نظر گرفته شد و این تحلیل به صورت یک معياره انجام پذیرفت. هریک از خبرگان تحقیق نمراتی بین ۱ تا ۱۰ به میزان اهمیت ابعاد و مؤلفه‌های مدل تخصیص دادند و اوزان اهمیت نهایی ابعاد و مؤلفه‌ها و اولویت‌های مبتنی بر این اوزان محاسبه شد. نتایج این ارزیابی به شرح جدول ۴ بوده است.

جدول ۴. اولویت‌بندی مؤلفه‌های مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی

| اولویت | بُعد عملکرد | | بُعد فرایند | | بُعد سیاست | | مؤلفه |
|--------|-------------|-----|-------------|-----|------------|-----|-----------------------|
| | اولویت | وزن | اولویت | وزن | اولویت | وزن | |
| ۱ | ۱۰/۵۷۱ | ۱ | ۹/۶۲۵ | ۱ | ۸ | | ساختار |
| ۲ | ۱۰ | ۲ | ۸/۵ | ۲ | ۷ | | سیستم‌های توسعه‌دهنده |
| ۳ | ۸/۵۷۱ | ۳ | ۶/۱۲۵ | ۳ | ۶/۶۷ | | توازن کارکنان |

مطابق با نتایج جدول ۴ مشاهده می‌شود که اوزان اهمیت به‌دست‌آمده برای مؤلفه‌ها در هریک از ابعاد مدل، منعکس‌کننده اولویت‌های یکسان برای مؤلفه‌های ساختار، سیستم‌های توسعه‌دهنده و توازن کارکنان هستند. بنابراین، قویاً می‌توان اظهار کرد که

اولویت مؤلفه‌های مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی، صرف نظر از اینکه کدام بُعد مدل مد نظر است، برابر است با: ۱. ساختار؛ ۲. سیستم‌های توسعه‌دهنده و ۳. توازن کارکنان. به منظور اولویت‌بندی ابعاد مدل از نظر اهمیت نیز، این تحلیل روی ابعاد مدل انجام شده است که نتایج آن به شرح جدول ۵ است.

جدول ۵. اولویت‌بندی ابعاد مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی

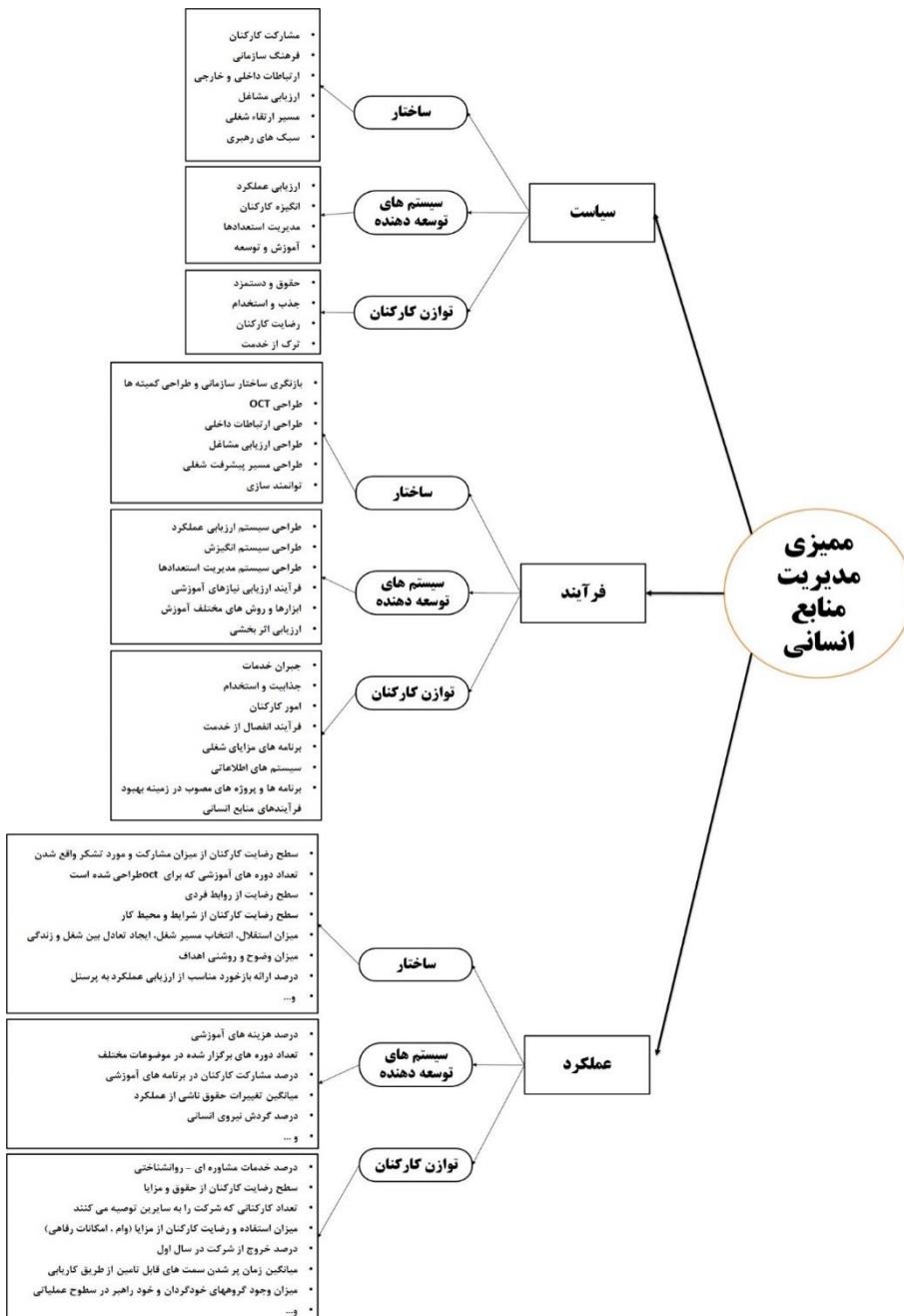
| اولویت | وزن | بُعد |
|--------|-----|--------|
| ۱ | ۷ | سیاست |
| ۲ | ۶/۹ | فرایند |
| ۳ | ۵ | عملکرد |

مطابق با نتایج جدول ۵ مشاهده می‌شود که اوزان اهمیت به دست‌آمده برای ابعاد مدل، معکس‌کننده اولویت ۱. سیاست، ۲. فرایند و ۳. عملکرد در پیاده‌سازی مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی است. مطابق با نمودار ۱ مدل دارای ۳ بُعد و ۹ مؤلفه و ۱۰۸ شاخص است و نهایتاً بعد از تشکیل مدل نهایی اقدام به طبقه‌بندی و اولویت‌بندی مؤلفه‌ها شد. بعد از طراحی و تدوین مدل نهایی، بر آن شدیدم مؤلفه‌های حاصل از تحلیل عاملی، بر مبنای نظر خبرگان اولویت‌بندی و اهمیت هریک از آنها در مدل بررسی شود. بنابراین ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه است که بر پایه سنجه‌های شناسایی شده از ادبیات نظری و توسعه داده شده و اصلاح شده بر پایه نظرات خبرگان، شامل تعداد ۱۰۸ شاخص است که برای سنجش بُعد سیاست ۱۴ آیتم، بُعد فرایند ۱۹ آیتم و بُعد عملکرد ۷۵ آیتم بوده است. با توجه به نتایج به دست‌آمده از اعتبار سنجی مدل، مدل نهایی ممیزی مدیریت منابع انسانی را می‌توان به صورت نمودار ۲ نشان داد.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی شاخص‌های مدل بر پایه مطالعه کمی تحقیق، مشخص شد هریک از ابعاد سیاست، فرایند و عملکرد مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی دارای ۳ مؤلفه بوده‌اند که هر مؤلفه از طریق تعدادی از سنجه‌ها به‌طور قابل توجهی قابل تبیین است. طبق فرایند نظرسنجی از خبرگان، وزن شاخص‌های به دست‌آمده از تحلیل و همچنین، ادبیات نظری تحقیق، این عامل‌های پنهان به عنوان مؤلفه‌های هریک از ابعاد مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی در نظر گرفته و نام‌گذاری شدند. مطابق با مرور

شکل ۲. مدل نهایی ممیزی مدیریت منابع انسانی



ادبیات نظری تحقیق، مدیریت منابع انسانی از لحظه جذب کارکنان آغاز می‌شود و تا زمان بازنشستگی یا خروج از شغل، تداوم می‌یابد. بنابراین، فرایند مدیریت منابع انسانی و ممیزی آن باید تمامی چرخه فعالیت کارکنان در یک محیط شغلی را در برگیرد.

یافته‌های پژوهش در مدل نهایی با توجه به همه جوانب مدیریت منابع انسانی بوده و سعی شده است به تمام بخش‌هایی که نیاز به ممیزی دارند با نگاهی کل‌نگر و سیستمی توجه کند. مدیران سازمان با توجه به گستردگی و وسعت سازمان باید به فرایند ممیزی در سیستم مدیریت منابع انسانی در جهت بهبود بهره‌وری و عملکرد سازمان توجه ویژه‌ای داشته باشند. به طور کلی نتیجه تحقیق نشان می‌دهد که لزوم توجه به مقولات می‌تواند سطح ممیزی مدیریت منابع انسانی را در حد قابل قبولی بالا ببرد و لازم است مدیران و متولیان در سازمان‌ها بیشتر به مؤلفه‌های ممیزی مدیریت منابع انسانی و شاخص‌های مؤثر بر آن اهمیت بدهند. همچنین، با توجه به پژوهش‌های پیشین مدل‌ها و چارچوب‌های مختلفی در جهت ارزیابی عملکرد مدیریت منابع انسانی، ارزیابی سازمان و تعالی آن و... ارائه شده است. همچنین، یافته‌ها شامل ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های شناسایی شده به عنوان الزامات و شروط حرکت در جهت بهبود عملکرد سازمان و بهره‌وری کارکنان مورد توجه و تأکید قرار گیرد.

بر اساس یافته‌ها پیشنهاد می‌شود از نتایج حاصل از پژوهش حاضر در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری‌های شرکت پتروشیمی پارس بهره‌گیری شود. همچنین، برای تقویت و تحکیم فرهنگ سازمانی، به منظور افزایش مشارکت، روابط کارکنان، افزایش روحیه و انگیزش کارکنان به توسعه و گسترش فرهنگ سازمانی و نیز نهادینه کردن آن توجه شود.

منابع

ابیلی، خدایار و موفقی، حسن (۱۳۹۶). مدیریت منابع انسانی (با تأکید بر رویکردهای نوین). تهران: نشر سازمان مدیریت صنعتی، چاپ سوم.

خائف‌اللهی، احمد؛ عمارپور، مهدی و متقدی، پیمان (۱۳۸۸). ممیزی مدیریت منابع انسانی در صنعت سیمان ایران و نقش آن در بهبود بهره‌وری سازمانی. مجله علمی مدیریت فرهنگ سازمانی، ۷ (۱۹)، صص. ۳۶-۵.

فرقانی اوزرودی، محمدباقر و رئیس‌پور، علی‌اکبر (۱۴۰۰). ارتباط سبک رهبری مدیران مدارس استان مازندران با خلاقیت معلمان تربیت بدنی. فصلنامه جهان نوین، ۴ (۱۳)، صص. ۲۴-۱۱.

فرقانی اوزروdi، محمدباقر؛ ظروفیان، مهدی و تیموری نژاد قادیکلایی، زهرا (۱۴۰۱). بررسی مؤلفه‌های توسعه منابع انسانی در ادارات ورزش و جوانان با رویکرد توسعه دانش (مطالعه موردی: ادارات ورزش و جوانان استان مازندران). *فصلنامه جهان نوین*، ۵ (۱۷)، صص. ۵۴-۳۸.

. EFQM 2020 نظری، احسانه و شیرخانلو، دُرسا (۱۳۹۹). *تعالی سازمانی بر مبنای مدل EFQM 2020*. تهران: نشر مؤسسه فرهنگی هنری دبیاگران.

Brierley, J. A., & Gwilliam, D. R. (2017). *Human resource management issues in accounting and audit firms: A research perspective*. Routledge.

Bukhari, S. A. R. (2021). A new approach towards HR audit: Strengthening human resource department in Pakistan. *Asian Journal of HRM*, August, 1-13.

Hamid, Z., Muzamil, M., & Shah, S. A. (2022). *Strategic human resource management*. In Research Anthology on Human Resource Practices for the Modern Workforce (pp. 1-16). IGI Global.

Heritage, C. (2022). *Audit of Human Resources Planning and Staffing*. Office of the Chief Audit Executive, ISBN: 978-0-660-41065-4.

Ivanovic, T., & Ivancevic, S. (2022). *Human resource management*. In Encyclopedia of Tourism Management and Marketing (pp. 621-624). Edward Elgar Publishing.

Kooli, C., & Abadli, R. (2022). Could education quality audit enhance human resources management processes of the higher education institutions? *Vision*, 26(4), 482-490.

Olalla, M. F., & Castillo, M. A. S. (2002). Human resources audit. *International Advances in Economic Research*, 8(1), 58-64.

Petkoski, G., & Jakovlev, Z. (2022). Personnel planning segment of human resource management. *International Journal of Economics, Management and Tourism*, 2(1), 81-90.

Phillips, J.J., Phillips, P.P., Smith, K. (2016). *Accountability in human resource management: connecting HR to business results*. Routledge. 2^{ed} edition

Srinivas, D. S., & Sirisetti, S. (2022). The impact of human resources audit practices in Indian SMEs: novel approach. *Journal of Positive School Psychology*, 7497-7504.

Ukil, M. I. (2015). Essence of human resource audit: an analytical study. *Journal of Management and Science*, 5(1), 101-110.

Prioritization of Human Resource Management Audit Model Factors by SAW Multi-Criteria Analysis Method in Pars Petrochemical Company

Hakime Imani1 - Mohammadreza Bagherzadeh2* - Mojtabi Tabari3

- Asadolah Meharara4

Abstract

The purpose of this research was to prioritize the factors of human resource management audit model. The purpose of the basic research was carried out in a survey way. The statistical population are experts in the field of human resources management, 12 people were selected by snowball sampling. With exploratory plans and EQS statistical analysis software, SAW multi-criteria analysis was used to prioritize each model's indicators and components. The results showed that the factors of human resource management audit model were determined in 3 dimensions, 9 components and 108 indicators. According to the results of prioritizing the components of the audit model, it can be seen that the weights obtained for the components in each of the dimensions of the model reflect the same priorities. Finally, the need to pay attention to these categories can raise the audit level of human resources management to an acceptable level.

Key words: Human Resource Management, Audit, Prioritization, SAW Multi-Criteria Analysis

1. PhD student, Faculty of Management, Qaimshahr Branch, Islamic Azad University, Qaimshahr, Iran. (Imani64_35@yahoo.com)

2. Assistant Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management, Qaimshahr Branch, Islamic Azad University, Qaimshahr, Iran, Corresponding author. (dr.mr.bagherzadeh@gmail.com)

3. Associate Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management, Qaimshahr Branch, Islamic Azad University, Qaimshahr, Iran. (mo.tabari.iau@gmail.com)

4. Assistant Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management, Qaimshahr Branch, Islamic Azad University, Qaimshahr, Iran. (mehrara_a@yahoo.com)