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

Hakime Imani[1] - Mohammadreza Bagherzadeh[2*]
Mojtabi Tabari[3] - Asadolah Meharara[4]

## 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)



[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

**مقاله علمی ـ پژوهشی**

**تاریخ دریافت ۱۴۰۱/۱۰/۰۲** **تاریخ پذیرش ۱۴۰۲ /۰۲/۲۰**

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

**حکیمه ایمانی[۱] ـ محمدرضا باقرزاده[۲]* ـ مجتبی طبری[۳] ـ اسداله مهرآرا[۴]**

## چکیده

**هدف از این پژوهش اولویت‌بندی عوامل مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی بود. پژوهش حاضر از نظر هدف بنیادی است و به شیوهٔ پیمایشی انجام شد. جامعهٔ آماری شامل خبرگان حوزهٔ مدیریت منابع انسانی است که به شیوهٔ نمونه‌گیری گلوله برفی 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 بُعد (سیاست، فرایند و عملکرد)، ۹ مؤلفه و ۱۰۸ شاخص است. مطابق با نتایج اولویت‌بندی مؤلفه‌های مدل ممیزی مشاهده می‌شود که اوزان به‌دست‌آمده برای مؤلفه‌ها در هریک از ابعاد مدل، منعکس‌کنندهٔ 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 قابل‌قبولی 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، نویسندهٔ 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)



[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

**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 دهۀ ۱۹۸۰ ظهور کرد و توسط طرفداران آن به‌عنوان فصل جدیدی در مدیریت نیروی انسانی تکامل یافت (ابیلی و موفقی، ۱۳۹۶). مدیریت منابع انسانی رویکردی راهبردی و منسجم در فرایند ادارۀ انسان‌ها در سازمان است و از لحاظ نظری و کاربردی مبیّن 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 فلسفۀ 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 ادارۀ منابع انسانی به‌عنوان بهترین سرمایۀ خود، باید از مدیران متعهد 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 کمّی سازمانی، ازجمله 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، به‌طور عمیق داده‌های مربوط را برای یک دورۀ مشخص، اغلب سالانه، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل می‌کند (Brierley & Gwilliam, 2017).

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



[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

سودآوریِ سازمان عمل می‌کند (Bukhari, 2021). مطابق توصیف ممیزی مدیریت منابع انسانی به‌عنوان یک فعالیت عملکردی (Olalla & Castillo, 2002)، به درستی به‌عنوان ممیزی اعمال‌شده 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) به‌عنوان «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. به‌عنوان 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:



[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

**جدول ۱. مدل‌های مرتبط با ممیزی مدیریت منابع انسانی**

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



[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

| | | | معیارها |
|---|---|---|---|
| ۹ | الگوی ممیزی مدیریت منابع انسانی | ایران | اهداف استراتژیک سازمانی / اهداف استراتژیک مدیریت منابع انسانی / فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی / ارزیابی و تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از رویکردهای اعمال‌شده<br>رویکردهای ممیزی مدیریت منابع انسانی (مقایسه‌ای، اعتبار مدارک خارجی، آماری، پیروی از قانون، مدیریت بر مبنای هدف)<br>خروجی‌های مدیریت: تعهد، شایستگی، هزینه‌اثربخشی، تجانس، اعتماد، انطباق‌پذیری، عملکرد، رضایت شغلی |
| ۱۰ | استاندارد ۳۴۰۰۰ منابع انسانی | ایران | **سطح ۱. صفر:** اقدامات کاری پراکنده و بی‌ثبات<br>**سطح ۲. مقدماتی:** برنامه‌ریزی استراتژیک منابع انسانی / طراحی ساختار سازمانی و ارتباطات و هماهنگی تجزیه و تحلیل شغل و گریدینگ شغل/ ساختار / حقوق و مزایا<br>**سطح ۳. میانی:** سلامت، ایمنی، امنیت، محیط، ارگونومی / مدیریت عملکرد کارکنان / برنامه‌ریزی منابع انسانی، مسیر حرفه‌ای، گریدینگ شاغل و جانشین‌پروری / تحلیل و توسعهٔ شایستگی‌ها / آموزش و بهبود مستمر قابلیت‌ها<br>**سطح۴. بلوغ (پیشرفته):** تیم‌سازی و تقویت روحیهٔ کار تیمی / توانمندسازی / مربیگری / سیستم پاداش و آیین سپاسگزاری / مدیریت استعدادها<br>**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 / هم‌راستایی عمودی و حسابرسی منابع انسانی |

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



[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

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، به‌عنوان 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 ایفای نقش کنند. لذا، در این پژوهش سعی شده است با نگرشی جامع و مبتنی‌بر 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 مطروحه 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 پتروشیمی پارس به روش تحلیل چندمعیاره SAW چگونه است؟

## روش‌شناسی

از آنجا که محقق به دنبال درک بهتر موضوع و افزایش دانش در زمینهٔ ممیزی مدیریت منابع انسانی است، تحقیق حاضر از نظر هدف از نوع بنیادی، با توجه به اینکه محقق به دنبال توسعهٔ دانش کاربردی و عملیاتی کردن آن در سازمان‌هاست، کاربردی تلقی می‌شود و هدف از آن توسعهٔ دانش کاربردی در یک زمینهٔ خاص است. همچنین، از نظر نحوهٔ 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 مصاحبهٔ 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)[1] انجام و عوامل موجود اولویت‌بندی شد. در این تحلیل میزان اهمیت هریک از ابعاد، مؤلفه‌ها و

1. Simple Additive Weighting



[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

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

جامعهٔ آماری را ۱۲ نفر از خبرگان، شامل مدیران سازمانی که سابقهٔ مدیریت در حوزه‌های منابع انسانی و با درجهٔ کارشناسی ارشد و بالاتر و خبرگان دانشگاهی، با سابقهٔ تدریس در حوزه‌های منابع انسانی و مدیریت تشکیل دادند. به منظور رتبه‌بندی عوامل از روش SAW یا روش سادهٔ 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 بررسی پایایی ابزار تحقیق استفاده شده است. با توجه به اینکه مقادیر آلفای کرونباخ برای نمونهٔ 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 آماره‌های آزمون معناداری هریک از ابعاد مدل ارزیابی شدند. برای این منظور ابتدا نمرات به‌دست‌آمده برای مؤلفه‌های ساختار، سیستم‌های توسعه‌دهنده و توازن کارکنان از طریق بارهای عاملی به‌دست‌آمده از تحلیل عاملی اکتشافی و بر پایهٔ شاخص‌های پرسش‌نامه محاسبه شد و این نمرات به‌عنوان شاخص‌های سنجش ابعاد در نظر گرفته شدند. جدول ۲ نمادهای به‌کار گرفته‌شده در این تحلیل را نشان می‌دهند.

**جدول ۲. نمادهای تحلیل عاملی تأییدی ابعاد مدل**

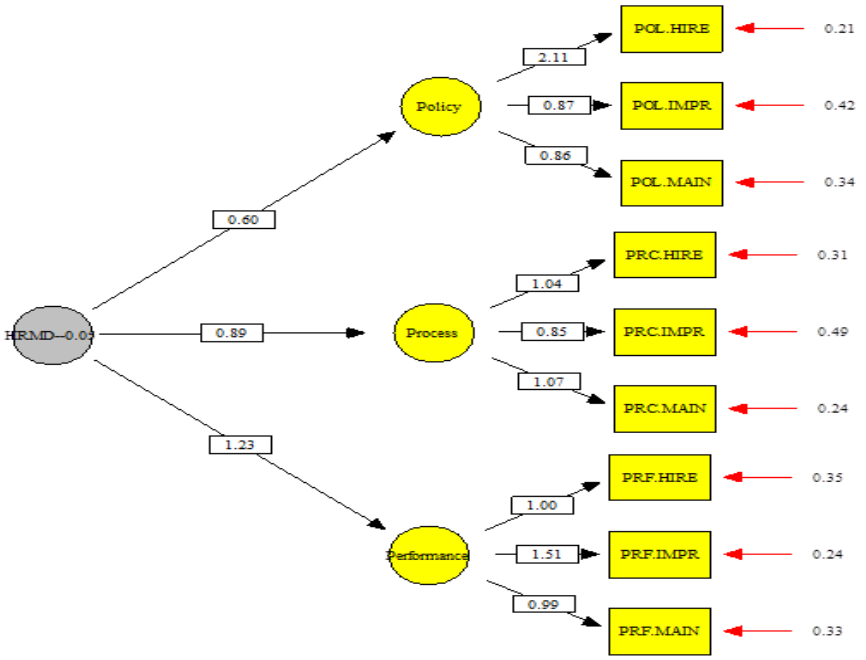
| بُعد | نماد | تعداد شاخص‌ها (مؤلفه‌ها) |
|---|---|---|
| سیاست | Policy | ۳ |
| فرایندها | Process | ۳ |
| عملکرد | Performance | ۳ |

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



[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

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




با توجه به بارهای عاملی به‌دست‌آمده از مدل تحقیق در بیرونی‌ترین لایهٔ مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی مشاهده می‌شود که سهم بُعد سیاست در تبیین ممیزی مدیریت منابع انسانی برابر با ۰/۶۰، سهم بُعد فرایند برابر با ۰/۸۹ و سهم بُعد عملکرد برابر با ۱/۲۳ به دست آمده است. نتایج حاصل از آزمون معناداری بارهای عاملی به‌دست‌آمده در این تحلیل به شرح جدول ۳ ارائه شده است.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که مدل برازش داده‌شده از نیکویی برازش مطلوبی برخوردار است. نه‌تنها سطح معناداری آزمون کای ـ مربع بزرگ‌تر از خطای نوع اول ۰/۰۵ به‌دست‌آمده (P-Value=۰/۱۲۴۸۸) و نشان از اشباع بودن مدل دارد، بلکه نسبت آمارهٔ کای ـ مربع به درجهٔ آزادی مدل نیز کوچک‌تر از مقدار ۳ به دست آمده است (۱/۳۶۹۰۵= Chi/df) و می‌توان پذیرفت که برآورد پارامترها در مدل برازش داده‌شده، با مقادیر آنها در ماتریس کواریانس متغیرها به‌طور معناداری انطباق داشته است. شاخص‌های نیکویی برازش GFI، AGFI و CFI در این مدل بزرگ‌تر از ۰/۹ برآورد شده‌اند که نشان‌دهندهٔ مناسب بودن مدل و توان بالای آن در تبیین روابط علّی ـ معلولی متغیرها است. مقدار خطای RMSEA و RMR نیز کوچک‌تر از مقدار تجربی ۰/۰۵ برآورد شده‌اند که نشان



[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

**جدول ۳. آزمون معناداری ابعاد مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی**

| بخش اول: نتایج تحلیل عاملی لایهٔ اول مدل | | | | |
|---|---|---|---|---|
| شاخص | بعد | بار عاملی | آمارهٔ آزمون | تغییرات تبیین‌شده |
| ساختار | سیاست | ۲/۱۱۱ | $۲/۸ \times ۱۰^{۹}$ | ۰/۶۱۷ |
| سیستم‌های توسعه‌دهنده | | ۰/۸۷۱ | ۲/۷۲۹ | ۰/۱۲۲ |
| توازن کارکنان | | ۰/۸۶۱ | ۲/۸۰۶ | ۰/۱۴۴ |
| ساختار | فرایند | ۱/۰۴۳ | ۳/۶۶۶ | ۰/۳۳۲ |
| سیستم‌های توسعه‌دهنده | | ۰/۸۵۵ | $۱/۲ \times ۱۰^{۹}$ | ۰/۱۷۳ |
| توازن کارکنان | | ۱/۰۷۴ | ۳/۶۳۲ | ۰/۳۹۷ |
| ساختار | عملکرد | ۱/۰۰۲ | ۳/۲۸۱ | ۰/۱۷۳ |
| سیستم‌های توسعه‌دهنده | | ۱/۵۱۳ | ۳/۵۷۵ | ۰/۴۱۳ |
| توازن کارکنان | | ۰/۹۸۷ | $۱ \times ۱۰^{۳۸}$ | ۰/۱۸۰ |
| **بخش دوم: نتایج تحلیل عاملی لایهٔ دوم مدل** | | | | |
| ابعاد | مفهوم کلی | بار عاملی | آمارهٔ آزمون | تغییرات تبیین‌شده |
| سیاست | ممیزی مدیریت منابع انسانی | ۰/۶۰۱ | $۱ \times ۱۰^{۳۸}$ | ۰/۲۲۷ |
| فرایند | | ۰/۸۹۲ | ۲/۵۷۲ | ۰/۲۷۷ |
| عملکرد | | ۱/۲۲۸ | ۳/۱۱۸ | ۱ |

| بخش سوم: شاخص‌های نیکویی برازش مدل | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| آمارهٔ کای-مربع | درجهٔ آزادی | معناداری مدل | Chi-square/df | GFI | AGFI | CFI | RMSEA | RMR |
| ۲۷/۳۸۱ | ۲۰ | ۰/۱۲۴۸۸ | ۱/۳۶۹۰۵ | ۰/۹۷۰ | ۰/۹۳۳ | ۰/۹۴۷ | ۰/۰۴۴ | ۰/۰۲۲ |

می‌دهد خطای برازش مدل نیز کوچک و قابل‌اغماض است و لذا، نتایج مدل قابل‌استناد و معتبر بوده است.

با توجه به آماره‌های آزمون معناداری شاخص‌ها (مقادیر عاملی محاسبه‌شده 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 سه‌گانهٔ مدل نیز بزرگ‌تر از مقدار بحرانی ۱/۹۶ برآورد شده‌اند که نشان می‌دهد مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی، به‌طور



[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

معناداری از طریق ۳ بُعد سیاست، فرایندها و عملکرد، قابل‌تبیین است. از این رو، تحلیل‌های عاملی مرتبهٔ اول و دوم در لایهٔ داخلی و بیرونی این بُعد از مدل، نشان از اعتبار مدل دارند.

تغییرات تبیین‌شده 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 پایهٔ ۳ بُعد سیاست، فرایندها و عملکرد قابل‌تبیین است و هریک از این ابعاد به‌طور معناداری از طریق ۳ مؤلفهٔ شناسایی‌شده، یعنی: ساختار، سیستم‌های توسعه‌دهنده و توازن کارکنان، قابل‌سنجش 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 معیار تحلیل در نظر گرفته شد و این تحلیل به صورت یک معیاره 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 مبتنی‌بر این اوزان محاسبه شد. نتایج این ارزیابی به شرح جدول ۴ بوده است.

**جدول ۴. اولویت‌بندی مؤلفه‌های مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی**

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

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



[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

اولویت مؤلفه‌های مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی، صرف‌نظر 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**

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

مطابق با نتایج جدول ۵ مشاهده می‌شود که اوزان اهمیت به‌دست‌آمده برای ابعاد مدل، منعکس‌کنندهٔ 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 شدیم 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 پایهٔ سنجه‌های شناسایی‌شده از ادبیات نظری و توسعه داده‌شده و اصلاح‌شده بر پایهٔ نظرات خبرگان، شامل تعداد ۱۰۸ شاخص است که برای سنجش بُعد سیاست ۱۴ آیتم، بُعد فرایندها ۱۹ آیتم و بُعد عملکرد ۷۵ آیتم بوده است. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از اعتبارسنجی مدل، مدل نهایی ممیزی مدیریت منابع انسانی را می‌توان به صورت نمودار ۲ نشان داد.

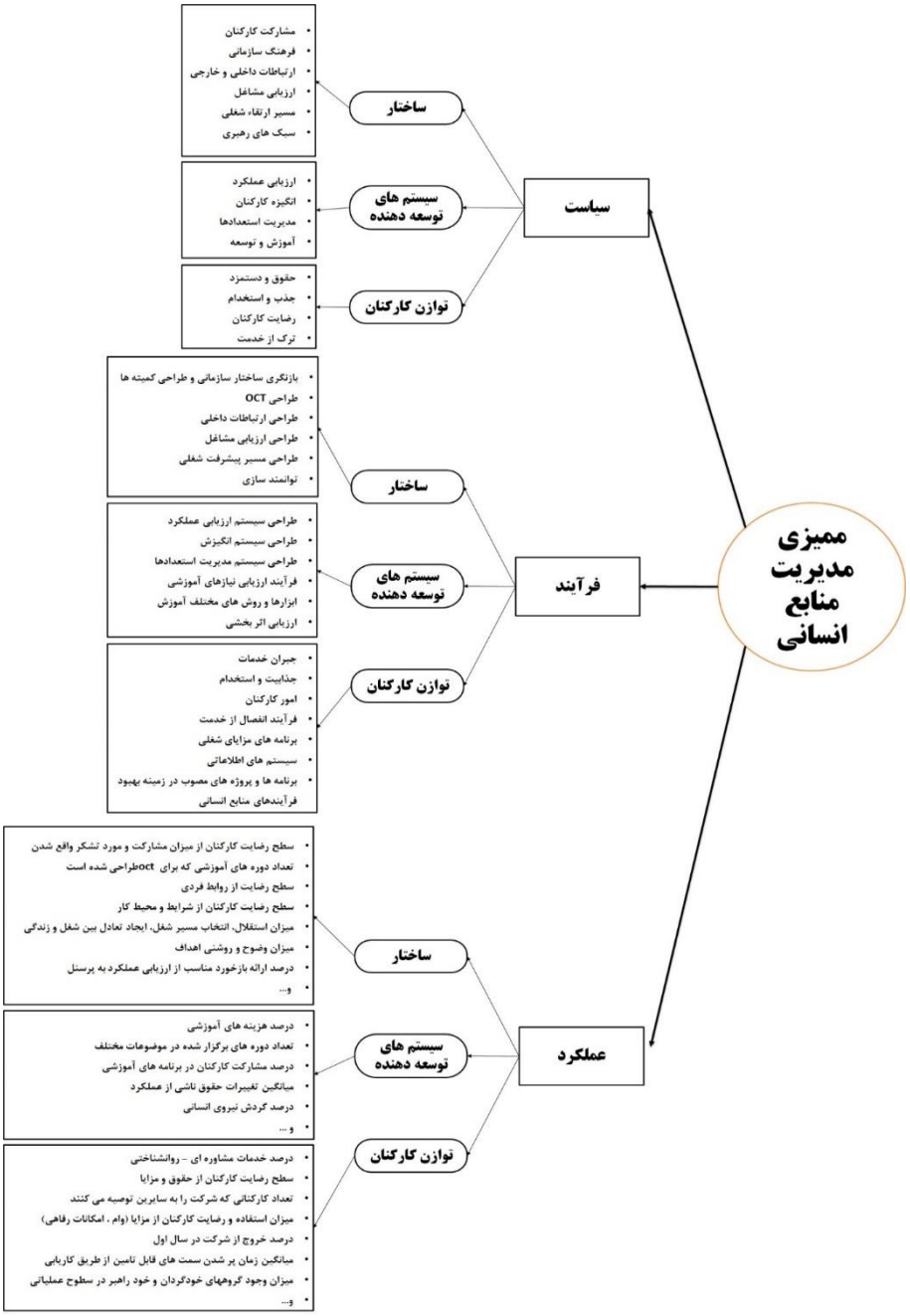
## بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی شاخص‌های مدل بر پایهٔ مطالعه کمّی 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 قابل‌توجهی قابل‌تبیین است. طبق فرایند نظرسنجی از خبرگان، وزن شاخص‌های به‌دست‌آمده از تحلیل و همچنین، ادبیات نظری تحقیق، این عامل‌های پنهان به‌عنوان مؤلفه‌های هریک از ابعاد مدل ممیزی مدیریت منابع انسانی در نظر گرفته و نام‌گذاری شدند. مطابق با مرور



[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

**شکل ۲. مدل نهایی ممیزی مدیریت منابع انسانی**






[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

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

یافته‌های پژوهش در مدل نهایی با توجه به همهٔ 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. به‌طور کلی نتیجهٔ تحقیق نشان می‌دهد که لزوم توجه به مقولات می‌تواند سطح ممیزی مدیریت منابع انسانی را در حد قابل‌قبولی 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 شناسایی‌شده به‌عنوان 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.

خائف‌الهی، احمد؛ معمارپور، مهدی و متقی، پیمان (۱۳۸۸). ممیزی مدیریت منابع انسانی در صنعت سیمان ایران و نقش آن در بهبود بهره‌وری سازمانی. *مجلهٔ 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. *فصلنامهٔ جهان نوین*، ۴ (۱۳)، صص. ۲۴-۱۱.



[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

فرقانی اوزرودی، محمدباقر؛ ظروفیان، مهدی و تیموری‌نژاد قادیکلایی، زهرا (۱۴۰۱). بررسی مؤلفه‌های توسعهٔ منابع انسانی در ادارات ورزش و جوانان با رویکرد توسعهٔ دانش (مطالعهٔ موردی: ادارات ورزش و جوانان استان مازندران). *فصلنامهٔ جهان نوین*، ۵ (۱۷)، صص. ۵۴-۳۸.

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

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. 2ed 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.

[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]

# 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)



[ Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24 ]