

## Research Paper

# Identifying the Challenges and Opportunities of Using Artificial Intelligence in Human Resource Management with a Meta-synthesis Approach

HamidReza Yazdani\*<sup>1</sup> , Masoud Hakiminia<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Business Administration, Faculty of Management and Accounting, Farabi School, University of Tehran Professor, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Graduated with a PhD in Management, University of Tehran, Tehran, Iran.



10.22080/SHRM.2024.4601

**Received:**

October 24, 2023

**Accepted:**

December 30, 2023

**Available online:**

April 5, 2024

**Keywords:**

Artificial intelligence, human resource management, challenges, opportunities.

## Abstract

**Aim:** Despite the significant investment in applying artificial intelligence in human resources, identifying the challenges and opportunities of this new approach has remained far from the opinions. In this regard, the present research aims to identify the challenges and opportunities of using artificial intelligence in human resources management. **Method and Data:** This research was conducted using a meta-synthesis qualitative method. The tool for collecting data and information in the current study was previous documents and literature in this field, which generally included 44 articles. The data analysis was done through open coding. **Findings:** Based on the results of data analysis, the challenges of using artificial intelligence in human resources management are technical/informational challenges, human challenges, ethical/legal challenges, and organizational challenges. Moreover, the opportunities for using artificial intelligence in human resources management include improving the user experience of employees, improving human resources processes, reducing the cost of human resources management, developing strategies, aligning with digital transformation and the movement of the millennial generation, and improving the level of management. **Conclusion:** Identifying the challenges and opportunities of applying artificial intelligence in human resource management will lead to recognizing possible future reactions and using opportunities in the current digital world.

## Extended abstract

### 1. Introduction

Considering the important role of human resources in organizations, a new challenge for human resources management is being witnessed,

which is the issue of effectiveness and preparation in the use of new technologies, including artificial intelligence. In a survey, about 65% of CEOs believe that artificial intelligence can bring significant value to human resources. Artificial intelligence in human resources helps HR experts and managers automate internal processes, quickly sort resumes, and easily track job applicants. According to a survey, HR

\*Corresponding Author: HamidReza Yazdani

**Address:** Department of Business Administration, Faculty of Management and Accounting, Farabi School, University of Tehran Professor, Tehran, Iran

**Email:** [hryazdani@ut.ac.ir](mailto:hryazdani@ut.ac.ir)  
**Tel:** 09125796171

professionals believe AI could provide opportunities to master new skills and gain more free time, allowing HR professionals to expand their current roles to be more strategic. Changes and transformations caused by the development of artificial intelligence naturally cause challenges that, if managed, will turn into opportunities and, if left alone, will turn into threats. Failure to pay attention to the challenges of artificial intelligence may lead to wrong decisions by the organization's managers and endanger the company's long-term stability. In this regard, the current research's main attempt is to identify the challenges and opportunities of using artificial intelligence in human resources management.

## 2. Research Methods

This research is applied in terms of purpose and qualitative approach with a meta-composite approach in terms of method. The seven-step method of Sandelowski and Barso (2006) was used for the meta-combination method in the current research. The first step was setting the research questions; the research components included the thing, the society, the time limit, and the method. The second step was the systematic search of texts; the statistical population of the research consisted of all scientific documents, research reports, databases, and domestic and foreign magazines regarding artificial intelligence in human resource management. The third step was searching and selecting suitable articles; to select suitable articles, different items such as the title of the abstract, content, accessibility, and quality of the research method were evaluated. The fourth step was extracting information from previous papers; the information of the documents was categorized based on the source related to each article, including the author's name and surname, the year of publication, and the coordination components expressed in each article. The fifth step was the analysis of the findings; in the present research, data analysis was done using open, central, and selective coding methods. The sixth step was maintaining quality control; the researchers compared their opinions with another expert to check their extracted concepts and measured the results using the Kappa coefficient. The seventh step was presenting the findings; after confirming

the quality of the extracted findings, the challenges and opportunities of applying artificial intelligence in human resource management were extracted and presented.

## 3. Results

In the first step, the main research question was formed: What are the challenges and opportunities of using artificial intelligence in human resources management? In the second step, regarding the research topic, the main keyword "artificial intelligence in human resource management" was searched in Science Direct, Emerald, Springer, Scopus, Google Scholar, and JSTOR databases. The search results included 950 articles, books, theses, and reports of institutions related to this field. In the third step, 79 articles were selected by carefully reviewing the texts, and after applying the critical evaluation criteria, 44 articles were selected as final articles. In the fourth step, the information on the articles was categorized based on the source associated with each article, including the author's name and surname, the year of publication, and the coordination components expressed in each article. In the fifth step and the analysis process, 64 codes, 18 concepts, four subcategories, and two main categories were identified. In the sixth step, The Kappa coefficient calculated by SPSS software was 0.798, which was higher than its acceptable value (0.6). Therefore, the assumption of the independence of the extracted codes was rejected, and the extraction of the codes had good reliability. In the seventh step, after confirming the quality of the extracted findings, the challenges of using artificial intelligence in human resource management were presented, including technical/informational challenges, human challenges, ethical/legal challenges, and organizational challenges. Moreover, the opportunities for using artificial intelligence in human resources management included improving the user experience of employees, improving human resources processes, reducing the costs of human resources management, developing strategies, aligning with digital transformation and the movement of the millennial generation, and improving the level of management.

#### 4. Conclusion

By identifying the challenges, the researchers are looking to help the organization's senior managers, human resources managers, and information technology managers, based on the financial variables and limitations, human resources, business, and time. With the facilities they have, they can solve the existing challenges and benefit from the existing opportunities of artificial intelligence in human resource management. The first step to face the challenges is to learn more about artificial intelligence. In this regard, it is suggested that the managers fully familiarize themselves with artificial intelligence, understand it, and clarify it to the employees by holding briefing sessions. Managers of organizations and companies are advised to

encrypt information and protect access systems to protect privacy. Artificial intelligence lacks human feelings and emotions. In this regard, employees can use their social skills and intelligence to create real relationships. The use of artificial intelligence in human resources creates opportunities for individuals and organizations that make the importance of these opportunities clearer for the organization. The use of artificial intelligence in human resource management can provide improvement and productivity in the management processes of organizations. By accurately analyzing data, recognizing patterns, and using intelligent algorithms, HR managers can make better decisions, improve employee selection and recruitment processes, analyze resumes, and improve employee user experience.



علمی

## شناسایی چالش‌ها . فرصت‌های بکارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی با رویکرد فراترکیب

حمیدرضا یزدانی\*<sup>۱</sup> ID مسعود حکیمی نیا<sup>۲</sup> ID

<sup>۱</sup> دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.  
<sup>۲</sup> ا. د. آموخته دکتری مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.



10.22080/SHRM.2024.4601

### چکیده

هدف: علی‌رغم سرمایه‌گذاری زیاد جهت بکارگیری هوش مصنوعی در حوزه منابع انسانی، شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های این رویکرد نو، از نظرها دور مانده است. در همین راستا هدف از پژوهش حاضر، شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های بکارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی است. روش: روش این پژوهش کیفی، فراترکیب است. ابزار گردآوری داده‌ها، اسناد و مدارک پژوهشی و کتاب‌ها، ای گذشته در این حوزه است. شیء تحلیل داده‌ها، کدگذاری باز است. یافته‌ها: مطابق با یافته‌های پژوهش از میان ۹۵۰ مقاله. پایان‌نامه مرتبط، تعداد ۴۴ تحقیق اصلی یا معیار شناسایی مورد تحلیل قرار گرفتند. گزاره‌های مستخرج دربرگیرنده ۶۴ کده، ۱۸ مفهوم، ۴ مقوله فرعی و ۲ مقوله اصلی. نتیجه‌گیری: براساس نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها، چالش‌های بکارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی عبارتند از: چالش فنی/اطلاعاتی، چالش انسانی، چالش اخلاقی/قانونی، لالشی سازلانی. همچنین فرصت‌های بکارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی عبارتند از: بهبود تجربه کاربری کارکنان، بهبود فرآیندهای منابع انسانی، کاهش هزینه‌های مدیریت منابع انسانی، توسعه استراتژی‌ها، هم‌راستا بی با تحول دیجیتال و د. ک. نسل ه. اره و ارتقای سطح مدیریت.

تاریخ دریافت:

۲ آبان ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش:

۹ دی ۱۴۰۲

تاریخ انتشار:

۱۷ فروردین ۱۴۰۳

کلیدواژه‌ها:

هوش مصنوعی؛ مدیریت منابع انسانی؛ چالش‌ها؛ فرصت‌ها.

### ۱ مقدمه

با توجه به نقش پراهمیت منابع انسانی در سازمان‌ها، شاهد شکل‌گیری چالش‌های جدید برای مدیریت منابع انسانی هستیم و آن مسأله‌تخریب‌گری و آماده‌سازی در بهره‌گیری از فناوری‌های نوین از جمله هوش مصنوعی است (Rnnnnji tt al, 2022).

هوش مصنوعی در منابع انسانی با چالش‌ها و فرصت‌های زیادی همراه است. مدیریت منابع انسانی جنبه حیاتی هر سازمان است؛ زیرا شامل مدیریت نیروی کار و اطمینان از برآورده شدن نیازهای آن‌ها می‌شود. مدیریت منابع انسانی با چالش‌های متعددی روبرو است که می‌تواند عملکرد سازمان را مختل کند. از جمله این چالش‌ها می‌توان به جذب و حفظ استعدادها، تردد بازار کار رقابتی کنونی، افزایش کار...

فناوری‌های دیجیتال در حال متحول کردن عملکرد سازمان‌ها هستند. در صورت عدم توجه سازمان‌ها به فناوری‌های دیجیتال و عدم همراهی با تغییرات عصر حاضر، شاهد حذف آنان از عرصه رقابت خواهیم بود (Kaur & Gandolfi, 2023). منابع انسانی نیز به‌عنوان قلب سازمان، نقش مهمی در موفقیت سازمان در بهره‌گیری از فناوری‌های نوین دارد. در عصر دیجیتال کنونی، مدیریت منابع انسانی نیز عمدتاً مبتنی بر رویکردهای فناورانه است (Akbari & Tahmasebi, 2023).

\* نویسنده مسئول: حمیدرضا یزدانی

آدرس: دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

ایمیل: hrvazdani@ut.ac.ir  
تلفن: ۰۹۱۲۵۷۹۶۱۷۱





لا لا لا لا لا لا و کیفیت و کسب مزیت رقابتی می‌شود. کار. مایان از روش‌های سنتی استخدام، مثل رزومه، مصاحبه و توصیه‌های شخصی، در کنار روش‌های استخدامی جدید در عصر دیجیتال، یعنی کمک‌گرفتن. اطلاعات آنلاین برای انتخاب و استخدام افراد بهره‌مندی برند (Pan et al., 2022). کارفرمایان با حجم زیادی از اطلاعات افراد بهره‌مندی می‌شوند که بزرگی را برای آن سخت می‌کند. ریلین راسبا شرکت‌ها برای انجام سریع و دقیق تر فرآیندهای خواست، می‌نند با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین و هوش مصنوعی، برای تجزیه و تحلیل رزومه و شناسایی بهترین متقاضیان، استفاده از ابزارهای چت مبتنی بر هوش مصنوعی. برای پاسخ به سوالات متقاضیان، تطبیق استعدادها. شرایط کار و مهارت‌ها. وجود متقاضیان، برحراز و تنظیم زمان‌بندی مصاحبه‌ها. پردازش زبان طبیعی، ربات‌ها و دستیاران هوش مصنوعی است. کنند (Akbari & Tahmasebi, 2023)

به‌طور سنتی و پیش از آنکه هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی وارد شود، مدیران منابع انسانی گه‌ها بر بررسی می‌کردند تا تعیین کنند کدام مهارت‌ها ممکن است یک موقعیت خاص نیاز به بهبود داشته باشد. این در حالی است که اکنون به جای آن شیوه دستی، از خدمات هوش مصنوعی استفاده می‌شود. به روش ساده‌تری می‌ارز. بی مهارت‌ها ارائه می‌دهد (Hashamdar & Kordi, 2022). در این زمینه، هوش مصنوعی مهارت‌های ذکر شده در رزومه متقاضی را ارزیابی می‌کند و سپس تعیین می‌نماید که کدام مهارت‌ها ممکن است به توسعه بیشتر نیاز داشته باشند. همچنین شناسایی کارمندان با پتانسیل بالا و کمک به لایند توسعه لا لاتقای آن‌ها در سازمان با لا هوش مصنوعی راحت. قابل انجام است. با فناوری‌ها بیکه از هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی استفاده می‌کند، آموزش و توسعه کارکنان را برآورده. نیازهای دی کارکنان چاکتر می‌شو. (Niehueser et al., 2020) یادگیری، با در ن گرفتن طیف وسیعی از چیزها، مانند مهارت‌های مو. دو اهداف آتی یک کارمند و پرداختن به شفاف‌های مهارتی، شد. می‌شود. تطبیق محتوا و تیه‌ها می‌تواند بر اساس مرتبط بودن نیازهای فردی کارکنان باشد (Votto et al., 2021). در شکل ۱.. بکارگیری هوش مصنوعی در کارکردی مدیریت منابع انسانی اشاره شده است.

نامرئی قادر هستند در محل‌های مختلف خط تولید وظایف گوناگون را تحت یک برنامه از پیش نوشته شده انجام دهند. پردازش زبان طبیعی: پردازش زبان‌های طبیعی برنامه‌ها پی هستند که می‌توانند، توصیه‌ها و پیشنهادها را با استفاده از زبان مکالمات روزمره انسان، بفهمد و مورد پردازش قرار دهد (Noferesti, 2021).

## ۲،۲ مدیریت منابع انسانی

تمام افرادی که در یک سازمان مشغول به کار هستند، منابع انسانی آن را تشکیل می‌دهند و مدیریت منابع انسانی فرآیندی است که شناسایی، انتخاب، آموزش و توسعه نیروی انسانی در یک سازمان را به منظور دستیابی به اهداف سازمان بر عهده دارد (Sarvestani, 2021). تاکنون مدیریت منابع انسانی پارادایم‌های گوناگونی چون نهضت مدیریت علمی، روابط انسانی، مدیریت دیوانسالاری، مدیریت اداری و مدیریت اقتضای پیرا پشت سر. ته است. نابع انسانی عامل موفقیت یا شکست هر شرکتی است. از کارکردهای حال حاضر مدیریت منابع انسانی می‌توان: کارمندی، بیابی عملکرد، آموزش و توسعه، جبران خدمات، برنامه‌ریزی منابع انسانی را نام برد. در عصر حاضر که دیجیتالی شدن سازمان‌ها و بازار کار تأثیر مهمی دارد، منابع انسانی سازمان‌ها می‌توانند باعث افزایش ارزش استراتژیک و رهبری تغییرات فناوری شوند. ادبیات این حوزه نشان می‌دهد که مدیریت منابع انسانی بر عملکرد سازمان اثر منحصربه‌فردی دارد و عاملی تعیین‌کننده در بهره‌وری به‌شمار می‌رود (Noferesti, 2021).

هوش مصنوعی در حوزه‌های تلف مدیریت منابع انسانی (انتخاب و استخدام، آموزش و توسعه، ارزیابی عملکرد، پرداخت‌ها، پاداش و حفظ و نگهداشت کارکنان) قابل کاربرد است. ادامه به توضیحاتی از بکارگیری هوش مصنوعی در کارکردهای مختلف مدیریت منابع انسانی اشاره می‌شود.

## ۲،۳ هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی

هوش مصنوعی در بخش‌ها کارکردهای مختلف مدیریت منابع انسانی مورد استفاده است. استخدام صحیح یک مؤلفه کلیدی یا اصلی است. زبنای اصل سیستم‌های مدیریتی منابع انسانی محسوب می‌شود. استخدام به روند کلی جذب، غربالگری، انتخاب و انتصاب متقاضیان مناسب برای مشاغل در درون سازمان اطلاق می‌شود. الالاب و استخدام کارآمد منجر به کم‌شدن هزینه‌ها، بالارفتن بهره‌وری، ارتقای لالایش،



موضوعات مرتبط با عدالت و قوانین محوری، و نقش‌ها  
کارمندان به هوش مصنوعی مدیریت (Akbari & Tahmasebi, 2023).

نگرانی‌های امنیتی و حفظ حریم خصوصی کارکنان،  
شایع‌ترین دل‌یلد است. به افراد را در استفاده از هوش مصنوعی  
در محل کار. مردم می‌کند. کارمندان از کارفرمایان خود انتظار  
دارند که پیش از استفاده از فناوری، از داده‌های شخصی آن‌ها  
محافظت کرده و . یت آن‌ها را جلب کنند. از سوی دیگر،  
سازمان‌ها می‌خواهند در برابر نقض داده‌ها احساس امنیت کنند،  
بنابراین برای متخصصان منابع انسانی، لینی‌ک جهش نیادی  
است که ییاد انجام دهند (Pan & Froese, 2023). هوش  
مصنوعی به ارزیابی و ارتقای مداوم نیاز دارد که نگهداری  
از آن فرآیندی وقت‌گیر و هزینه‌بر است. اگرچه هوش  
مصنوعی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارائه نتایج مفید برای  
تصمیم‌گیری عالی است، ما همیشه نمی‌تواند تفاوت‌های ظریف  
و غیرفنی را تشکیل دهد. برای مثال هوش مصنوعی نمی‌تواند  
مواردی مانند فرهنگ و ارزش‌ها. سازمان را هنگام ارزیابی  
نامزدهای شغلی در نظر بگیرد. (Hossin et al., 2021).

## ۲۱۵ پیشینه تجربی

هوش مصنوعی در مدیریت. تابع انسانی از رویکردها و  
نگرش‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است که  
مجموعه‌ای از مطالعات پیشین در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. پیشینه پژوهش

محقق/ سال	عنوان	روش	نتیجه
		مطالعات داخلی	
Akbari & Tahmasebi, (2023)	شناسایی کاربرد و الزامات هوش مصنوعی در فرآیند جذب و استخدام	کیفی- مطالعه موردی	یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، کاربردها و الزامات شناسایی شده به منظور به‌کارگیری هوش مصنوعی در جذب و استخدام شامل هفت مضمون اصلی است: کاربردها، الزامات فنی، الزامات هوشمندی، الزامات عملکردی، الزامات اخلاقی، کژکارکردها، عوامل غیر ساختاری.
Hashamdar & Kordi (2022)	بررسی اثربخشی سیستم‌های هوش مصنوعی در کارکردهای منابع انسانی	کمی	یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، ادغام هوش مصنوعی در منابع انسانی، می‌تواند واحد منابع انسانی را قادر کند تا فرآیندهای منابع انسانی را به طور مؤثر مدیریت کند، از بروز مشکلات جلوگیری و به اجرای روان برنامه‌ها کمک کند.
Noferesti (2021)	بررسی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر در به‌کارگیری هوش مصنوعی در کارمندیابی و خطمشی‌های مدیریت تابع انسانی	کمی	یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، عوامل محبطی- قانونی بر عوامل ارتباطات- زیرساخت نرم افزاری، سازمانی- ر. . .، مل پیامدی تأثیر معناداری دارند. عوامل ارتباطی. . . - زیرساخت نرم افزاری و عوامل سازمانی- رفتاری ب. عوامل کاربرد تأثیر معناداری دارند. عوامل کاربردی نیز بر عوامل پیامدی، تأثیر معناداری دارند.
Sarvestani (2021)	شناسایی پیش‌نیازهای بهره‌برداران از هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی	کیفی- مصاحبه	یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، ده‌مضمون‌های اصلی شامل پیش‌نیازهای فردی، سازمانی، داده، اخلاق دی‌جیتال و حریم خصوصی، لالالاف لای و نرم‌افزاری و خط‌مشی‌گذاری می‌باشند.

مطالعات خارجی

سابقه فعالیت‌ها و رفتار کارکنان و کارمندان، برای فعالیت‌های بعدی، پیشنهادهای مختلفی را ارائه دهد (Sarvestani, 2021). هوش مصنوعی برای ساده‌کردن فرآیندها و سرعت بخشیدن به تصمیم‌گیری مفید است. هوش مصنوعی باعث افزایش اوقات فراغت کارکنان شود، افزایش اوقات فراغت می‌تواند فرصتی برای افزایش تعامل اجتماعی بین کارکنان شود، افزایش ارتباط می‌تواند باعث افزایش انگیزه کارکنان و تمرکز بر توسعه استراتژی‌های جدید گردد (Abdeldayem & Aldulaimi, 2020). استفاده از هوش مصنوعی در شرکت‌ها باعث دستیابی به انعطاف‌پذیری یا سرعت عملیاتی و در مقیاس بزرگ‌تر تصمیم‌گیری بهتر یا افزایش شخصی‌سازی محصولات و خدمات می‌شود (Budhwar et al., 2022).

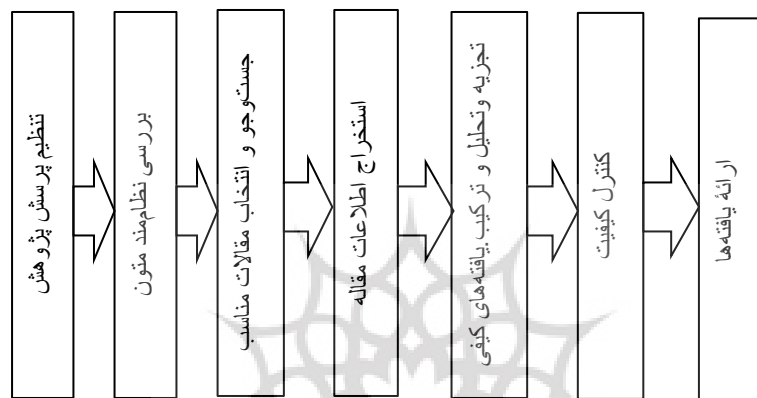
پیاده‌سازی هوش مصنوعی در همه حوزه‌های فعالیت انسانی با اهداف عمومی، فرآیند و هدفی بلندمدت است. سرعت پیشرفت به سمت سیستم‌های هوش مصنوعی تخصصی در بعضی حوزه‌ها مثل: مراقبت‌های بهداشتی، صنعت خودرو، رسانه‌های اجتماعی، تبلیغات، بازاریابی بالا و چشمگیر است. اما پیشرفت در مسائل مربوط به مدیریت منابع انسانی و کارکنان بسیار کمتر بوده است که وجود چالش‌های مختلف به- کارگیری هوش مصنوعی در سازمان‌ها دلیل‌کننده پیشرفت بوده است. چهار دلیل برای کند بودن پیشرفت هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی شناسایی شده است: پیچیدگی پدیده‌های منابع انسانی، چالش‌ها داده‌ها از عملیات منبع انسانی،





پیشین و شناسا یید مقوله‌ها . مشترک است (Zimmer, 2006: 315). فراترکیب با روش‌های مختلف قابل انجام است که در پژوهش حاضر از روش هفت مرحله‌ای سندلوسکی و پارسو<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) استفاده شده است. این مراحل در شکل ۲ ارائه شده است.

کشف موضوعات . استعاره‌های جدید می‌پردازد (Nye et al., 2017). فراترکیب دربرگیرنده مراحل: جست‌وجو، ارزیابی، ترکیب، تبیین و تفسیر دقیق هر دو دسته پژوهش‌های کیفی و کمی است. نقطه قوت روش فراترکیب استخراج یک چارچوب مفهومی از دل پیشینه با بررسی موشکافانه مطالعات



شکل ۲. گام‌های فراترکیب (Sandelowski & Barroso, 2006)

**گام سوم:** جست‌وجو و انتخاب مقاله: برای گزینش مقاله‌های مناسب . اساس نمودار نمایش ه شده در شکل ۳ .بیم‌های متفاوتی از جمله: لالان، چکیده، محتوا، سؤالات و روش‌شناسی پژوهش بررسی شده است. در نهایت ۷۹ .له با بازبینی دقیق متن‌ها انتخاب و بعد از به‌کارگیری . برنامه مهارت‌های ارزیابی منتقدانه<sup>۲</sup> تعداد ۴۴ مقاله به‌عنوان مقاله نهایی انتخاب شد. مهارت‌های ارزیابی . بنقادی شامل ۱۰ پارامتر است که به . بق کمکی‌کند تا دقت، اهمیت و اعتبار مطالعات کیفی را ارزیابی .ند. این پارمترها که شامل موارد زیر است: (۱) اهداف تحقیق، (۲) منطق روش، (۳) طرح تحقیق، (۴) روش نمونه‌برداری، (۵) چگونگی جمع‌آوری داده‌ها، (۶) انعکاس پذیری (نیز، ۷) ملاحظه‌ها (لالا، ۸) دقت تجزیه‌لا تحلیل داده‌ها، (۹) بیان‌لاضح و روش‌لافته‌ها، (۱۰) ارزش تحقیق. در هر مورد پژوهشگری‌ک مع‌لا را ملاک قرار داده و تلاش نموده است تا مدرک و دلیل مشخصی از سند بیابد و . اسا . آن امتیازدهی نماید.

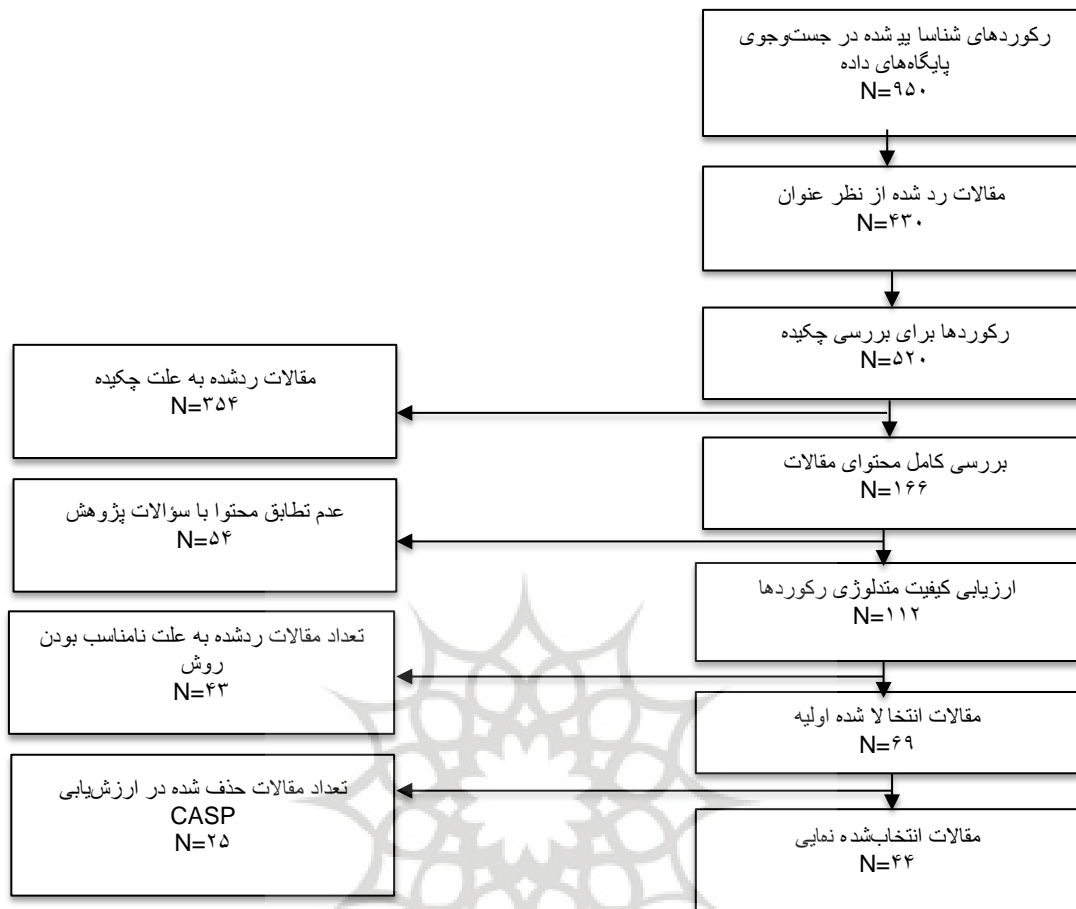
## ۴ یافته‌های پژوهش

**گام اول:** تدبیر سؤال‌های پژوهش: مؤلفه‌های پژوهش دربرگیرنده چه چیز، چه جامعه‌ای، محدودیت زمانی و چگونگی روش است که بر اساس آن‌ها، سؤال اصلی پژوهش تشکیل شد از چالش‌ها و فرصت‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی کدامند؟

**گام دوم:** جست‌وجوی سیستماتیک متون: جامعه آماری پژوهش، متشکل از کلیه مقالات، پایان‌نامه‌ها و اسناد علمی در مجلات داخلی و خارجی تشکیل می‌دهند. در پژوهش ۸ کلی‌دوازه (هوش مصنوعی + مبع انسانی؛ فرصت‌های هوش مصنوعی + منابع انسانی؛ هوش مصنوعی + استخدام؛ هوش مصنوعی + آموزش و توسعه؛ هوش مصنوعی + ارزیابی عملکرد؛ هوش مصنوعی + پرداخت و پاداش؛ هوش مصنوعی + ن .ت .ت کارکنان) در پایگاه‌های خارجی Science Direct، Emerald، Springer، Scopus، Google Scholar، John Wiley و JSTOR و پایگاه‌های داخلی، مگ‌ایران و نورمگز به صورت کامل و تا سال ۲۰۲۳ تمام مقالات مورد جست‌وجو قرار گرفت. ن لاه جست‌وجو شامل ۹۵۰ مقاله، کتاب، پایان‌نامه و گزارش‌های نهادهای مرتبط با این حوزه بود.

<sup>2</sup> Critical Appraisal Skills Program

<sup>1</sup> Sandelowski & Barroso



شکل ۳. الگوریتم انتخاب مقاله‌های نهایی

**گام پنجم:** تجزیه و تحلیل یافته‌ها: در پژوهش حاضر برای تحلیل اطلاعات از روش کدگذاری باز استفاده شده است. بعد از اتمام فرآیند جسلاوجو و انتخاب مقالات مناسب، کدهای لایه شناسایی شده. سپس کدها دسته‌بندی و مفاهیم تعیین شدند. بر مبنای تحلیل و بررسی مقالات در انتها ۴۴ مقاله انتخاب شدند. یافته‌ها در این مرحله مشخص شد که در مطالعات گذشته چنین پژوهش نظام‌مندی تاکنون انجام نشده و هر یک از مطالعات گذشته به موارد محدودی از چالش‌ها و فرصت‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در منابع انسانی توجه داشته‌اند. بر فرآیند تحلیل ۶۴ کد، ۱۸ مفهوم، ۴ مقوله فرعی و ۲ مقوله اصلی شناسایی شد. برای رعایت اختصار به تعدادی از گزاره‌های کلامی به‌عنوان نمونه‌ای از تحلیل‌ها در جدول ۲ اشاره شده است.

**گام چهارم:** استخراج اطلاعات مقالات: اطلاعات مقاله‌ها بر مبنای جزئیات هر مقاله شامل: نام و نام خانوادگی نویسنده، سال انتشار و اجزای هماهنگی بیان شده در آن، دسته‌بندی شد.

جدول ۲. گزاره‌های متنی مستخرج از مطالعات فراترکیب

کد مستخرج	گزاره متنی
نیاز به داده‌های بزرگ برای هوش مصنوعی	ش. مصنو. ن. . . استفاده از داده‌ها است. حجم بالای داده‌ها با هوش مصنوعی به راحتی تحلیل می‌شوند.
ترکیب داده‌های مختلف	فرمت‌های مختلف داده‌ها از قبیل عکم، ستن، صدا و غیره با هوش مصنوعی بسیار راحت‌تر از برنامه‌های نرم‌افزاری سنتی قابل تحلیل است.
حریم خصوصی افراد	هوش مصنوعی همه ابعاد و انواع. . . . . یم. . . تحت تأثیر قرار می‌دهد و از بزرگترین دغدغه‌ها در این حوزه، خطرات هوش مصنوعی برای حریم. . . داده‌ها. . . است.
جود ساختارهای سنتی	ساختار سازمان‌های سنتی با هوش مصنوعی در تعارض است و برای به‌کارگیری هوش مصنوعی در سازمان‌ها، باید ساختارها سازمان‌دهی مجدد شوند.
خودکارسازی فعالیت‌های تکراری	ادغام هوش مصنو. در منابع انسانی شرکت، تیم‌های منابع انسانی را قادر می‌سازد تا فرآیندهای منابع انسانی را به طور مؤثر مدیریت کند، فعالیت‌های تکراری حذف و خودکار شوند.
کاهش هزینه‌های سربار منابع انسانی	هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی منجر به کاهش هزینه‌های اضافی منابع انسانی می‌شود.

**گام ششم:** حفظ کنترل کیفیت: جهت بررسی اعتبار یافته‌ها، محققین از مقایسه نظرات خود با یک خبره دیگر استفاده کرده و نتایج. با استفاده از ضریب کاپا اندازه‌گیری کرد. ضریب کاپا به دنبال ارزیابی اندازه توافق بین دو فرد، پدیده و یا منبع تصمیم‌گیری است که هر یک به صورت جداگانه، دو کمیته اصلی را. . . اندازه‌گیری قرار داده‌اند. ضریب کاپا بن صفر تا یک نوسان. د و هرچه این مقدار به یک نزدیک‌تر باشد، نشان از توافق بیشتر بین پاسخ‌دهندگان است. ضریب کاپای محاسبه‌شده، مقدار ۰/۷۹۸ بود که از مقدار قابل قبول آن (۰/۶)

گام هفتم: ارائه یافته‌ها: بعد از تأیید کیفیت یافته‌های استخراجی، چارچوب چالش‌ها و فرصت‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی در جداول ۲ و ۳ ارائه شده است.

جدول ۲. کد، مفهوم و مقوله‌های چالش‌های هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی

منبع	مفهوم	مقوله
Luna (2023), Chilunjika et al (2022)	نیاز به داده‌های بزرگ برای هوش مصنوعی	چالش فنی/ اطلاعاتی
Kaur & Gandolfi (2023)	وجود داده‌های باکیفیت پایین و حوزه منابع انسانی	
Qahtani et al (2023)	جمع‌آوری اطلاعات لالا لالا لالا لالا	
Rnnnnjieadaa(2222)	تبدیل داده‌ها به فرمت متداول و مشترک	
Rnnnnjieadaa(2222)	ترکیب داده‌های مختلف	
Basu et al (2023), Vrontis et al (2022)	فقدان زیرساخت فناوری اطلاعات، باثبات، به‌روز و قابل اتکا	
Chilunjika et al (2022)	فقدان پشتیبانی زیرساخت فناوری اطلاعات لالا لالا مصنو	
Qiu & Zhao (2018)	دسترسی نامناسب کارکنان به اینترنت	
Qiu & Zhao (2018)	وجود پلتفرم‌های مختلف لالا لالا انسا لا در سازمان	
Sarvestani(2021)	محدودیت پهنای باند	

1 kappa coefficient

Sarvestani(2021)	سرعت پایین اینترنت	ضعف در زیرساخت هوش مصنوعی کشور	
Nofaresti(2021)	یلا. ینگ		
Nofaresti(2021)	اتفاقات ناگهانی از قبیل قطع یکباره سیستم		
Kaur & Gandolfi (2023), Sarvestani(2021)	حریم خصوصی افراد در کار با پلتفرم‌های هوش مصنوعی	مخاطرات امنیت دیجیتال	
Qahtani et al (2023), Rnnnji tt II (2022), Sarvestani(2021)	ضعف امنیت در استفاده از پلتفرم‌های هوش مصنوعی		
Vishwakarma & Singh (2023)	امنیت داده‌های جمع‌شده کارکنان		
Vishwakarma & Singh (2023)	عدم آشنایی و تسلط کارکنان و مدیران با مبانی هوش مصنوعی و فرآیندهای آن	فقدان مهارت‌های مورد نیاز هوش مصنوعی	
Sarvestani(2021)	فقدان تحصیلات مرتبط با تخصصی کارکنان		
Kaur & Gandolfi (2023)	عدم توانایی کارکردن با پلتفرم‌های هوش مصنوعی		
Pan et al (2022), Upadhyay & Khandelwal (2018)	فقدان اطلاعات کافی در مورد هوش مصنوعی		
Abdeldayem & Aldulaimi (2020)	منسوخ شدن دانش و مهارت کارکنان قدیمی		
Luna (2023)	فقدان دانش کار کردن با داده‌های مختلف (متن، تصویر، ویدئو) و لا لا لا لا لا لا لا		
Mohapatra et al (2023), Almarashda et al (2021), Akbari & Tahmasebi (2023)	ترس از حذف شغل		
Arslan et al (2022)	ترس از اتوماسیون		
Kambur & Akar (2022)	ترس از نداشتن اطلاعات مورد نیاز جهت اسلاید پلتفرم‌های هوش مصنوعی		
Mohapatra et al (2023), Akbari & Tahmasebi (2023)	ترس از جابه‌جا شدن پوزیشن	چالش انسانی	
Jatobá et al (2019)	ترس از فشار مد لان برای تجهیز به دانش روز دیجیتال		
Basu et al (2023), Hossin et al (2021)	عدم درک کاملاً مدیران از هوش مصنوعی		
Saini & Tarkar(2022), Devyania et al(2019)	عدم اعتقاد به هوش مصنوعی	عدم درک و حمایت مدیران منابع انسانی از هوش مصنوعی	
Wisskirchen et al (2017)	نگرانی از جلاگزینی هوش مصنوعی با لان		
Wisetsri et al (2022), Jain (2018), Sarvestani(2021)	عدم توجه به امنیت داده‌های کارکنان		
Antonova (2021), Sarvestani(2021)	ضعف در شناخت هنجارهای اجتماعی جهت به‌کارگیری هوش مصنوعی	اخلاق دیجیتال	چالش اخلاقی/ قانونی
Nofaresti(2021)	لا لا لا ضعف در قوانین حوزه دیجیتال در کشور	ضعف قوانین لا لا لا	



Sarvestani(2021) , Noforesti(2021)	ضعف و عدم پشتیبانی در قوانین دیجیتال سازمان		
Sarvestani(2021) , Noforesti(2021)	عدم همراستی قوانین کشور با قوانین جهانی در حوزه دیجیتال		
Alsaif et al (2023)	وجود ساختارهای سنتی	عدم پشتیبانی ساختار	چالش سازمانی
Pan & Froese (2023)	تفکیک زیاد واحد منابع انسانی از سایر واحدهای سازمان		
Ranjitha & Usha (2021)	افزایش هزینه‌های تعمیر و نگهداری تجهیزات	محدودیت بودجه	
Alsaif et al (2023), Votto et al(2021)	کمبود منابع مالی جهت پیاده‌سازی هوش مصنوعی		
Budhwar et al (2022)	کمبود منابع مالی جهت زیرساخت‌های لازم برای	مشکلاتی‌کیارچه‌سازی سیستم‌های متلاع انسانی	
Pan & Froese (2023), Qiu & Zhao(2018)	مشکلاتی‌کیارچه‌سازی سلامت فعلی اعلان پلتفرم‌های هوش مصنوعی		
Abdeldayem & Aldulaimi (2020)	تفکیک سیستم‌های استخدام، ارزیابی عملکرد، آموزش و غیره منابع انسانلا		

جدو ۳. کد، مفهوم و موله‌های فرصت‌های هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی

هلاعه	کد	مفهوم	اللاعه
Sithambaram & Tajudeen(2022)	تعامل هوشمندانه و سریع‌تر کارکنان با سازمانلا	بهبود تجربه کاربری کارکنلا	فرصلاها
Bankins(2021)	شخصی‌سازی تجربه کارکنان		
Bankins(2021)	اللا مشارکت کارکنان در برنامه‌های سازمان		
Berhil et al(2020), Chilunjika et al(2022)	پنلاییانی از تصمیم‌گیری		
Niehueser et al(2020), Noforesti(2021)	خودکارسازی فعالیت‌ها لا تکراری	بهبود فرآیندهای منابع انسانی	
Jarrahi(2018), Sarvestani(2021)	حذف اغذبازی		
Islam et al(2022)	شناسا بیدم الالایان شغلی شایسته		
Park(2018), Akbari & Tahmasebi(2023)	اللا لا لا الالان شغلا		
Arslan et al(2022), Chilunjika et al(2022)	بهبود برنامه‌های آموزشی مورد نیاز کارکنان		
Berhil et al(2020), Sarvestani(2021)	از لائن رلتن هزینه مربوط به وظایف تکراری	کاهش هزینه‌های مدیریت منابع انسا لا	
Devyania et al(2019)	از بین رفتن هزینه‌های سربار منابع انسانی		
Wisetsri et al(2022)	از بین لاقتن هزینه ناشی از استخدام کارکنان ناشایس ت	توسعه استراتژی‌ها	
Park(2018) , Noforesti(2021)	صرفه‌جویی در زمان انجام وظایف		
Islam et al(2022)	توسعه استراتژی‌ها لا لا لا لا لا		
Jarrahi(2018)	توسلا استراتژی استخدام اثربخش		
Jarrahi(2018)	توسعه استراتژی ارزیابی عملکرد بهتر		

Jarrahi(2018)	توسعه استراتژی جبران با . . . .	همراستا یی با تحول دیجیتال و حرکت نسل هزاره
Kambur & Akar(2022)	توانا یی حرکت در جهت تحول دیجیتال و تأثیرگذاری آن . سازمان 3	
Tambe et al(2019), Chilunjika et al(2022)	تعامل بهتر با نسل هزاره	ارتقای سطح مدیریت
Luna(2023), Rodney et al(2019)	توانا یی رقابت با سایر سازمان‌های دیجیتال	
Luna(2023), Tambe et al(2019)	آزاد شدن وقت مدیران برای فعالیت‌های استراتژیک	
Bibi(2019), Jia(2018)	گرفتن تصمیمات به شکل ساده‌تر با کمک هوش مصنوعی	

فرصت‌ها و چالش‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع است. محققین با استفاده از رویکرد فراترکیب و بر مبنای مطالعه لالیالا مقالات پیشین نشان دادند که چالش‌ها و فرصت‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی به شرح زیر است.

**چالش‌ها:** چالش‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی عبارت‌اند از: چالش فنی/اطلاعاتی، چالش انسانی، چالش اخلاقی/ قانونی، چالش سازمانی. چالش فنی/ اطلاعاتی دربرگیرنده ۴ مفهوم: فقدان داده مورد نیاز و مدیریت داده، ضعف در زیرساخت دیجیتال هوش مصنوعی، اطلاعات، اطلاعات، اطلاعات، ضعف در زیرساخت دیجیتال هوش مصنوعی کشور، مخاطرات امنیت دیجیتال. محققین با شناسا یی چالش‌ها، به دنبال هستند تا بتوانند به مدیران ارشد، مدیران منابع انسانی و مدیران فناوری اطلاعات سازمان‌ها کمک نمایند، بر اساس متغیرها و محدودیت‌های مالی، منابع انسانی، کسب‌وکار، اطلاعات، بر طرف و از فرصت‌های موجود هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی بهره‌مند شوند.

بر اساس نتایج این پژوهش، مشخص شد؛ نخستین قدم برای مقابله با چالش‌ها، آشنا یی بیشتر . هوش مصنوعی است. در این راستا پیشنهاد می‌شود، مدیران ارشد سازمان‌ها به صورت کامل با هوش مصنوعی آشنا شده و آن را درک کنند و با برگزاری جلسات توجیهی، آن را برای کارکنان نیز کامل شفاف نمایند. بر اساس نتایج این پژوهش، در اهمیت چالش‌های امنیتی در موفقیت هوش مصنوعی به مدیران سازمان‌ها و شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود، جهت محافظت از حریم خصوصی به رمزنگاری اطلاعات و محافظت از سیستم‌های دسترسی اقدام نمایند. هوش مصنوعی فاقد احساسات و عواطف انسانی است. در این راستا کارکنان می‌توانند از مهارت و هوش اجتماعی خود برای ایجاد روابط واقعی استفاده نمایند. به مدیران منابع انسانی سازمان‌ها و شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود، سازمان با تشکیل تیمی از متخصصان داده درون سازمان یا استخدام خارج از سازمان برای برجسب زدن به داده‌ها و انجام تحلیل‌ها الگوریتم هوش مصنوعی اقدام نمایند. بر اساس

نخستین اعتبار درونی نتایج حاصل از فراترکیب از روش کنکوال<sup>۱</sup> استفاده شده است. روش کنکوال روشی برای بررسی نتایج یافته‌های کیفی به‌ویژه روش فراترکیب است که در آن ابعاد و گویه‌های استخراج‌شده طیفی بین (۰ تا ۴-) خواهد داشت که حال . صفر بدون تغییر (پذیرفته شده) تا ۴- حمایت نشده را دربرمی‌گیرد (Munn et al., 2014).

نخستین اعتبار درونی نتایج حاصل از فراترکیب از روش کنکوال<sup>۱</sup> استفاده شده است. روش کنکوال روشی برای بررسی نتایج یافته‌های کیفی به‌ویژه روش فراترکیب است که در آن ابعاد و گویه‌های استخراج‌شده طیفی بین (۰ تا ۴-) خواهد داشت که حال . صفر بدون تغییر (پذیرفته شده) تا ۴- حمایت نشده را دربرمی‌گیرد (Munn et al., 2014).

کرده و نتایج نشان‌دهنده حالت صفر یعنی حمایت‌شده از نظر خبرگان را داشته است. خبرگان، متخصصان حوزه هوش مصنوعی و مدیریت منابع انسانی بودند که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. برای سنجش اعتبار بیرونی نتایج حاصل از فراترکیب از روش نمونه‌گیری هدفمند شد. است. نمونه‌گیری هدفمند در جست‌وجو و انتخاب مقالات، کتب، گزارش‌های تحلیلی به صورت دقیق و با تحلیل بیشتر عمل کرده و کارهای پژوهشی را برمی‌گزیند که در عین همگن بودن به جهت تأیید یافته‌ها، برای تأیید انتزاع پژوهشگر ناممکن باشند. در نظرگرفتن تناسب زمانی، موضوعی در نمونه‌گیری نیز مورد توجه است ( ffff gll d Ceeeett ) (2010: 249).

## ۵ بحث و نتیجه‌گیری

رشد روزافزون هوش مصنوعی به‌عنوان یک فناوری نوین و بنیادین توجه بسیاری از پژوهشگران مدیریت را به خود جلب کرده است. در حوزه منابع انسانی نیز هوش مصنوعی یک انقلاب در حال گسترش و غیرقابل توقف است که بر اهمیت ورود هوش مصنوعی به لایریت منابع انسانی می‌افزاید. علی‌رغم تأثیر فناوری‌های نوین از جمله هوش مصنوعی بر همه ابعاد سازمان به‌ویژه حوزه منابع انسانی و وجود سرمایه‌گذاری زیاد در این حوزه، بررسی چالش‌ها و فرصت‌های این حوزه در مطالعات داخلی مغفول مانده است. مطالعات خارج از کشور چالش‌ها و فرصت‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی را بررسی کرده‌اند، اما در مطالعات داخلی و با توجه به ضرورت بررسی موضوع در بستر بومی که ، تاکنون پژوهشی به این موضوع نپرداخته است. در این راستا هدف از پژوهش حاضر شناسایی

1 ConQual



## منابع

- Abdeldayem, M. M., & Aldulaimi, S. H. (2020). Trends and opportunities of artificial intelligence in human resource management: Aspirations for public sector in Bahrain. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(1), 3867-3871.
- Akbari, A. R., & Tahmasebi, R. (2023). Identifying the applications and requirements of artificial intelligence in the recruiting and hiring process. *Management of organizational culture*, 21(1), 75-88. (In Persian)
- Almarashda, H. A. H. A., Baba, I. B., Ramli, A. A., Memon, A. H., & Rahman, I. A. (2021). Human Resource Management and Technology Development in Artificial Intelligence Adoption in the UAE Energy Sector. *Journal of Applied Engineering Sciences*, 11(2), 69-76.
- Alsaif, A., & Sabih Aksoy, M. (2023). AI-HRM: Artificial Intelligence in Human Resource Management: A Literature Review. *Journal of Computing and Communication*, 2(2), 1-7.
- Antonova, K. (2021). Challenges To Human Resources Management In The Interaction Of Humans And Artificial Intelligence. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE" HUMAN RESOURCE MANAGEMENT"* (pp. 58-65). University of Economics-Varna.
- Arslan, A., Cooper, C., Khan, Z., Golgeci, I., & Ali, I. (2022). Artificial intelligence and human workers interaction at team level: a conceptual assessment of the challenges and potential HRM strategies. *International Journal of Manpower*, 43(1), 75-88.
- Bankins, S. (2021). The ethical use of artificial intelligence in human resource management: a decision-making framework. *Ethics and Information Technology*, 23(4), 841-854.
- Basu, S., Majumdar, B., Mukherjee, K., Munjal, S., & Palaksha, C. (2023). Artificial intelligence-HRM interactions and outcomes: A systematic review and causal configurational explanation. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100893.
- Berhil, S., Benlahmar, H., & Labani, N. (2020). A review paper on artificial intelligence at the service of human resources management. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 18(1), 32-40.
- Bibi, M. (2019). Execution of artificial intelligence approach in human resource management functions: Benefits and challenges in Pakistan. *Sarhad Journal of Management Sciences*, 5(1), 113-124.
- Budhwar, P., Malik, A., De Silva, M. T., & Thevisuthan, P. (2022). Artificial intelligence-challenges and opportunities for international HRM: a review and research agenda. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1065-1097.
- Chilunjika, A., Intauno, K., & Chilunjika, S. R. (2022). Artificial intelligence and public sector human resource management in South Africa: Opportunities, challenges and prospects. *SA Journal of Human Resource Management*, 20(2), 12-32.
- Devyania, R. D., Jewanc, S. Y., Bansal, U., & Denge, X. (2020). Strategic impact of artificial intelligence on the human resource management of the Chinese



- healthcare industry induced due to COVID-19. *IETI Transactions on Economics and Management*, 1(1), 19-33.
- ffff gll d Ceeee tt D (00))) Geeerliziiii lity trnnffrraii lity ff mtt a yytt sss is r--search findings. *Journal of advanced nursing*, 66(2), 246-254.
- Hashamdar, A., & Kordi, M. (2022). Investigating the effectiveness of artificial intelligence systems in human resources functions. *Contemporary researches in management and accounting sciences*, 4(12), 1-6. (In Persian)
- Hossin, M. S., Ulfy, M. A., & Karim, M. W. (2021). Challenges in adopting artificial intelligence (AI) in HRM practices: A study on Bangladesh perspective. *International Fellowship Journal of Interdisciplinary Research*, 1(1), 66-73.
- Islam, M., Mamun, A. A., Afrin, S., Ali Quasar, G. A., & Uddin, M. A. (2022). Technology Adoption and Human Resource Management Practices: The Use of Artificial Intelligence for Recruitment in Bangladesh. *South Asian Journal of Human Resources Management*, 9(2), 324-349.
- Jain, D. S. (2018). Human resource management and artificial intelligence. *International Journal of Management and Social Sciences Research*, 7(3), 56-59.
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business horizons*, 61(4), 577-586.
- Jatobá, M., Santos, J., Gutierrez, I., Moscon, D., Fernandes, P. O., & Teixeira, J. P. (2019). Evolution of artificial intelligence research in human resources. *Procedia Computer Science*, 164, 137-142.
- Jensen, L, A and Allen. (1996). Meta-Synthesis of Qualitative Findings, *Qualitative Health Research*, 6 (4), pp. 553-560
- Jia, Q., Guo, Y., Li, R., Li, Y., & Chen, Y. (2018). A conceptual artificial intelligence application framework in human resource management.
- Kambur, E., & Akar, C. (2022). Human resource developments with the touch of artificial intelligence: a scale development study. *International Journal of Manpower*, 43(1), 168-205.
- Kaur, M., & Gandolfi, F. (2023). Artificial Intelligence in Human Resource Management-Challenges and Future Research Recommendations. *Revista de Management Comparat International*, 24(3), 382-393.
- Luna, P. B. (2023). Opportunities (but also Challenges) in Applying Artificial Intelligence to Human Resource Management within Companies. *Revista CEA*, 9(20), 2777-2777.
- Mohapatra, L. M., Kamesh, A. V. S., & Roul, J. (2023). Challenges and Path Ahead for Artificial Intelligence-aided Human Resource Management. In *The Adoption and Effect of Artificial Intelligence on Human Resources Management, Part A* (pp. 107-121). Emerald Publishing Limited.
- Munn, Z., Porritt, K., Lockwood, C., Aromataris, E., & Pearson, A. (2014). Establishing confidence in the output of qualitative research synthesis: the ConQual approach. *BMC medical research methodology*, 14(1), 1-7.
- Niehueser, W., & Boak, G. (2020). Introducing artificial intelligence into a human resources function. *Industrial and commercial training*, 52(2), 121-130.



- Noferesti, F. (2021). Investigating and prioritizing effective factors in the use of artificial intelligence in recruitment and human resource management policies. Master's thesis, Payam Noor University, Birjand center. (In Persian)
- Nye, C. D., Su, R., Rounds, J., & Drasgow, F. (2017). Interest congruence and performance: Revisiting recent meta-analytic findings. *Journal of Vocational Behavior*, 98, 138-151.
- Pan, Y., & Froese, F. J. (2023). An interdisciplinary review of AI and HRM: Challenges and future directions. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100924.
- Pan, Y., Froese, F., Liu, N., Hu, Y., & Ye, M. (2022). The adoption of artificial intelligence in employee recruitment: The influence of contextual factors. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1125-1147.
- Park, W. (2018). Artificial intelligence and human resource management: new perspectives and challenges. *Japan Institute for Labour Policy and Training, Tokyo*, available at <https://www.jil.go.jp/profile/documents/w.park.pdf> (Accessed: August 10, 2020).
- Qahtani, E. H. A., & Alsmairat, M. A. (2023). Assisting artificial intelligence adoption drivers in human resources management: a mediation model. *Acta logistica*, 10(1), 141-150.
- Qiu, L., & Zhao, L. (2018). Opportunities and challenges of artificial intelligence to human resource management. *Academic Journal of Humanities & Social Sciences*, 2(1), 144-153.
- Rnnnnji A Drrr t H & rrr iir N (222)). Artificial intelligence and HRM: HR maaagr'' rrr ppcitiv cccisiveees and challenges. *European Management Journal*.
- Radonji A Drrr t H & rrr iir N (222)). Artificial intelligence and HRM: HR maaagr'' rrr ppcitiv cccisiveees and challenges. *European Management Journal*.
- Ranjitha, S., & Usha, K. (2021). A study on application of Artificial Intelligence and its challenges in HR. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 18(09), 112-120.
- Rodney, H., Valaskova, K., & Durana, P. (2019). The artificial intelligence recruitment process: How technological advancements have reshaped job application and selection practices. *Psychosociological Issues in Human Resource Management*, 7(1), 42-47.
- Saini, H., & Tarkar, P. (2022). Artificial intelligence in human resource practices with challenges and future directions. In *Handbook of Research on Innovative Management Using AI in Industry 5.0* (pp. 222-230). IGI Global.
- Sanyaolu, E., & Atsaboghena, R. Role of Artificial Intelligence in Human Resource Management: Overview of its benefits and challenges.
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2006). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer publishing company.
- Sarvestani, M. (2021). Identifying the prerequisites for using artificial intelligence in human resource management. Master's thesis, Faculty of Management, University of Tehran. (In Persian)
- Sithambaram, R. A., & Tajudeen, F. P. (2022). Impact of artificial intelligence in human

- resource management: a qualitative study in the Malaysian context. *Asia Pacific Journal of Human Resources*.
- Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward. *California Management Review*, 61(4), 15-42.
- Upadhyay, A. K., & Khandelwal, K. (2018). Applying artificial intelligence: implications for recruitment. *Strategic HR Review*, 17(5), 255-258.
- Vishwakarma, L. P., & Singh, R. K. (2023). An Analysis of the Challenges to Human Resource in Implementing Artificial Intelligence. In *The Adoption and Effect of Artificial Intelligence on Human Resources Management, Part B* (pp. 81-109). Emerald Publishing Limited.
- Votto, A. M., Valecha, R., Najafirad, P., & Rao, H. R. (2021). Artificial intelligence in tactical human resource management: A systematic literature review. *International Journal of Information Management Data Insights*, 1(2), 100047.
- Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2022). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1237-1266.
- Wisetsri, W., Vijai, C., Chueinwittaya, K., & Jirayus, P. (2022). Artificial Intelligence in Human Resources Management-An Overview. *Journal of Positive School Psychology*, 6(2), 2688-2693.
- Wisskirchen, G., Biacabe, B. T., Bormann, U., Muntz, A., Niehaus, G., Soler, G. J., & von Brauchitsch, B. (2017). Artificial intelligence and robotics and their impact on the workplace. *IBA Global Employment Institute*, 11(5), 49-67.
- Yawalkar, M. V. V. (2019). A study of artificial intelligence and its role in human resource management. *International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 6(1), 20-24.
- Zimmrr (6666) Qaalitativ mtt 44tt sss is:aa question of dialoguing with texts. *Journal of advanced nursing*, 53(3), 311-318.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی