


Research Paper

Analyzing the Efficacy of Artificial Intelligence in Human Resource Recruitment: A Meta-analysis Approach

Mohammad Etemadi¹ , Ehsan Chitsaz*² , Sahar Koushk³ , Seyed Mohammadali Jafar⁴ 

¹ Department of Entrepreneurship Development, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran

² Assistant Professor, School of Entrepreneurship, University of Tehran

³ MSc in Human resource management, Shahid Beheshti University

⁴ Assistant Professor, School of Entrepreneurship, University of Tehran



10.22080/shrm.2024.5100

Received:

December 16, 2023

Accepted:

October 4, 2024

Available online:

November 24, 2024

Keywords:

Artificial Intelligence, Human Resource Recruitment, Evaluation Methods, Meta-Composite Analysis, Talent Acquisition

Abstract

Objective: This study aims to scrutinize the effectiveness of artificial intelligence (AI) in contrast to traditional methods in the recruitment and hiring processes within organizations. As technological advancements escalate, AI-based assessment tools are increasingly adopted by organizations striving to remain competitive and efficient in talent acquisition. This research addresses the critical decision faced by organizations: whether to rely solely on AI, combine AI with traditional methods, or stick to conventional approaches for human resource evaluation. **Method:** Employing a meta-composite analysis, the present study meticulously reviewed and synthesized findings from a broad spectrum of authoritative scientific publications focused on recruitment evaluation methods. A targeted selection process was utilized to identify the most pertinent studies from this corpus. **Findings:** The research culminates in the development of two principal evaluative dimensions: traditional methods and AI-based methods. The traditional dimension is further divided into eight subcategories, while the AI-based dimension comprises fourteen subcategories. From these classifications, two comprehensive conceptual frameworks are derived, offering a detailed categorization of varied assessment methods. **Implications:** The resultant frameworks offer valuable guidance for organizations in designing and implementing effective evaluation methodologies for their recruitment processes. These tools are tailored to assist HR managers in navigating the complex landscape of modern hiring practices. **Original Contribution:** This study pioneers in systematically categorizing the pros and cons of AI-based and traditional evaluation methods in the context of human resource attraction and hiring. It also offers a novel perspective on integrating technology with traditional hiring practices.

Extended abstract

1. Introduction

In an increasingly competitive business landscape, human capital stands as a pivotal element for organizations seeking a sustainable competitive advantage. This research, guided by

*Corresponding Author: Ehsan Chitsaz

Address: University of Tehran, Tehran, Iran

Email: chitsaz@ut.ac.ir

the insights of Sánchez, Luna, Badik, and Morrow (2022), Trivedi and Pillai (2020), Rozman, Ersky, and Taminek (2022), and other researchers, delves into the complexities of recruiting top talent in a technology-driven era. The focus is on the transition from traditional recruitment methods to innovative approaches, particularly the integration of Artificial Intelligence (AI) in the talent acquisition process. This shift is attributed to the evolving nature of jobs and the increasing demand for skilled labor in complex roles. Karia and Farit (2021) highlight the challenge of adapting to a future generation immersed in technology and seeking opportunities in digital spaces. Shahi, Farrokh Sarasht, and Taghipourian (2020), and Wang-Cowham (2011) emphasize the strategic importance of identifying and nurturing talent as a key to organizational success. Vilska (2014) and Horodiski (2023) outline the evolution of recruitment methods, from traditional, human-centric approaches to technology-driven strategies, underscoring the need for efficiency and strategic focus in talent acquisition.

2. Research Methods

Adopting a developmental and library research approach, this study employed an ultra-combination method for data analysis. The statistical universe comprised published scientific papers in the domain of AI and other recruitment methods, with a targeted approach to sieve through titles, abstracts, and contents leading to the selection of 41 pertinent studies. These studies were subjected to data coding, thematic identification, and categorization. The methodological framework, inspired by Sandlowski and Barroso (2006), facilitated a systematic examination of texts, enabling a comprehensive understanding of the recruitment landscape in the context of AI and traditional methods.

3. Results

The findings showed a dichotomy between traditional and AI-based recruitment methods. Traditional approaches, often reliant on demographic data, managerial intuition, and conventional advertising mediums, contrast starkly with modern digital and AI-driven techniques. The latter encompasses algorithmic

resume analysis, applicant tracking systems, and gamification elements.

The benefits of traditional methods, such as human touch in decision-making and brand representation in recruitment, are weighed against their limitations, including potential biases and inefficiencies. Conversely, AI-based methods offer rapid, data-driven decision-making and access to a wider talent pool but face challenges in technology acceptance, maturity, and ethical considerations.

4. Conclusion

The study concludes that while AI significantly transforms recruitment practices, offering speed, efficiency, and a broader reach, it also presents unique challenges, such as technological adoption hesitancy, ethical concerns, and the risk of dehumanizing the recruitment process. The research advocates for a hybrid approach, leveraging the strengths of both traditional and AI-based methods, to navigate the complexities of modern talent acquisition.

The analysis underscores the importance of considering both the advantages and limitations of each method. It suggests that AI can complement traditional practices, enhancing their effectiveness while mitigating their shortcomings.

The study's limitations include restricted access to some articles and the absence of a specialized database for a comprehensive literature review. Future research should focus on validating the conceptual framework established in this study. It should also explore the relationships between the advantages and disadvantages of AI-based and traditional evaluation methods, possibly employing structural equation modeling and multi-criteria decision-making methods for deeper insights. Such future endeavors could further illuminate the dynamics of talent acquisition in the age of AI, offering valuable guidance for organizations striving to optimize their human resource management strategies.

Funding

There is no funding support.

Authors' contribution

All authors are equally involved in the preparation and writing of the article.

Conflict of interest

No conflict-of-interest authors declared.

Acknowledgments

The authors of the article thank and appreciate all the people who have given scientific advice in preparing the article. We also acknowledge all the employees of the General Directorate of Information Technology of the Tax Affairs Organization for preparing this article.

علمی

هوش مصنوعی در مقابل روش‌های هدایت انسانی در ارزیابی استخدام منابع انسانی: فراترکیب مزایا و معایب

محمد اعتمادی^۱ ID، احسان چیت ساز^{۲*} ID، سحر کوشکی^۳ ID، سیدمحمدعلی جعفری^۴ ID

^۱ گروه توسعه کار آفرینی، دانشکده کار آفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

^۲ استادیار دانشکده کار آفرینی دانشگاه تهران، دانشگاه تهران، تهران، ایران

^۳ کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی بهشت دانشکده کار آفرینی دانشگاه تهران، تهران، ایران

^۴ گروه توسعه کار آفرینی، دانشکده کار آفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

doi 10.22080/shrm.2024.5100

چکیده

انتخاب بهترین‌ها برای استخدام منابع انسانی در سازمان‌ها همواره یک چالش اساسی بوده است. امروزه با افزایش دانش ما از پیچیدگی‌های عملکرد انسان‌ها، ارزیابی آن‌ها دشوارتر از گذشته شده است. در این میان با پیشرفت و فراگیر شدن هوش مصنوعی، ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی افزایش روزافزون دارد؛ اما مانند هر فرآیند نوظهوری، مزایا و معایب آن واضح نیست. تحقیقات مختلف، با نگاه‌های مختلف این موضوع را دنبال کرده‌اند؛ اما هدف این پژوهش فراترکیبی بر مزایا و معایب استفاده از هوش مصنوعی در مقایسه با دیگر روش‌های هدایت انسانی در ارزیابی برای استخدام منابع انسانی در سازمان‌ها است. با روش فراترکیب به تحلیل نظام‌مند یافته‌های پژوهشی پیشین پرداخته شد. پرکاربردترین روش‌های ارزیابی بهترین‌ها، مدیریت، استخدام سنتی، فناوری‌های آن‌لاین، تصویر کارفرما و اطلاعات جمعیت‌شناختی شناسایی شد. مهم‌ترین معایب این روش‌ها به ترتیب، عدم طراحی درست، نابرابری و تبعیض و مزایای آن کاهش حجم کار، فرصت‌های شغلی و جذب بهترین‌ها شناسایی شد. در مقابل، به‌کارگیری هوش مصنوعی در ارزیابی منابع انسانی دارای چالش‌های عدم پذیرش، تصمیم‌گیری فناوری محور و امنیت اطلاعات و مزایای بهبود تصمیم‌گیری، بهبود در فرآیند استخدام و کاهش زمان و هزینه است.

تاریخ دریافت:

۲۵ آذر ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش:

۱۳ مهر ۱۴۰۳

تاریخ انتشار:

۴ آذر ۱۴۰۳

کلیدواژه‌ها:

هوش مصنوعی؛ استخدام
الکترونیکی؛ ارزیابی منابع انسانی؛
تصویر کارفرما؛ روش استخدام منابع
انسانی

۱ مقدمه

در دنیای پیچیده کسب‌وکار کنونی همواره سازمان‌ها به دنبال ایجاد مزیت رقابتی برای خود هستند (Mohamadi Elyasi et al, 2010). سرمایه انسانی، یکی از مهم‌ترین عناصر متمایزکننده در سازمان محسوب می‌شود و در حقیقت منبع

ناملموسی که تلاش برای به‌دست‌آوردن آن برای رقبا دشوار است (Chitsaz et al, 2019)؛ بنابراین سازمان‌ها، تلاش می‌کنند تا بهترین کارکنان را به کار گیرند (Mosavi et al, 2022; Trivedi & Pillai, 2020). اما روش شناسایی بهترین افراد برای سازمان‌ها همیشه یک چالش بزرگ بوده، به‌طوری‌که جذب و استخدام منابع انسانی برتر به ندری بین سازمان‌ها مبدل شده است. با اینکه به دلیل پیشرفت تکنولوژی بسیاری از مشاغل عملاً ناپدید شده‌اند، اما هنوز سازمان‌ها با

* نویسنده مسئول: احسان چیت ساز
آدرس: دانشگاه تهران، تهران، ایران

ایمیل: chitsaz@ut.ac.ir

و به متقاضیان این امکان را داد تا فعالانه به دنبال فرصت‌های شغلی متناسب با مهارت‌ها و علایق خود باشند و به طور مؤثر برای موقعیت‌های آزاد آن‌لین درخواست دهند (Horodyski, 2023). نحوه استفاده متقاضیان از اینترنت و به‌ویژه وبسایت‌های شرکت‌های استخدام‌کننده در روند استخدام‌های سنتی گذشته تأثیر گذاشت (Eger et al, 2018) و این امکان برای سازمان‌ها ایجاد شد که بر روی ابزارهای دیجیتال مدرن مدیریت منابع انسانی، سرمایه‌گذاری کنند و با پذیرش استفاده از روش‌های مختلف استخدام الکترونیکی به تکامل فرآیند استخدام ادامه دهند؛ زیرا در این فرآیند، پتانسیل تحقق پیشرفت‌های قابل توجه وجود دارد و از همه مهم‌تر، با خودکار شدن فرآیند استخدام، استخدام‌کنندگان انسانی می‌توانند بر کارهای استراتژیک‌تر تمرکز نمایند (Ore et al, 2022).

ظهور فناوری و سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، فرآیندهای منابع انسانی از جمله استخدام را با تغییر مواجه کرد و سبب شد که این فرآیندها، از نظر عملکرد بهبود یابند (Akbari emami et al, 2023)، انجام فرآیندهای مدیریت منابع انسانی مبتنی بر هوش مصنوعی، منجر به ابداع واژه استخدام الکترونیکی شد که مزایای مختلفی را از دیدگاه‌های مختلف برای سازمان‌ها به ارمغان آورد (Kot & Hafezali, 2021). از جمله این مزایا دستیابی سازمان به مزیت رقابتی نسبت به سایر سازمان‌ها و جذب نیروی کارآمدتر بود، درحقیقت، استفاده از یادگیری ماشینی و هوش مصنوعی بر افزایش سطح موفقیت سازمان تأثیر گذاشت (Sadlapur, 2017). لذا، سازمان‌هایی که می‌خواستند در بازار رقابتی باقی بمانند باید این امر را برآورده می‌کردند (Correa et al, 2021).

فناوری‌های نوآورانه مانند هوش مصنوعی، تأثیر قابل توجهی بر روند استخدام‌ها گذاشته (Oncioiu et al, 2022) و دیگر روش‌های استخدام را کنار زده است. ال‌جید به نقل از دو پلیس^۱ و فردریک^۲، بیان کرد که استخدام الکترونیکی سبب شد که دسترسی به استخر جهانی متقاضیان کار، فراهم شود (Ore et al, 2022)، در حقیقت، مدیران منابع انسانی توانستند، با استقرار هوش مصنوعی به یک استخر استخدامی بزرگتر دست یابند (Kshetri, 2021).

با توجه به مطالب ذکر شده، چشم‌انداز اشتغال جهانی به دلیل فناوری‌های جدید، از جمله هوش مصنوعی شروع به تغییر کرده است (Oncioiu et al, 2022). ابزارهای استخدام مبتنی بر هوش مصنوعی، نحوه انجام فرآیندهای استخدام را تغییر و افزایش در استفاده از هوش مصنوعی در دپارتمان‌های منابع انسانی و فرآیند استخدام که از آن به‌عنوان "عصر جدید منابع انسانی" یاد می‌شود، منجر به ایجاد تحول در صنعت استخدام شده، و ادبیات رویه‌رشدی در ارزیابی منابع انسانی پدید آورده است (Horodyski, 2023).

در حقیقت، هوش مصنوعی بر کل فرآیند مدیریت منابع انسانی اعم از برنامه‌ریزی منابع تا استعدادیابی تا یادگیری و توسعه، مدیریت عملکرد، حفظ و طراحی شغل تأثیر بسزایی

یافتن استعداد‌های مناسب برای مشاغل پیچیده دست‌به‌گریبان هستند (Rozman et al, 2022) و همواره این موضوع مهم در دستور کار دپارتمان‌های منابع انسانی سازمان‌ها قرار گرفته است (Kambur & Akar, 2021). در جنگ استعدادیابی که به کمبود نیروی کار ماهر اشاره دارد، اشتغال موفقیت‌آمیز در مشاغل مناسب، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Oncioiu et al, 2020). کریا به نقل از دلساندرو، بیان می‌کند که دست‌یابی به نسل‌های آینده در استخدام سنتی دشوار خواهد بود، زیرا نسل آینده نه تنها در محیطی سرشار از فناوری زندگی می‌کنند، بلکه به دنبال فرصت‌های آن‌لین هستند (Correa & Flate, 2021).

مفهوم استراتژیک «یافتن بهترین‌ها» برای سازمان‌هایی است که به دنبال منبع قابل‌اعتماد مزیت رقابتی و رشد پویا هستند؛ زیرا در اقتصاد مبتنی بر دانش امروزی، کارکنان - یعنی آن دسته از افراد شایسته‌ای که بر اساس دانش و تجربه خود (به‌عنوان دارایی‌های کمیاب) مورد حمایت قرار گرفته‌اند - تضمینی برای اجرای مؤثر استراتژی‌های سازمان هستند (Shahi et al, 2020). سازمان‌ها می‌بایست «استعداد‌های مناسب را در افراد مناسب، در زمان مناسب، به شیوه‌ای درست، مورد ارزیابی قرار دهند تا اطمینان حاصل کنند که مخزن استعداد‌های آن‌ها، دارای ذخایر فراوانی از استعداد‌های درست است» (Wang, 2011). عدم شناسایی درست افراد مناسب به دلیل عدم ارزیابی استعداد ضعیف و در نتیجه عدم امکان یافتن استعداد است. ارزیابی مؤثر استعدادها دارای روش‌های متعددی است (Wilksa, 2014).

یکی از این روش‌های متعدد؛ آزمون‌های ورودی برای جذب و استخدام است. از دیگر روش‌ها، استفاده از فیلترهای در فراخوان جذب از قبیل: تحصیلات، سن، تجربه‌های مرتبط، مهارت، رتبه خدمتی، سابقه مدیریتی و... است. برای چندین دهه، تا اواخر دهه ۱۹۹۰، شیوه‌های استخدام به‌شدت به روش‌های سنتی و غیردیجیتالی که عوامل انسانی ابزار اصلی منبع‌یابی و جذب کارکنان بالقوه بودند متکی بود؛ متقاضیان کار اغلب به‌صورت فیزیکی تابلوهای شغلی یا رسانه‌های چاپی؛ مانند روزنامه‌ها را برای یافتن موقعیت‌های شغلی مناسب جست‌وجو می‌کردند؛ هنگامی که متقاضیان یک پیشنهاد شغلی مناسب پیدا می‌کردند، باید به شرکت استخدام‌کننده، مراجعه و درخواست فیزیکی را پر می‌کردند و آن را به‌صورت دستی تحویل می‌دادند، پیشرفت‌های فناوری از اواخر دهه ۹۰ وارد صنعت استخدام شد؛ اما در دهه گذشته، فناوری به طور کامل روند استخدام را متحول کرده است و منجر به تغییر در طرز فکر کارفرمایان، استخدام‌کنندگان و متقاضیان کار شده است (Horodyski, 2023). فناوری می‌تواند استخدام قاطع‌تر در مدیریت منابع انسانی را به ارمغان بیاورد و سپس افزایش کارایی در فعالیت‌های استخدام و انتخاب شود (Correa & Flate, 2021).

با رشد فناوری، پلتفرم‌های دیجیتالی مانند رسانه‌های اجتماعی، وبسایت‌های شغلی، کانال‌های آن‌لین و... ایجاد شد

² Frederick

¹ du Plessis

آزمون‌های روانشناختی و ارزیابی‌های عملکردی انجام می‌شد که به تصمیم‌گیری‌های نهایی در خصوص استخدام کمک می‌کردند (Jayasekara et al., 2023). با وجود این که این روش‌ها مزایایی مانند تشخیص توانمندی‌های فردی و شناخت نزدیک از کاندیداها داشتند، اما به دلیل کندی و زمان‌بر بودن، همچنین تأثیرپذیری از تعصبات انسانی، محدودیت‌هایی به همراه داشتند (Strang & Zhaohao, 2022). همچنین، در ارزیابی‌های سنتی، نبود تکنولوژی‌های پیشرفته جهت تحلیل داده‌ها و پیش‌بینی عملکرد آینده کارکنان یکی از چالش‌های عمده بود. برای مثال درک مدیران از رضایت کارمندان در بلندمدت از شرایط سازمان خصوصاً حقوق و مزایا به شدت اهمیت پیدا می‌کرد (Etemadi et al., 2024). به تدریج، سیستم‌های مدیریت منابع انسانی مبتنی بر مدل‌های شایستگی وارد عرصه شدند که به ارزیابی توانمندی‌ها و پتانسیل کارکنان در بلندمدت کمک می‌کردند (Mujtaba & Mahapatra, 2024). این مدل‌ها باعث می‌شدند که ارزیابی کاندیداها دقیق‌تر و به دور از قضاوت‌های آنی صورت گیرد.

در ارزیابی منابع انسانی برای استخدام، چندین عامل نقش کلیدی دارند که بر کیفیت و دقت فرآیند تأثیر می‌گذارند. این عوامل شامل اطلاعات جمعیت‌شناسی، تجربه کاری، مهارت‌های نرم و وضعیت روان‌شناختی فرد می‌شوند. به عنوان مثال، تحقیقات نشان داده است که عواملی مانند سطح تحصیلات و تجربه کاری از مهمترین معیارهای ارزیابی هستند که به تصمیم‌گیری دقیق‌تر در مورد توانمندی‌های کاندیداها کمک می‌کنند (Chalco-Chávez et al., 2023). علاوه بر این، مهارت‌های نرم و ویژگی‌های روان‌شناختی همچون توانایی مدیریت فشار نیز به عنوان عواملی مهم در افزایش بهره‌وری و کارایی کارکنان شناخته شده‌اند (Tsai et al., 2023). در بررسی عوامل دیگر، مطالعات نشان داده‌اند که تناسب شغلی یکی از مهمترین معیارهاست که به بهبود تطابق بین توانمندی‌های کاندیدا و نیازهای سازمان کمک می‌کند (Hu et al., 2023). همچنین، شهرت و تصویر کارفرما به عنوان عامل مؤثری در جذب و نگهداشت نیروی انسانی شایسته مطرح شده است (Abdollahi & Etemadi, 2024). طوری که جذابیت برند کارفرما باعث تمایل بیشتر به استخدام می‌شود (Shirkhodaie et al., 2019). از طرفی کارفرمایان با تصویر مثبت از دیدگاه کاندیداها بیشتر موفق به جذب استعدادها می‌شوند (Rozsa & Machova, 2020). فناوری‌های آن‌لاین و شبکه‌های اجتماعی نیز به طور فزاینده‌ای در ارزیابی کاندیداها و بهبود فرآیند استخدام نقش مهمی ایفا می‌کنند (Rad et al., 2020). در نتیجه، ترکیب این عوامل با استفاده از روش‌های سنتی و تکنولوژی‌های نوین می‌تواند به ارتقای فرآیند ارزیابی منابع انسانی کمک کند.

۲،۲ روش‌های مبتنی بر هوش مصنوعی برای ارزیابی منابع انسانی برای استخدام
در سال‌های اخیر، استفاده از هوش مصنوعی (AI) در ارزیابی منابع انسانی برای استخدام به‌طور چشمگیری افزایش یافته است. روش‌های مبتنی بر AI در فرآیندهای جذب و استخدام منجر به افزایش کارایی، دقت و تنوع در انتخاب

گذاشته است؛ لذا به‌منظور شناسایی و انتخاب مؤثر استعدادها منابع انسانی، باید کلیه مزایا و معایب ارزیابی به روش هوش مصنوعی و دیگر روش‌ها مدنظر قرار گیرد؛ چراکه غفلت از هر یک، به عدم اجرای صحیح فرآیند ارزیابی و دستیابی ناکافی به بهترین‌ها می‌شود.

این پژوهش سعی دارد تا با بررسی متون علمی و ادبیات موجود، ضمن بیان مفاهیم مربوط به ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی و دیگر روش‌ها، مزایا و معایب هر یک از روش‌های موجود را مورد مطالعه و بررسی قرار دهد.

۲ مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ارزیابی منابع انسانی یکی از مهمترین مراحل فرآیندهای جذب و استخدام است که با هدف شناسایی و انتخاب بهترین افراد برای سازمان‌ها انجام می‌شود. در این فرآیند، ارزیابی‌های دقیق و معتبر نقش کلیدی در بهبود عملکرد سازمان ایفا می‌کند. انتخاب صحیح و به موقع منابع انسانی می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا با جذب افراد با استعداد و متعهد، بهره‌وری را افزایش داده، کیفیت عملکرد کلی خود را ارتقا دهند و نهایتاً رضایت بیشتری برای کارمندان حاصل کنند (Etemadi et al., 2024). در گذشته، ارزیابی‌ها به روش‌های سنتی مانند مصاحبه‌ها و بررسی رزومه‌های کتبی محدود بودند، اما امروزه با پیشرفت فناوری، ابزارهای دیجیتال و هوش مصنوعی (AI) به‌عنوان روش‌های نوین به کار گرفته شده‌اند. این ابزارها توانایی پردازش داده‌های حجیم، بهبود دقت در تصمیم‌گیری‌ها و کاهش زمان و هزینه‌های استخدام را دارند (Sasi, 2024; Prasad, 2024). به‌عنوان مثال، هوش مصنوعی می‌تواند با استفاده از تحلیل‌های پیش‌بینی کننده، نیازهای استخدامی آینده سازمان را پیش‌بینی کند و بهترین کاندیداها را شناسایی نماید (Johanna Mosquera & Mehta, 2024). با وجود این، استفاده از AI در ارزیابی منابع انسانی با چالش‌هایی همچون نگرانی‌های مرتبط با حریم خصوصی و تبعیض‌های الگوریتمی مواجه است که نیازمند مدیریت دقیق است (Rani & Kajla, 2023). علی‌رغم سرمایه‌گذاری زیاد جهت به‌کارگیری هوش مصنوعی در حوزه منابع انسانی، شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های این رویکرد نو، از نظرها دور مانده است (Yazdani & Hakimnia, 2024). بنابراین، سازمان‌ها باید با استفاده از روش‌های نوین همچون AI و ترکیب آن با تصمیم‌گیری‌های انسانی، فرآیندهای ارزیابی خود را بهبود بخشند.

۲،۱ روش‌های ارزیابی منابع انسانی برای استخدام

پیش از ظهور فناوری‌های هوش مصنوعی در فرآیندهای ارزیابی منابع انسانی، سازمان‌ها از روش‌های سنتی و دستی برای ارزیابی و انتخاب کارکنان استفاده می‌کردند. این روش‌ها عمدتاً بر ارزیابی‌های حضوری و بررسی سوابق شغلی و تحصیلی کاندیداها متمرکز بودند. فرآیندهای مصاحبه حضوری و پرسش‌نامه‌های کاغذی از جمله رایج‌ترین روش‌ها برای سنجش مهارت‌ها و شایستگی‌های کارکنان بودند (Zhang et al., 2024). این روش‌ها بر اساس مصاحبه‌های رودررو،

هزینه‌های استخدام می‌شود (Strang & Zhaohao, 2022). همچنین، AI با تحلیل الگوهای رفتاری و شایستگی‌ها، به پیش‌بینی عملکرد آینده کارکنان کمک می‌کند (Mujtaba & Mahapatra, 2024).

با این حال، استفاده از AI در ارزیابی منابع انسانی چالش‌هایی نیز به همراه دارد. از جمله این چالش‌ها می‌توان به نگرانی‌های مربوط به تعصبات الگوریتمی اشاره کرد. الگوریتم‌های هوش مصنوعی ممکن است به دلیل داده‌های نادرست یا تعصبات موجود در داده‌ها، تصمیم‌گیری‌های غیرمنصفانه داشته باشند (Alzyoud et al., 2024). همچنین، عدم پذیرش این فناوری توسط کارکنان منابع انسانی و متقاضیان نیز یکی دیگر از چالش‌های مطرح است. علاوه بر این، روش‌های سنتی مانند مصاحبه‌های حضوری و تحلیل تجربیات کاری، همچنان این امکان را فراهم می‌کنند که ارزیابی‌های انسانی و عوامل کیفی در تصمیم‌گیری‌ها نقش داشته باشند، که این امر در AI کمتر به چشم می‌خورد.

در مقایسه، روش‌های سنتی مانند مصاحبه‌ها و آزمون‌های روان‌شناختی بر درک نزدیک‌تر از کاندیداها تأکید دارند، اما از نظر زمان و کارایی نسبت به AI کارآمدی کمتری دارند. با وجود این، ترکیب روش‌های AI و تصمیم‌گیری‌های انسانی می‌تواند بهترین نتیجه را در فرآیندهای استخدام به همراه داشته باشد.

۲،۴ جمع‌بندی

با توجه به مرور مقالات موجود درباره استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی، مشخص شد که هوش مصنوعی (AI) به طور گسترده‌ای در فرآیندهای جذب و استخدام به‌کار گرفته شده است. این فناوری‌ها مزایایی نظیر افزایش سرعت، دقت و کاهش هزینه‌های مرتبط با فرآیندهای سنتی را به همراه دارند (Asif, Afzal et al., 2023). با این حال، بررسی‌ها نشان داده‌اند که کاربرد AI هنوز با چالش‌هایی همچون تعصبات الگوریتمی، مسائل اخلاقی و عدم شفافیت مواجه است (فرااتیزدی و همکاران، ۱۴۰۳). استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌تواند به تعصبات ناآگاهانه‌ای منجر شود که در نتیجه داده‌های نادرست یا تعصبات انسانی ایجاد شده‌اند (Norman & Pahlawati, 2024). همچنین، محدودیت‌های تحقیقاتی موجود شامل کمبود مطالعات کمی و تجربی در زمینه تأثیرات بلندمدت استفاده از AI در مدیریت منابع انسانی و نقش AI در بهبود کارایی بسیاری از مطالعات در مناطق خاصی مانند آسیا و آفریقا انجام شده‌اند و پژوهش‌های محدودی در اروپا به دلیل محدودیت‌های قانونی مانند GDPR مشاهده شده است (FraiJ & László, 2021).

بر اساس این شکاف‌ها، هدف از این پژوهش بررسی دقیق هوش مصنوعی و دیگر روش‌های ارزیابی در جذب و استخدام منابع انسانی است. سؤالات اصلی پژوهش عبارت‌اند از «چه روش‌های ارزیابی هوش مصنوعی و دیگر روش‌های سنتی در سازمان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند؟» و «مزایا و معایب

نیروهای انسانی شده‌اند. از جمله این روش‌ها می‌توان به سیستم‌های ردیابی متقاضیان، چت‌بات‌ها برای ارتباط با کاندیداها، تحلیل رزومه‌ها، و استفاده از تحلیل‌های پیش‌بینی‌کننده اشاره کرد که با کمک الگوریتم‌های یادگیری ماشین فرآیند انتخاب را بهبود می‌بخشند (Prasad, 2024). هوش مصنوعی همچنین با خودکارسازی مراحل اولیه جذب مانند غربال‌گری و ارزیابی اولیه، باعث کاهش زمان استخدام و بهبود تجربه متقاضیان می‌شود (Alzyoud et al., 2024). این روش‌ها با استفاده از تحلیل داده‌های بزرگ و پردازش زبان طبیعی (NLP)، کاندیداهای مناسب را از میان هزاران متقاضی شناسایی می‌کنند و به مدیران منابع انسانی کمک می‌کنند تا انتخاب بهتری داشته باشند (Strang & Zhaohao, 2022). علاوه بر این، استفاده از مصاحبه‌های مجازی مبتنی بر هوش مصنوعی به کاهش تعصبات انسانی کمک می‌کند و انتخاب نیروی انسانی را به سمت انصاف بیشتری سوق می‌دهد (Mujtaba & Mahapatra, 2024). با وجود این مزایا، چالش‌هایی نظیر تعصبات الگوریتمی و مسائل اخلاقی در این زمینه مطرح است که نیاز به نظارت دقیق و به‌روزرسانی مداوم سیستم‌ها دارد.

استفاده از فناوری تشخیص چهره مبتنی بر هوش مصنوعی (AI) در فرآیند استخدام به عنوان یکی از جدیدترین و مؤثرترین ابزارهای دیجیتال در حال گسترش است. این فناوری از توانایی‌های پردازش تصویر برای ارزیابی ویژگی‌های چهره، تحلیل رفتار و حتی تشخیص احساسات متقاضیان استفاده می‌کند تا به تصمیم‌گیری بهتر و سریع‌تر کمک کند که منجر به حذف تعصبات انسانی و بهبود دقت ارزیابی‌های رفتاری می‌شود. به‌عنوان مثال، سیستم‌های مبتنی بر شبکه‌های عصبی پیچشی (CNN) قادر به تشخیص حالات غیرکلامی و تحلیل ویژگی‌های شخصیتی از طریق مصاحبه‌های ویدئویی هستند که باعث افزایش دقت در انتخاب افراد مناسب برای مشاغل مختلف می‌شود (Kamble & Kulkarni, 2022). همچنین، این فناوری می‌تواند به کاهش زمان و هزینه‌های مرتبط با غربال‌گری متقاضیان کمک کند (Nawaz, 2020). با این حال، استفاده از تشخیص چهره در استخدام نیز با چالش‌هایی مانند نگرانی‌های مرتبط با حریم خصوصی و دقت الگوریتم‌ها در مواجهه با داده‌های متنوع مواجه است. علاوه بر این، الگوریتم‌های تشخیص چهره ممکن است تحت تأثیر داده‌های ناکافی یا نادرست قرار بگیرند که این امر می‌تواند منجر به تعصبات الگوریتمی شود (Jayasekara et al., 2023).

۲،۳ مزایا و معایب استفاده از روش‌های مختلف

استفاده از هوش مصنوعی (AI) در ارزیابی منابع انسانی مزایای چشمگیری به همراه دارد. از جمله این مزایا می‌توان به بهبود سرعت و دقت در فرآیندهای استخدام، کاهش خطاهای انسانی و افزایش کارایی از طریق خودکارسازی فرآیندهایی مانند غربال‌گری و تحلیل رزومه‌ها اشاره کرد (Prasad, 2024). AI می‌تواند حجم بالایی از داده‌ها را به سرعت پردازش کند و از تکنیک‌های یادگیری ماشین برای شناسایی کاندیداهای مناسب استفاده کند که این امر باعث کاهش زمان و

۲. ارزیابی به روش هوش مصنوعی و دیگر روش‌ها، دارای چه مزایا و معایبی هستند؟

در گام بعد، جست‌وجو و انتخاب منابع مطالعاتی مناسب در دستور کار قرار گرفت. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مقالات علمی منتشر شده در حوزه استفاده از هوش مصنوعی و دیگر روش‌ها در جذب و استخدام منابع انسانی می‌باشد. مقالات مرتبط از طریق جست‌وجو در پایگاه داده Web of Science با استفاده از کلیدواژه‌های مرتبط با هوش مصنوعی از یک سو و جذب و استخدام منابع انسانی از سوی دیگر انتخاب شدند (جدول ۲).

در راستای بررسی عمیق متون در این پژوهش از پایگاه داده Web of Science (WoS) بهره گرفته شد. WoS از پردازش داده برای هر مرجع ذکر شده پشتیبانی می‌کند. در زمینه موضوع پژوهش، به دلیل اینکه، دهه گذشته شاهد توسعه سریع هوش مصنوعی بودیم (Shao et al, 2022). لذا، یک دهه اخیر یعنی سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۳ مورد بررسی قرار گرفت. استفاده از هوش مصنوعی طی ده سال اخیر به مرور پررنگ شد، و در طول همه‌گیری کووید-۱۹ به سرعت شتاب گرفت (Perifanis & Kisios, 2023). علاوه بر فیلتر نمودن منابع بر اساس دهه‌ها اخیر، نوع منبع نیز، در نظر گرفته شد. بدین صورت که مقالاتی که بر اساس ژورنال‌های معتبر علمی منتشر شدند، انتخاب گردیدند. در این پژوهش واژگان کلیدی با دقت انتخاب شدند؛ زیرا واژگان کلیدی مشخص می‌کنند که پژوهش حول چه موضوعاتی شکل گرفته است؛ ۷ واژه کلیدی که در پایگاه‌های جست‌وجو مورد استفاده قرار گرفتند در جدول ۲ قابل مشاهده است.

استفاده از ارزیابی‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در مقایسه با دیگر روش‌های ارزیابی چیست؟»

۳ روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، توسعه‌ای و از حیث نحوه گردآوری داده‌ها، مطالعه‌ای کتابخانه‌ای است که برای تحلیل آن‌ها از روش فراترکیب^۱ استفاده شده است. این پژوهش درصدد جمع‌بندی یافته‌های نامنجم پژوهش‌های موجود به روشی نظام‌مند است. بهترین روش برای این منظور، فراترکیب است. به منظور حصول اطمینان از روایی و پایایی روش فراترکیب، از رویکرد هفت مرحله‌ای ساندلوسکی و باروسو^۲ (۲۰۰۷) استفاده شد. به‌طور خلاصه این فرآیند با مشخص کردن هدف و سوالات پژوهش آغاز شد و سپس با مرور نظام‌مند متون، مقالات علمی مرتبط شناسایی و انتخاب گردید. پس از استخراج و تجزیه و تحلیل کدها، مقوله‌ها تعیین شده و در نهایت یک چارچوب کلی استخراج گردید.

هدف از انجام این پژوهش (گام اول)، «بررسی هوش مصنوعی و دیگر روش‌های ارزیابی در جذب و استخدام منابع انسانی» تعیین شد تا بر اساس آن، بتوان چارچوب مشخصی را از ارزیابی منابع انسانی در مراحل جذب و استخدام پیشنهاد داد. سوالات این پژوهش به شرح ذیل است:

۱. هوش مصنوعی و دیگر روش‌های مختلف ارزیابی که در سازمان‌ها مد نظر قرار می‌گیرند، کدامند؟

جدول ۱. واژگان کلیدی بررسی شده در پایگاه‌های داده

ردیف	کلمات کلیدی فارسی	کلمات کلیدی انگلیسی
۱	هوش مصنوعی	Artificial Intelligence
۲	منابع انسانی	Talent Management- Human capital- Human Resource
۳	ارزیابی	Assessment
۴	انواع ارزیابی منابع انسانی	Types of talent Assessment- Types of Human resource Assessment - Types of Human capital Assessment
۵	استخدام کارکنان	Employer Recruitment
۷	فراترکیب	Meta - Synthesis

بر اساس کلیدواژه‌های در نظر گرفته شده، جست‌وجو بر اساس کوئری جدول ۳ انجام شد. خروجی این جست‌وجو تعداد 1,614 منبع بود.

جدول ۲. کلیدواژه به کار رفته از پایگاه WoS

Topic	Key Words	Re-sults
-------	-----------	----------

² Sandelowski and barroso

¹ Meta-synthesis

Searches: Title Abstract Author keywords Keywords Plus	Artificial Intelligence in Human Resource Recruitment OR Talent Management Recruitment OR Human Capital Recruitment OR AI in Assessment OR Types of Talent Assessment OR Types of Human resource Assessment OR Types of Human capital Assessment	1,614
--------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

شکل ذیل پراکندگی منابع استخراج شده، در حوزه‌های مختلف را نمایش می‌دهد:



شکل ۱. پراکندگی منابع استخراج شده در حوزه‌های مختلف بر اساس دسته بندی WoS

سؤالات تحقیق غربالگری صورت گرفت. سپس منابع از حیث مرتبط بودن عنوان و در مرحله بعد چکیده غربال شدند. در نهایت محتوای مقالات باقی‌مانده مورد بررسی قرار گرفت.

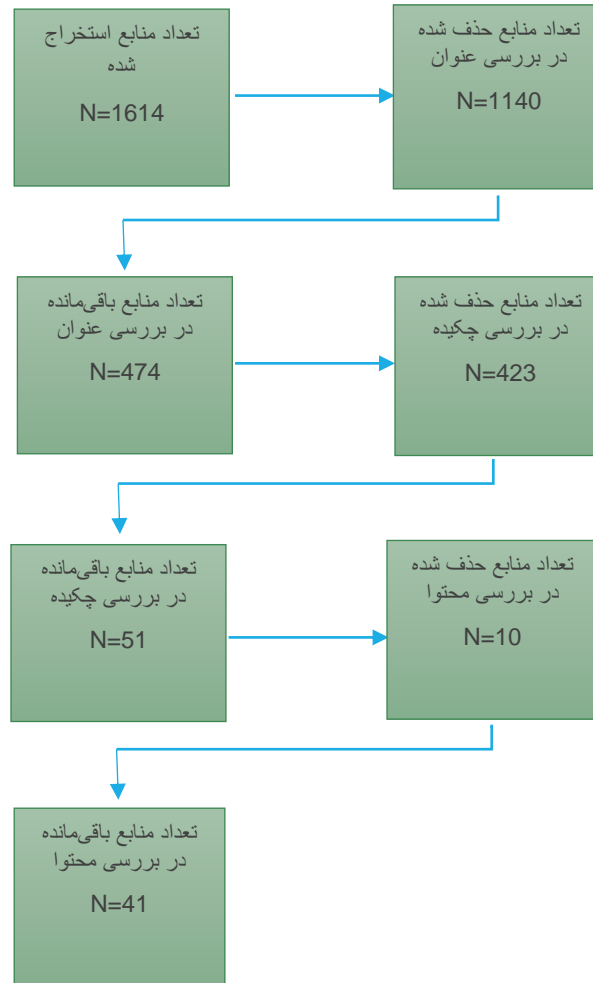
در گام بعد (گام ۳) به بررسی نظام مند متون پرداختیم و با یک رویکرد هدفمند (جدول ۳)، مرتبطترین مطالعات بر اساس عنوان پژوهش، چکیده و محتوا، غربال شد. در این مرحله منابع به دقت مطالعه شد، ابتدا از حیث تناسب با هدف و

جدول ۳. منطق غربال موارد در نظر گرفته شده، در مطالعات مورد بررسی

منطق غربال	معیار	ردیف
مرتبط بودن عنوان با هوش مصنوعی و دیگر روش‌ها در جذب و استخدام منابع انسانی	عنوان	۱
مرتبط بودن چکیده با موضوع هوش مصنوعی و دیگر روش‌ها در جذب و استخدام منابع انسانی	چکیده	۲
مرتبط بودن کل محتوا با موضوع هوش مصنوعی و دیگر روش‌ها در جذب و استخدام منابع انسانی	محتوا	۳

غربال مطابق با معیارهای در نظر گرفته شده صورت گرفت اما سعی شد هیچ داده‌ای حذف نشود، مگر اینکه اصلاً در

راستای معیارهای پژوهش نباشد. در نهایت ۴۱ منبع شناسایی شد. فرآیند بررسی منابع در هر مرحله به صورت خلاصه در نمودار زیر نشان داده شده است.



شکل ۲. فرآیند بررسی منابع مطالعاتی

منظور ابتدا تمامی عوامل استخراج شده از مطالعات به عنوان کد باز در نظر گرفته شدند، سپس با توجه به معنای هر یک از این کدها (تمها) به معنای مشابه طبقه‌بندی شدند. بدین ترتیب مقوله‌ها و ابعاد مطالعه شکل گرفتند. جداول بخش ۴ (یافته‌ها) خلاصه‌ای از طبقه‌بندی‌ها را نشان می‌دهد.

در گام ششم، روایی محتوایی چارچوب نهایی پژوهش و پایایی آن بررسی شد. سنجش روایی در دو مرحله انجام گرفت: مرحله اول، بررسی کلیه اطلاعات ارائه شده در پژوهش‌های قبلی و مرحله دوم بررسی کدها، مقوله‌ها و ابعاد استخراجی توسط خبرگان و مدیران حرفه‌ای منابع انسانی آشنا به پژوهش مورد نظر. در خصوص مرحله اول، با توجه به استفاده از پژوهش‌های پیشین و استخراج مدل و بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های میان آن‌ها مقوله‌ها و ابعاد شکل گرفتند، بنابراین مورد تأیید است. در خصوص جنبه دوم، مدل طراحی شده در

در گام چهارم، با استفاده از روش تحلیل تم، منابع و مطالعات موجود، مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل تم، یکی از روش‌های تحلیل مطالعات کیفی است که به جمع بندی، توصیف و تفسیر داده‌ها کمک می‌کند (Sandelowski & Barroso, 2007). بعد از چندین بار مرور تم‌های استخراج شده، استخراج تم‌ها از متون انتخابی صورت گرفت. با توجه به تعداد زیاد تم‌ها، خلاصه از تم‌های استخراجی به همراه منبع مرتبط به شرح پیوست ۲ آورده شده است.

در گام پنجم، یافته‌های استخراج شده با یکدیگر ادغام شدند. ادغام یافته‌ها، این امکان را می‌دهد که روابط غالب بین یافته‌ها مشخص شود، به این معنا که آیا چیزهای مشابه یا متفاوتی در مورد یک موضوع گفته شده است (Sandelowski & Barroso, 2007). در این گام، برای تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی از روش کدگذاری باز استفاده شد. برای این

۴ یافته‌های پژوهش

در این بخش، جدول ۵ ابعاد مختلف ارزیابی در فرآیند جذب و استخدام منابع انسانی را بر اساس دو دسته‌بندی اصلی، یعنی ارزیابی مبتنی بر دیگر روش‌ها و ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی، مورد بررسی قرار داده است. در دسته‌بندی ارزیابی مبتنی بر دیگر روش‌ها، مقوله «اذهان مدیریت» بیشترین تکرار تم‌ها را به خود اختصاص داده است. مهم‌ترین تم‌های این مقوله شامل ارزیابی ظاهر و اعتبار کلی نامزدها (۳۹ تکرار)، تجربه شغلی (۳۹ تکرار) و انگیزه قوی (۳۹ تکرار) بوده که نشان‌دهنده اهمیت ارزیابی‌های ذهنی و غیررسمی مدیریت در فرآیند استخدام است. در مقوله «استخدام سنتی»، تم‌های مرتبط با پیام‌های شغلی و اعتبارسنجی ادعاها با تکرار بالا (۳۴ تکرار) برجسته شده‌اند. همچنین در بخش «فناوری‌های آنلاین»، استفاده از رسانه‌های اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی با تکرارهای بالا (۳۸ و ۳۷ تکرار) مورد توجه قرار گرفته‌اند.

در بخش ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی، مقوله «هوش مصنوعی» به عنوان محور اصلی این دسته‌بندی شناخته می‌شود. مهم‌ترین تم‌ها شامل فناوری‌های هوش مصنوعی (۳۶ تکرار)، الگوریتم‌های شبکه عصبی (۳۶ تکرار) و ترکیب هوش مصنوعی با فرآیندهای تصمیم‌گیری (۳۶ تکرار) بوده که نشان از نقش روزافزون و تأثیرگذار این فناوری‌ها در بهبود دقت و کارایی فرآیندهای جذب و استخدام دارد.

جلسه‌ای با حضور هشت مدیر خبره منابع انسانی انجام شد و تمام ابعاد مدل مورد بحث و بررسی قرار گرفت و تغییری روی آن‌ها حاصل نشد و لذا این پژوهش از روایی محتوایی برخوردار است.

به منظور کنترل پایایی تم‌های استخراج شده، نظرات پژوهشگران این پژوهش با یک خبره دیگر آشنا با موضوع استفاده شد و نتایج با استفاده از شاخص کاپا مورد سنجش قرار گرفت. بدین منظور جدول استخراج شده در اختیار خبره دیگر قرار داده شد و نتایج حاصل از شاخص کاپا مورد ارزیابی قرار گرفت. پژوهشگران پژوهش حاضر ۲۲ مقوله استخراج کرده‌اند و خبره دیگر ۲۰ مقوله که ۱۹ مورد آن‌ها مشترک بود. شاخص کاپا بین صفر و یک نوسان دارد که هر چه این عدد به یک نزدیکتر باشد نشان می‌دهد که بین افراد توافق وجود دارد. ضریب کاپای محاسبه شده مقدار ۰/۷۸۳ بود که با توجه به اینکه بالاتر از ۰/۶ است مقدار قابل قبول و معتبری داشته و می‌توان نتیجه گرفت که کدهای استخراجی از پایایی مناسبی برخوردارند.

نهایتاً در گام هفتم، با توجه به بررسی‌های صورت گرفته و تم‌های استخراج شده، برای معایب ارزیابی از ۵ روش، ۳ مقوله و برای مزایای آن ۵ مقوله احصا گردید. معایب ارزیابی به روش هوش مصنوعی نیز، ۴ مقوله و مزایای آن ۱۰ مقوله احصا گردید.

جدول ۴. ابعاد، مقوله‌ها و تم‌های استخراج‌شده- روش‌های مختلف ارزیابی

ابعاد	مقوله‌ها	تم‌ها
ارزیابی مبتنی بر دیگر روش‌ها	اطلاعات جمعیت‌شناسی	مدارک تحصیلی (۳۰)؛ اطلاعات قوم‌نگاری (۳۰)؛ مدارک حرفه‌ای معتبر و غیرمعتبر (۳۰)؛ اطلاعات قوم‌نگاری (۳۰)؛ رزومه (۶)
	اذهان مدیریت	ادراکات مدیریت (۳۱)؛ تماس‌های تلفنی کارفرمایان با دوستان و آشنایان متقاضی (۳۲)؛ ارزیابی ظاهر و اعتبار کلی نامزدها (۳۹)؛ اجتماعی، پویا و جذاب (۳۸)؛ ظاهر و شخصیت کلی (۳۹)؛ کاریزمای شخصی (۳۸)؛ تجربه شغلی (۳۹)؛ انگیزه قوی (۳۹)؛ انتظارات حقوق معقول (۳۹)؛
	استخدام سنتی	آگهی‌های شغلی (۳۸)؛ تابلوهای شغلی (۶)؛ رسانه‌های چاپی (۶)؛ روزنامه‌ها (۶)؛ پیام‌های شغلی (۳۴)؛ اعتبارسنجی ادعاها موجود در پیام‌ها (۳۴)؛ راستی‌آزمایی پیام‌ها (۳۴)؛ رقابت‌پذیری در پیام‌های شغلی (۳۴)؛ فرصت‌ها در پیام‌های شغلی (۳۴)؛ در دسترس بودن فرصت‌های آموزشی در پیام‌های شغلی (۳۴)؛
	فناوری‌های آن‌لاین	وبسایت (۱)، (۳۳)؛ (۳۸)؛ وبسایت شغلی (۲)؛ (۴۱)؛ رسانه‌های اجتماعی (۲)؛ (۳۳)؛ (۳۷)؛ (۳۸)؛ شبکه‌های اجتماعی (۲)؛ (۲۹)؛ شبکه‌های غیررسمی آن‌لاین (۳۵)؛ رسانه‌های اجتماعی (۲)؛ فیس بوک و لینکدین (۳)؛ شبکه‌های اجتماعی (۲۰)؛ کانال‌های استخدام آن‌لاین (۲)؛ (۳۱)؛ کانال‌های استخدام غیررسمی آن‌لاین (۳۲)؛ طراحی یک فرآیند مناسب استخدام دیجیتال (۲)؛
ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی	تصویر کارفرما	برند کارفرما (۲۱)؛ (۲۴)؛ (۲۳)؛ ارزش ویژه برند (۲۵)؛ شهرت برند (۳۳)؛ برندسازی (۳۷)؛ تصویر کارفرما (۳۷)؛ (۲۱)؛ (۲۵)؛ تصویر شرکت (۲۳)؛ (۲۵)؛ نگرش جویندگان کار در مورد شرکت‌ها (۳۴)؛ مرتبط بودن پیامدهای استخدام با اعتبار شرکت‌ها (۳۴)؛
	هوش مصنوعی	داده کاوی (۲۷)؛ یادگیری ماشینی (۲۷)؛ فناوری‌های هوش مصنوعی (۳۶)؛ K-mean (۳۶)؛ خوشه‌بندی سلسله مراتبی (۳۶)؛ الگوریتم‌های شبکه عصبی (۳۶)؛ گیمیفیکیشن (۳۷)؛ شبکه عصبی مصنوعی (۲۷)؛ (۳۶)؛ ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی (۷)؛ هوش مصنوعی به عنوان محبوب‌ترین ابزار (۲۷)؛ ترکیب هوش مصنوعی و تصمیم‌گیری (۳۶)؛ هوش مصنوعی فرآیندی منصفانه (۳۶)؛ هوش مصنوعی جایگزین استخدام (۶)؛

بر اثر عدم استانداردهای و ذهنیت‌های فردی در استخدام ایجاد می‌شود.

در بخش مزایا، مقوله «کاهش حجم کار» با تم «کاهش حجم کار» (۳۶ تکرار) به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مزایای این روش شناسایی شده است. همچنین در مقوله «فرصت‌های شغلی»، تم‌های مرتبط با «فرصت‌های شغلی» و «دسترس بودن فرصت‌های آموزشی» (هر دو با ۳۴ تکرار) نشان‌دهنده اهمیت این روش‌ها در ایجاد و توسعه فرصت‌های شغلی و آموزشی است. در نهایت، مقوله «جذب بهترین‌ها» با تم «جذب کارکنان با کیفیت بالا مبتنی بر برند کارفرما» (۲۴ تکرار) و «ارزیابی شایستگی و مدیریت استعداد» (۲۷ تکرار) به مزایای این روش‌ها در جذب و حفظ نیروهای متخصص و باکیفیت اشاره دارد.

جدول ۶ به بررسی مزایا و معایب ارزیابی مبتنی بر دیگر روش‌ها در فرآیند جذب و استخدام پرداخته است. در بخش معایب، مقوله «عدم طراحی درست» از جمله مهم‌ترین چالش‌ها است که تم‌های «اعتبار پیام استخدام» و «قابل اعتماد بودن ادعاهای استخدامی جویندگان کار» (هر دو با ۳۴ تکرار) به‌عنوان مهم‌ترین موضوعات مرتبط با این نقص شناسایی شده‌اند. همچنین در مقوله «نابرابری»، تأثیرگذاری شبکه کارفرمایان در فرآیند استخدام (۳۲ تکرار) و وجود دلالتان کار (۲۰ تکرار) به‌عنوان مهم‌ترین مشکلات مطرح شده‌اند که به نابرابری فرصت‌ها و بی‌اطلاعی کارگران از شبکه‌های اجتماعی منجر می‌شوند. در نهایت، مقوله «تبعیض» با تم «تبعیض در فرآیند استخدام» (۲۲ تکرار) و «سلیقه‌های کار کردن کارفرمایان» (۲۲ تکرار) نشان‌دهنده مشکلاتی است که

جدول ۵. ابعاد، مقوله‌ها و تم‌های استخراج‌شده- مزایا و معایب ارزیابی مبتنی بر دیگر روش‌ها

ابعاد	مقوله‌ها	تم‌ها
مقوله‌ها ارزیابی مبتنی بر روش‌ها	عدم طراحی درست	حرفه‌ای بودن رسانه‌های اجتماعی (۲)؛ اختلال در روند استخدام (۲۰)؛ اعتبار پیام استخدام (۳۴)؛ قابل اعتماد بودن ادعاهای استخدامی جویندگان کار (۳۴)؛
	نابرابری	نابرابری در استخدام (۳۰)، نابرابری فرصت‌ها (۲)، تأثیرگذاری شبکه کارفرمایان در فرآیند استخدام (۳۲)؛ بی‌اطلاعی کارگران از شبکه‌های اجتماعی (۲۰) و وجود دلالتان کار (۲۰)؛ اعتبار سنجی ادعاهای موجود در پیام‌ها (۳۴)؛
	تبعیض	تبعیض در فرآیند استخدام (۲۲)؛ سلیقه‌های کار کردن کارفرمایان (۲۲)؛ گنجاندن نوع شغل در تحلیل‌ها (۳۲)؛ مرتبط بودن پیامدهای استخدام با اعتبار شرکت‌ها (۳۴)؛
زیادتی ارزیابی مبتنی بر روش‌ها	کاهش حجم کار	کاهش حجم کار (۳۶)؛ سادگی (۲۹)
	فرصت‌های شغلی	یافتن مشاغل با درجه اختیار بالا (۳۲)؛ فرصت‌های شغلی (۳۱)؛ اشتغال‌پذیری (۳۱)؛ حفظ استعدادها (۳۱)؛ ایجاد (۴۱)؛ تبدیل کارآموزان به کارکنان (۴۰)؛ آشنایی با فعالیت‌های مرتبط با اشتغال‌زایی (۳۱)؛ پیامدهای مهمی برای آموزش عالی (۴۰)؛ دسترس بودن فرصت‌های آموزشی (۳۴)
	تعهد	تعهد بالا کارمند مبتنی بر نوع استخدام (۲۱)؛ مثبت قلمداد کردن شبکه‌های اجتماعی از سوی متقاضیان (۲)؛ قابلیت اطمینان (۲۹)؛
	جذب بهترین‌ها	ارزیابی شایستگی و عملکرد و مدیریت استعداد (۲۷)؛ جذب کارآموزان دانشجو (۴۰)؛ جذب کارکنان با کیفیت بالا مبتنی بر برند کارفرما (۲۴)؛ کیفیت داده‌ها (۲۹)؛
تصمیم انسانی	همکاری کارفرما با متقاضیان (۴۰)؛ تصویر مثبت مبتنی بر فرآیند استخدام (۲۱)؛ اعتماد کارکنان به برند (۲۴)؛ عدم همدلی و عاطفه (۱۰)؛	

در بخش مزایا، مقوله «بهبود تصمیم‌گیری» با تم‌های «بهبود فرآیند تصمیم‌گیری» (۳۶ تکرار) و «تصمیم‌گیری خودکار و مبتنی بر شواهد» (۳۶ تکرار) به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مزایای این روش مطرح شده است. همچنین، در مقوله «بهبود در فرآیند استخدام»، تم «افزایش کارایی در فرآیند استخدام» (۱۸ تکرار) و «بهبود در عملکرد منابع انسانی» (۱۷ تکرار) نشان‌دهنده نقش هوش مصنوعی در بهینه‌سازی و تسریع فرآیندهای استخدام است. در نهایت، مقوله «کاهش زمان و هزینه» با تم‌های «کاهش هزینه و زمان» (۱۰ تکرار) و «افزایش سرعت در فرآیند استخدام» (۱۰ تکرار) نشان‌دهنده تأثیر مثبت هوش مصنوعی در کاهش هزینه‌ها و زمان مورد نیاز برای انجام فرآیند استخدام می‌باشد.

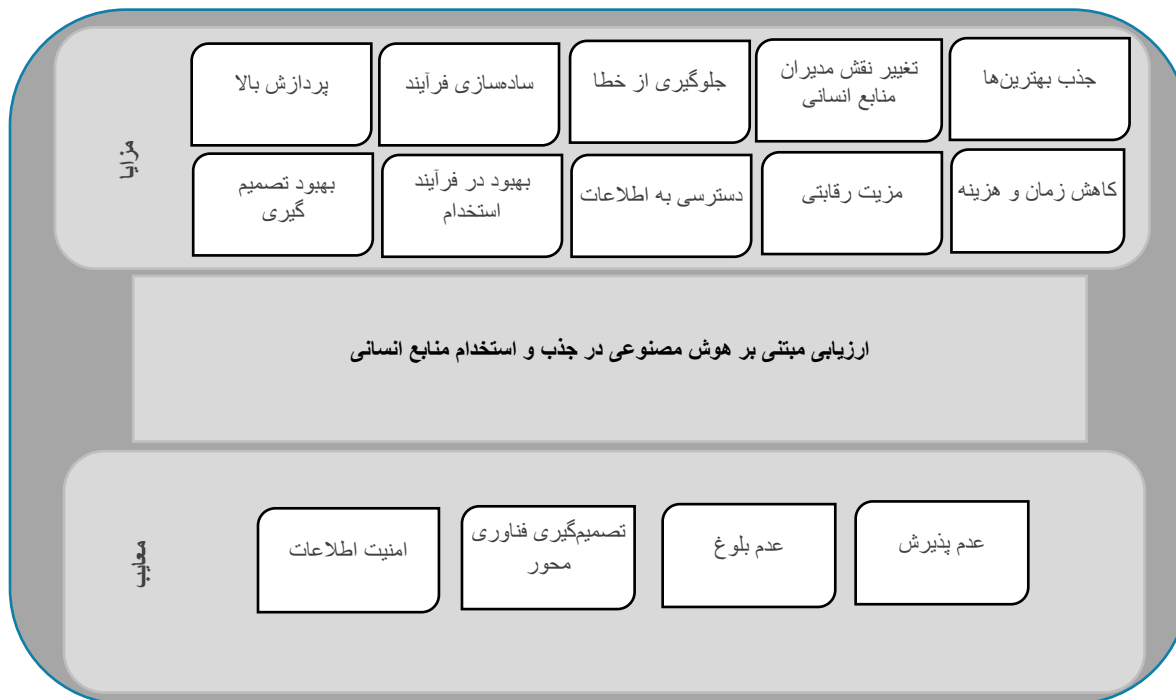
در جدول ۷، به بررسی مزایا و معایب ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی در فرآیند جذب و استخدام پرداخته شده است. در بخش معایب، مقوله «عدم پذیرش» به عنوان یکی از چالش‌های اصلی مشخص شده است که مهم‌ترین تم‌های مرتبط شامل «عدم پذیرش فناوری جدید از سوی شرکت‌ها» (۱۳ تکرار) و «پذیرش کم از سوی مدیران منابع انسانی» (۱۴ تکرار) می‌باشد. همچنین، در مقوله «تصمیم‌گیری فناوری محور»، تم «فقدان تفاوت‌های ظریف در قضاوت انسان» (۶ تکرار) و «خطرات سوگیری در رمزگذاری در مجموعه داده‌ها و الگوریتم‌های هوش مصنوعی» (۸ تکرار) از معایب قابل توجه این روش به شمار می‌روند. در نهایت، مقوله «امنیت اطلاعات» با تم «نگرانی‌های اخلاقی در رابطه با انصاف و تبعیض» (۱۰ تکرار) برجسته شده که نشان‌دهنده چالش‌های امنیتی و اخلاقی مرتبط با استفاده از هوش مصنوعی در فرآیند استخدام است.

جدول ۶. ابعاد، مقوله‌ها و تم‌های استخراج‌شده- مزایا و معایب ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی

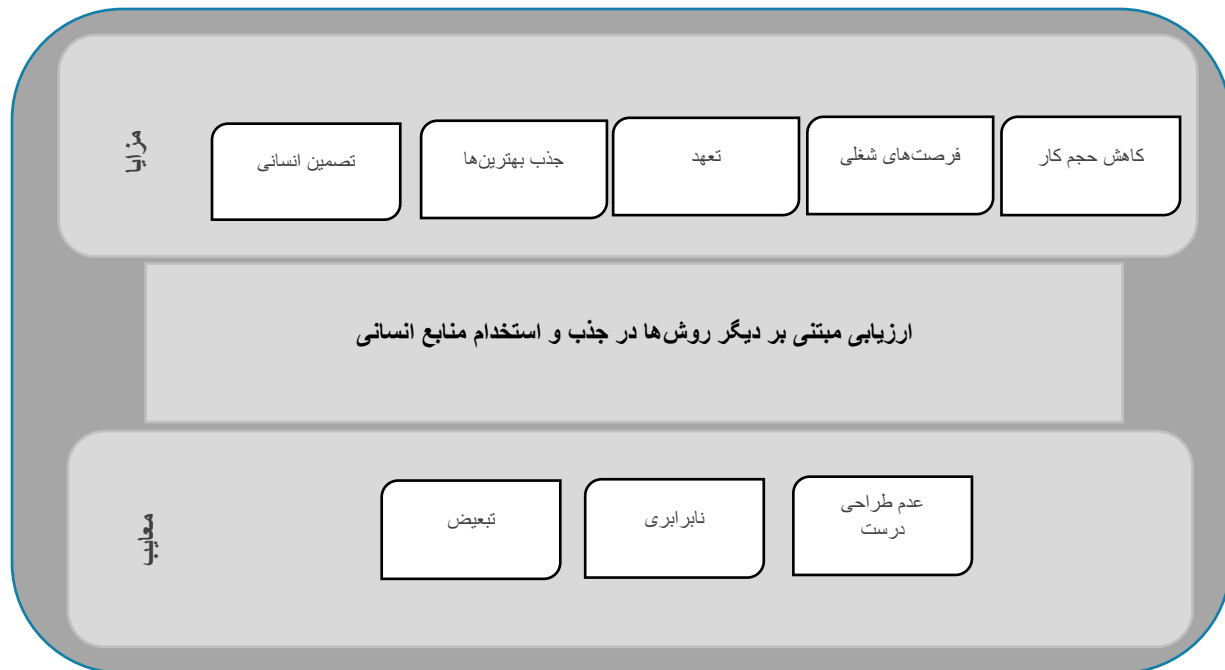
ابعاد	مقوله‌ها	تم‌ها
معایب ارزیابی به روش هوش مصنوعی	عدم پذیرش	عدم پذیرش فناوری جدید از سوی شرکت‌ها (۱۳)؛ پذیرش کم از سوی مدیران منابع انسانی (۱۴)؛ پذیرش در مراحل اولیه در سازمان‌ها (۱۴)؛ عدم درک مدیران منابع انسانی (۱۹)؛ پیچیدگی فناوری هوش مصنوعی (۱۳)؛ پایین آمدن نوآوری با استفاده از هوش مصنوعی (۱۳)؛
	عدم بلوغ	فناوری نابلغ (۶)؛ ارزش حضور آن‌لاین (۳۳)؛ دقت و قابلیت اطمینان کم (۶)؛ مطالعات نسبتاً کم در این زمینه (۱۴)؛ (۱۹)؛
	تصمیم‌گیری فناوری محور	عدم تصمیم‌گیری بی‌طرفانه (۸)، فناوری جایگزین تصمیم‌گیری پرسنل منابع انسانی (۳)؛ فقدان تفاوت‌های ظریف در قضاوت انسان (۶)؛ شکست در تصمیمات (۸)، خطرات سوگیری در رمزگذاری در مجموعه داده‌ها و الگوریتم‌های هوش مصنوعی (۸)، روبه‌رو شدن متقاضیان با هوش مصنوعی به جای انسان (۱۰)؛ سوگیری ناشی از جنسیت و سن (۱۵)؛ ترکیب هوش مصنوعی و تصمیم‌گیری انسانی (۳۶)؛ عدم رعایت اصول اخلاقی (۶)؛
امنیت اطلاعات	محو شدن مرزها در اطلاعات آن‌لاین (۳۳)؛ پیامدهای قانونی (۳۳)؛ ترس و نگرانی متقاضیان نسبت به هوش مصنوعی (۱۰)؛ نگرانی‌هایی را در مورد محافظت از حقوق حریم خصوصی (۶)؛ نگرانی‌های اخلاقی در رابطه با انصاف و تبعیض به دلیل بیگانه بودن متقاضیان با فرایند (۱۰)؛	محو شدن مرزها در اطلاعات آن‌لاین (۳۳)؛ ترس و نگرانی متقاضیان نسبت به هوش مصنوعی (۱۰)؛ نگرانی‌هایی را در مورد محافظت از حقوق حریم خصوصی (۶)؛ نگرانی‌های اخلاقی در رابطه با انصاف و تبعیض به دلیل بیگانه بودن متقاضیان با فرایند (۱۰)؛
	بهبود تصمیم‌گیری	بهبود فرآیند تصمیم‌گیری (۳۶)؛ فرآیند تصمیم‌گیری عاری از خویشاوندی و طرفداری (۳۶)؛ تصمیم‌گیری بهموقع (۶)؛ تصمیم خودکار و مبتنی بر شواهد (۳۶)؛ عملکرد سازمانی پایدار (۲۸)؛
مزایای ارزیابی به روش هوش مصنوعی	بهبود در فرآیند تصمیم‌گیری	بهبود عملکرد در فرآیندهای منابع انسانی (۱)؛ محبوب‌ترین ابزار برای انتخاب، استخدام و مدیریت عملکرد پرسنل (۲۷)؛ یادگیری ماشینی به‌عنوان ابزاری برای مدیران منابع انسانی (۲۷)؛ تغییر در فرایندهای استخدام (۶)؛ بهینه‌سازی فرآیند استخدام (۶)؛ کاهش روابط انسانی در فرآیند استخدام (۵)؛ برنامه‌ریزی منابع (۵)؛ استعدادیابی (۵)؛ بهبود در روند استخدام (۴)؛ ارزش افزوده بیشتر (۲۷)؛ بهبود در عملکرد منابع انسانی (۱۷)؛ بهبود در فرآیند استخدام (۱۷)؛ انجام عملکرد استخدام و انتخاب به روش هوشمندانه (۱۰)؛ (۱)؛ افزایش کارایی در استخدام و انتخاب (۱۸)؛ تأثیر قابل توجهی در تغییر کل صنعت استخدام (۶)؛ افزایش کارایی در فرآیند استخدام (۶)؛ سیستم‌های استخدام به روش هوش مصنوعی (۸)، فراوانی استفاده از هوش مصنوعی (۱۹)؛ آینده‌نگری (۳۳)؛ طراحی شغل (۵)؛ سرخ‌های جدی درباره فعالیت‌های غیرضروری و بالقوه غیرقانونی متقاضیان (۹)؛
	دسترسی به اطلاعات	امکان استخدام از راه دور (۲)؛ دسترسی به اطلاعات بیشتر و مقرون به‌صرفه‌تر (۳)؛ استخراج اطلاعات با ارزش اما پنهان (۲۷)؛ پتانسیل جمع‌آوری مقادیر زیادی از داده‌ها (۶)؛
	مزیت رقابتی	ایجاد تصویر ثابتی از کارفرما با استفاده از هوش مصنوعی (۳۷)؛ برتری شرکت‌ها (۳۸)؛ ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان‌ها (۴)؛ رسیدن به مزیت رقابتی (۱)؛ رقابتی باقی ماندن شرکت‌ها (۹)؛
	جذب بهترین‌ها	یافتن کارمندان با ویژگی‌های مد نظر شرکت (۱)؛ افزایش تعداد متقاضیان (۶)؛ دسترسی به جویندگان کار (۲)، دسترسی به افراد متقاضی تغییر شغل (۲)؛ موقعیت‌های خالی موجود و فرصت‌های شغلی (۱)؛ فرصت‌های شغلی جدید (۲۸)؛ ایجاد تأثیر قوی و مثبت روی متقاضیان (۹)؛
	پردازش بالا	پردازش تعداد زیادی رزومه (۶)؛ تجزیه و تحلیل مقادیر زیادی از داده‌ها (۶)؛ تمرکز بر ملاحظات پروفایل‌های آن‌لاین عمومی و خصوصی (۳۳)؛
	ساده‌سازی فرآیند	ساده‌سازی و خودکارسازی بررسی رزومه‌ها (۶)؛ آسان کردن فرآیند غربال‌گری و مصاحبه (۹)؛ سادگی (۲۹)؛ ساده‌تر شدن فرآیند استخدام (۴)؛
	جلوگیری از خطا	جلوگیری از خطاهای خواسته، ناخواسته و تخلفات (۱۴)؛ بدون سوگیری در انتخاب (۴)؛ به حداقل رساندن سوگیری در استخدام (۵)؛ جلوگیری از خطرات احتمالی سوگیری (۱۵)؛ امکان جمع‌آوری اطلاعات از طریق فیس بوک و لینکدین (۳)؛ جلوگیری از بروز خطا در فرآیند انتخاب (۱۷)؛ جلوگیری از معیارهای ذهنی در استخدام (۱۸)؛ جلوگیری از خویشاوند گرایی (۱۸)؛ بی معنی شدن جنسیت، سن، تجربه و تحصیلات (۱۹)؛ قابلیت اطمینان (۲۹)؛ کیفیت داده (۲۹)؛
	تغییر نقش مدیران منابع انسانی	تفویض وظایف معمول به هوش مصنوعی (۱۰)؛ تایید نقش حیاتی استخدام‌کنندگان حرفه‌ای (۱۰)؛ تغییر نقش مدیران منابع انسانی (۱۹)؛ تمرکز بر کارهای منحصربه‌فردتر برای مدیران منابع انسانی (۲۷)؛ هوش مصنوعی جایگزین استخدام‌کنندگان (۶)؛ افزایش قدرت مدیریت (۳)؛

تسریع در فرآیند استخدام (۸)؛ کاهش هزینه و زمان (۱)؛ کاهش زمان پاسخ (۶)؛ روشی بسیار کارآمدتر و با هزینه بسیار کمتر (۳)؛ بهبود سرعت و کارایی کار (۶)؛ کوتاه‌تر شدن زمان انجام فرآیند (۴)؛ کاهش هزینه فرآیند استخدام (۴)؛ صرفه‌جویی در پول و نیروی کار (۶)؛ انجام در سریع‌ترین زمان ممکن (۴)؛ کاهش یا حذف فعالیت‌های وقت گیر (۶)؛ افزایش سرعت در فرآیند استخدام (۱۰)؛ کاهش هزینه استخدام (۱۰)، کاهش در کاغذبازی (۱۰)؛ چابک‌تر و سریع‌تر شدن فرآیند استخدام (۷)؛	کاهش زمان و هزینه	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	--

در نهایت چارچوب مزایا و معایب استخراج‌شده از ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی (شکل ۳) و مبتنی بر دیگر روش‌ها (شکل ۴) به تصویر در آمده است.



شکل ۳. چارچوب مزایا و معایب استخراج‌شده از ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی



شکل ۴. چارچوب مزایا و معایب استخراج شده از ارزیابی مبتنی بر دیگر روش‌ها

پژوهشی به بررسی تمام ابعاد و گردآوری آن‌ها نپرداخته است که بتواند دیدی کلی به پژوهشگران این حوزه بدهد.

در نتیجه با تحلیل مطالعات پیشین در این حوزه، چارچوبی که بتواند، مزایا و معایب استفاده از روش‌های مختلف در جذب و استخدام منابع انسانی را نشان دهد، یافت نشد. این پژوهش به مدیران منابع انسانی که هنوز در بهره‌گیری از هوش مصنوعی در نظام جذب و استخدام خود؛ تعلل دارند و همچنین به دیگر پژوهشگران در زمینه تحلیل هوش مصنوعی در نظام‌های مختلف منابع انسانی کمک می‌کند. از این‌رو، در این پژوهش تلاش شد تا مزایا و معایب استفاده از هوش مصنوعی که فناوری به نسبت جدید در رویکردهای جذب و استخدام منابع انسانی است و همچنین استفاده حال حاضر و یا در گذشته از دیگر روش‌ها، مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. با تحلیل‌های صورت گرفته، جایگاه استفاده از هوش مصنوعی برای مدیران منابع انسانی، مدیران سازمان‌ها و شرکت‌ها و پژوهشگران مشخص می‌گردد.

در این راستا از رویکرد فراترکیب استفاده شد و پس از غربالگری سه مرحله‌ای، در نهایت ۴۱ منبع مطالعاتی انتخاب شدند. از طریق کنگذاری باز و مرور نظام‌مند متون، تم‌های بسیاری شناسایی شدند که در نهایت، تم‌های ارزیابی به دیگر روش‌ها در ۸ مقوله و تم‌های ارزیابی به روش هوش مصنوعی در ۱۴ مقوله طبقه‌بندی شدند. در پایان ۲ چارچوب مفهومی از مقوله‌های شناسایی شده، استخراج گردید. در زمینه روش‌های مختلف ارزیابی نیز، روش در ۵ مقوله دسته‌بندی شدند.

به منظور تبیین و کاربردی‌سازی ابعاد و مقوله‌های شناسایی شده با توجه به یافته‌های پژوهش، توضیحات ذیل ارائه می‌گردد:

۵ بحث و نتیجه‌گیری

پیشرفت‌های فناوری باعث ایجاد تغییرات سریع شده است و سازمان‌ها برای حفظ رقابت در بازار یافتن بهترین‌ها، دست به تغییرات گوناگونی زده‌اند. در این بازار، مدیریت مؤثر منابع انسانی در زمینه ارزیابی و استخدام، اهمیت بیشتری پیدا کرده است. استخدام و انتخاب متقاضیان جدید با دانش و قابلیت‌های لازم برای تسهیل دستیابی به اهداف تجاری بسیار مهم شده است (Ore et al, 2022). رویکرد استخدام منابع انسانی امروز به سمت استفاده از هوش مصنوعی حرکت کرده است. هوش مصنوعی، فرصت‌هایی را برای ساده‌سازی و خودکارسازی برخی از وظایف استخدام و انتخاب که قبلاً بر عهده انسان‌ها بود، فراهم کرده است. با توجه به پژوهش انجام شده، اجرای روزافزون این فناوری، اثرات هوش مصنوعی بر HRM، به‌ویژه عملکرد استخدام و انتخاب، شایان توجه است.

در برخی از پژوهش‌ها، مثل؛ آیدین و همکاران یا هورودیسی، اشاراتی به مزایا و معایب استفاده از هوش مصنوعی البته به صورت غیر مستقیم شده است. برخی دیگر از پژوهش‌ها نیز مثل آنشویوی و همکاران به روش‌های دیگر ارزیابی جهت استخدام منابع انسانی همچون: وب‌سایت شغلی؛ رسانه‌های اجتماعی؛ شبکه‌های اجتماعی و کانال‌های استخدامی؛ اشاره داشته‌اند و تا حدودی مزایا و معایب آن‌ها را بر شمرده‌اند. با توجه به دامنه پژوهش، در برخی دیگر نیز، به تصویر و برند کارفرما (Wehner et al, 2023) و یا استخدام‌های به روش جذب از طریق روزنامه‌های محلی یا تابلوهای شغلی پرداخته‌اند (Horodyski, 2023). اما هیچ

۵، ۱ بعد ارزیابی مبتنی بر دیگر روش‌ها

با توجه به بررسی پژوهش‌های پیشین در زمینه روش‌های مختلفی که مدیران منابع انسانی برای جذب و استخدام در سازمان‌ها و شرکت‌ها به کار می‌گیرند، ۵ روش شناسایی و احصا گردید؛ روش‌های شناسایی شده بدین صورت است که برخی از مدیران از یک یا ترکیبی از روش‌ها در فرآیند خود بهره می‌گیرند:

بر اساس اطلاعات جمعیت‌شناختی

مدیران منابع انسانی یا استخدام‌کنندگان برای غربال متقاضیان جذب، رزومه‌های حاوی اطلاعاتی چون: مدرک تحصیلی، قومیت، مدارک حرفه‌ای معتبر در زمینه رشته تحصیلی و یا شغل مورد درخواست و ... می‌گیرند و بر اساس مدارک اخذ شده از متقاضی تصمیم می‌گیرند که فرد را جذب کنند یا خیر. در این پژوهش، تأکید زیادی بر استفاده از مدارک تحصیلی و اطلاعات قوم‌نگاری به‌عنوان معیارهای اصلی در ارزیابی منابع انسانی با روش‌های انسانی شد (۳۰ تکرار). این یافته با تحقیقات چالکو چاوز (2023)، همسو است که نشان دادند سطح تحصیلات و تجربه کاری از مهم‌ترین معیارهای ارزیابی کاندیداها هستند. هر چند، در هر دو پژوهش تأکید شده است که این معیارها نمی‌توانند تمام جنبه‌های شایستگی فرد را منعکس کنند و استفاده از آن‌ها به‌تنهایی ممکن است منجر به نادیده گرفتن سایر توانایی‌های کلیدی شود.

بر اساس اذهان مدیریت

روش دیگری که برای جذب استفاده می‌شود، مرتبط با اذهان مدیران است. به‌عنوان مثال: بر اساس ظاهر متقاضی یا اینکه تا چه حد اجتماعی و پویا است. حدس می‌زنند که چه شخصیتی دارد بدون اینکه از متخصصان در این زمینه کمک بگیرند. یا اینکه تا چه حد دارای کاریزما، تجربه و یا انگیزه است. چه انتظاراتی از حقوق دریافتی دارد و این انتظارات تا چه حد معقول است. در ارزیابی‌های مبتنی بر اذهان مدیریت، عواملی همچون ارزیابی ظاهر و کاریزمای شخصی (۳۹ تکرار) تأثیر زیادی بر تصمیم‌گیری‌ها دارند. این نتایج با یافته‌های جاپاسکارا و همکاران (۲۰۲۳)، تطابق دارد که نشان دادند تعصبات مدیریتی می‌تواند نقش مهمی در فرآیند استخدام ایفا کند. در مقابل، هوش مصنوعی از این تعصبات انسانی جلوگیری می‌کند، اما این به معنای حذف کامل تعصبات نیست؛ زیرا الگوریتم‌ها نیز می‌توانند تعصبات ناشی از داده‌های نادرست داشته باشند (Rani & Kajla, 2023).

بر اساس استخدام سنتی

از دیگر روش‌هایی که سازمان‌ها و شرکت‌ها بهره می‌گیرند، همان روال گذشته و آشنا برای همه متقاضیانی است که در گذشته به دنبال شغل بودند. آگهی‌های شغلی، تابلوهای شغلی، رسانه‌های چاپی مثل روزنامه و ... کمی به جلوتر حرکت کنیم، از دیگر روش‌های جذب متقاضیان ارسال پیام‌های شغلی بود که بسیاری از سازمان‌ها و شرکت‌ها نیز در چیدمان محتوای پیام‌های شغلی با یکدیگر رقابت می‌کردند. در این پژوهش، اهمیت تبلیغات شغلی و رسانه‌های چاپی (۳۴ تکرار) در جذب نیروهای انسانی به وضوح مشخص شد. این امر با یافته‌های استرننگ و ژانوها (۲۰۲۲)، که تأثیرگذاری

رسانه‌های سنتی در فرآیند استخدام را بررسی کرده‌اند همخوانی دارد. با این حال، فناوری‌های جدید همچون سایت‌های شغلی و شبکه‌های اجتماعی جایگزین مؤثری برای این روش‌ها ارائه داده‌اند که به کاهش هزینه‌ها و افزایش کارایی کمک می‌کنند (Rad et al., 2020).

فناوری‌های آن‌لاین

در این روش، مدیران منابع انسانی سازمان‌ها برای جذب متقاضیان از بسترهای اینترنت بهره می‌گیرند. وبسایت‌های شغلی، رسانه‌های اجتماعی، فیس بوک، لینکدین، کانال‌های استخدامی آن‌لاین، شبکه‌های اجتماعی و غیره.

تصویر کارفرما

در این روش، سازمان‌ها، با تصویرسازی که از خود در بسترهای مختلف انجام می‌دهند، سعی می‌کنند متقاضیان کار را جذب نمایند. این تصویر را از برند، شهرت، ارزش‌های ویژه، محصولات و غیره در اذهان متقاضیان ایجاد می‌کنند. یافته‌های مربوط به تصویر کارفرما در این مطالعه نشان داد که برند و شهرت کارفرما (۳۳ تکرار) می‌تواند نقشی مهم در جذب متقاضیان داشته باشد. این نتایج با تحقیق عبدالهی و اعتمادی (2024) که به اهمیت جهان‌بینی و ذهنیت کارفرما پرداخته‌اند، مطابقت دارد. در نتیجه، شرکت‌ها باید روی برندسازی و ارائه تصویر مثبت تمرکز کنند تا در رقابت برای جذب بهترین استعدادها موفق‌تر باشند (Rozsa & Machova, 2020).

۵، ۲ بعد ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی

در این روش سازمان و شرکت‌ها نگرش رو به آینده دارند. آن‌ها فناوری هوش مصنوعی را روی حجم وسیعی از داده‌ها و اطلاعات پیاده‌سازی می‌کنند. داده‌هایی که شاید تحلیل آن‌ها برای مدیران منابع انسانی چندین هفته یا چند ماه به طول بیانجامد. در این روش، رزومه‌ها و کلیه اطلاعات اخذ شده از متقاضیان با استفاده از هوش مصنوعی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و با کمترین زمان خروجی‌های لازم را ارائه می‌دهد. الگوریتم‌های شبکه مصنوعی، ردیابی متقاضی، تحلیل‌های گیمیفیکیشن و غیره از جمله نمونه‌های استفاده از هوش مصنوعی در جذب و استخدام منابع انسانی است.

این پژوهش تأکید زیادی بر استفاده از داده‌کاو و یادگیری ماشینی (۲۷ تکرار) در فرآیندهای جذب و استخدام داشت. یافته‌های مشابهی در تحقیقات استرننگ و ژانوها (۲۰۲۲) و پراساد (۲۰۲۴) نیز ارائه شده است که نشان می‌دهند این فناوری‌ها به شناسایی سریع‌تر و دقیق‌تر کاندیداها مناسب کمک می‌کنند و نقش کلیدی در بهبود کارایی فرآیند استخدام دارند. یکی از مزایای مهم هوش مصنوعی که در این پژوهش به آن اشاره شد، کاهش زمان و هزینه‌های استخدام از طریق خودکارسازی فرآیندها است. الزبید و همکاران (۲۰۲۴)، نیز بر این موضوع تأکید کرده‌اند و نشان داده‌اند که استفاده از هوش مصنوعی در مراحل اولیه استخدام، همچون غربالگری رزومه‌ها، باعث تسریع فرآیند و بهبود تجربه متقاضیان می‌شود.

در این پژوهش، یکی از تم‌های مرتبط با هوش مصنوعی، کاهش تعصبات انسانی در تصمیم‌گیری‌ها بود. مطالعاتی نظیر

اشاره شده است. مشابه این یافته‌ها، **جایاسکارا و همکاران (۲۰۲۳)**، نیز بر تأثیر تعصبات شخصی در روش‌های انسانی تأکید دارند و بیان کرده‌اند که تصمیم‌گیری‌های ذهنی اغلب منجر به نابرابری و سوگیری‌های شناختی می‌شوند.

قابلیت اعتماد پایین داده‌ها

این پژوهش نشان داد که اعتماد به داده‌های موجود در رزومه‌ها و ادعاهای متقاضیان (۳۴ تکرار) در روش‌های انسانی یکی از چالش‌های اساسی است. یافته‌های مشابهی توسط **چالکو چاوز (2023)** نیز گزارش شده است که بیان می‌کنند صحت اطلاعات ارائه‌شده توسط متقاضیان در روش‌های سنتی اغلب دچار مشکل است و نیاز به تأییدات گسترده‌تری دارد.

۵،۴ بعد مزایای ارزیابی به دیگر روش‌ها

کاهش حجم کار

با بهره‌گیری از روش‌هایی مانند: ارسال پیام‌های شغلی و یا جذب متقاضیان از طریق شبکه‌های اجتماعی، وبسایت‌های شغلی و یا رسانه‌های اجتماعی و یا حتی کانال‌های استخدامی، حجم وسیعی از کارها و گرفتن اطلاعات از بستر اینترنت صورت می‌گیرد و مراجعات حضوری کم می‌شود و در نتیجه حجم کاری مدیران منابع انسانی یا استخدام‌کنندگان پایین می‌آید. یکی از مزایای روش‌های انسانی، کاهش حجم کار و سادگی فرآیندهای ارزیابی است (۳۶ و ۲۹ تکرار). این یافته با تحقیق **جایاسکارا (۲۰۲۰)**، همخوانی دارد که بیان می‌کنند روش‌های انسانی با استفاده از منابع محدود و تکنیک‌های ساده می‌توانند به سرعت تصمیم‌گیری‌ها را انجام دهند، اما این سادگی ممکن است منجر به نادیده گرفتن جنبه‌های مهمی از کاندیداها شود.

تعهد

در این پژوهش، تعهد کارکنان بر اساس نوع استخدام و ارتباطات انسانی (۲۱ تکرار) به‌عنوان یکی از مزایای مهم روش‌های انسانی شناخته شد. تحقیق مشابهی توسط **تیسای و همکاران (۲۰۲۳)**، بیان می‌کند که تعاملات انسانی و رویکردهای شخصی‌تر در فرآیند استخدام می‌توانند تعهد و انگیزه بیشتری برای کارکنان به‌وجود آورند و باعث بهبود کارایی آنان شوند. کسانی که قربانیت بالایی با شبکه‌های اجتماعی و یا فناوری‌های مبتنی بر اینترنت دارند، یافتن کار مورد علاقه خود را از این طریق مثبت قلمداد می‌کنند و در نتیجه با احساسی که در آن‌ها شکل گرفته، تعهد بالایی نسبت به شرکت و سازمان پیدا می‌کنند. از سوی دیگر، متقاضیان کار که جذب برند شرکت، کارفرما، ارزش‌ها و هر آن‌چه که مرتبط با شکل‌گیری تصویر شرکت در ذهن آن‌ها است، می‌شوند و تأثیر می‌گیرند، تعهد بالاتری نسبت به باقی متقاضیان نسبت به شرکت یا سازمان پیدا می‌کنند.

جذب بهترین‌ها

با توجه به اینکه وبسایت‌های شغلی، رسانه‌های اجتماعی، پیام‌های شغلی و غیره، در طراحی محتوای خود می‌کوشند تا مشخصات و انتظارات مورد نیاز خود از متقاضیان شغل را درج نمایند، افرادی به آن‌ها مراجعه می‌کنند که خود را در خور آن مشخصات می‌دانند.

مجتبی و موهایی‌ترا (۲۰۲۴) نیز نشان داده‌اند که استفاده از هوش مصنوعی در مصاحبه‌های مجازی به کاهش تعصبات مدیریتی کمک می‌کند. با این حال، نگرانی‌هایی در مورد تعصبات الگوریتمی هست که نیاز به نظارت و به‌روزرسانی مداوم الگوریتم‌ها دارد (**Rani & Kajla, 2023**). در پژوهش حاضر، نگرانی‌های مربوط به امنیت اطلاعات و حفاظت از داده‌های شخصی متقاضیان به‌عنوان یکی از چالش‌های مهم مطرح شد. **هورودیسکی (۲۰۲۳)**، نیز در تحقیقات خود به این نکته اشاره کرده و بیان داشته که استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند باعث نگرانی‌هایی در خصوص محافظت از داده‌ها و رعایت اصول اخلاقی در فرآیندهای استخدامی شود.

با توجه به تبیین و تحلیل روش‌های مختلف استخراج شده از منابع مطالعاتی در ذیل مزایا و معایب دو بعد اصلی مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد:

۵،۳ بعد معایب ارزیابی به دیگر روش‌ها

عدم طراحی درست

تم‌های استخراج‌شده به میزان حرفه‌ای بودن طراحی محتوای پیام‌های استخدامی، شبکه‌های اجتماعی، وبسایت‌های شغلی، رسانه‌های اجتماعی و غیره اشاره دارد که در صورت عدم طراحی درست، نتیجه اثر بخش نخواهد داشت. یکی از مشکلات اصلی ارزیابی‌های سنتی به‌ویژه در استفاده از رسانه‌های اجتماعی، عدم طراحی مناسب فرآیند استخدام است که می‌تواند منجر به اختلال در روند استخدام و کاهش اعتبار پیام‌های استخدامی شود (۲۰ و ۳۴ تکرار). یافته‌های مشابهی در تحقیقات **استرنگ و ژائوها (۲۰۲۲)**، نیز مشاهده شده است که در آن‌ها به مشکلات ناشی از طراحی ضعیف فرآیندهای استخدام سنتی اشاره شده است. این پژوهش تأیید می‌کند که روش‌های سنتی به دلیل نبود استانداردهای مناسب و نقص در طراحی، ممکن است ناکارآمد و وقت‌گیر باشند.

نابرابری

نابرابری اشاره دارد به بی‌اطلاعی برخی از متقاضیان از محتوای ارائه‌شده در شبکه‌های اجتماعی، وبسایت‌های شغلی و غیره. همچنین دسترسی نداشتن برخی از متقاضیان به فناوری‌های موجود و یا حتی اینترنت. از جمله دیگر مواردی که منجر به نابرابری و عدم انصاف می‌شود، وجود دلالتان کار در این زمینه است. در این تحقیق، نابرابری در استخدام و تأثیرگذاری شبکه‌های کارفرمایان (۳۰ و ۳۲ تکرار) به‌عنوان یکی از معایب اصلی روش‌های انسانی شناخته شد. یافته‌های مشابهی در تحقیق **ژانگ و همکاران (۲۰۲۴)**، وجود دارد که نشان می‌دهد شبکه‌های شخصی و ارتباطات غیررسمی می‌توانند فرصت‌های نابرابر برای متقاضیان شغل ایجاد کنند. این نابرابری به خصوص در سازمان‌های کوچک که فاقد ساختارهای رسمی استخدامی هستند، بیشتر مشهود است.

تبعیض

یکی از چالش‌های جدی در روش‌های انسانی، تبعیض در فرآیند استخدام است. در این پژوهش، به سلیقه‌ای بودن کارفرمایان و تبعیض در تصمیم‌گیری‌ها (۲۲ تکرار) بدون اینکه سیستم استاندارد و یکسانی برای همه متقاضیان وجود داشته باشد،

تصمیم‌گیری انسانی

در نهایت، تصمیم‌گیری‌های انسانی و همکاری مستقیم با متقاضیان (۴۰ تکرار) به‌عنوان یکی دیگر از مزایای اصلی روش‌های انسانی در این پژوهش شناسایی شد. یافته‌های مشابهی در پژوهش **راد و همکاران (۲۰۲۰)**، وجود دارد که بیان می‌کنند حضور مستقیم انسان در فرآیند استخدام می‌تواند به درک بهتری از کاندیداها کمک کند و تصمیم‌گیری‌های دقیق‌تری را به‌دنبال داشته باشد. کلیه روش‌هایی که در این قسمت برای جذب و استخدام منابع انسانی اشاره شد، در پایان به تصمیم‌گیری انسانی می‌رسد. بدین معنی که افراد برای جذب و استخدام خود در نهایت با استخدام‌کنندگان و مدیران منابع انسانی از آن شرکت یا سازمان روبه‌رو خواهند شد. روبه‌رویی با استخدام‌کنندگان انسانی، تصویر مثبتی در ذهن متقاضیان ایجاد می‌کند و همچنین عاطفه و همدلی هم در روابط میان فردی تأمین می‌شود و افراد با استخدام‌کنندگان ماشینی که بدون روح و عاطفه هستند، روبه‌رو نمی‌شوند. این فرآیند قابلیت اطمینان و اعتمادسازی را در بین متقاضیان بالا می‌برد.

۵،۵ بعد معایب ارزیابی به روش هوش مصنوعی

عدم پذیرش

فناوری هوش مصنوعی با توجه به جدید بودن و همچنین پیچیدگی و ناشناخته بودن آن، هنوز در بین برخی از مدیران اقبال پیدا نکرده است. سازمان‌ها یا شرکت‌ها در برابر پذیرش فناوری‌های جدید مقاومت می‌کنند. پذیرش این فناوری، هنوز در مراحل اولیه است. برخی از سازمان‌ها نیز معتقدند که پذیرش استفاده از فناوری هوش مصنوعی در فرآیند مدیریت منابع انسانی و از جمله استخدام، منجر به کاهش نوآوری می‌شود. یکی از چالش‌های اصلی استفاده از هوش مصنوعی در این تحقیق، عدم پذیرش آن از سوی مدیران منابع انسانی و سازمان‌ها (۱۴ تکرار) است. این یافته با مطالعات **پن و همکاران (۲۰۲۲)**، همخوانی دارد که نشان دادند پیچیدگی فناوری AI باعث شده است که برخی شرکت‌ها از پذیرش آن خودداری کنند. این موضوع همچنین با یافته‌های **رانی و کاجلا (۲۰۲۳)**، همسو است که به نگرانی‌های مربوط به فهم و درک فناوری از سوی مدیران منابع انسانی اشاره دارند.

عدم بلوغ

به دلیل مطالعات بسیار کمی که در این زمینه انجام شده است و همچنین عدم اثبات در زمینه قابلیت اطمینان بالا و دقت، فناوری هوش مصنوعی از سوی برخی از شرکت‌ها و سازمان، برچسب عدم بلوغ خورده است. بنابراین برخی از مدیران منابع انسانی تمایلی به استفاده از آن‌ها ندارند. در این تحقیق، نابالغ بودن فناوری هوش مصنوعی (۶ تکرار) به عنوان یکی دیگر از چالش‌های اصلی شناخته شد. مشابه این نتیجه، مطالعات **سالی (۲۰۲۴)**، نیز به این موضوع اشاره کرده‌اند که AI به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه هنوز به سطحی از بلوغ نرسیده که بتواند در تمامی فرآیندهای منابع انسانی به‌کار گرفته شود. این امر باعث شده است که دقت و قابلیت اطمینان این فناوری همچنان زیر سؤال باشد.

تصمیم‌گیری فناوری محور

در زمینه ارزیابی، جذب و استخدام منابع انسانی، هوش مصنوعی است که تصمیم‌گیری می‌کند و غربال‌گیری انجام می‌دهد. این نوع تصمیم‌گیری از جنبه‌های مختلف مورد انتقاد قرار گرفته است. در برخی از پژوهش‌ها به این نکته اشاره شده است که به دلیل اینکه ورودی اطلاعات، برنامه‌نویسی و طراحی از سوی انسان صورت می‌گیرد، ممکن است، برخی از سوگیری‌ها در رمزگذاری در مجموعه داده‌ها و الگوریتم‌های هوش مصنوعی صورت گیرد. از سوی دیگر فقدان تفاوت‌های ظریف در قضاوت انسان، در هوش مصنوعی دیده می‌شود. در برخی از پژوهش‌ها نیز به احساس متقاضیان از روبه‌رو شدن با فناوری هوش مصنوعی به جای انسان در فرآیند استخدام اشاره شده است. فناوری هوش مصنوعی، به دلیل نداشتن جنبه‌های حس و عاطفه، ممکن است باعث ایجاد ترس، نگرانی و عدم اطمینان در افراد متقاضی شود. یکی دیگر از چالش‌های مهم شناسایی شده در این تحقیق، خطر سوگیری در تصمیمات AI به دلیل مشکلات در الگوریتم‌ها و داده‌های آموزشی (۸ تکرار) است. یافته‌های مشابهی در تحقیقات **نورمن و پهلواتی (۲۰۲۴)**، نیز گزارش شده است که بیان می‌کنند سوگیری‌های الگوریتمی می‌توانند منجر به تصمیمات ناعادلانه و تبعیض‌آمیز شوند. همچنین، **استرنگ و ژائوها (2022)**، اشاره کرده‌اند که نبود تفاوت‌های ظریف انسانی در تصمیم‌گیری‌های AI می‌تواند به نتایج نادرست منجر شود.

امنیت اطلاعات

مرزها در اطلاعات آن‌لاین محو می‌شوند. این امر سبب نگرانی‌هایی در متقاضیان در خصوص محافظت از حقوق حریم خصوصی می‌شود. همچنین در نتیجه آن نگرانی‌های اخلاقی نیز در خصوص پخش شدن اطلاعات ایجاد می‌شود. در این تحقیق، نگرانی‌های مربوط به امنیت اطلاعات و حفاظت از حقوق حریم خصوصی (۳۳ تکرار) یکی از چالش‌های کلیدی در استفاده از AI بوده است. یافته‌های مشابه در پژوهش‌های **Horodyski (2023)** نشان می‌دهد که AI می‌تواند مرزهای اطلاعات آن‌لاین را از بین برده و باعث ایجاد نگرانی‌هایی در خصوص حفظ حریم خصوصی متقاضیان شغلی شود. همچنین، این موضوع با نتایج **پراساد (۲۰۲۴)**، نیز همسو است که به پیامدهای قانونی استفاده از AI در استخدام پرداخته است.

۵،۶ بعد مزایای ارزیابی به روش هوش مصنوعی

بهبود در تصمیم‌گیری

در بعد پیشین، معایب جنبه‌هایی از تصمیم‌گیری فناوری محور که در پژوهش‌ها اشاره شده بود، آوردیم. در این جا تصمیم‌گیری فناوری محور را از ابعاد دیگری بررسی می‌کنیم. در پژوهش‌ها و منابع مطالعاتی مزایای استفاده از این نوع تصمیم‌گیری را این گونه بیان کرده‌اند: این نوع تصمیم‌گیری عاری از خویشتاوند گرای یا طرفداری جانبدارانه است. تصمیم‌گیری به‌موقع صورت می‌گیرد. خودکار و مبتنی بر شواهد است و منجر به عملکرد سازمانی پایدار می‌شود. در

با دیگر سازمان‌ها در جذب استعدادها رقابت کنند و از مزایای اقتصادی بهره‌مند شوند (Rozsa & Machova, 2020).

جذب بهترین‌ها

هوش مصنوعی سبب می‌شود که متقاضیانی با ویژگی‌های مدنظر شرکت یا سازمان یافت شود. دسترسی به جویندگان کار افزایش می‌یابد و همچنین تعداد متقاضیان نیز بالا می‌رود. فناوری هوش مصنوعی می‌تواند حتی به افرادی که به دنبال تغییر شغل خود هستند و یا متقاضیانی که در جست‌وجوی فرصت‌های شغلی ویژه و صندلی‌های خالی شغل هستند نیز، دسترسی پیدا کند.

پردازش بالا

فناوری هوش مصنوعی در فرآیند جذب و استخدام منابع انسانی می‌تواند، تعداد زیاد اطلاعات از جمله رزومه‌ها متقاضیان را پردازش کند و همچنین با پردازش ملاحظات عمومی و خصوصی مندرج در اطلاعات، میزان تمرکز بر اطلاعات خاص را بالا ببرد.

ساده‌سازی فرآیند

فناوری هوش مصنوعی با کمک به استخدام‌کنندگان و مدیران منابع انسانی، فرآیند غربال‌گری و مصاحبه‌ها را آسان می‌کند و یا حتی با ساده‌سازی و خودکارسازی بررسی رزومه‌ها، فرآیند استخدام را تسهیل می‌نماید.

جلوگیری از خطا

فناوری هوش مصنوعی، می‌تواند از خطاهای خواسته یا ناخواسته و تخلفات در روند انتخاب افراد در فرآیند استخدام، مفید واقع شود. از سوی دیگر در صورت ورود اطلاعات و رمزگذاری درست، سوگیری در فرآیند استخدام را به حداقل می‌رساند. این فناوری از از وارد شدن معیارهای ذهنی در فرآیند انتخاب و استخدام افراد، جلوگیری می‌نماید. خوشاوندگرایی نیز با این فناوری محو می‌شود.

تغییر نقش مدیران منابع انسانی

مدیران منابع انسانی، با تفویض وظایف به هوش مصنوعی، می‌تواند بر کارهای با ارزش و منحصر به فرد تمرکز نمایند. هوش مصنوعی با بر عهده گرفتن بسیاری از وظایف معمول و یا حتی حرفه‌ای استخدام‌کنندگان می‌تواند قدرت مدیریت را در بسیاری از فرآیندهای کاری افزایش دهد.

کاهش زمان و هزینه

فناوری هوش مصنوعی با تسریع در فرآیند استخدام، می‌تواند هزینه و زمان را کاهش دهد و از بسیاری از کاغذبازی‌های معمول در سازمان‌ها و شرکت‌ها جلوگیری نماید. با صرفه‌جویی در وظایف نیروی کار، بالطبع هزینه و بار مالی سازمان کاهش می‌یابد و بسیاری از فعالیت‌های وقت‌گیر، حذف می‌شوند. در نهایت، چابک‌تر شدن و سریع‌تر شده فرآیند استخدام را به ارمغان می‌آورد.

با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته از کلیه مقوله‌ها و ابعاد استخراج شده، فناوری هوش مصنوعی دارای مزایای بسیار زیادی است که می‌تواند تحول بزرگی را در فرآیند استخدام در سر تا سر دنیا ایجاد نماید. با استناد به این پژوهش، مدیران

این پژوهش، بهبود فرآیند تصمیم‌گیری از طریق هوش مصنوعی (۳۶ تکرار) به‌عنوان یکی از مزایای مهم شناسایی شد. یافته‌های مشابه در تحقیق الزیود و همکاران (۲۰۲۴)، نیز نشان می‌دهند که AI می‌تواند تصمیم‌گیری‌های عاری از خوشیاوندی و تعصبات انسانی را تسهیل کرده و به تصمیمات خودکار و مبتنی بر شواهد کمک کند. این به بهبود عملکرد سازمان‌ها و پایداری تصمیمات منجر می‌شود (Mujtaba & Mahapatra, 2024).

بهبود در فرآیند استخدام

در مطالعات، فناوری هوش مصنوعی، به‌عنوان محبوب‌ترین ابزار برای انتخاب، استخدام و مدیریت عملکرد پرسنل معرفی شده است و منجر به تغییر در فرآیند استخدام شده است. در نتیجه ارزش افزوده بیشتری ایجاد کرده است. با ایجاد تغییر کلی در صنعت استخدام، کارایی افزایش یافته است و کلیه فرآیندها، بدون رابط انسانی به صورت هوشمندانه انجام می‌گیرد. یکی دیگر از مزایای مهم شناسایی شده، افزایش کارایی و کاهش هزینه‌ها در فرآیندهای استخدام (۶ تکرار) است. یافته‌های پراساد (۲۰۲۴)، نیز بر این موضوع تأکید دارند و نشان می‌دهند که استفاده از AI می‌تواند فرآیندهای استخدام را بهینه‌سازی کرده و زمان و هزینه‌های مربوط به جذب نیرو را به‌طور قابل توجهی کاهش دهد. همچنین، AI با خودکارسازی فرآیندها به کاهش رابط انسانی در مراحل اولیه استخدام کمک می‌کند (Sasi, 2024).

دسترسی به اطلاعات

با استفاده از این فناوری، هم امکان استخدام از راه دور فراهم می‌شود و هم می‌توان به اطلاعات بیشتر و مقرون به‌صرفه‌تر از متقاضیان دسترسی پیدا کرد. این فناوری پتانسیل جمع‌آوری مقادیر زیادی از داده‌ها را دارد و می‌تواند، اطلاعات بالارزش اما پنهان را استخراج نماید. در این پژوهش، یکی از مزایای دیگر AI، پردازش تعداد زیادی از رزومه‌ها و تحلیل داده‌های حجیم (۶ تکرار) بود. مشابه این نتایج، مطالعات ژانگ و همکاران (۲۰۲۴)، نیز نشان می‌دهند که AI می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا به اطلاعات بیشتری دسترسی پیدا کنند و از آن برای انتخاب دقیق‌تر کاندیداها استفاده کنند. به‌ویژه در فرآیندهای پیچیده استخدام، AI می‌تواند از داده‌های بزرگ برای شناسایی الگوهای پنهان استفاده کند (Chalco-Chávez et al., 2023).

مزیت رقابتی

با استفاده از هوش مصنوعی، تصویر ثابتی از کارفرما در اذهان متقاضیان شکل می‌گیرد، که منجر به برتری شرکت و ایجاد مزیت رقابتی می‌شود. استفاده از این فناوری نو و تجهیز فرآیند استخدام بدان، رقابتی باقی ماندن سازمان‌ها و شرکت‌ها را به ارمغان می‌آورد. در نهایت، AI به عنوان ابزاری برای ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان‌ها (۳۷ تکرار) شناخته شد. یافته‌های عبدالمولی و اعتمادی (2024) نیز نشان می‌دهند که استفاده از هوش مصنوعی در فرآیندهای استخدام می‌تواند تصویر مثبتی از شرکت‌ها ایجاد کرده و به جذب بهترین متقاضیان کمک کند. این فناوری به شرکت‌ها امکان می‌دهد تا

علمی مرتبط را شناسایی و استفاده نمایند. اما در هر صورت امکان دسترسی به برخی از مقالات میسر نبود. همچنین نرم افزار یا پایگاهی که اختصاص به موضوع مطالعه داشته باشد و بتوان تمامی منابع علمی مرتبط را در آن جست‌وجو کرد، وجود ندارد.

۵,۸ پیشنهاد آتی

بررسی و صحت‌گذاری چارچوب مفهومی شناسایی شده برای مزایا و معایب ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی و دیگر روش‌ها در جذب و استخدام منابع انسانی، می‌تواند به‌عنوان یک موضوع مهم در پژوهش‌های آینده استفاده شود. همچنین جهت شناسایی ارتباط بین مزایای استخراج شده از ارزیابی مبتنی بر هوش مصنوعی و دیگر روش‌ها و همچنین معایب آن‌ها، می‌توان از مدل‌یابی معادلات ساختاری بهره گرفت. روش تصمیم‌گیری چندمعیاره نیز می‌تواند برای رتبه‌بندی مزایا و معایب بهره‌گیری از هر یک از روش‌ها و همچنین اولویت‌بندی آن‌ها به‌عنوان موضوع دیگری برای پژوهش‌های آینده، استفاده شود.

تضاد منافع

هیچ تضاد منافی وجود ندارد.

منابع انسانی می‌توانند، عیوب استخراج شده را رفع نمایند و از آن‌ها در جهت تقویت مزایای ذکر شده، استفاده کنند.

مزایایی نیز که در خصوص استفاده از دیگر روش بیان شده، می‌بایست مدنظر شرکت‌ها و سازمان‌ها قرار گیرد. بدین صورت که از فناوری هوش مصنوعی در راستای پردازش اطلاعات گردآوری شده از پیام‌ها و وبسایت‌های شغلی، شبکه و رسانه‌های اجتماعی و غیره استفاده کنند. به بیان دیگر فناوری هوش مصنوعی سوار بر دیگر روش‌ها شود و مزایای ذکر شده برای آن‌ها را تقویت نماید.

۵,۷ محدودیت‌های تحقیق

از آنجاکه حوزه هوش مصنوعی به‌خصوص هوش مصنوعی مولد، بسیار نوظهور است، تعداد زیادی مقاله به‌صورت غیربازبینی‌شده در انتشارات آن‌لاین مثل آرکایو و SSRN قرار دارند که با توجه استفاده از پایگاه استنادی وب‌آوساینس مورد بررسی قرار نگرفتند. در صورت تکرار این تحقیق در سال‌های آینده، این محدودیت برطرف شده است. یکی از مهم‌ترین محدودیت‌ها که پژوهشگران، در مرور نظام‌مند ادبیات با آن مواجه شدند، از دست دادن بررسی برخی از مقالات در حوزه ادبیاتی است، البته پژوهشگران در این پژوهش تمام تلاش خود را به کار بستند تا مجموعه مقالات

منابع

- Abdollahi Alibeik, Hamed & Etemadi, Mohammad. (2024) Exploring Epistemological Perspectives on AI Integration in Entrepreneurial Data-Driven Decision-Making: Rationalist, Empirical, and Constructivist Approaches. *The 19th National Conference on Economics, Management and Accounting*.
- <https://civilica.com/doc/2023582>
- Afzal, M. N. I., Shohan, A. H. N., Siddiqui, S., & Tasnim, N. (2023). Application of AI on human resource management: A review. *Journal of Human Resource Management*.
- <https://doi.org/10.46287/fhev4889>
- akbari emami, S., Jamipour, M., & Fathi, S. (2023). Designing a framework for using artificial intelligence in human resource management: An exploratory approach. *Journal of Sustainable Human Resource Management*, 5(9), 284-263. doi: 10.22080/shrm.2023.4416 [In Persian]
- Alzyoud, A. A. Y., Omar, K. M., & Arbab, A. (2024). Navigating the future: The role of artificial intelligence in shaping recruitment practices. <https://doi.org/10.1109/icetsis61505.2024.10459627>
- Asif, A. (2024). Integrating AI in recruitment: A review of perceptions, acceptance, adoption and ethical considerations of AI usage. *Frontiers in Business, Economics and Management*.
- <https://doi.org/10.54097/c759fx45>
- Chalco-Chávez, C. L., Fernandez-Hurtado, G., & Cordova-Buiza, F. (2023). Factors influencing the human talent recruitment process in private companies: A systematic review. <https://doi.org/10.34190/ecmlg.19.1.1796>
- Chitsaz, Ehsan & Tajpour, Mehdi & Hosseini, Elahe & Khorram, Hengameh & Zorrieh, Sa-loomeh. (2019). The Effect of Human and Social Capital on Entrepreneurial Activities: A Case Study of Iran and Implications. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 6. 1393-1403. 10.9770/jesi.2019.6.3(24).
- Correa, R. M., & Frate, F. (2021). Digital Transformation at the Recruitment and Selection Process: A Study of Semantic Analysis. *Journal on Innovation and Sustainability RISUS*, 12(2), 67-74.
- Eger, L., Mičík, M., & Řehoř, P. (2018). Employer branding on social media and recruitment websites: Symbolic traits of an ideal employer. *E+ M. Ekonomie a Management*, 21(1), 224-237.
- Etemadi, M., Chitsaz, E., & Ghodrati Zahed, F. (2024). The Paradox of Rewards: Reconsidering Employee Satisfaction and Ideation Performance; *Journal of Sustainable Human Resource Management*, 6(10), -. doi: 10.22080/shrm.2024.4599 [in Persian]
- Etemadi, M., Chitsaz, E., Abolghasemi Dehaqani, M., & Ghodrati Zadeh, F. (2024). The Interplay of Monetary Rewards, Expectations, and Ideation Quality: An Empirical Analysis. *Journal of Entrepreneurship Development*, 16(4), 116-142. doi: 10.22059/jed.2023.360337.654210 [in Persian]
- Forat yazdi, E., Chitsaz, E., & Etemadi, M. (2024). Demystifying Artificial Intelligence (AI) in Human Resource Management (HRM): A Bibliometric Analysis of Explainable Artificial Intelligence (XAI) (2013-2023). *Sciences and Techniques of Information Management*. doi: 10.22091/stim.2024.10488.2075 [in Persian]
- FraiJ, J., & László, V. (2021). Literature review: Artificial intelligence impact on the recruitment process. *International Journal of Engineering and Management Sciences*.
- <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2021.1.10>

Horodyski, P. (2023). Applicants' perception of artificial intelligence in the recruitment process. *Computers in Human Behavior Reports*, 100303.

Hu, Y., Lyu, Z., & Sun, W. (2023). Review of research on influencing factors of personnel recruitment. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*.

<https://doi.org/10.54254/2753-7048/18/20231272>

Jayasekara, C., Senarathne, I., Wickramasinghe, A., Jayathilaka, N., Thelijjagoda, S., De Silva, H., Giguruwa, N., & Abeysinghe, N. (2023). Artificial intelligence agent to identify the correct human resources. <https://doi.org/10.1109/icac60630.2023.10417197>

Johanna Mosquera, I., & Mehta, M. (2024). Enhancing human resources management through AI-driven talent acquisition and employee engagement.

<https://doi.org/10.58532/v3binc3p9ch1>

Kamble, P. R., & Kulkarni, U. (2022). An Innovative Approach of Personality Recognition for E-Recruitment. *International Conference on Awareness Science and Technology*. <https://doi.org/10.1109/IC-AST55766.2022.10039605>

Kambur, E., & Akar, C. (2021). Human resource developments with the touch of artificial intelligence: a scale development study. *Int. J. Manpow*.

Kot, S., Hussain, H. I., Bilan, S., Haseeb, M., & Mihardjo, L. W. (2021). The role of artificial intelligence recruitment and quality to explain the phenomenon of employer reputation. *Journal of Business Economics and Management*, 22(4), 867-883.

Kshetri, N. (2021). Evolving uses of artificial intelligence in human resource management in emerging economies in the global South: some

preliminary evidence. *Management Research Review*, 44(7), 970-990.

Mosavi jad, S. M., Ahmadizad, A., hossaeni, S. M., & mohammadi, H. (2022). An analysis of the role of human capital competencies in sustainable strategic management. *Journal of Sustainable Human Resource Management*, 4(7), 232-215.

Mujtaba, D. F., & Mahapatra, N. R. (2024). Fairness in AI-driven recruitment: Challenges, metrics, methods, and future directions.

<https://doi.org/10.48550/arxiv.2405.19699>

Mohammadi Eliasi Ghanbar, Chitsaz Ehsan, & Gerami Abbas. (2010). Identifying intra-organizational factors affecting the performance of start-up companies.

Nawaz, N. (2020). Artificial intelligence applications for face recognition in recruitment process. *Journal of management Information and Decision Sciences*, 23(S1), 507-517.

Norman, E., & Pahlawati, E. (2024). Peran artificial intelligence dalam rekrutmen dan seleksi: Meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam MSDM. *Sci-tech Journal*.

<https://doi.org/10.56709/stj.v3i1.320>

Oncioiu, I., Anton, E., Ifrim, A. M., & Mândricel, D. A. (2022). The influence of social networks on the digital recruitment of human resources: An empirical study in the tourism sector. *Sustainability*, 14(6), 3693.

Ore, O., & Sposato, M. (2022). Opportunities and risks of artificial intelligence in recruitment and selection. *International Journal of Organizational Analysis*, 30(6), 1771-1782.

Pan, J., Ye, N., Yu, H., Hong, T., Al-Rubaye, S., Mumtaz, S., ... & Chih-Lin, I. (2022). AI-driven blind signature classification for IoT connectivity: A deep learning approach. *IEEE Transactions on Wireless Communications*, 21(8), 6033-6047.

- Prasad, P. (2024). AI-powered talent acquisition: Enhancing recruitment processes in the digital age. *Indian Scientific Journal of Research in Engineering and Management*.
<https://doi.org/10.55041/ijrsrem35619>
- Perifanis, N. A., & Kitsios, F. (2023). Investigating the influence of artificial intelligence on business value in the digital era of strategy: A literature review. *Information*, 14(2), 85.
- Rad, M. B., Valmohammadi, C., & Shayan, A. (2020). An empirical investigation of the factors affecting the use of social networks in human resources recruitment. *International Journal of Public Administration*.
<https://doi.org/10.1080/01900692.2019.1636396>
- Rani, C., & Kajla, T. (2023). Artificial intelligence applications in human resource management. *Advances in Logistics, Operations, and Management Science*.
<https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0418-1.ch012>
- Rožman, M., Oreški, D., & Tominc, P. (2022). Integrating artificial intelligence into a talent management model to increase the work engagement and performance of enterprises. *Frontiers in Psychology*, 13, 1014434.
- Rozsa, Z., & Machova, V. (2020). Factors affecting job announcement competitiveness on job listing websites. *Journal of Cryptology*.
<https://doi.org/10.7441/JOC.2020.04.07>
- Sadlapur, S. (2017). Information literacy of management students in Mumbai metropolitan area. Tilak Maharashtra Vidyapeeth.
- Sasi, K. P. (2024). Impact of AI in recruitment and talent acquisition. *Human Resource and Leadership Journal*.
<https://doi.org/10.47941/hrlj.2117>
- Shahi, Tahereh, et al. (2020). Behavioral factors affecting talent management: Meta-synthesis technique. *Iranian Journal of Management Studies*, 13(1), 117-137.
- Shirkhodaie, M., Nejat, S., Kameli, A., & Mehdikhani, H. (2019). Investigating the effects of brand image on the potential employee's intention to apply a job through mediating role of employer brand attractiveness (Case Study: students of Tehran University, college of Farabi). *Journal of Sustainable Human Resource Management*, 1(1), 127-113.
<https://doi.org/10.22080/shrm.2019.2359> [In Persian]
- Shao, Y. (2022). [Retracted] Human-Computer Interaction Environment Monitoring and Collaborative Translation Mode Exploration Using Artificial Intelligence Technology. *Journal of environmental and public health*, 2022(1), 4702003.
- Strang, K. D., & Zhaohao, S. (2022). ERP staff versus AI recruitment with employment real-time big data. *Discover Artificial Intelligence*.
<https://doi.org/10.1007/s44163-022-00037-1>
- Sandelowski, M., Barroso, J., & Voils, C. I. (2007). Using qualitative metasummary to synthesize qualitative and quantitative descriptive findings. *Research in nursing & health*, 30(1), 99-111.
- Trivedi, A. P. O. O. R. V. A., & Pillai, L. A. L. I. T. H. A. (2020). HR: digital transformation 2020. *Advances and applications in mathematical sciences*, 20(2), 261-267.
- Tsai, P.-H., Kao, Y. L., & Kuo, S. Y. (2023). Exploring the critical factors influencing the outlying island talent recruitment and selection evaluation model: Empirical evidence from Penghu, Taiwan. *Evaluation and Program Planning*.
<https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2023.102320>

Tsiskaridze, R., Reinhold, K., & Jarvis, M. (2023). Innovating HRM recruitment: A comprehensive review of AI deployment. *Marketing i menedzment innovacij*.

<https://doi.org/10.21272/mmi.2023.4-18>

Zhang, M., Zhang, N., Yang, J., Feng, D., & Li, J. G. (2024). Application of competency model in enterprise human resource recruitment management. *Advances in Transdisciplinary Engineering*.

<https://doi.org/10.3233/atde240421>

Yazdani, H., & hakiminia, M. (2024). Identifying the challenges and opportunities of using artificial intelligence in Human resource management with a meta-synthesis approach. *Journal of Sustainable Human Resource Management*, 6(10), 139-113.

<https://doi.org/10.22080/shrm.2024.4601>

Wang-Cowham, C. (2011). Developing talent with an integrated knowledge-sharing mechanism: An exploratory investigation from the Chinese human resource managers' perspective. *Human Resource Development International*, 14(4), 391-407.

Wilska, E. (2014). Determinants of effective talent management. *Journal of positive Management*, 5(4), 77-88.

Wehner, N., Seufert, A., Hoßfeld, T., & Seufert, M. (2023). Explainable data-driven QoE modeling with XAI. In *2023 15th international conference on quality of multimedia experience (QoMEX)* (pp. 7-12). IEEE.