

The Role of Artificial Intelligence in News Organizations in Iran: Capacities, Challenges, and Development Strategies

Yousef Khojir¹, Mahsa Khalatabad²

Received: 2025-08-18, Accepted: 2025-11-08

Doi: 10.22034/rcc.2025.2069088.1245

Extended Abstract

Purpose

The main goal of this research is to identify the role of artificial intelligence and its tools in news organizations. This research seeks to identify the capacities, opportunities, challenges, and threats of artificial intelligence for news organizations. It also aims to provide a strategy for developing the correct and appropriate use of artificial intelligence in news organizations and media.

Design/methodology/approach

This study's approach is exploratory and qualitative, and its method is thematic analysis. Data were collected through semi-structured interviews with 16 experts and senior professionals in the field of artificial intelligence and media. The selection criteria for elites included having at least five years of teaching experience in the field of artificial intelligence and media, and the selection criterion for professional experts was having at least five years of practical experience in this field. The collected data were analyzed using King's three-stage coding (1998), and purposive sampling continued until theoretical saturation.

Findings

Research findings indicate that leveraging artificial intelligence technologies such as big data analytics, machine learning systems, and automated content algorithms has fundamentally redefined the traditional processes of news and information production, processing, and distribution. The integration of these technologies into editorial systems enables the automated and scheduled production and delivery of messages to target audiences, thereby significantly increasing the speed, accuracy, and efficiency of content dissemination. Alongside this technological transformation, the concept of AI-enabled audience analysis in media has taken a prominent place. Analyzing users' behavioral data and examining patterns of information consumption have enabled a deeper cognitive understanding of audiences' needs, interests, and preferences. This understanding has provided a basis for designing personalized media experiences and has meaningfully increased audience engagement, satisfaction, and loyalty. In another dimension, the use

1. Associate Professor of Communication, Department of Social Communications, Faculty of Culture and Communication, Soore International University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

Email: khojir@soore.ac.ir

 0000-0002-5593-8974

2. PhD student in Communication, Department of Social Communication, Faculty of Culture and Communication, Soore University International, Tehran, Iran.

Email: m.khalatabad@soore.ac.ir

of AI-based verification algorithms is recognized as one of the most significant achievements of this transformation. Media outlets have been able to identify fake news and prevent the spread of misinformation by analyzing language patterns, examining news sources, and assessing the accuracy of information. Artificial intelligence, by automatically filtering low-quality data, reconstructing lost information, and optimizing content structure for SEO and publication timing, has enhanced coherence and effectiveness in content production and distribution. In the section on challenges, the findings of the research indicate that this technological transformation is accompanied by a set of complex ethical, professional, and content-related challenges. Participants believed that although the use of automated algorithms in the content production and distribution process has led to increased speed, reduced costs, and optimized performance, it has, in some cases, undermined human authenticity and the independence of editorial teams. Another challenge in the realm of content personalization is highlighted. The findings indicate that the excessive focus of algorithms on users' previous interests and the analysis of repetitive behaviors leads to the formation of information silos, or echo chambers; spaces where audiences are only exposed to content that aligns with their pre-existing beliefs. In terms of content management, media outlets face issues such as incorrect filtering, algorithmic censorship, and uniformity in content production styles. On the other hand, the findings reveal significant concerns regarding ethics and data governance. The lack of transparency in algorithm design, violations of user privacy, and the evasion of accountability by intelligent systems are among the major threats to public trust in media. The findings of the research indicate that the ethical, managerial, and social challenges associated with artificial intelligence not only do not hinder the transformation of media but can also be viewed as warnings for smart regulation and responsible use of technology. Interviewees believed that sustainable media development in the age of artificial intelligence is only possible if principles such as informational justice, algorithmic transparency, technological accountability, and the enhancement of users' media literacy are upheld. At the structural level, the findings indicate that AI plays a central role in reimagining distribution, analysis, and content management processes. The implementation of data-driven recommendation systems, user behavior analysis, and the design of intelligent user interfaces has led to increased interactivity, audience loyalty, and the effectiveness of media communication. From the participants' perspective, the integration of intelligent platforms into editorial structures and the use of scheduled content management software have improved productivity and coordination, resulting in organizational cohesion in the news production and distribution process. In the human dimension, the findings highlight the increasing importance of empowering media personnel in the face of emerging technologies. Participants believed that the effective use of intelligent systems requires journalists and editors to possess data-driven skills and technological literacy. Training in areas such as consumption data analysis, advertising targeting, content performance evaluation, and interpreting algorithmic outputs is considered a prerequisite for technological productivity. In the governance and ethical dimension, the sustainable use of AI in media necessitates the existence of smart, transparent, and ethics-based regulatory frameworks. Participants emphasized the need to pay attention to principles such as the protection of personal data, algorithmic transparency, human accountability, and public oversight. They believe that developing laws appropriate to the cultural and social context of Iran, creating automated fact-checking systems to combat fake news, and en-

hancing digital trust culture are among the most important prerequisites for legitimizing intelligent technologies within the country's media system.

Research limitations

One of the limitations of the research is the novelty of the topic. This resulted in a scarcity of scientific resources and prior research, as well as a limited number of individuals familiar with the subject available for interviews during the data collection phase. The weakness in the use of this technology by news organizations and media outlets in Iran suggests that it is important to develop a framework for governance and regulation of artificial intelligence in the media. This includes creating specialized AI units within news organizations, training and empowering human resources, employing transparent and explainable algorithms, establishing monitoring systems for content produced by AI, integrating local data with advanced technologies, and implementing user experience personalization systems.

Social implications

This research helps news organizations understand how to utilize the capabilities of artificial intelligence to enhance their professional activities in the technological dimension. In the human dimension, it focuses on empowering managers and journalists in the news sector. In the governance aspect, it addresses the governance of artificial intelligence within news organizations and the regulation of this field. Additionally, it highlights the creation of infrastructures for the use of artificial intelligence in media.

Originality/value

This research is one of the first studies in Iran that addresses the role of artificial intelligence in enhancing news organizations in the country. This study aims to incorporate perspectives from Iranian thinkers, experts in the field of artificial intelligence, as well as journalists and media owners.

Keywords: Artificial Intelligence, News Algorithm, Data Journalism, News Organization, Media, Iran

نقش هوش مصنوعی در سازمان‌های خبری ایران: ظرفیت‌ها، چالش‌ها و راهبردهای توسعه

یوسف خجیر^۱، مهسا خلعت‌آباد^۲

دریافت: ۲۷ مرداد ۱۴۰۴، پذیرش: ۱۷ آبان ۱۴۰۴

DOI: 10.22034/rcc.2025.2069088.1245

چکیده

در سال‌های اخیر، پیشرفت‌های هوش مصنوعی در الگوریتم‌های یادگیری ماشین و ابزارهای مولد محتوا، صنعت رسانه‌های خبری را دگرگون کرده و بر تولید، مدیریت و توزیع محتوا تأثیر گذاشته است. این تحولات علاوه بر ارتقای سرعت و کیفیت اطلاع‌رسانی، تعامل با مخاطبان را نیز متحول ساخته‌اند. پرسش اصلی این است که این فناوری چه ظرفیت‌ها و محدودیت‌هایی برای سازمان‌های خبری ایجاد می‌کند و چه راهبردهایی می‌تواند استفاده مسئولانه و اثربخش از آن را تضمین کند. این پژوهش از نوع کیفی و روش آن تحلیل مضمون است. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۶ نفر از خبرگان و نخبگان حوزه هوش مصنوعی و رسانه گردآوری شد. معیار انتخاب نخبگان، داشتن حداقل پنج سال سابقه تدریس در حوزه هوش مصنوعی و رسانه، و معیار انتخاب خبرگان حرفه‌ای، حداقل پنج سال تجربه عملی در این حوزه بوده است. داده‌های گردآوری شده با بهره‌گیری از کدگذاری سه مرحله‌ای کینگ (۱۹۹۸) تحلیل شدند و نمونه‌گیری به شیوه هدفمند تا اشباع نظری ادامه یافت. یافته‌ها نشان می‌دهد هوش مصنوعی با بهبود کیفیت محتوا و بهره‌وری، فرصت‌هایی همچون تولید خودکار، کاهش هزینه و زمان و شخصی‌سازی تجربه کاربری ایجاد می‌کند. در کنار این مزایا، تهدیدهایی چون سوگیری الگوریتمی، اخبار جعلی و مسائل اخلاقی نیز مطرح است. راهبردهای اثربخش در این حوزه باید بر کاربست فناورانه، تحول نهادی، توانمندسازی نیروی انسانی و تنظیم‌گری استوار باشد. این نتایج نشان می‌دهد که تلفیق خلاقیت انسانی با توانایی‌های هوش مصنوعی می‌تواند هم اعتمادپذیری و کیفیت محتوا را ارتقا دهد و هم آینده‌ای پایدارتر برای رسانه‌های خبری ترسیم کند.

کلیدواژه‌ها: هوش مصنوعی، سازمان خبری، تولید و توزیع محتوا، راهبرد رسانه‌ای، ظرفیت‌های فناورانه و چالش‌ها

۱. دانشیار گروه ارتباطات، گروه ارتباطات اجتماعی، دانشکده فرهنگ و ارتباطات، دانشگاه بین‌المللی سوره، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

Email: khojir@soore.ac.ir

id 0000-0002-5593-8974

۲. دانشجوی دکتری علوم ارتباطات، گروه ارتباطات اجتماعی، دانشکده فرهنگ و ارتباطات دانشگاه سوره، تهران، ایران.

Email: m.khalatabad@soore.ac.ir

مقدمه و بیان مسئله

تحولات فناورانه چند دهه اخیر، به‌ویژه در حوزه هوش مصنوعی، شیوه‌های اطلاع‌رسانی و عملکرد رسانه‌های خبری را به‌طور بنیادین دگرگون کرده است. هوش مصنوعی به عنوان یکی از فناوری‌های تحول‌آفرین قرن بیست و یکم، مجموعه‌ای از الگوریتم‌ها و ابزارهای هوشمند است که با بهره‌گیری از داده‌های کلان، یادگیری ماشین و شبکه‌های عصبی، توانایی انجام وظایفی چون تولید خودکار محتوا، تحلیل احساسات، شخصی‌سازی اخبار و شناسایی محتوای جعلی را داراست (راسل و نورویگ، ۲۰۲۱؛ دیاکوپولوس، ۲۰۱۹).

این قابلیت‌ها سبب افزایش سرعت و بهره‌وری فرایندهای خبری و ارتقای تجربه مخاطب شده‌اند. درعین حال، پیامدهای اجتماعی و اخلاقی این فناوری نیز پرسش‌های اساسی درباره اعتماد عمومی به رسانه‌ها ایجاد کرده است. از یک‌سو، هوش مصنوعی می‌تواند با بهبود کیفیت و تنوع محتوا و افزایش دقت در تحلیل داده‌ها، اعتماد مخاطبان را تقویت کند. اما از سوی دیگر، سوگیری الگوریتمی، نقض حریم خصوصی، حباب‌های فیلتر و گسترش اخبار جعلی، می‌تواند به تضعیف همین اعتماد بینجامد (ناپولی، ۲۰۱۹؛ فلوریدی و همکاران، ۲۰۱۸). این تناقض نشان می‌دهد که پیامدهای هوش مصنوعی وابسته به نوع کاربرست، چارچوب‌های اخلاقی و سطح تنظیم‌گری در هر جامعه است. در ایران، شتاب روزافزون بهره‌گیری از هوش مصنوعی در رسانه‌ها اغلب بدون همراهی چارچوب‌های بومی و نهادهای ناظر تخصصی بوده است. این وضعیت می‌تواند زمینه‌ساز سوءاستفاده از داده‌های کاربران، بازتولید نابرابری‌های اجتماعی و افزایش کنترل‌گرایی در نظام اطلاع‌رسانی شود؛ درعین حال، فقدان راهبردهای مشخص برای توانمندسازی روزنامه‌نگاران و تنظیم‌گری رسانه‌ای، خطر تعمیق شکاف اعتماد عمومی و قطبی‌سازی فضای اجتماعی را افزایش داده است (گاپله و همکاران، ۱۴۰۴: ۴۳).

با توجه به آنچه گفته شد، در حالی که ظرفیت‌های فنی و محتوایی هوش مصنوعی می‌تواند فرصت‌های چشم‌گیری برای ارتقای کیفیت و کارآمدی رسانه‌های خبری فراهم آورد، نبود چارچوب‌های بومی و راهبردهای عملیاتی، چالش‌های جدی در مسیر استفاده اثربخش از آن ایجاد کرده است.

از این رو، این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال‌ها هستند که ظرفیت‌ها و چالش‌های استفاده از هوش مصنوعی در سازمان‌های خبری چیست؟ و چه راهبردهایی می‌تواند بهره‌گیری مسئولانه و اثربخش از این فناوری را در رسانه‌های خبری ایران تضمین کند؟

پیشینه پژوهش

سنائی‌سامان و صادقی (۱۴۰۳) در همایشی با عنوان پردازش تصویر و ویدئو مبتنی بر یادگیری عمیق در رسانه‌های دیجیتال، به بررسی کاربردهای هوش مصنوعی در بهبود کیفیت محتوای تصویری و ویدئویی در رسانه‌های ایرانی پرداخته و تمرکز خود را بر تکنیک‌هایی مانند حذف نویز و افزایش وضوح تصاویر معطوف کرده است و نشان می‌دهد که استفاده از ابزارهای هوشمند می‌تواند به ارتقای چشم‌گیر کیفیت بصری محتوا کمک کند، اما اجرای مؤثر آن مستلزم برخورداری از منابع محاسباتی قدرتمند و زیرساخت‌های فناورانه پیشرفته است. طاهری (۱۴۰۳) در پژوهشی به بررسی اثرات هوش مصنوعی بر مشاغل صنعت رسانه و مطالعه بر پیامدهای گسترش ربات‌های خبرنگار و سیستم‌های هوشمند در بازار کار رسانه‌ای و جایگزینی تدریجی برخی نقش‌های انسانی با فناوری‌های هوش مصنوعی از جمله کاهش فرصت‌های شغلی و چالش‌هایی در حوزه اشتغال به‌ویژه برای حرفه‌های سنتی رسانه‌ای می‌پردازد. عسگری (۱۴۰۳) در مطالعه‌ای به بررسی تحلیل نقش هوش مصنوعی در شخصی‌سازی محتوای رسانه‌ها و پیامدهای آن پرداخته و تمرکز خود را بر پلتفرم‌هایی مانند Aparat و Tasvir معطوف کرده و نشان می‌دهد که استفاده از الگوریتم‌های پیشنهاد محتوا می‌تواند به بهبود تجربه کاربری منجر شود، اما همچنان ارتقاء دقت و کیفیت این الگوریتم‌ها برای دستیابی به سطح بالاتری از شخصی‌سازی و رضایت کاربران ضروری است و بر اهمیت توسعه مستمر این فناوری‌ها در راستای ارتقاء اثربخشی پلتفرم‌های رسانه‌ای تأکید دارد. کلاته آقا محمدی (۱۴۰۲) به بررسی چالش‌های اخلاقی مرتبط با استفاده از هوش مصنوعی در رسانه‌ها پرداخته و تمرکز خود را بر موضوعاتی همچون رعایت حریم خصوصی، شفافیت فرایندهای رسانه‌ای و مسئولیت‌پذیری اخلاقی پرداخته و نشان می‌دهد که بهره‌گیری از فناوری‌های هوشمند در رسانه‌ها می‌تواند

و نگرانی نسبت به امنیت شغلی و مسئولیت‌پذیری پرداخته و نتیجه می‌گیرند که خبرنگاران ابزارهای هوش مصنوعی را برای کارهای تکراری مفید می‌دانند اما خواهان کنترل انسانی، شفافیت و آموزش مشخص هستند؛ البته بر لزوم سیاست‌های حکمرانی داخلی و برنامه‌های آموزشی تأکید می‌کنند. زو^۶ و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهش «تکامل و چشم‌اندازهای آینده محتوای تولید شده توسط هوش مصنوعی»^۷ «به تحلیل تحول فرایندهای تولید و بازنمایی محتوا در بستر فناوری‌های هوش مصنوعی تولیدگر محتوا (AIGC) پرداخته و با مرور روندهای نوین در تولید خودکار متن، تصویر و ویدئو نشان می‌دهند که این فناوری‌ها ضمن افزایش سرعت و خلایق در تولید رسانه‌ای، منجر به دگرگونی در ساختار روایت، شخصی‌سازی بیش‌ازحد محتوا و ادغام قالب‌های چندرسانه‌ای شده‌اند. کنستانسیو^۸ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «تشخیص فریب با یادگیری ماشین: یک بررسی سیستماتیک و تحلیل آماری»^۹ به بررسی کاربرد هوش مصنوعی در تشخیص تقلب و دستکاری در ارتباطات دیجیتال پرداخته و نشان می‌دهند که شبکه‌های عصبی عمیق قادرند به تشخیص دستکاری‌های موجود در تصاویر و ویدئوها کمک کنند. ایسکوت^{۱۰} و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «هوش مصنوعی در روزنامه‌نگاری: مروری بر ده سال گذشته»^{۱۱} به بررسی مرور نقادانه پیشرفت‌های ده‌ساله کاربرد هوش مصنوعی در روزنامه‌نگاری و الگوهایی همچون تولید خودکار متن در گزارش‌های مالی و ورزشی و الگوریتم‌های توزیع محتوا پرداخته و نتیجه می‌گیرد که مسائل اخلاقی، مسئولیت‌پذیری و نیاز به آموزش روزنامه‌نگاران بارها تکرار شده‌اند و خلایقی در مطالعات طولی و سیاست‌گذاری دیده می‌شود؛ البته پژوهش بین‌رشته‌ای و چارچوب‌های قانونی/ارفرمال برای مدیریت استفاده هوش مصنوعی ضروری است.

دی پور و هروی^{۱۲} (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «سواد اطلاعاتی و اخبار جعلی: چگونه حوزه کتابداری می‌تواند به مبارزه با اپیدمی اخبار جعلی کمک کند»^{۱۳} به بررسی نقش هوش مصنوعی در تولید و پخش اخبار جعلی پرداخته و تأکید می‌کنند که استفاده از این فناوری می‌تواند با مسائل اخلاقی و اجتماعی همراه باشد. آنها بر لزوم استفاده از ابزارهای هوشمند برای تشخیص و مقابله با

در صورت نبود چارچوب‌های اخلاقی و قانونی مناسب، منجر به نقض حقوق کاربران و کاهش اعتماد عمومی شود. بنابراین، استفاده مؤثر از هوش مصنوعی مستلزم تدوین مقررات اخلاقی روشن، ارتقاء آگاهی عمومی و ایجاد سازوکارهای پاسخ‌گویی برای مدیریت چالش‌های نوظهور در این حوزه است. سیروس کبیری و موسوی (۱۴۰۱) به بررسی تحولات صنعت رسانه مبتنی بر هوش مصنوعی پرداخته و با توجه به گستره کارکردهای هوش مصنوعی در صنعت رسانه متأثر از درک و شناسایی، استخراج مفهوم، استدلال و برنامه‌ریزی و یادگیری ماشین، که در حال توسعه است، فرصت‌ها و مخاطرات بسیاری را در مسیر تحول صنعت رسانه رقم خواهد زد. متخصصان این حوزه در سراسر دنیا تحت تأثیر این تحولات، به دنبال پیاده‌سازی ساختار و سامانه‌های اجرایی و نظارتی هستند تا ضمن صیانت از انواع محتوای رسانه‌ای، از حریم خصوصی کاربران و مشتریان خود نیز حفاظت کنند.

ژانگ^۱ و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهش خود «بررسی سنتز محتوای شخصی‌سازی‌شده با مدل‌های انتشار»^۲ به بررسی نقش مدل‌های انتشار در تولید و شخصی‌سازی محتوای چندرسانه‌ای مبتنی بر هوش مصنوعی پرداخته و نشان می‌دهند که این فناوری با افزایش دقت و واقع‌نمایی در سنتز محتوا، امکان تطبیق آن با سلايق و نیازهای فردی کاربران را فراهم می‌سازد و هشدار می‌دهند که گسترش این رویکرد می‌تواند به افزایش سوگیری الگوریتمی، یکنواختی فرهنگی و کاهش تنوع محتوایی منجر شود و پیشنهاد می‌کنند که چارچوب‌های اخلاقی، نظام‌های ممیزی داده و نظارت انسانی در مراحل تولید و انتشار محتوا به صورت نهادمند به کار گرفته شود. هالین نیس، لیانگ ژائو^۳ (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان «پیشرفت‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در روابط رسانه‌ای»^۴ به بررسی اینکه هوش مصنوعی روابط رسانه‌ای را از طریق تجزیه و تحلیل داده‌ها و تولید محتوا افزایش می‌دهد و پیامدهای آن شامل سوگیری، سرقت ادبی و نگرانی‌های اصالت است؛ پرداخته است. اوه و جانگ^۵ (۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان «هماهنگ‌سازی ارزش‌های سنتی روزنامه‌نگاری با فناوری‌های نوظهور هوش مصنوعی: بررسی سیستماتیک برداشت روزنامه‌نگاران»^۶ به بررسی نگرش و پذیرش روزنامه‌نگاران نسبت به ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی و پدیده دوجانبه‌ای از امید به تسهیل کار

تحول‌آفرینی گسترده‌ای برای رسانه‌های خبری فراهم کرده، اما بهره‌برداری مؤثر از آن نیازمند سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فناورانه، توسعه الگوریتم‌های پیشرفته و پایبند به اصول حرفه‌ای و اخلاقی است.

سؤالات و اهداف پژوهش

با توجه به اهمیت روزافزون هوش مصنوعی در فرایندهای تولید و توزیع محتوای خبری، این پژوهش در پی پاسخ به پرسش‌های زیر است: نخست، ظرفیت‌های اصلی هوش مصنوعی برای بهبود عملکرد سازمان‌های خبری کدام‌اند و این ظرفیت‌ها چگونه می‌توانند کیفیت محتوا، سرعت انتشار و تعامل با مخاطبان را ارتقا دهند؟ دوم، مهم‌ترین چالش‌های پیش روی به‌کارگیری هوش مصنوعی در این سازمان‌ها چیست و این چالش‌ها چه ابعاد اخلاقی، فنی، حقوقی و حرفه‌ای را در بر می‌گیرند؟ و سوم، چه راهبردهایی می‌توان برای بهره‌گیری بهینه و مسئولانه از هوش مصنوعی در سازمان‌های خبری، متناسب با شرایط بومی و ساختارهای موجود، طراحی و اجرا کرد؟

هدف اصلی این پژوهش شناسایی و تحلیل جامع ظرفیت‌ها و چالش‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در سازمان‌های خبری و ارائه راهبردهای اثربخش برای استفاده بهینه از این فناوری است. اهداف فرعی شامل: بررسی ابعاد مختلف ظرفیت‌های فناورانه، تحلیلی و تعاملی هوش مصنوعی در ارتقای عملکرد خبری؛ شناسایی چالش‌های فنی، اخلاقی، حقوقی و سازمانی مرتبط با کاربست این فناوری؛ و طراحی چارچوبی راهبردی که بتواند به ادغام مؤثر هوش مصنوعی با فرایندها و نیروی انسانی موجود در سازمان‌های خبری کمک کند. این چارچوب بر بهره‌گیری از مزیت‌های بومی و کاهش پیامدهای منفی احتمالی تمرکز دارد تا مسیر توسعه پایدار و نوآورانه رسانه‌های خبری در عصر هوش مصنوعی هموار شود.

ادبیات پژوهش و چارچوب مفهومی

ادبیات پژوهش

چپستی هوش مصنوعی

هوش مصنوعی به مجموعه‌ای از فناوری‌ها و الگوریتم‌ها اطلاق می‌شود که به ماشین‌ها این امکان را می‌دهد تا وظایف مشابه انسان‌ها را انجام دهند (راسل و نورویگ،

اخبار جعلی تأکید دارند. دیاکوپولوس^{۱۵} (۲۰۱۹) در کتاب خود با عنوان «خودکارسازی اخبار: الگوریتم‌ها چگونه رسانه‌ها را بازنویسی می‌کنند»^{۱۶} به بررسی نقش الگوریتم‌ها و هوش مصنوعی در فرایند تولید، مدیریت و انتشار اخبار پرداخته و نشان می‌دهد که استفاده از هوش مصنوعی به رسانه‌ها این امکان را می‌دهد که سرعت تولید محتوا را به‌طور قابل توجهی افزایش داده و هزینه‌ها را کاهش دهند. با این حال، او به این نکته نیز تأکید می‌کند که حتی با وجود پیشرفت‌های فناورانه، نظارت انسانی همچنان برای حفظ دقت و کیفیت محتوا ضروری است. وُسْغی^{۱۷} و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش «انتشار اخبار درست و نادرست آنلاین»^{۱۸} به بررسی نحوه پخش اخبار واقعی و جعلی در شبکه‌های اجتماعی پرداخته و نشان می‌دهند که اخبار جعلی به سرعت بیشتری منتشر می‌شوند و استفاده از هوش مصنوعی برای تشخیص و مقابله با این نوع محتوا ضروری است. سزگدی^{۱۹} و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش خود تحت عنوان «یادگیری عمیق برای درک ویدئویی»^{۲۰} به بررسی کاربرد شبکه‌های عصبی عمیق در تحلیل ویدئوها پرداخته و نشان می‌دهند که هوش مصنوعی می‌تواند به رسانه‌ها کمک کند تا ویدئوهای موجود را بهبود بخشند، دستکاری‌ها را تشخیص دهند و حتی محتوای جدید تولید کنند.

جمع‌بندی پیشینه: بررسی پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که کاربرد هوش مصنوعی در رسانه‌های خبری طی سال‌های اخیر رشد چشم‌گیری داشته و در حوزه‌هایی مانند تولید خودکار خبر، تحلیل کلان‌داده‌های رسانه‌ای، شخصی‌سازی محتوا، ارتقای کیفیت بصری تصاویر و ویدئوها، و افزایش سرعت و دقت فرایندهای خبری مورد توجه قرار گرفته است. در ایران نیز استفاده تدریجی از ابزارهای هوشمند نظیر ربات‌های خبرنگار، الگوریتم‌های توصیه‌گر، سیستم‌های تشخیص نویز و شبکه‌های عصبی عمیق به ارتقای کیفیت تولید خبر، پیشنهاد محتوا و تحلیل اطلاعات کمک کرده است. در سطح جهانی، پژوهش‌ها نقش هوش مصنوعی را در بهبود بهره‌وری اتاق‌های خبر، مقابله با اخبار جعلی، شناسایی دستکاری‌های دیجیتال و کاهش هزینه‌های تولید برجسته می‌کنند. با این حال، در تمامی این زمینه‌ها بر لزوم نظارت انسانی و توسعه الگوریتم‌هایی دقیق، شفاف و مبتنی بر اصول اخلاقی تأکید شده است. در مجموع، هوش مصنوعی ظرفیت‌های

بهره‌گیری از الگوریتم‌های یادگیری ماشین، تحلیل داده‌های بزرگ و اتوماسیون تصمیم‌گیری روی آورده‌اند؛ امری که نه تنها سرعت و بهره‌وری را افزایش می‌دهد، بلکه شیوه سنتی عملکرد رسانه را نیز بازتعریف می‌کند.

در بررسی نقش هوش مصنوعی در فضای رسانه‌ای، می‌توان به طیف گسترده‌ای از کاربردها اشاره کرد که به‌طور روزافزون در ساختارهای خبری نهادینه می‌شوند. از جمله این موارد، تولید خودکار محتوا توسط الگوریتم‌های زبانی، شخصی‌سازی محتوا بر مبنای علایق کاربران، شناسایی و مقابله با اخبار جعلی، بهینه‌سازی توزیع محتوا در بسترهای مختلف، و تحلیل واکنش‌های کاربران از طریق بررسی داده‌های رفتاری و احساسی است. این فرایندها، به رسانه‌های خبری کمک می‌کند تا محتوایی دقیق‌تر، هدفمندتر و سازگار با نیازهای متنوع مخاطبان ارائه دهند (دیاکوپولوس، ۲۰۱۹: ۵۸). این تحولات، تنها در سطح فنی باقی نمی‌مانند؛ بلکه پیامدهای گسترده‌ای برای ساختار و کارکرد رسانه‌ها به همراه دارند. به‌کارگیری فناوری‌های هوشمند می‌تواند به بازآرایی درونی سازمان‌های رسانه‌ای، تسریع روند تصمیم‌گیری سردبیری، ارتقای تعامل با مخاطب، و بهبود شاخص‌های اثربخشی رسانه‌ای منجر شود. افزون بر آن، بهره‌برداری از داده‌های کلان^{۲۱} و الگوریتم‌های تحلیلی، امکان پیش‌بینی رفتار مخاطب و طراحی سیاست‌های محتوایی دقیق‌تر را برای رسانه‌ها فراهم می‌کند (چان-اولمستد، ۲۰۱۹: ۲۳).

با این حال، مسیر پذیرش و بهره‌گیری از هوش مصنوعی در رسانه‌ها یک‌دست و یکنواخت نیست. عواملی نظیر ظرفیت زیرساخت‌های فنی، سیاست‌های فناوری‌محور رسانه‌ها، میزان سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نو، وجود یا فقدان چارچوب‌های حقوقی و اخلاقی برای استفاده از هوش مصنوعی، و همچنین فرهنگ حاکم بر سازمان‌های خبری، همگی در این فرایند اثرگذارند. این زمینه‌ها می‌توانند تسهیل‌گر یا مانع در مسیر ادغام فناوری‌های هوشمند با فعالیت‌های روزمره رسانه‌ای باشند (ناپولی، ۲۰۱۴: ۶۵). با این رویکرد این مقاله درصدد نشان دادن رسانه‌های خبری در عصر هوش مصنوعی نه فقط به عنوان ابزار تولید محتوا، بلکه به عنوان سازمان‌هایی داده‌محور، واکنش‌محور و پیش‌بینی‌گر بازتعریف می‌شوند.

۲۰۲۰). این فناوری‌ها شامل یادگیری ماشین، یادگیری عمیق و پردازش زبان طبیعی هستند که به سیستم‌ها اجازه می‌دهند از داده‌ها یاد بگیرند و تصمیم‌گیری کنند. در دنیای امروز، هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلفی از جمله پزشکی، خودروسازی و رسانه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد و به‌ویژه در تولید و تحلیل محتوا نقش مهمی ایفا می‌کند. در مجموع، هوش مصنوعی نوعی فناوری یا قطعی رایانه‌ای از وب معنایی (وب ۳) است که برگرفته و تقلیدی از هوش انسانی است و قابلیت ایجاد، تغییر و بهبود در فرایندها و قدرت تفکر و تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و اجرا را دارد (خجیر، ۱۴۰۳: ۲۳).

چیستی سازمان خبری

سازمان خبری یکی از اشکال اصلی رسانه‌های جمعی به‌شمار می‌رود که وظیفه اصلی آنها انتقال اخبار و اطلاعات به عموم مردم یا جامعه هدف است. این سازمان شامل روزنامه‌ها، مجلات خبری، رادیو، تلویزیون و رسانه‌های دیجیتال همچون پایگاه‌های خبری آنلاین و شبکه‌های اجتماعی هستند. آنها با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و ابزارهای چندرسانه‌ای، نقش مهمی در شکل‌دهی به افکار عمومی، اطلاع‌رسانی، آموزش اجتماعی، و حتی جهت‌دهی به سیاست‌گذاری‌ها ایفا می‌کنند (کبیری و موسوی، ۱۴۰۲: ۱۰۱). در عصر دیجیتال، سازمان‌های خبری با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های نوین مانند اینترنت، هوش مصنوعی و الگوریتم‌های شخصی‌سازی محتوا، ساختار و عملکرد خود را بازتعریف کرده‌اند. آنها نه تنها به‌صورت بلادرنگ اطلاعات را به مخاطب منتقل می‌کنند، بلکه با تحلیل داده‌های رفتاری، نقش مهمی در طراحی محتوای هدفمند، شناسایی الگوهای مصرف رسانه‌ای و جهت‌دهی به علایق مخاطبان دارند (دیاکوپولوس، ۲۰۱۹: ۴۵).

چارچوب مفهومی

با گسترش روزافزون فناوری‌های هوشمند، رسانه‌های خبری نیز همانند بسیاری از حوزه‌های دیگر، تحت تأثیر تحولات عمیق فناورانه قرار گرفته‌اند. در این میان، هوش مصنوعی به عنوان یکی از مؤثرترین ابزارهای فناوری نوین، نقش بسزایی در دگرگونی فرایندهای خبری ایفا کرده است. رسانه‌ها، از مرحله تولید تا توزیع محتوا، به تدریج به

جدول ۱. اسامی مصاحبه‌شوندگان.

ردیف	تحصیلات و مرتبه علمی / تخصص	مدت آشنایی با موضوع
۱	استاد ارتباطات دانشگاه علامه طباطبائی	۱۰ سال
۲	دانشیار ارتباطات دانشگاه آزاد اسلامی	۱۰ سال
۳	مدرس دانشگاه و دکترای هوش مصنوعی/توسعه‌دهنده هوش مصنوعی شرکت پیشرو هوشمند	۷ سال
۴	مدرس هوش مصنوعی و پژوهشگر هوش مصنوعی در مرکز تحقیقات هوشمند	۷ سال
۵	استادیار مدیریت رسانه دانشگاه آزاد اسلامی	۵ سال
۶	استادیار ارتباطات دانشگاه تهران	۵ سال
۷	ارشد مدیریت رسانه/مدیر عامل شبکه خبری آینده	۵ سال
۸	ارشد مدیریت محتوا/مدیر تولید محتوا وبسایت خبر فوری	۵ سال
۹	ارشد فناوری اطلاعات/مدیر بخش فناوری شبکه نوین	۱۰ سال
۱۰	ارشد بازاریابی دیجیتال/مدیر ارزیابی شرکت برند هوشمند	۷ سال
۱۱	ارشد روزنامه‌نگاری دیجیتال/روزنامه‌نگار وبسایت خبر روز	۱۰ سال
۱۲	دکترای حقوق دیجیتال/مشاور حقوقی شرکت پیشرو قانونی	۵ سال
۱۳	ارشد روزنامه‌نگاری دیجیتال/روزنامه‌نگار مجله علم و فناوری	۵ سال
۱۴	ارشد مدیریت استراتژیک/طراح محتوا شرکت نوآوری دیجیتال	۱۰ سال
۱۵	سرمدیر خبرگزاری	۱۵ سال
۱۶	دبیر سرویس مولتی مدیا خبرگزاری ایرنا	۱۰ سال

همکاران پژوهشی برای کاهش سوگیری احتمالی محقق. این رویکردها موجب شد یافته‌های پژوهش از قابلیت اطمینان، اعتبار و تعمیم‌پذیری بیشتری برخوردار باشند.

یافته‌های پژوهش

در مجموع ۶۰ عبارت کلیدی از مصاحبه‌ها استخراج شده است که در نرم‌افزار MAXQDA 10، ۲۹ مضمون پایه، ۱۴ مضمون سازمان‌دهنده و ۴ مضمون فراگیر به دست آمده است.

ظرفیت‌های هوش مصنوعی در سازمان‌های خبری

در سال‌های اخیر، هوش مصنوعی به یکی از عوامل بنیادین در تحول ساختاری و کارکردی رسانه‌ها تبدیل شده است. به باور مشارکت‌کنندگان در این پژوهش، بهره‌گیری از فناوری‌هایی نظیر تحلیل کلان‌داده، سامانه‌های یادگیری

روش تحقیق

این پژوهش از نوع کیفی و با بهره‌گیری از روش تحلیل مضمون انجام شده است. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته عمیق استفاده شد تا امکان بررسی ابعاد مختلف ظرفیت‌ها و چالش‌های هوش مصنوعی در رسانه‌های خبری فراهم گردد. جامعه آماری شامل خبرگان دانشگاهی و متخصصان حرفه‌ای در حوزه رسانه و هوش مصنوعی بود. معیار ورود به مطالعه برای انتخاب خبرگان دانشگاهی، داشتن حداقل پنج سال سابقه تدریس و پژوهش تخصصی در حوزه رسانه‌های خبری و فناوری‌های هوش مصنوعی در دانشگاه‌های معتبر کشور در نظر گرفته شد. در بخش خبرگان حرفه‌ای، معیار ورود شامل حداقل سه سال تجربه کاری مستقیم در زمینه‌های مرتبط با فناوری‌های نوین رسانه‌ای و استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی در سازمان‌های خبری بود. افرادی که شرایط یادشده را نداشتند یا در دسترس‌پذیری برای مصاحبه محدودیت داشتند، از مطالعه کنار گذاشته شدند. در نهایت، ۶ نفر از اساتید دانشگاه و ۱۰ نفر از متخصصان رسانه و هوش مصنوعی به عنوان مشارکت‌کننده انتخاب شدند. نمونه‌گیری به صورت هدفمند و بر مبنای قاعده اشباع نظری ادامه یافت و فرایند مصاحبه در مصاحبه شانزدهم متوقف شد. مصاحبه‌ها به صورت حضوری و مجازی انجام شدند و میانگین زمان هر مصاحبه حدود ۶۰ دقیقه بود. برای هدایت مصاحبه‌ها، پرسش‌های محوری طراحی شد که شامل موضوعاتی همچون: (۱) ظرفیت‌های هوش مصنوعی در بهبود تولید و توزیع محتوای خبری، (۲) چالش‌های اخلاقی و حرفه‌ای مرتبط با استفاده از هوش مصنوعی در رسانه، (۳) الزامات سیاستی و تنظیم‌گری در عصر رسانه هوشمند، و (۴) راهبردهای پیشنهادی برای استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی بود. این پرسش‌ها در جریان مصاحبه با پرسش‌های فرعی تکمیل شدند و در مجموع، مصاحبه‌ها به ۱۰ سؤال اصلی ختم شدند.

رعایت قابلیت اعتماد و اعتبار این پژوهش بر اساس رویکرد کرسول (۲۰۰۳) صورت گرفت. به منظور اعتباربخشی و اعتمادپذیری یافته‌ها، از چندین تکنیک استفاده شد؛ از جمله بازبینی اعضا^{۲۲} برای اطمینان از صحت تحلیل‌ها، مثلث‌سازی منابع^{۲۳} با مقایسه داده‌های به دست آمده از گروه‌های مختلف مشارکت‌کننده، و بازبینی

جدول ۲. مضامین فراگیر کاربردهای مثبت هوش مصنوعی در رسانه‌های خبری.

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	عبارات کلیدی	شماره مصاحبه‌شوندگان
تحول هوشمند رسانه‌ای	انتشار هوشمند محتوا	ارسال خودکار خبر	رسانه‌ها با استفاده از هوش مصنوعی می‌توانند پیام‌ها را در زمان مناسب و به‌طور خودکار به مخاطبان ارسال کنند.	۶، ۵، ۳، ۲، ۱
		هوشمندسازی خبر	تولید اخبار به کمک الگوریتم‌های هوشمند، سرعت و دقت فرایند خبری را افزایش می‌دهد.	۱۵، ۷، ۱
		سرعت انتشار خبر	هوش مصنوعی با بهینه‌سازی زیرساخت‌های شبکه‌ای، توزیع سریع‌تر و کارآمدتر محتوا را ممکن می‌سازد.	۵، ۳، ۲، ۱
		بازاریابی محتوا	رسانه‌ها از هوش مصنوعی برای شناخت بهتر بازار و گسترش دامنه تأثیرگذاری محتوای خبری (بازاریابی خبر) بهره می‌برند.	۶، ۵، ۳
	درک هوشمند مخاطب	شخصی‌سازی خبر	با تحلیل داده‌های رفتاری، رسانه‌ها می‌توانند محتوا و خدمات خود را مطابق با نیاز مخاطب تنظیم کنند.	۹، ۸، ۷، ۶، ۴، ۲، ۱۵، ۱۶
		مخاطب‌سنجی هوشمند	طراحی رابط کاربری با تکیه بر داده‌های رفتاری باعث بهبود تجربه کاربر و رضایت او می‌شود.	۹، ۸، ۷، ۶
		شخصی‌سازی محتوا	یادگیری عمیق به رسانه‌ها این امکان را می‌دهد تا محتوای شخصی‌سازی‌شده و هدفمندتری ارائه دهند.	۹، ۸، ۶، ۴، ۲
	بازاریابی هوشمند رسانه‌ای	شناسایی اخبار جعلی	رسانه‌ها با کمک الگوریتم‌های هوشمند می‌توانند اخبار جعلی را شناسایی کرده و از انتشار اطلاعات نادرست جلوگیری کنند.	۱۰، ۷، ۵، ۳
		ارائه تبلیغات مؤثر	هوش مصنوعی با تحلیل رفتار کاربران، تبلیغاتی مؤثرتر و متناسب‌تر پیشنهاد می‌دهد.	۹، ۸، ۶، ۵، ۴، ۲
		شخصی‌سازی داده‌ها	با استفاده از داده‌های دقیق، رسانه‌ها می‌توانند تبلیغات را برای هر مخاطب شخصی‌سازی کنند.	۱۴، ۱۲، ۱۰، ۹، ۷
		استراتژی‌های بازاریابی	استراتژی‌های بازاریابی با تحلیل هوشمندانه داده‌ها کارآمدتر و پویاتر می‌شوند.	۱۵، ۸، ۶، ۵، ۱
شخصی‌سازی هوشمند در رسانه‌های داده‌محور	شخصی‌سازی مخاطب	شناخت نیاز کاربر	رسانه‌ها با بهره‌گیری از هوش مصنوعی، محیطی منطبق با نیازها، سلیقه و رفتار هر کاربر طراحی می‌کنند.	۱۵، ۱۰، ۹، ۷، ۵، ۲، ۱
		ارائه محتوای مناسب	سامانه‌های پیشنهاددهنده با یادگیری از تعاملات مخاطب، محتوای مناسب و شخصی‌شده ارائه می‌دهند.	۱۲، ۸، ۵، ۳، ۲، ۱۶، ۱۵
	شناخت و تفکیک مخاطبان	داده‌کاوی مخاطب	رفتار و علایق کاربران از طریق داده‌کاوی تحلیل می‌شود تا شناخت عمیق‌تری از مخاطب شکل گیرد.	۱۱، ۸، ۷، ۵، ۱، ۱۶، ۱۵
		شناسایی کاربر پتانسیل‌دار	هوش مصنوعی رسانه‌ها را قادر می‌سازد تا کاربران با پتانسیل بالا را تشخیص دهند و پیام‌ها را برای آنها تنظیم کنند.	۱۴، ۱۳، ۱۰، ۳، ۲، ۱، ۱۶، ۱۵
	پشتیبانی داده‌ای از تصمیم‌سازی رسانه‌ای	ساختاردهی داده	ساختاردهی و پردازش داده‌ها پایه‌ای برای همه تحلیل‌ها و شخصی‌سازی‌ها فراهم می‌سازد.	۱۰، ۷، ۴، ۲، ۱، ۱۵، ۱۳
		داده‌های عملکردی رقبا	مقایسه داده‌های عملکردی رقبا به رسانه‌ها کمک می‌کند مزیت رقابتی خود را افزایش دهند.	۱۳، ۱۰، ۹، ۷، ۴، ۳
	تحلیل تأثیر و جریان اطلاعات	تأثیر داده کاربر	با تحلیل داده‌ها می‌توان مشخص کرد چه محتوایی، در کجا و بر چه مخاطبانی بیشترین تأثیر را داشته است.	۱۰، ۹، ۸، ۷، ۵، ۳، ۲
		روند خبری تأثیرگذار	رسانه‌ها با رصد شبکه‌ها می‌توانند روندهای خبری تأثیرگذار را سریع‌تر شناسایی و تحلیل کنند.	۱۰، ۸، ۷، ۵، ۳، ۲، ۱۶، ۱۵

ادامه جدول در صفحه بعد

تحریریه، امکان تولید و ارسال خودکار و زمان‌بندی‌شده پیام‌ها به مخاطبان هدف را فراهم ساخته و به تبع آن، سرعت، دقت و کارایی انتشار محتوا به شکل چشم‌گیری افزایش یافته

ماشینی و الگوریتم‌های خودکارسازی محتوا، فرایندهای سنتی تولید، پردازش و توزیع اطلاعات را به‌طور بنیادین بازتعریف کرده است. ادغام این فناوری‌ها در سامانه‌های

ادامه جدول ۲. مضامین فراگیر کاربردهای مثبت هوش مصنوعی در رسانه‌های خبری.

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	عبارات کلیدی	شماره مصاحبه‌شوندگان
مابین هوشمند محتوای رسانه‌ای	شخصی سازی و بهینه‌سازی محتوای رسانه‌ای	تعامل سازی	محتوای رسانه‌ای با توجه به رفتار، علاقه و نیاز کاربران شخصی سازی می‌شود تا تعامل بیشتری ایجاد کند.	۹، ۵، ۳، ۸، ۷، ۶
		بهبود تعامل	با استفاده از تحلیل داده و یادگیری ماشین، محتوا طوری تنظیم می‌شود که منجر به تعامل، کلیک یا خرید بیشتری شود.	۱۴، ۸، ۶، ۵، ۱
		جستجو قابل دسترس	هوش مصنوعی با بهینه‌سازی ساختار و کلیدواژه‌ها، محتوا را برای موتورهای جست‌وجو قابل دسترس‌تر و پربازده‌تر می‌کند.	۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳
		تنوع فرهنگی در مصرف محتوا	ترجمه هوشمند محتوا باعث گسترش دسترسی به مخاطبان جهانی و افزایش تنوع فرهنگی در مصرف محتوا می‌شود.	۱۰، ۸، ۵، ۳
	کنترل و سازمان‌دهی خودکار محتوا	ساماندهی و زمان‌بندی محتوا	سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی محتوای منتشرشده را ساماندهی و زمان‌بندی می‌کنند تا بازدهی بیشتری حاصل شود.	۱۲، ۹، ۷، ۵، ۲، ۱
		پالایش محتوا نامناسب	محتوای نامناسب یا بی‌کیفیت به‌صورت خودکار شناسایی و پالایش می‌شود تا کیفیت کلی حفظ شود.	۱۴، ۱۰، ۹، ۳، ۱
		بهینه‌سازی ساختار محتوا	ساختار محتوای رسانه‌ای با استفاده از الگوریتم‌های طبقه‌بندی هوشمند بهینه می‌شود.	۱۰، ۹، ۵، ۲، ۱، ۱۵، ۱۴
		تولید محتوای مؤثر	کیفیت متن، تصویر و ویدئو با معیارهای یادگیری ماشین ارزیابی می‌شود تا محتوای مؤثرتر تولید گردد.	۱۴، ۱۲، ۱۰، ۹، ۷
	پروازش داده‌های پیچیده و بازسازی اطلاعات	تحلیل داده پیچیده	هوش مصنوعی به رسانه‌ها کمک می‌کند داده‌های پیچیده مانند متن، ویدئو یا صدا را تحلیل و ساخت یافته کند.	۱۴، ۱۳، ۱۰، ۷، ۱۶، ۱۵
		بازایی اطلاعات	با مدل‌های زبانی و تصویری، امکان بازایی یا بازتولید اطلاعات حذف‌شده یا ناقص فراهم می‌شود.	۱۴، ۹، ۴، ۳، ۱، ۱۶، ۱۵
		بهینه‌سازی سیستم	استفاده از سیستم‌های بهینه، زمان موردنیاز برای تولید و انتشار محتوا را به‌طور چشم‌گیری کاهش می‌دهد.	۱۱، ۹، ۷، ۵، ۳، ۱
	پشتیبانی الگوریتمی و افزایش بهره‌وری	شبکه‌های عصبی دقیق	شبکه‌های عصبی عمیق نقش مهمی در پردازش زبان طبیعی، تحلیل احساسات و دسته‌بندی محتوا ایفا می‌کنند.	۱۰، ۹، ۷، ۵، ۲، ۱۴، ۱۲
		طراحی الگوریتم‌های اختصاصی	رسانه‌ها با طراحی الگوریتم‌های اختصاصی می‌توانند عملکرد تولید، تحلیل و انتشار محتوا را ارتقا دهند.	۱۶، ۱۳، ۱۰، ۹، ۵، ۱
		سرعت تولید خبر	با پردازش بهتر داده‌های خبری، دقت و سرعت تولید خبر افزایش می‌یابد و انتشار مؤثرتری صورت می‌گیرد.	۱۱، ۸، ۵، ۴، ۱، ۱۶، ۱۵
اصول اخلاقی هوش مصنوعی در رسانه‌ها	مسئولیت و پاسخگویی انسانی	پاسخگویی انسانی	استفاده از هوش مصنوعی در رسانه‌ها باید همراه با پاسخگویی مشخص توسط افراد یا نهادهای انسانی باشد.	۱۰، ۹، ۶، ۵، ۱، ۱۴، ۱۲
		رعایت حریم خصوصی کاربر	سیستم‌های هوش مصنوعی باید در پردازش و انتشار اطلاعات رسانه‌ای، حریم خصوصی افراد را رعایت کنند.	۱۵، ۱۳، ۹، ۷، ۳، ۱
		ایمن‌سازی داده	داده‌هایی که در رسانه‌ها توسط هوش مصنوعی پردازش می‌شوند باید در برابر نفوذ و سوءاستفاده ایمن بمانند.	۱۶، ۱۰، ۷، ۵
	مقابله با سوءاستفاده و سوگیری	حفظ افکار عمومی	باید از به‌کارگیری هوش مصنوعی در انتشار اخبار جعلی، دست‌کاری اطلاعات یا جهت‌دهی افکار عمومی جلوگیری شود.	۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳
		قوانین جامع و شفاف	نیاز به قوانین جامع و شفاف برای نظارت بر کاربرد هوش مصنوعی در رسانه‌ها احساس می‌شود.	۱۲، ۱۰، ۸، ۶، ۵، ۱
		اصلاح قوانین	قوانین موجود باید هم‌راستا با پیشرفت‌های هوش مصنوعی و چالش‌های نوظهور در رسانه‌ها، اصلاح شوند.	۱۰، ۹، ۸، ۷، ۴، ۱، ۱۶، ۱۵، ۱۱
	توسعه اخلاقی فناوری‌های رسانه‌ای	اخلاق و عدالت	ضوابط پلتفرم‌ها و شبکه‌های رسانه‌ای باید به‌گونه‌ای اصلاح شوند که اخلاق و عدالت در عملکرد هوش مصنوعی رعایت گردد.	۱۱، ۹، ۸، ۷، ۶، ۲، ۱۵، ۱۳

ادامه جدول ۲. مضامین فراگیر کاربردهای مثبت هوش مصنوعی در رسانه‌های خبری.

شماره مصاحبه‌شوندگان	عبارات کلیدی	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین فراگیر
۱، ۴، ۵، ۹، ۱۲، ۱۳	هوش مصنوعی امکان تصمیم‌گیری دقیق‌تر و سریع‌تر را در فرایندهای رسانه‌ای فراهم می‌سازد.	تصمیم‌گیری دقیق و سریع	تصمیم‌گیری و راهبرد رسانه‌ای	برنامه‌ریزی و پیش‌بینی روندهای رسانه‌ای
۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶	بهره‌گیری از داده‌ها و تحلیل‌های علمی برای تصمیم‌گیری در برنامه‌ریزی محتوا و سیاست‌های رسانه‌ای امری ضروری است.	برنامه‌ریزی محتوا		
۱، ۴، ۵، ۱۱، ۱۳	سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند اخبار را بر اساس اهمیت، صحت و علایق مخاطب گزینش و اولویت‌بندی کنند.	گزینش و اولویت‌بندی خبر		
۱، ۲، ۷، ۹، ۱۱، ۱۳	هوش مصنوعی با اتوماسیون و تحلیل داده‌ها، بهره‌وری و کیفیت فرایندهای رسانه‌ای را افزایش می‌دهد.	کیفیت فرایندهای رسانه‌ای	بهینه‌سازی و بهره‌وری عملکرد	تحلیل و آینده‌نگری داده‌محور
۴، ۵، ۶، ۸، ۱۱	الگوریتم‌های هوشمند باعث کاهش خطا در تولید، انتشار و تحلیل محتوای رسانه‌ای می‌شوند.	تحلیل محتوا رسانه		
۱، ۴، ۵، ۱۱، ۱۵، ۱۶	با تحلیل دقیق منابع و مخاطب، هوش مصنوعی به تخصیص بهتر بودجه در پروژه‌های رسانه‌ای کمک می‌کند.	تخصیص بودجه رسانه		
۱، ۴، ۷، ۸، ۱۱، ۱۵، ۱۶	رسانه‌ها از تحلیل کلان‌داده‌ها برای شناسایی روندها، نیاز مخاطب و تحلیل بازار بهره می‌برند.	تحلیل کلان داده	تحلیل و آینده‌نگری داده‌محور	تحلیل و آینده‌نگری داده‌محور
۱، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۵	با گسترش هوش مصنوعی، نقش‌های شغلی نوینی در حوزه تحلیل، مدیریت داده و برنامه‌ریزی رسانه‌ای ایجاد می‌شود.	ایجاد شغل نوین		

مبتهی بر هوش مصنوعی به عنوان یکی از مهم‌ترین دستاوردهای این تحول شناخته می‌شود. رسانه‌ها از طریق تحلیل الگوهای زبانی، بررسی منابع خبری و ارزیابی صحت اطلاعات، توانسته‌اند اخبار جعلی را شناسایی کرده و از گسترش اطلاعات نادرست جلوگیری کنند. این امر نه تنها به حفظ اعتبار رسانه‌ها کمک کرده بلکه به تقویت اعتماد عمومی به محتوای خبری نیز منجر شده است. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این خصوص بیان داشت: «الگوریتم‌ها حالا می‌توانند در چند ثانیه تشخیص دهند یک خبر واقعی است یا جعلی، و همین سرعت عمل باعث شده رسانه‌ها معتبرتر شوند» (م مدیر عامل شبکه خبری). به‌ویژه در شرایطی که گردش اطلاعات با شتاب بالا انجام می‌شود، استفاده از ابزارهای تحلیلی دقیق و سریع نقش حیاتی در مقابله با تحریف و خطاهای خبری ایفا می‌کند. از منظر اقتصادی و مدیریتی نیز، هوش مصنوعی به‌طور قابل توجهی بستر تصمیم‌سازی داده‌محور را در رسانه‌ها تقویت کرده است. تحلیل داده‌های کلان این امکان را فراهم می‌سازد تا مدیران رسانه‌ای در زمینه‌هایی همچون برنامه‌ریزی محتوا، تخصیص منابع مالی، هدف‌گذاری تبلیغاتی و پیش‌بینی روندهای آینده تصمیم‌هایی علمی‌تر و مبتنی بر شواهد اتخاذ کنند. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این زمینه اظهار داشت: «در حال حاضر تصمیم‌گیری‌ها

است. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این زمینه تصریح کرد که «زمان انتشار خبر دیگر به تصمیم فردی بستگی ندارد؛ سیستم خودش می‌داند چه زمانی بازدید و تأثیر بیشتری خواهد داشت» (م^{۲۴} استادیار ارتباطات). این روند نه تنها به کاهش هزینه‌های عملیاتی انجامیده، بلکه بهره‌وری نیروی انسانی و کیفیت فنی محتوا را نیز بهبود بخشیده است. در کنار این تحول فناورانه، مفهوم درک هوشمند مخاطب در رسانه‌ها جایگاهی برجسته یافته است. تحلیل داده‌های رفتاری کاربران و بررسی الگوهای مصرف اطلاعات، زمینه‌ساز شناختی عمیق‌تر از نیازها، علایق و ترجیحات مخاطبان شده است. این شناخت، پایه‌ای برای طراحی تجربه‌های شخصی‌سازی شده رسانه‌ای فراهم کرده و سطح تعامل، رضایت و وفاداری مخاطبان را به شکل معناداری افزایش داده است. مشارکت‌کنندگان بر این باور بودند که طراحی رابط‌های کاربری مبتنی بر داده و استفاده از الگوریتم‌های پیشنهاددهنده محتوا نقش کلیدی در تقویت ارتباط دوسویه میان رسانه و کاربر ایفا می‌کند. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این خصوص اظهار داشت: «الان رسانه دقیقاً می‌داند هر کاربر چه نوع محتوایی را ترجیح می‌دهد و همین باعث شده ارتباط با مخاطب عمیق‌تر شود» (م دانشیار ارتباطات). در بُعد دیگر، بهره‌گیری از الگوریتم‌های راستی‌آزمایی

ابزاری کمکی، بلکه عنصری راهبردی در بازتعریف نقش و آینده رسانه‌ها در عصر دیجیتال محسوب می‌شود.

چالش‌های استفاده از هوش مصنوعی در سازمان‌های خبری

در کنار فرصت‌های گسترده‌ای که فناوری هوش مصنوعی برای تحول در صنعت رسانه فراهم آورده است، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که این تحول فناورانه با مجموعه‌ای از چالش‌های پیچیده اخلاقی، حرفه‌ای و محتوایی نیز همراه است. مشارکت‌کنندگان بر این باور بودند که هرچند بهره‌گیری از الگوریتم‌های خودکار در فرایند تولید و انتشار محتوا موجب افزایش سرعت، کاهش هزینه‌ها و بهینه‌سازی عملکرد شده، اما در برخی موارد به تضعیف اصالت انسانی و استقلال تحریریه‌ها انجامیده است. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این زمینه بیان کرد: «وقتی سیستم خودش تصمیم می‌گیرد چه چیزی منتشر شود، نقش قضاوت خبرنگار به حداقل می‌رسد و محتوا بیشتر ماشینی می‌شود» (م. سردیر). بر اساس اظهارات مشارکت‌کنندگان، اتکای بیش از حد به تصمیم‌سازی الگوریتمی می‌تواند به کاهش خلاقیت، تحلیل انتقادی و کیفیت معنایی محتوا منجر شود. از دیدگاه چند تن از مصاحبه‌شوندگان، یکی از نگرانی‌های جدی در این روند، کاربرد گسترده الگوریتم‌ها در خودکارسازی تولید محتوا، تشخیص نادرست اخبار جعلی و تبلیغات هدفمند است. این وضعیت در برخی موارد منجر به بازتولید سوگیری‌های داده‌ای و در نتیجه تحریف واقعیت خبری می‌شود. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان، «وقتی الگوریتم تصمیم می‌گیرد چه چیزی منتشر شود، صدای بعضی گروه‌ها ناخودآگاه حذف می‌شود» (م. کارشناس ارشد تولید داده). آنان تأکید داشتند که نبود نظارت انسانی کافی در فرایندهای هوش مصنوعی می‌تواند محتوای رسانه‌ها را به سمت یک‌سویه‌نگری و بی‌طرفی ظاهری اما غیرواقعی سوق دهد.

در حوزه شخصی‌سازی محتوا نیز، مصاحبه‌شوندگان بر وجود چالش‌هایی جدی تأکید داشتند. آنان معتقد بودند تمرکز بیش از اندازه الگوریتم‌ها بر علایق پیشین کاربران و تحلیل رفتار تکرارشونده، موجب شکل‌گیری فضاهای بسته اطلاعاتی (Echo Chambers) می‌شود؛ فضایی که در آن مخاطبان تنها در معرض محتوایی قرار می‌گیرند که با

دیگر بر اساس حدس و تجربه نیست، بلکه داده‌ها مسیر تصمیم‌سازی را تعیین می‌کنند» (م. مدرس هوش مصنوعی). چنین رویکردی، نه تنها موجب افزایش کارآمدی سازمانی شده بلکه توسعه راهبردی در فعالیت‌های رسانه‌ای را نیز تسهیل کرده است.

در همین راستا، مفهوم مدیریت هوشمند محتوا به عنوان یکی از ارکان اصلی تحول رسانه‌ای مطرح شده است. هوش مصنوعی با پالایش خودکار داده‌های بی‌کیفیت، بازسازی اطلاعات از دست‌رفته و بهینه‌سازی ساختار محتوایی برای سئو و زمان‌بندی انتشار، موجب ارتقای انسجام و اثربخشی در تولید و توزیع محتوا شده است. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این خصوص بیان کرد: «هوش مصنوعی خودش داده‌های ناقص را بازسازی و محتوای بی‌کیفیت را حذف می‌کند تا محصول نهایی آماده انتشار باشد» (م. دانشیار ارتباطات). فناوری‌های پیشرفته‌ای نظیر شبکه‌های عصبی عمیق و مدل‌های زبانی نوین نیز امکان تحلیل داده‌های پیچیده همچون متن، تصویر، ویدئو و صدا را فراهم کرده و به تنوع و جذابیت محتوای رسانه‌ای افزوده‌اند.

با وجود تمام دستاوردهای یادشده، مشارکت‌کنندگان بر این باور بودند که استفاده گسترده از فناوری‌های هوش مصنوعی باید با پایبندی به اصول اخلاقی، شفافیت الگوریتمی و نظارت انسانی همراه باشد. نگرانی‌هایی همچون رعایت حریم خصوصی کاربران، جلوگیری از سوءاستفاده از داده‌ها و تضمین مسئولیت‌پذیری سامانه‌های هوشمند از مهم‌ترین دغدغه‌های مطرح‌شده در مصاحبه‌ها بود. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان، «نباید اجازه داد داده‌های کاربران بدون اطلاع آنها تحلیل یا فروخته شود؛ این نقض اعتماد است» (م. دکترای حقوق و مشاور حقوقی شرکت هوش مصنوعی). در نبود چارچوب‌های نظارتی و قوانین جامع، احتمال بروز سوءاستفاده از داده‌ها و کاهش اعتماد عمومی نسبت به رسانه‌ها افزایش می‌یابد.

در مجموع، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که هوش مصنوعی ضمن ایجاد فرصت‌های گسترده برای ارتقای کیفیت، سرعت و دقت عملکرد رسانه‌ها، چالش‌های اخلاقی و مدیریتی خاص خود را نیز به همراه دارد. بهره‌گیری مؤثر از این فناوری مستلزم تنظیم‌گری هوشمندانه، آموزش حرفه‌ای نیروهای انسانی و حفظ توازن میان کارایی فناورانه و قضاوت انسانی است. بدین ترتیب، هوش مصنوعی نه صرفاً

جدول ۳. مضامین چالش‌های هوش مصنوعی در رسانه‌های خبری.

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	عبارات کلیدی	شماره مصاحبه‌شوندگان
چالش‌های تحول دیجیتال	اختلال در صحت و اعتبار محتوا	خدشه بر اعتبار عمومی	هوش مصنوعی می‌تواند در تولید و انتشار اخبار نادرست یا ساختگی نقش داشته باشد و اعتماد عمومی را خدشه‌دار کند.	۱۰، ۸، ۷، ۶، ۳، ۲
		کاهش اصالت محتوای رسانه	تولید انبوه و ماشینی محتوا با استفاده از الگوریتم‌ها، ممکن است خلایق، عمق و اصالت محتوای رسانه‌ای را کاهش دهد.	۱۲، ۱۰، ۹، ۷، ۵، ۲، ۱
		سوءاستفاده از داده	با واگذاری تصمیم‌گیری‌ها به الگوریتم‌ها، نظارت انسانی بر جریان اطلاعات کاهش یافته و احتمال خطا یا سوءاستفاده افزایش می‌یابد.	۱۵، ۱۳، ۹، ۷، ۳، ۱
		کم‌رنگ شدن جایگاه خبرنگار	استفاده از سیستم‌های خودکار می‌تواند جایگاه خبرنگاران انسانی را کم‌رنگ کرده و ارزش خبرنگاری تحقیقی را کاهش دهد.	۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۵، ۴، ۳
		پذیرش ناآگاهانه تحلیل‌های نادرست	وابستگی بیش از حد به خروجی‌های الگوریتمی می‌تواند منجر به پذیرش ناآگاهانه تحلیل‌های نادرست یا سوگیر شود.	۱۶، ۱۳، ۹، ۷، ۳، ۱
		تضعیف عمل مستقل و تصمیم‌گیری	وابستگی رسانه‌ها به سیستم‌های هوش مصنوعی ممکن است در بلندمدت توانایی مستقل عمل کردن و تصمیم‌گیری انسانی را تضعیف کند.	۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳
	بی‌عدالتی اطلاعاتی و تبعیض	بی‌عدالتی در انتشار محتوا	الگوریتم‌ها ممکن است به‌طور ناخودآگاه سوگیری‌های نژادی، جنسیتی یا سیاسی را تقویت کرده و در انتشار محتوا بی‌عدالتی ایجاد کنند.	۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۱۵، ۱۲
		گسترش نابرابری اطلاعاتی	توسعه هوش مصنوعی اگر بدون سیاست‌های عادلانه در دسترسی و آموزش همراه باشد، می‌تواند منجر به تمرکز منابع دانشی در میان گروه‌های خاص و در نتیجه، بازتولید نابرابری اطلاعاتی در سطح جامعه گردد.	۱۵، ۱۲، ۱۰، ۷، ۶، ۵، ۴
		رصد دائمی رفتار کاربران	جمع‌آوری گسترده اطلاعات شخصی برای شخصی‌سازی محتوا می‌تواند منجر به نقض حریم خصوصی و رصد دائمی رفتار کاربران شود.	۱۳، ۱۱، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵
		استفاده غیر مجاز از داده شخصی	ذخیره و تحلیل گسترده داده‌های شخصی، احتمال استفاده غیر مجاز یا تجاری از آنها را افزایش می‌دهد.	۱۳، ۱۱، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵
مخاطرات شخصی‌سازی محتوا	نقض حریم خصوصی کاربران	استفاده غیر اخلاقی اطلاعات کاربر	استفاده غیر اخلاقی یا بدون رضایت از اطلاعات کاربران می‌تواند حقوق اساسی آنان را زیر پا بگذارد.	۱۶، ۱۳، ۹، ۵، ۲، ۱
		تحلیل عمیق و بی‌وقفه رفتار کاربر	تحلیل عمیق و بی‌وقفه رفتار دیجیتال کاربران ممکن است به احساس کنترل‌شدگی، استرس و بی‌اعتمادی بینجامد.	۱۵، ۱۳، ۱۰، ۹، ۵، ۲
		محروم‌سازی استفاده از دیدگاه متفاوت	نمایش مداوم محتواهای مشابه با دیدگاه‌های قبلی کاربر، او را از دیدگاه‌های متفاوت محروم کرده و تعامل اجتماعی را کاهش می‌دهد.	۱۵، ۱۴، ۱۰، ۶، ۴، ۲، ۱
		تقویت تعصب‌های ذهنی کاربر	الگوریتم‌ها با تأیید باورهای پیشین کاربر، ممکن است تعصب‌های ذهنی او را تقویت و ذهنش را بسته‌تر کنند.	۱۶، ۱۳، ۱۰، ۷، ۶، ۵، ۱
	کاهش کیفیت و تنوع محتوایی	تنها تمرکز روی علایق گذشته کاربر	الگوریتم‌هایی که صرفاً بر داده‌های پیشین کاربران تکیه دارند، با محدود کردن دامنه مواجهه افراد با دیدگاه‌ها و فرهنگ‌های متفاوت، به شکل‌گیری «اتاق‌های پژواک» و کاهش تنوع فکری در فضای رسانه‌ای منجر می‌شوند.	۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۳، ۱
		تبلیغات بیش از حد شخصی‌سازی‌شده	تبلیغات بیش از حد دقیق و شخصی‌سازی‌شده ممکن است موجب آزار کاربران و نقض حس استقلال و انتخاب آنها شود.	۱۶، ۱۵، ۱۴، ۹، ۵، ۳، ۱
		واگذاری کامل مدیریت محتوا به سیستم	واگذاری کامل مدیریت محتوا به سیستم‌های خودکار بدون نظارت انسانی می‌تواند منجر به خطاهای جدی و تصمیم‌گیری‌های نادرست شود.	۹، ۷، ۴، ۱
		مسدودسازی محتوا مجاز	الگوریتم‌ها ممکن است به اشتباه محتوای مجاز و مفید را مسدود کرده و دسترسی کاربران را محدود کنند.	۱۵، ۱۲، ۹، ۵، ۲، ۱
چالش‌های مدیریت محتوا	خطا در پالایش و فیلتر محتوا	سیاست‌های سخت‌گیرانه	سیاست‌های سخت‌گیرانه و تشخیص اشتباه الگوریتم‌ها می‌تواند باعث حذف اطلاعات ارزشمند و علمی شود.	۱۳، ۱۰، ۵، ۱
		تمرکز بر رایج‌ترین الگوها	الگوریتم‌ها با تمرکز بر محبوب‌ترین یا رایج‌ترین الگوها، می‌توانند فرهنگ‌های کمتر دیده‌شده را نادیده بگیرند و یکنواختی فرهنگی ایجاد کنند.	۱۶، ۱۴، ۹، ۸، ۷، ۴، ۱
	کاهش تنوع و بازتابی فرهنگی	عدم اطلاع از حذف محتوا	کاربران و تولیدکنندگان محتوا معمولاً نمی‌دانند چرا محتوا نمایش داده می‌شود یا حذف می‌گردد، که این مسئله اعتماد عمومی را کاهش می‌دهد.	۱۴، ۱۳، ۱۰، ۹، ۸، ۵، ۱
		عدم شفافیت فرایند استخراج داده	مشخص نبودن نحوه جمع‌آوری، تحلیل و استفاده از داده‌ها، موجب بی‌اعتمادی کاربران به رسانه‌ها می‌شود.	۱۳، ۱۲، ۹، ۷، ۴

ادامه جدول ۳. مضامین چالش‌های هوش مصنوعی در رسانه‌های خبری.

مضامین فرگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	عبارات کلیدی	شماره مصاحبه‌شوندگان
پایه‌های اخلاقی و حقوقی	کاهش پاسخگویی نهادهی	واگذاری تصمیم‌گیری به الگوریتم‌ها	با واگذاری تصمیم‌گیری به الگوریتم‌ها، سازمان‌ها از پاسخ‌گویی درباره نتایج اشتباه یا آسیب‌زا طفره می‌روند.	۱۵، ۱۴، ۹، ۸، ۵، ۳، ۱
	ضعف در عدالت اطلاعاتی	توزیع ناعادلانه اطلاعات	سیستم‌های هوشمند ممکن است اطلاعات را ناعادلانه توزیع کنند و گروه‌هایی را از دسترسی برابر محروم سازند.	۱۴، ۱۳، ۱۰، ۵، ۱ ۱۶، ۱۵
	مشکلات قانون‌گذاری و نظارت	عدم قوانین به روز و مشخص	نبود قوانین مشخص و به‌روز در زمینه هوش مصنوعی، امکان سوءاستفاده یا سوء تفسیر را افزایش می‌دهد.	۱۶، ۱۴، ۱۳، ۱۰، ۵، ۱
		تغییرات سریع فناوری	پیچیدگی الگوریتم‌ها و تغییرات سریع فناوری، کار نهادهای ناظر را برای تنظیم‌گری مؤثر دشوار کرده است.	۱۱، ۱۰، ۸، ۶، ۵، ۴
ضعف در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری	خطاهای تصمیم‌گیری مبتنی بر داده	ضعف داده تکیه بر الگوریتم‌ها	داده‌های ناکامل یا غلط می‌توانند باعث نتیجه‌گیری‌های اشتباه و برنامه‌ریزی نادرست در رسانه شوند.	۱۴، ۱۳، ۱۲، ۶، ۳، ۱
	نادیده‌گرفتن جنبه‌های انسانی در مدیریت رسانه	تضعیف بیش و تعادل انسانی	بی‌توجهی به زمینه‌های انسانی و فرهنگی و تکیه کامل به الگوریتم‌ها ممکن است باعث خروجی‌های غیرواقع‌بینانه یا ناکارآمد شود.	۱۶، ۱۲، ۱۰، ۸، ۵، ۲، ۱
	پیامدهای اقتصادی و اجتماعی منفی	افزایش نابرابری شغلی سرمایه‌گذاری سنگین	کنار گذاشتن عوامل انسانی، اخلاقی یا اجتماعی در تحلیل و تصمیم‌گیری می‌تواند تعادل و بینش انسانی را تضعیف کند.	۱۴، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۳ ۱۶، ۱۵
			جایگزینی نیروی انسانی با سیستم‌های خودکار، مشاغل سنتی در رسانه را تهدید می‌کند و نابرابری شغلی را افزایش می‌دهد.	۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۰، ۹، ۸
			پیاپی‌سازی فناوری‌های پیشرفته نیازمند سرمایه‌گذاری سنگین و نگهداری مستمر است که برای بسیاری از رسانه‌ها مقرون‌به‌صرفه نیست.	۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۰، ۹، ۸

در طراحی الگوریتم‌ها، نقض حریم خصوصی کاربران و مسئولیت‌گریزی سامانه‌های هوشمند از مهم‌ترین تهدیدات پیش روی اعتماد عمومی به رسانه‌ها به شمار می‌رود. برخی از مصاحبه‌شوندگان تأکید کردند که استفاده از داده‌های شخصی بدون رضایت کاربران می‌تواند به پیامدهای اجتماعی گسترده و تضعیف اعتماد نسبت به فناوری‌های نوین منجر شود. یکی از آنان بیان داشت: «کاربران وقتی حس کنند داده‌هایشان بدون اجازه استفاده می‌شود، دیگر به رسانه و فناوری اعتماد نخواهند کرد» (م. دبیر سرویس مولتی مدیا).

در بعد اقتصادی و مدیریتی نیز، وابستگی بیش از اندازه به داده‌ها و تصمیمات ماشینی، استقلال فکری و تخصصی نیروی انسانی را تحت تأثیر قرار داده است. بر اساس گفته‌های مشارکت‌کنندگان، رسانه‌های کوچک و محلی که از زیرساخت‌های فناورانه پیشرفته برخوردار نیستند، در معرض حاشیه‌نشینی فناورانه و حذف از رقابت رسانه‌ای قرار دارند. یکی از مصاحبه‌شوندگان اشاره کرد: «وقتی همه چیز به تحلیل داده‌ها وابسته باشد، رسانه‌های محلی دیگر نمی‌توانند رقابت کنند» (م. استادیار ارتباطات).

در مجموع، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که چالش‌های اخلاقی، مدیریتی و اجتماعی مرتبط با هوش

باورهای پیشین‌شان سازگار است. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این باره اظهار داشت: «وقتی کاربر فقط چیزی را می‌بیند که قبلاً پسندیده، عملاً فرصت مواجهه با دیدگاه‌های متفاوت را از دست می‌دهد» (م. استاد ارتباطات). این وضعیت، از دید پژوهشگران، تهدیدی برای تنوع فرهنگی، تفکر انتقادی و گفت‌وگوی اجتماعی محسوب می‌شود.

در بعد مدیریت محتوا، یافته‌ها نشان می‌دهد که رسانه‌ها با مشکلاتی نظیر فیلترینگ نادرست، سانسور الگوریتمی و یکنواختی سبک تولید محتوا مواجه‌اند. برخی از مصاحبه‌شوندگان خاطر نشان کردند که رسانه‌هایی که از منابع انسانی متخصص برای کنترل خروجی سامانه‌های هوشمند بی‌بهره‌اند، بیش از سایرین در معرض خطر افت کیفیت تولیدات انسانی و کاهش اعتماد مخاطب قرار دارند. به گفته یکی از مشارکت‌کنندگان: «گاهی سیستم محتوایی را حذف می‌کند که هیچ ایرادی ندارد، فقط چون الگوریتم آن را اشتباه تفسیر کرده است» (م. روزنامه‌نگار حوزه دیجیتال). چنین خطاهایی در بلندمدت می‌تواند به تضعیف اعتبار رسانه و کاهش مشارکت کاربران در فرایند ارتباطی منجر شود.

از سوی دیگر، یافته‌ها حاکی از نگرانی‌های قابل‌توجه در زمینه اخلاق و حاکمیت داده‌ها است. نبود شفافیت

رسانه‌ای فرامرزی و چندفرهنگی شده‌اند.

در سطح ساختاری، یافته‌ها نشان می‌دهد که هوش مصنوعی نقش محوری در بازآفرینی فرایندهای توزیع، تحلیل و مدیریت محتوا دارد. به‌کارگیری سامانه‌های پیشنهاددهنده مبتنی بر داده، تحلیل رفتار کاربران و طراحی رابط‌های کاربری هوشمند، موجب افزایش تعامل‌پذیری، وفاداری مخاطبان و اثربخشی ارتباط رسانه‌ای شده است. از دید مشارکت‌کنندگان، ادغام پلتفرم‌های هوشمند در ساختار تحریریه‌ها و استفاده از نرم‌افزارهای مدیریت محتوای زمان‌بندی‌شده، ضمن بهبود بهره‌وری و هماهنگی، به ایجاد یکپارچگی سازمانی در فرایند تولید و انتشار اخبار انجامیده است. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این زمینه اظهار داشت: «سیستم تحریریه دیگر بر اساس احساس یا سلیقه شخصی تصمیم نمی‌گیرد، بلکه داده‌ها و تحلیل الگوریتمی مسیر کار را مشخص می‌کنند» (م‌استاد ارتباطات).

در بُعد انسانی، یافته‌ها نشان‌دهنده اهمیت فزاینده توانمندسازی نیروی انسانی رسانه‌ای در مواجهه با فناوری‌های نوظهور است. مشارکت‌کنندگان بر این باور بودند که استفاده اثربخش از سامانه‌های هوشمند نیازمند برخورداری خبرنگاران و سردبیران از مهارت‌های داده‌محور و سواد فناورانه است. آموزش در زمینه‌هایی چون تحلیل داده‌های مصرف، هدف‌گذاری تبلیغاتی، ارزیابی عملکرد محتوایی و تفسیر خروجی‌های الگوریتمی، از دید آنان پیش‌شرط ضروری بهره‌وری فناورانه محسوب می‌شود. یکی از مصاحبه‌شوندگان تصریح کرد: «خبرنگار آینده باید زبان داده‌ها را بفهمد، نه فقط زبان کلمات را» (م‌طراح محتوای شرکت دیجیتال). به‌طور کلی، توسعه «سواد داده‌ای» در میان خبرنگاران می‌تواند شکاف میان خلاقیت انسانی و اتوماسیون فناورانه را کاهش داده و توازن میان قضاوت حرفه‌ای و تصمیم‌گیری الگوریتمی را حفظ کند.

در بُعد حاکمیتی و اخلاقی، بهره‌گیری پایدار از هوش مصنوعی در رسانه‌ها مستلزم وجود چارچوب‌های تنظیم‌گری هوشمند، شفاف و اخلاق‌محور است. مشارکت‌کنندگان بر لزوم توجه به اصولی چون حفاظت از داده‌های شخصی، شفافیت الگوریتمی، مسئولیت‌پذیری انسانی و نظارت عمومی تأکید داشتند. از دید آنان، تدوین قوانین متناسب با بافت فرهنگی و اجتماعی ایران، ایجاد سامانه‌های راستی‌آزمایی خودکار برای مقابله با اخبار جعلی

مصنوعی نه تنها مانع تحول رسانه‌ها نیستند، بلکه می‌توانند به عنوان هشدارهایی برای تنظیم‌گری هوشمندانه و استفاده مسئولانه از فناوری تلقی شوند. مصاحبه‌شوندگان بر این باور بودند که توسعه پایدار رسانه‌ها در عصر هوش مصنوعی، تنها در صورتی ممکن است که اصولی نظیر عدالت اطلاعاتی، شفافیت الگوریتمی، مسئولیت‌پذیری فناورانه و ارتقای سواد رسانه‌ای کاربران رعایت شود. همان‌گونه که یکی از مصاحبه‌شوندگان تأکید کرد: «تا وقتی توازن بین کارایی فناوری و اصالت انسانی برقرار نشود، هوش مصنوعی به جای کمک، تبدیل به تهدید خواهد شد» (م‌مدیر تولید محتوای سایت خبری).

راهبردهای استفاده از هوش مصنوعی در سازمان‌های خبری

تحولات فناورانه، به‌ویژه پیشرفت‌های پرشتاب در حوزه هوش مصنوعی، بنیان‌های ساختاری و کارکردی رسانه‌های خبری را دگرگون ساخته است. رسانه‌ها دیگر صرفاً تولیدکننده و توزیع‌کننده محتوای سنتی نیستند، بلکه به سازمان‌هایی داده‌محور و هوشمند تبدیل شده‌اند که با بهره‌گیری از الگوریتم‌ها، کلان‌داده و سامانه‌های یادگیری ماشین، قادرند مخاطبان خود را به‌دقت شناسایی کرده، محتوایی هدفمند و متناسب با نیاز آنان تولید نمایند و تجربه‌ای تعاملی و شخصی‌سازی‌شده ارائه دهند. تحلیل مصاحبه‌ها نشان می‌دهد که برای بهره‌برداری بهینه از ظرفیت‌های هوش مصنوعی، رسانه‌ها ناگزیر از اتخاذ مجموعه‌ای از راهبردهای فناورانه، ساختاری، انسانی و حاکمیتی هستند تا ضمن حفظ اصالت حرفه‌ای، از فرصت‌های فناورانه برای توسعه پایدار استفاده کنند.

در بعد فناورانه، بر ضرورت کاربست سیستماتیک فناوری‌های هوش مصنوعی در فرایندهای تولید و مدیریت محتوا تأکید شده است. استفاده از الگوریتم‌های تولید زبان طبیعی (NLG)، ابزارهای خلاصه‌سازی هوشمند و ترجمه ماشینی عصبی، به رسانه‌ها امکان داده است تا محتواهای خبری، تحلیلی و گزارشی را در زمان کوتاه، با دقت بالا و به‌صورت چندزبانه تولید و منتشر کنند. این تحول موجب افزایش سرعت گردش اطلاعات و ارتقای کیفیت فنی محتوا شده است. همچنین، مدل‌های زبانی چندزبانه و سیستم‌های پردازش زبان طبیعی، زمینه‌ساز گسترش پوشش

جدول ۴. مضامین فراگیر راهبردهای استفاده از هوش مصنوعی در رسانه‌های خبری.

مضامین	مضامین پایه	عبارات کلیدی	شماره مصاحبه‌شوندگان
کارست فناوریانه هوش مصنوعی در فرایند های رسانه‌ای	تولید خودکار محتوا	الگوریتم‌های تولید زبان طبیعی امکان تولید اخبار، گزارش‌ها و متون تحلیلی را به‌صورت خودکار و در زمان بسیار کوتاه فراهم می‌کنند.	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۱۵، ۱۶
	تولید هوشمند محتوا	سامانه‌های مبتنی بر یادگیری ماشین می‌توانند محتوای بلند را به‌صورت هوشمندانه خلاصه کرده و خوانایی و دسترسی‌پذیری آن را افزایش دهند.	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۱۰، ۱۶
	بازنویسی الگوریتمی	فناوری‌های هوش مصنوعی با شناسایی ساختارهای زبانی قادرند متن‌ها را بازنویسی کرده و متناسب با نیازهای مخاطب یا بستر رسانه‌ای بازتولید کنند.	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۸، ۱۱، ۱۵، ۱۶
	چندزبانه و بومی‌سازی محتوا	ترجمه ماشینی عصبی امکان دسترسی سریع و دقیق به محتوای خبری چندزبانه را برای رسانه‌ها و کاربران جهانی فراهم ساخته است.	۱، ۲، ۳، ۴، ۷، ۱۰، ۱۳، ۱۴، ۱۶
	مدل‌های زبانی چندزبانه	بهره‌گیری از مدل‌های زبانی چندزبانه به رسانه‌ها کمک می‌کند تا اخبار را هم‌زمان در زبان‌های مختلف تولید و توزیع کنند.	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۶
	تولید هوشمند و زمان‌بندی هوشمند	سامانه‌های پیشنهاددهنده مبتنی بر هوش مصنوعی با تحلیل رفتار کاربران، محتوای مرتبط و مطلوب را به صورت شخصی‌سازی شده پیشنهاد می‌دهند.	۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۵
تحول ساختاری و عملکردی نهادهای رسانه‌ای	تحلیل رفتار مخاطب	داده‌کاوی بر رفتار مخاطبان این امکان را فراهم می‌سازد تا رسانه‌ها ترجیحات، الگوهای مصرف و علائق کاربری را شناسایی و تحلیل کنند.	۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۳، ۱۵، ۱۶
	بهینه‌سازی SEO	هوش مصنوعی با تحلیل کلیدواژه‌ها و ساختار متون به ارتقای رتبه اخبار در موتورهای جست‌وجو کمک می‌کند و مخاطب‌پذیری محتوا را افزایش می‌دهد.	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۱۶
	تحلیل تعامل مخاطب	هوش مصنوعی با تحلیل رفتار تعاملی کاربران نظیر کلیک‌ها، بازدیدها و زمان ماندگاری، بینش‌های عمیقی درباره ترجیحات و الگوهای مصرف مخاطب ارائه می‌دهد.	۱، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۵
	طراحی رابط کاربری شخصی‌سازی شده	با بهره‌گیری از داده‌کاوی و یادگیری ماشین، رسانه‌ها می‌توانند رابط‌های کاربری متناسب با نیاز، علاقه و الگوهای رفتاری هر کاربر طراحی کنند تا تجربه کاربری بهینه شود.	۱، ۳، ۴، ۵، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۶
	استقرار پلتفرم‌ها در ساختار تحریریه	یکپارچه‌سازی ابزارهای هوش مصنوعی در تحریریه‌ها منجر به ارتقای سرعت، دقت و مدیریت منابع انسانی در تولید محتوای خبری می‌شود.	۱، ۳، ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۲، ۱۳، ۱۶
	مدیریت محتوا	هوش مصنوعی امکان سازمان‌دهی، طبقه‌بندی و زمان‌بندی بهینه محتوای رسانه‌ای را فراهم می‌سازد و بهره‌وری تحریریه‌ها را ارتقا می‌دهد.	۱، ۳، ۴، ۵، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۱۶
	تحلیل رقبا	با تحلیل داده‌های رسانه‌های رقیب، هوش مصنوعی می‌تواند بینش‌هایی راهبردی برای شناسایی روندهای بازار و بهینه‌سازی موقعیت رقابتی فراهم کند.	۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۵، ۱۶
	هدف‌گذاری تبلیغاتی	هوش مصنوعی با پردازش داده‌های کاربر، امکان هدف‌گذاری دقیق تبلیغات را بر اساس ویژگی‌های جمعیتی و رفتاری فراهم می‌سازد.	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۳، ۱۶
	شخصی‌سازی تبلیغات	الگوریتم‌های یادگیری ماشین با تحلیل علائق و الگوهای مصرف مخاطبان، تبلیغاتی شخصی‌سازی شده و مؤثر را برای هر کاربر ارائه می‌کنند.	۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۶
	پیش‌بینی روندها	هوش مصنوعی با تحلیل داده‌های پیشین می‌تواند روندهای آینده موضوعات خبری، علائق مخاطبان یا تغییرات بازار را پیش‌بینی کند.	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۱، ۱۳، ۱۴
	تحلیل مخاطب برای برنامه‌ریزی محتوا	استفاده از ابزارهای تحلیل مخاطب، رسانه‌ها را در تصمیم‌گیری برای اولویت‌بندی موضوعات و زمان‌بندی انتشار محتوا یاری می‌دهد.	۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۱۶
	تولید محتوای هدفمند	الگوریتم‌های یادگیری ماشین با تحلیل داده‌های رفتاری و زمینه‌ای، مخاطبان با بیشترین پتانسیل تعامل یا تبدیل را شناسایی و خوشه‌بندی می‌کنند.	۱، ۴، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۶
توانمندسازی حرفه‌ای کسبکار رسانه‌ای	تحلیل مخاطب برای تولید محتوای هدفمند	رسانه‌ها با تحلیل الگوهای مصرف محتوا نظیر نوع، زمان و بستر مصرف، می‌توانند استراتژی‌های تولید و توزیع خود را به‌صورت داده‌محور بهینه‌سازی کنند.	۱، ۳، ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۴، ۱۶
	سیستم‌های Fact-Check-ing	سامانه‌های راستی‌آزمایی خودکار با بهره‌گیری از فناوری‌های هوش مصنوعی می‌توانند اطلاعات جعلی را شناسایی و صحت داده‌ها را بررسی کنند.	۱، ۴، ۵، ۱۰، ۱۳، ۱۶
	تشخیص الگوهای اخبار جعلی	الگوریتم‌های یادگیری ماشین با بررسی الگوهای زبانی، ساختاری و شبکه‌ای، الگوهای بازنشر محتوای جعلی را آشکار می‌سازند.	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶
	آموزش دیجیتال خبرنگاران	ارتقای مهارت‌های دیجیتال و آشنایی با ابزارهای نوین، پیش‌نیاز بهره‌گیری مؤثر از فناوری‌های هوش مصنوعی در حرفه روزنامه‌نگاری است.	۱، ۵، ۷، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴
	تربیت مهارت‌های هوش مصنوعی در کار رسانه‌ای	توانمندسازی حرفه‌ای خبرنگاران در درک و استفاده انتقادی از فناوری‌های هوش مصنوعی، زمینه‌ساز تحول در عملکرد رسانه‌ای است.	۱، ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۳، ۱۶
	محتوای هدفمند	محتوای هدفمند	

ادامه جدول ۴. مضامین فراگیر راهبردهای استفاده از هوش مصنوعی در رسانه‌های خبری.

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	عبارات کلیدی	شماره مصاحبه‌شوندگان
حاکمیت و تنظیم‌گری رسانه‌ای در عصر هوش مصنوعی	حاکمیت داده و اخلاق هوش مصنوعی	حفاظت داده‌ها	تنظیم مقررات سخت‌گیرانه برای مواجهه با سیستم‌های مبتنی بر داده، ضروری است.	۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱، ۱۳، ۱۲، ۱۰، ۹، ۷، ۱۶، ۱۵
		رعایت حریم خصوصی	رعایت اصل حریم خصوصی در گردآوری، تحلیل و ذخیره‌سازی داده‌های کاربران باید در طراحی سامانه‌های رسانه‌ای هوش مصنوعی محور لحاظ شود.	۷، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱، ۱۴، ۱۳، ۱۱، ۹، ۱۶، ۱۵
		شفافیت الگوریتمی	رسانه‌ها باید نسبت به فرایندهای تصمیم‌گیری الگوریتمی شفاف باشند و مسئولیت انسانی در آن حفظ شود.	۱۱، ۹، ۴، ۳، ۲، ۱، ۱۶، ۱۴، ۱۳
	تنظیم‌گری فناوری رسانه‌ای	تدوین مقررات شفاف	قوانین ملی و بین‌المللی باید مرزهای اخلاقی، حقوقی و عملکردی هوش مصنوعی در حوزه رسانه را مشخص کنند.	۹، ۸، ۷، ۴، ۳، ۱، ۱۵، ۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰
	بومی‌سازی سیاست‌های رسانه‌ای در برابر فناوری جهانی	توسعه چارچوب‌های قانونی و فرهنگی	بومی‌سازی چارچوب‌های تنظیم‌گری متناسب با بافت فرهنگی و سیاسی کشورها، شرط کارایی سیاست‌گذاری هوش مصنوعی در رسانه است.	۱۳، ۹، ۷، ۲، ۱، ۱۶، ۱۵، ۱۴
	مشروعیت‌سازی اجتماعی برای هوش مصنوعی در رسانه	اعتمادسازی عمومی	جلب اعتماد عمومی نسبت به استفاده مسئولانه از فناوری‌های نو، زمینه‌ساز پذیرش اجتماعی و پایداری رسانه‌هاست.	۹، ۸، ۷، ۵، ۳، ۱، ۱۶، ۱۲، ۱۱، ۱۰

تحول‌ساز، توانسته است دگرگونی عمیقی در صنعت رسانه‌ها ایجاد کند و ساختارها، فرایندها و استراتژی‌های تولید، مدیریت و توزیع محتوا را متحول سازد. کاربردهایی نظیر تولید خودکار اخبار، شخصی‌سازی محتوا، تحلیل کلان‌داده‌ها، افزایش سرعت گردش اطلاعات، بهینه‌سازی تبلیغات و بهبود استراتژی‌های بازاریابی بخشی از مزایای این فناوری در رسانه‌های خبری به شمار می‌آیند (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۵). برای نمونه، استفاده از ربات‌های خبرنگار در تولید اخبار فوری - به‌ویژه در حوزه‌هایی چون ورزش، اقتصاد و بحران‌های طبیعی - سرعت و پوشش خبری را افزایش داده و مزیتی رقابتی در عصر رسانه‌های آنی ایجاد کرده است. در کنار این مزایا، هوش مصنوعی با کاهش هزینه‌های تولید و خودکارسازی فرایندهای تکراری، امکان تخصیص منابع انسانی و مالی به امور خلاقانه‌تر را فراهم می‌کند. همچنین، بهره‌گیری از الگوریتم‌های یادگیری عمیق و شبکه‌های عصبی این فرصت را به رسانه‌ها می‌دهد که رفتار مصرف‌کننده را تحلیل کرده و تجربه کاربری را از طریق پیشنهاد محتوای شخصی‌سازی‌شده ارتقا دهند؛ عاملی که می‌تواند موجب افزایش وفاداری و تعامل مخاطب شود (گودفلو و همکاران، ۲۰۱۴).

با این حال، تحلیل انتقادی یافته‌ها نشان می‌دهد

و ارتقای فرهنگ اعتماد دیجیتال، از مهم‌ترین پیش‌شرط‌های مشروعیت‌بخشی اجتماعی فناوری‌های هوشمند در نظام رسانه‌ای کشور است. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این زمینه گفت: «تا زمانی که مردم ندانند داده‌هایشان چگونه استفاده می‌شود، هیچ اعتمادی شکل نمی‌گیرد» (م‌استادیار ارتباطات).

در جمع‌بندی نهایی، یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که تحول مبتنی بر هوش مصنوعی در رسانه‌های خبری، نیازمند رویکردی چندرشته‌ای و هم‌افزا است که به‌طور هم‌زمان ابعاد فناورانه، سازمانی، انسانی و حاکمیتی را دربر گیرد. تنها در صورت تحقق چنین رویکردی است که رسانه‌ها می‌توانند از ظرفیت‌های هوش مصنوعی برای ارتقای کیفیت محتوا، افزایش تعامل مخاطبان، توسعه عدالت اطلاعاتی و استقرار الگوی اخلاق‌مدار در زیست‌بوم دیجیتال بهره‌برداری مؤثر داشته باشند. در این چارچوب، هوش مصنوعی نه صرفاً ابزاری فنی، بلکه عنصری راهبردی در بازتعریف آینده رسانه‌های ایران تلقی می‌شود.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

هوش مصنوعی به عنوان یکی از فناوری‌های نوین و

که ظرفیت‌های فناورانه هم‌زمان با تهدیدهای اخلاقی، اجتماعی و حقوقی قابل توجهی همراه هستند. نخستین چالش به حوزه حریم خصوصی و امنیت داده بازمی‌گردد؛ جمع‌آوری و پردازش کلان‌داده‌ها اگرچه ابزار قدرتمندی برای شناخت مخاطب فراهم می‌آورد، اما می‌تواند به نقض حقوق فردی، بی‌اعتمادی عمومی و حتی سوءاستفاده سازمانی منجر شود. اجرای مقرراتی چون GDPR در اروپا بیانگر تلاش برای کنترل این خطرات است (روبین و همکاران، ۲۰۲۰). دومین چالش به خطر تولید و انتشار اخبار جعلی و تحریف‌شده مربوط می‌شود. استفاده گسترده از الگوریتم‌های توصیه‌گر می‌تواند موجب تقویت فیلترهای شناختی و ایجاد «اتاق‌های پژواک» شود؛ مسئله‌ای که کاهش تنوع دیدگاه‌ها و قطبی‌سازی اجتماعی را در پی دارد. سومین چالش در کاهش کیفیت روایت انسانی و اصالت روزنامه‌نگاری نهفته است؛ به‌ویژه زمانی که الگوریتم‌ها جایگزین فرایندهای ویرایشی و انتخاب محتوایی می‌شوند و خطاهای سیستماتیک یا سانسور غیرعمدی رخ می‌دهد. چهارمین نگرانی به تأثیرات اجتماعی بر اشتغال خبرنگاران مرتبط است. جایگزینی تدریجی نیروی انسانی با ربات‌های خبری به کاهش فرصت‌های شغلی، افت خلاقیت و محدود شدن تنوع تولید محتوای انسانی می‌انجامد. در کنار این مسائل، فقدان زیرساخت‌های فنی و مالی در بسیاری از رسانه‌های کوچک موجب می‌شود دسترسی به فناوری‌های نوین دشوار شود و شکاف دیجیتال در صنعت رسانه تعمیق یابد. از پیوند نظریه تحول دیجیتال در رسانه‌ها با یافته‌های تجربی می‌توان دریافت که هوش مصنوعی نه صرفاً یک ابزار تکنولوژیک، بلکه پدیده‌ای اجتماعی - فرهنگی است که ارزش‌های خبری، اعتماد عمومی و نقش خبرنگار را بازتعریف می‌کند. بنابراین، هرگونه بهره‌برداری پایدار از این فناوری باید هم‌زمان به ظرفیت‌های فناورانه و الزامات انسانی توجه کند. در این راستا، صرف ارائه راهبردهای کلی همچون «توانمندسازی خبرنگاران» یا «تدوین قوانین» کافی نیست؛ بلکه باید به طراحی اقدامات عملیاتی در سه سطح فناورانه، سازمانی و اجتماعی - سیاستی پرداخت. در سطح فناورانه، توسعه الگوریتم‌های پیشرفته برای شناسایی اخبار جعلی - به‌ویژه در حوزه دستکاری‌های صوتی و تصویری (دیپ‌فیک‌ها) - و استقرار سیستم‌های ممیزی الگوریتمی برای کنترل سوگیری ضروری است. در سطح سازمانی،

اجرای برنامه‌های آموزشی برای ارتقای سواد داده و سواد هوش مصنوعی خبرنگاران، تشکیل تیم‌های میان‌رشته‌ای متشکل از متخصصان فناوری و روزنامه‌نگاران، و تدوین دستورالعمل‌های داخلی شفاف برای استفاده از هوش مصنوعی در تولید و ویرایش محتوا اهمیت دارد. در سطح اجتماعی و سیاستی نیز ارتقای سواد رسانه‌ای مخاطبان برای تشخیص اخبار جعلی، فراهم‌سازی دسترسی برابر رسانه‌های کوچک به فناوری‌های هوش مصنوعی و تدوین چارچوب‌های الزام‌آور حقوقی برای حفاظت از حریم خصوصی و اصالت اطلاعات باید مدنظر قرار گیرد.

در نهایت، می‌توان نتیجه گرفت که بهره‌گیری از هوش مصنوعی در رسانه‌های خبری زمانی می‌تواند به پایداری، نوآوری و تقویت اعتماد عمومی منجر شود که میان نوآوری فناورانه، ارزش‌های حرفه‌ای و اصول اخلاقی توازن برقرار گردد. هرگونه رویکرد ساده‌انگارانه - چه در پذیرش بی‌قید و شرط فناوری و چه در نفی کامل آن - ناکافی است. مسیر آینده در ادغام هوشمندانه ظرفیت‌های هوش مصنوعی با الزامات اجتماعی و هنجارهای حرفه‌ای نهفته است؛ مسیری که تنها از رهگذر سیاست‌گذاری دقیق، آموزش مستمر و مشارکت فعال خبرنگاران و مخاطبان تحقق خواهد یافت.

پیشنهادهای

- توسعه چارچوب راهبری و تنظیم‌گری هوش مصنوعی در رسانه‌ها: ایجاد یک چارچوب جامع سیاستی و مقرراتی که همگام با تحولات فناوری، نحوه استفاده، مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی سازمان‌های خبری در قبال محتوای تولید شده توسط هوش مصنوعی را مشخص کند. این چارچوب باید ابعاد اخلاقی، حقوقی و حرفه‌ای را پوشش دهد.

- ایجاد واحد تخصصی هوش مصنوعی در سازمان‌های خبری: تأسیس دپارتمان‌های تخصصی برای پژوهش، پیاده‌سازی و ارزیابی ابزارهای هوش مصنوعی در فرایندهای تولید و توزیع محتوا، با تمرکز بر استفاده از داده‌ها و منابع بومی.

- تربیت و توانمندسازی نیروی انسانی: طراحی و اجرای دوره‌های آموزشی ویژه خبرنگاران، ویراستاران و مدیران رسانه برای افزایش سواد دیجیتال و توانایی کار با ابزارهای هوش مصنوعی، به‌طوری که خلاقیت انسانی با قدرت

- تحقیقات تطبیقی و آینده‌پژوهی رسانه‌ای: انجام مطالعات تطبیقی بین‌المللی برای شناسایی بهترین تجارب جهانی و تحلیل سناریوهای آینده استفاده از هوش مصنوعی در رسانه‌های خبری، با هدف تدوین نقشه راه ملی.

- پیاده‌سازی سامانه‌های شخصی‌سازی تجربه کاربری: استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته برای ارائه محتوای شخصی‌سازی‌شده که هم رضایت کاربر را افزایش دهد و هم مخاطب‌محوری رسانه را تقویت کند، بدون ایجاد حباب اطلاعاتی.

- همکاری بین دانشگاه، صنعت رسانه و شرکت‌های فناوری: ایجاد اکوسیستم همکاری سه‌جانبه برای نوآوری، آزمایش و توسعه کاربردهای هوش مصنوعی که با نیازها و چالش‌های واقعی رسانه‌ها منطبق باشد.

پردازش ماشین هم‌افزا شود.

- به‌کارگیری الگوریتم‌های شفاف و قابل توضیح (Explain-able AI): انتخاب و توسعه مدل‌های هوش مصنوعی که فرایند تصمیم‌گیری آنها برای کاربران و مدیران رسانه شفاف باشد تا از بروز خطاها و سوگیری‌های پنهان جلوگیری شود. - ایجاد سامانه پایش محتوای تولیدشده توسط هوش مصنوعی: طراحی مکانیزم‌های ارزیابی کیفیت، صحت و اعتبار محتوای تولید شده، به‌ویژه برای پیشگیری از انتشار محتوای جعلی یا تحریف‌شده.

- ترکیب داده‌های بومی با فناوری‌های پیشرفته: بهره‌گیری از داده‌های محلی و زمینه‌ای در آموزش مدل‌های هوش مصنوعی به منظور افزایش دقت و تناسب محتوای تولیدشده با نیازها و فرهنگ جامعه هدف.

پی‌نوشت‌ها

1. Zhang
2. A Survey on Personalized Content Synthesis with Diffusion Models
3. Hollin Nies, Liang Zhao
4. AI-Powered Enhancements in Media Relations
5. Oh & Jung
6. Harmonizing Traditional Journalistic Values With Emerging AI Technologies: A Systematic Review of Journalists' Perception
7. zhu
8. The Evolution and Future Perspectives of Artificial Intelligence Generated Content
9. Constâncio
10. Deception detection with machine learning: A systematic review and statistical analysis
11. Ioscote
12. Artificial Intelligence in Journalism: A Ten-Year Retrospective
13. De Paor & Heravi
14. Information literacy and fake news: How the field of librarianship can help combat the epidemic of fake news
15. Diakopoulos
16. Automating the News: How Algorithms Are Rewriting the Media
17. Vosoughi
18. The Spread of True and False News Online
19. Szegedy
20. Deep Learning for Video Understanding
21. big data
22. Member Check
23. Data Triangulation

۲۴. م مخفف مصاحبه‌شونده است.

فهرست منابع

- آزادی، محمدحسین؛ نیک‌گو، محمد (۱۳۹۸)، حباب فیلتر و شخصی‌سازی اطلاعات در رسانه‌های اجتماعی: چالش‌ها و پیامدها، فصلنامه علمی رسانه، (۱۲). <https://qjmn.farhang.gov.ir/images/dor.png>
- امیرحسینی، فاطمه؛ مجیدی، نسیم (۱۴۰۱)، *فراتر از ارتباطات (هوش مصنوعی)*، تهران: انتشارات هزاره ققنوس.
- جهاندار امیری، علیرضا؛ امیری، مهسا (۱۴۰۳)، مزایا و معایب به‌کارگیری هوش مصنوعی در رسانه، کنفرانس ملی رسانه، ارتباطات و فناوری‌های نو. <https://civilica.com/doc/2054207/>

- حجتی‌فر، محمدباقر (۱۴۰۱)، نقش رسانه‌ها در تصمیم‌سازی‌های راهبردی و سیاست‌گذاری عمومی، کنفرانس ملی مدیریت رسانه و افکار عمومی. <https://civilica.com/doc/1470529/>
- خجیر، یوسف؛ امیر حسینی، فاطمه (۱۴۰۳)، *فناوری‌های دور و نزدیک: اندیشه صاحب‌نظران حوزه فناوری‌های نوین*، تهران: انتشارات موجک.
- سنائی‌سامانی، ساغر؛ صادقی، الهه (۱۴۰۳)، پردازش تصویر و ویدئو مبتنی بر یادگیری عمیق در رسانه‌های دیجیتال، هشتمین همایش بین‌المللی مهندسی فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی. <https://civilica.com/doc/2205977/>
- سیروس کبیری، سپیده؛ موسوی، سید محمدرضا (۱۴۰۲)، تحولات صنعت رسانه مبتنی بر فناوری هوش مصنوعی: کاربردها، فرصت‌ها و مخاطرات، فصلنامه مدیریت رسانه (دانشگاه تهران)، ۳ (۱۶). <https://doi.org/10.22059/mmr.2024.368379.1069>
- طاهری، سمیه (۱۴۰۳)، تأثیر هوش مصنوعی بر آینده مشاغل رسانه‌ای در ایران، کنفرانس ملی آینده رسانه و فناوری‌های نو. <https://civilica.com/doc/2114638/>
- عسگری، فرزاد (۱۴۰۳)، تحلیل نقش هوش مصنوعی در شخصی‌سازی محتوای رسانه‌ها و پیامدهای آن، دومین کنفرانس بین‌المللی مطالعات هنر، فرهنگ و رسانه. <https://civilica.com/doc/2217303/>
- کشکر، سارا (۱۴۰۰)، نقش رسانه‌های جمعی در هویت‌سازی و ترویج رشته‌های ورزشی در ایران، فصلنامه مدیریت ارتباطات در رسانه‌های ورزشی، ۱۴ (۲)، ۹۲-۷۵. <https://doi.org/10.30473/jsm.2020.56279.1485>
- کلاته آقامحمدی، آمنه (۱۴۰۲)، چالش‌های اخلاقی هوش مصنوعی در رسانه‌های نوین و راهکارهای مواجهه با آن، مطالعات دینی رسانه، ۵ (۲۰). <https://doi.org/10.22034/jmrs.2024.205457>
- گاپله، محمد؛ خجسته باقرزاده، حسن؛ رسولی، محمدرضا (۱۴۰۴)، الگوی حکمرانی تنظیم‌گری رسانه‌های صوت و تصویر فراگیر در ایران، فصلنامه مطالعات فرهنگ و ارتباطات، دوره ۲۶، شماره ۶۹. <https://doi.org/10.22083/jccs.2024.476947.3935>
- میرزایی، مهدی (۱۴۰۰)، هم‌زیستی خبرنگاران و هوش مصنوعی؛ تولید خبرهای فراتر از انسان، پایگاه اطلاعات علمی سیویلیکا. <https://civilica.com/doc/15340/>
- میری بالاچورشری، سیده مهشید؛ محمودی، امیررضا (۱۴۰۳)، آکاوای مسائل اخلاقی در زمینه هوش مصنوعی با نگاهی به اخلاق اسلامی، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات اخلاقی کاربردی، ۲۰ (۱)، ۹۷-۱۲۳. https://akhlagh.morsalat.ir/article_76117.html
- Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., ... & Amodei, D. (2020). Language Models are Few-Shot Learners. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 33, 1877-1901. <https://arxiv.org/pdf/2005.14165.pdf> [Text in Persian]
- Cath, C. (2018). Governing artificial intelligence: Ethical, legal and technical opportunities and challenges. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 376 (2133), 20180080. <https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0080> [Text in Persian]
- Chan-Olmsted, S. M. (2019). A Review of Artificial Intelligence Adoptions in the Media Industry. *International Journal on Media Management*, 21 (3-4), 193-215 <https://doi.org/10.1080/14241277.2019.1695619> [Text in Persian]
- Constâncio, A. S., Menezes, S., & Encarnação, L. M. (2023). Deception detection with machine learning: A systematic review and statistical analysis. *Heliyon*, 9 (3), e14943. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9910662/> [Text in Persian]
- De Paor, S., & Heravi, B. (2020). Information literacy and fake news: How the field of librarianship can help combat the epidemic of fake news. *The Journal of Academic Librarianship*, 46 (5), 102218. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099133320301099?via%3Dihub> [Text in Persian]
- Diakopoulos, Nicholas (2019). *Automating the News: How Algorithms Are Rewriting the Media*. Harvard University Press. <https://www.hup.harvard.edu/books/9780674976986> [Text in Persian]
- European Commission. (2016). General Data Protection Regulation (GDPR). Retrieved from <https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform> [Text in Persian]
- Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chiarello, F., Danielson, P., Dennis, M., ... & Vayena, E. (2018). AI4People – An ethical framework for a good AI society. *Minds and Machines*, 28 (4), 689-707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5> [Text in Persian]
- Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., ... & Courville, A. (2014). Generative adversarial networks. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 27. <https://papers.neurips.cc/paper/5423-generative-adversarial-nets.pdf> [Text in Persian]
- Ioscote, Fabia, Gonçalves Adriana & Quadros, Claudia (2023). Artificial Intelligence in Journalism: A Ten-Year Retrospective of Scientific Articles. *Journalism and Media*, 4 (1), 1-18. MDPI. <https://www.mdpi.com/2673-5172/5/3/56> [Text in Persian]
- Linden, C. G. (2017). Decades of automation in the newsroom. *Digital Journalism*, 5 (2), 123-133. <https://doi.org/10.1080/1670811.2016.1160791> [Text in Persian]

- Napoli, P. M. (2014). Automated media: An institutional theory perspective on algorithmic media production and consumption. *Communication Theory*, 24 (3), 340–360. <https://doi.org/10.1111/comt.12039> [Text in Persian]
- Nies, H., & Zhao, L. (2025). AI-powered enhancements in media relations: Exploring potential and ethical considerations in public relations. In *Public Relations and the Rise of AI* (pp. 203–220). Taylor & Francis. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781032671482-10/ai-powered-enhancements-media-relations-hollin-nies-liang-zhao> [Text in Persian]
- Oh, Sangyon., & Jung, Jaemin. (2025). Harmonizing Traditional Journalistic Values With Emerging AI Technologies: A Systematic Review of Journalists' Perception. *Media and Communication*, 13 (2), 1-14. <https://www.cogitatiopress.com/mediaandcommunication/article/view/9495> [Text in Persian]
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson. <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/artificial-intelligence-a-modern-approach/P200000003500/9780137505135> [Text in Persian]
- Sonni, A. F., Hafied, H., Irwanto, I., & Latuheru, R. (2024). Digital newsroom transformation: A systematic review of the impact of AI on journalistic practices, news narratives, and ethical challenges. *Journalism and Media*, 5 (4), 1554–1570. <https://doi.org/10.3390/journalmedia5040097> [Text in Persian]
- Szegedy, C., Ioffe, S., Vanhoucke, V., & Alemi, A. (2016). Inception-v4, Inception-ResNet and the impact of residual connections on learning. *CVPR*. DOI: <https://research.google.com/pubs/archive/45169.pdf> [Text in Persian]
- Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S (2018). The spread of true and false news online. 1146_1151. DOI: 10.1126/science.aap9559
- Zhang, X., Wei, X., Hu, W., et al. (2025). A Survey on Personalized Content Synthesis with Diffusion Models. *Machine Intelligence Research*, 22, 817-848. DOI: 10.1007/s11633-025-1563-3. <https://doi.org/10.1007/s11633-025-1563-3> [Text in Persian]
- Zhu, C., Cui, L., Tang, Y., & Wang, J. (2024). The Evolution and Future Perspectives of Artificial Intelligence Generated Content (AIGC). *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2412.01948> [Text in Persian]