



طراحی الگوی مطلوب استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر (مطالعه موردی: خبرگزاری صداوسیما)

ساناز حسن نژاد ^۱ حسن خجسته ^۲ داود نعمتی انارکی ^۳	تاریخ چاپ: ۱ اردیبهشت ۱۴۰۴ تاریخ پذیرش: ۲۷ فروردین ۱۴۰۴ تاریخ بازنگری: ۲۰ فروردین ۱۴۰۴ تاریخ ارسال: ۱۵ آبان ۱۴۰۳	شیوه استناددهی: حسن نژاد، ساناز، خجسته، حسن، و نعمتی انارکی، داود. (۱۴۰۴). طراحی الگوی مطلوب استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر (مطالعه موردی: خبرگزاری صداوسیما). یادگیری هوشمند و تحول مدیریت، ۳(۱)، ۱-۲۲.
---	---	--

چکیده

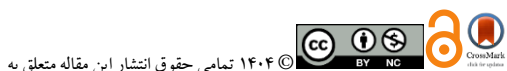
هدف این پژوهش طراحی و تبیین الگوی مطلوب به کارگیری هوش مصنوعی در چرخه خبر خبرگزاری صداوسیما با تأکید بر حفظ کیفیت حرفه‌ای و کارایی عملیاتی است. پژوهش حاضر از نوع کاربردی-توسعه‌ای با رویکرد کیفی و مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد (اشتراوس و کوربین) انجام شد. داده‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۲ نفر از خبرگان شامل مدیران رسانه، سردبیران و اساتید حوزه رسانه و هوش مصنوعی گردآوری شد. نمونه‌گیری به صورت هدفمند و تا اشباع نظری ادامه یافت. تحلیل داده‌ها در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA ۲۴ انجام گرفت. نتایج نشان داد شرایط علی شامل تحول در تولید محتوا، افزایش سرعت و دقت، رشد داده‌های کلان و فشار رقابتی، به طور معناداری بر پدیده محوری یعنی به کارگیری هوش مصنوعی در چرخه خبر اثرگذار است. همچنین شرایط زمینه‌ای (زیرساخت و فرهنگ سازمانی) و شرایط مداخله‌گر (چالش‌های حقوقی و اخلاقی) نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری راهبردهای استقرار نظام هوشمند یکپارچه دارند. این راهبردها منجر به پیامدهایی نظیر ارتقای کیفیت خبر، افزایش چابکی تحریریه، بهبود تجربه مخاطب و تقویت مزیت رقابتی می‌شوند. طراحی یک الگوی یکپارچه و مرحله‌محور برای به کارگیری هوش مصنوعی در چرخه خبر می‌تواند به طور همزمان کارایی، دقت و اعتبار رسانه‌ای را ارتقا داده و از بروز چالش‌های حرفه‌ای و نهادی جلوگیری نماید.

واژگان کلیدی: هوش مصنوعی، چرخه خبر، نظریه داده‌بنیاد، خبرگزاری صداوسیما، الگوی پارادایمی

مشخصات نویسندگان:

۱. گروه مدیریت رسانه، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران
۲. عضو هیئت علمی و استاد دانشکده ارتباطات و رسانه دانشگاه صداوسیما، تهران، ایران
۳. عضو هیئت علمی و دانشیار دانشکده ارتباطات و رسانه دانشگاه صداوسیما، تهران، ایران

پست الکترونیکی: khojasteh@iribu.ac.ir



© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.

انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.



Designing an Optimal Model for Artificial Intelligence Use in the News Cycle (Case Study: IRIB News Agency)

Sanaz Hasannejad ¹ Hasan Khojasteh ^{2*} Davood Nemati Anaraki ³	Submit Date: 05 November 2024 Revise Date: 09 April 2025 Accept Date: 16 April 2025 Publish Date: 21 April 2025	How to cite: Hasannejad, S., Khojasteh, H., & Anaraki, D. N. (2025). Designing an Optimal Model for Artificial Intelligence Use in the News Cycle (Case Study: IRIB News Agency). <i>Intelligent Learning and Management Transformation</i> , 3(1), 1-22.
--	--	--

Abstract

This study aims to design and conceptualize an optimal model for the application of artificial intelligence in the news cycle while preserving professional quality and operational efficiency. This applied-developmental study adopted a qualitative approach using grounded theory (Strauss & Corbin). Data were collected through library research and semi-structured interviews with 12 experts, including media managers, editors, and scholars in media and AI. Participants were selected through purposive sampling until theoretical saturation was reached. Data were analyzed via open, axial, and selective coding using MAXQDA24 software. The findings indicate that causal conditions such as transformation in content production, increased speed and accuracy, big data growth, and competitive pressure significantly influence the core phenomenon of AI application in the news cycle. Contextual conditions (organizational infrastructure and culture) and intervening conditions (legal and ethical challenges) shape strategic actions toward implementing an integrated intelligent news system. These strategies lead to improved news quality, enhanced newsroom agility, better audience engagement, and strengthened competitive advantage. Developing an integrated and stage-based AI model for the news cycle can simultaneously enhance efficiency, accuracy, and media credibility while mitigating professional and institutional risks.

Keywords: *Artificial Intelligence, News Cycle, Grounded Theory, IRIB News Agency, Paradigmatic Model*

Authors' Information:

khojasteh@iribu.ac.ir

1. Department of Media Management, Ya.C., Islamic Azad University, Yazd, Iran
2. Professor of Communication and Media Faculty, IRIB University, Tehran, Iran
3. Associate Professor of Communication and Media Faculty, IRIB University, Tehran, Iran



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

مقدمه

در سال‌های اخیر، هوش مصنوعی به‌عنوان یکی از پیشران‌های اصلی تحول دیجیتال، نقش بنیادینی در بازآرایی ساختارها و فرایندهای سازمانی ایفا کرده است و دامنه تأثیر آن به‌طور فزاینده‌ای به حوزه رسانه و به‌ویژه صنعت خبر تسری یافته است. این فناوری که بر پایه الگوریتم‌های یادگیری ماشین، شبکه‌های عصبی و تحلیل داده‌های کلان شکل گرفته، قادر است الگوهای پیچیده را از داده‌ها استخراج کرده و تصمیم‌سازی را با سرعت و دقت بالاتری نسبت به روش‌های سنتی انجام دهد (Kaffash, 2025; Pujari, 2026). به‌همین دلیل، هوش مصنوعی از یک ابزار پشتیبان به یک زیرساخت تصمیم‌ساز در بسیاری از صنایع تبدیل شده و در صنعت رسانه نیز به‌عنوان عاملی کلیدی در تحول چرخه خبر شناخته می‌شود (Shaban, 2025; Verma et al., 2026).

چرخه خبر، به‌عنوان یک نظام پویا و چندمرحله‌ای، شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌های به‌هم‌پیوسته از جمله رصد و گردآوری اطلاعات، انتخاب سوژه، تولید محتوا، راستی‌آزمایی، انتشار و توزیع چندکاناله است که در نهایت به شکل‌گیری روایت خبری منجر می‌شود (Karami-Moghaddam, 2025). در گذشته، این چرخه عمدتاً به‌صورت خطی و با اتکای کامل به نیروی انسانی انجام می‌شد، اما با گسترش فناوری‌های دیجیتال و رسانه‌های نوین، این فرایند به یک سیستم تعاملی، سریع و مبتنی بر داده تبدیل شده است (Dehghan-Manshadi & Khoshgoftar, 2024). در چنین بستری، هوش مصنوعی توانسته است با خودکارسازی بخش‌های مختلف این چرخه، از جمله تحلیل داده‌ها، تولید اولیه خبر و حتی راستی‌آزمایی محتوا، نقش مهمی در افزایش کارایی و سرعت فرایندهای خبری ایفا کند (Feio & Oliveira, 2025). با این حال، ورود هوش مصنوعی به حوزه خبر صرفاً به افزایش بهره‌وری محدود نمی‌شود، بلکه پیامدهای پیچیده‌تری را نیز به همراه دارد. از یک سو، این فناوری امکان پردازش حجم عظیمی از داده‌ها، کاهش زمان واکنش رسانه و بهبود دقت در تولید خبر را فراهم می‌کند، اما از سوی دیگر، خطراتی مانند بازتولید سوگیری‌های الگوریتمی، همگن‌سازی روایت‌ها و کاهش حساسیت معنایی در محتوای خبری را به‌دنبال دارد (Feio & Oliveira, 2025; Ittefaq et al., 2025). این دوگانگی باعث شده است که استفاده از هوش مصنوعی در رسانه‌ها به یک مسئله راهبردی تبدیل شود که نیازمند مدیریت دقیق و طراحی الگوهای مناسب است.

در سطح جهانی، مطالعات متعددی به بررسی نحوه بازنمایی و کاربرد هوش مصنوعی در رسانه‌ها پرداخته‌اند. به‌عنوان مثال، تحلیل پوشش خبری هوش مصنوعی در رسانه‌های بین‌المللی نشان می‌دهد که این فناوری در چارچوب‌های مختلفی از جمله توسعه اقتصادی، رقابت‌پذیری و مسائل اخلاقی مورد توجه قرار گرفته است (Al-Zoubi et al., 2026). همچنین پژوهش‌های مقایسه‌ای در کشورهای مختلف نشان داده‌اند که نگرش رسانه‌ها نسبت به هوش مصنوعی، بسته به زمینه‌های فرهنگی و سیاسی، می‌تواند متفاوت باشد و این امر بر نحوه به‌کارگیری آن در چرخه خبر تأثیرگذار است (Ittefaq et al., 2025). از سوی دیگر، مطالعاتی که به بررسی نگرش مخاطبان پرداخته‌اند، نشان می‌دهند که اگرچه پذیرش

عمومی نسبت به استفاده از هوش مصنوعی در روزنامه‌نگاری رو به افزایش است، اما همچنان نگرانی‌هایی درباره اعتبار و اعتمادپذیری اخبار تولیدشده توسط این فناوری وجود دارد (Sun et al., 2024).

در کنار این تحولات، کاربرد هوش مصنوعی در رسانه‌های دیداری و تلویزیونی نیز رشد قابل توجهی داشته است. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که ادغام هوش مصنوعی در صنعت تلویزیون می‌تواند به افزایش بهره‌وری، بهینه‌سازی مدیریت محتوا و ارتقای کیفیت برنامه‌سازی منجر شود، اما در عین حال چالش‌هایی مانند تغییر ساختار مشاغل و مسائل اخلاقی را نیز به همراه دارد (Ridwan & Heikal, 2023; Safira, 2024). همچنین استفاده از الگوریتم‌های هوشمند در مدیریت پخش و برنامه‌ریزی رسانه‌ای، امکان تصمیم‌گیری دقیق‌تر و مبتنی بر داده را فراهم کرده است (Tohidi et al., 2023). این روند نشان می‌دهد که هوش مصنوعی نه تنها در تولید محتوا، بلکه در مدیریت کلان رسانه نیز نقش فزاینده‌ای ایفا می‌کند.

در بستر سازمانی، به‌ویژه در رسانه‌های ملی مانند خبرگزاری صداوسیما، استفاده از هوش مصنوعی با پیچیدگی‌های بیشتری همراه است. این سازمان‌ها علاوه بر الزامات فنی و اقتصادی، با ملاحظات حرفه‌ای، فرهنگی و نهادی نیز مواجه هستند که می‌تواند بر نحوه به کارگیری این فناوری تأثیر بگذارد (Nouriyeh, 2025). از جمله این چالش‌ها می‌توان به محدودیت‌های زیرساختی، ناهمگونی سامانه‌های اطلاعاتی، مسائل حقوقی مرتبط با مالکیت محتوا و مسئولیت‌پذیری، و همچنین ضرورت حفظ اعتبار و مرجعیت رسانه‌ای اشاره کرد (Khosravi Shahpourabadi et al., 2025; Rashidzadeh, 2024). علاوه بر این، تغییر در ساختار مشاغل رسانه‌ای و نیاز به مهارت‌های جدید نیز از دیگر پیامدهای مهم ورود هوش مصنوعی به این حوزه است (Rashidzadeh, 2024).

از منظر حرفه‌ای، یکی از مهم‌ترین چالش‌های استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر، تعیین نسبت میان انسان و ماشین است. در حالی که هوش مصنوعی می‌تواند بسیاری از وظایف تکراری و داده‌محور را به صورت خودکار انجام دهد، قضاوت حرفه‌ای، درک زمینه و مسئولیت‌پذیری اخلاقی همچنان به عنوان عناصر کلیدی در روزنامه‌نگاری باقی می‌مانند (Nikitenko et al., 2025). بنابراین، طراحی یک الگوی مناسب برای استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر باید به گونه‌ای باشد که ضمن بهره‌گیری از ظرفیت‌های فناورانه، نقش انسان در فرایند تصمیم‌گیری و تولید محتوا حفظ شود (Feio & Oliveira, 2025).

در این میان، برخی پژوهش‌ها به‌طور خاص به بررسی کاربرد هوش مصنوعی در خبرگزاری صداوسیما پرداخته‌اند. نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که اگرچه استفاده از این فناوری می‌تواند به افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و بهبود کیفیت محتوا منجر شود، اما موانعی مانند کمبود مهارت‌های تخصصی، ضعف درک سازمانی از ظرفیت‌های هوش مصنوعی و نبود راهبردهای مدیریتی مشخص، مانع از بهره‌برداری کامل از این فناوری شده است (Nik Maleki & Afkhami, 2024). همچنین، نبود یک چارچوب یکپارچه برای به کارگیری هوش مصنوعی در مراحل مختلف چرخه

خبر، می‌تواند به استفاده جزیره‌ای و غیرمنسجم از این فناوری منجر شود که نه تنها مزایای آن را کاهش می‌دهد، بلکه ممکن است پیامدهای منفی نیز به همراه داشته باشد.

از سوی دیگر، یکی از حوزه‌های مهم کاربرد هوش مصنوعی در چرخه خبر، راستی‌آزمایی و تشخیص اخبار جعلی است. با گسترش شبکه‌های اجتماعی و افزایش حجم اطلاعات، شناسایی و کنترل اخبار نادرست به یک چالش جدی تبدیل شده است. در این زمینه، استفاده از الگوریتم‌های هوشمند می‌تواند به بهبود دقت و سرعت در تشخیص اخبار جعلی کمک کند و نقش مهمی در حفظ اعتبار رسانه‌ها ایفا نماید (Akhgari & Momtazi, 2023). همچنین، در بستر پلتفرم‌های دیجیتال، استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به افزایش جذب و نگهداشت مخاطبان و بهبود تجربه کاربری منجر شود (Xu et al., 2024).

با وجود پیشرفت‌های قابل توجه در این حوزه، بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که اکثر مطالعات به صورت پراکنده به بررسی ابعاد مختلف کاربرد هوش مصنوعی در رسانه پرداخته‌اند و کمتر به ارائه یک الگوی جامع و یکپارچه برای استفاده از این فناوری در چرخه خبر توجه شده است. به عبارت دیگر، خلأ اصلی در ادبیات موجود، نبود چارچوبی است که بتواند روابط میان عوامل مختلف مؤثر بر به کارگیری هوش مصنوعی را در یک ساختار منسجم تبیین کرده و راهنمایی عملی برای سازمان‌های رسانه‌ای فراهم آورد.

بر این اساس، ضرورت طراحی یک الگوی بومی و مرحله‌محور برای استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر، به ویژه در سازمانی مانند خبرگزاری صداوسیما، بیش از پیش احساس می‌شود. چنین الگویی باید بتواند ضمن در نظر گرفتن شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر، راهبردهای مناسب برای استقرار نظام‌های هوشمند را تعیین کرده و پیامدهای آن را در سطح سازمانی و حرفه‌ای تبیین نماید. هدف این پژوهش طراحی و تبیین الگوی مطلوب استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر خبرگزاری صداوسیما است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نوع کاربردی-توسعه‌ای و با رویکرد اکتشافی انجام شده و هدف آن «طراحی الگوی مطلوب استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر (مطالعه موردی: خبرگزاری صداوسیما)» است. منطق روش‌شناختی پژوهش بر این مبنا استوار است که طراحی یک الگوی کارآمد برای کاربست هوش مصنوعی در چرخه خبر، مستلزم کشف سازه‌ها، مؤلفه‌ها و روابط میان آن‌ها از دل تجربه زیسته کنشگران حرفه‌ای تحریریه و مدیران رسانه‌ای است؛ از این رو، رویکرد کیفی نظریه داده‌بنیاد به‌عنوان مسیر نظام‌مند تولید مدل بومی، زمینه‌مند و قابل اتکا انتخاب شد تا الگو نه بر پایه فرض‌های انتزاعی، بلکه بر اساس واقعیت‌های عملیاتی خبرگزاری صداوسیما شکل گیرد.

در این پژوهش کیفی، از نظریه داده‌بنیاد با رویکرد نظام‌مند اشتراوس و کوربین استفاده شد تا الگوی مفهومی پژوهش بر مبنای داده‌های میدانی و بستر خاص چرخه خبر در خبرگزاری صداوسیما استخراج گردد. جامعه مشارکت‌کنندگان شامل دو گروه خبرگان نظری و خبرگان تجربی بود.

خبرگان نظری دربرگیرنده اعضای هیئت علمی و پژوهشگران حوزه ارتباطات، روزنامه‌نگاری، مدیریت رسانه، سیاست‌گذاری رسانه‌ای و فناوری‌های نوین اطلاعاتی بودند. خبرگان تجربی نیز شامل مدیران خبرگزاری، سردبیران، دبیران خبر، خبرنگاران باسابقه، مدیران فناوری اطلاعات و داده، کارشناسان تحلیل محتوا و مسئولان مرتبط با حوزه‌های نظارت، حقوقی و ارزیابی کیفیت در خبرگزاری صداوسیما بودند. انتخاب مشارکت‌کنندگان به صورت هدفمند و نظری انجام شد و معیارهایی نظیر نقش کلیدی در چرخه خبر، تجربه عملی در کاربست فناوری‌های نوین، آشنایی با چالش‌های حرفه‌ای و حقوقی هوش مصنوعی، تنوع جایگاه سازمانی و آمادگی برای مشارکت فعال در پژوهش مبنای گزینش قرار گرفت. نمونه‌گیری بر اساس منطق نظری ادامه یافت؛ به این معنا که هم‌زمان با گردآوری داده‌ها، تحلیل اولیه انجام می‌شد و تصمیم درباره تداوم یا توقف نمونه‌گیری بر اساس نیازهای نظری مدل و خلأهای مفهومی اتخاذ می‌گردید. کدگذاری به صورت هم‌زمان با انجام مصاحبه‌ها صورت پذیرفت و پس از هر مصاحبه، مفاهیم استخراج‌شده در فرایند مقایسه مستمر با داده‌های پیشین پالایش شد. این روند تا دستیابی به اشباع مفهومی ادامه یافت؛ به گونه‌ای که پس از چندین مصاحبه متوالی، داده‌های جدید منجر به شکل‌گیری مقولات یا روابط تازه نشد و برای اطمینان از تحقق اشباع، مصاحبه‌های تکمیلی نیز انجام گرفت. در مجموع، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته عمیق با خبرگان منتخب انجام شد تا تصویری جامع از ابعاد مسئله حاصل شود.

ابزار گردآوری داده‌ها در این مرحله، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود که با تمرکز بر ابعاد مختلف کاربست هوش مصنوعی در چرخه خبر طراحی شد؛ این ابعاد شامل تحول در فرایندهای تولید محتوا، افزایش سرعت و دقت در تولید خبر، مدیریت داده‌های کلان و تحلیل هوشمند، زیرساخت‌های سازمانی و فناوریانه، فرهنگ سازمانی و آمادگی نیروی انسانی، چالش‌های حقوقی و اخلاقی، سازوکارهای حکمرانی فناوری، و پیامدهای حرفه‌ای و راهبردی استقرار نظام هوشمند یکپارچه خبر بود. چارچوب مصاحبه مشتمل بر پرسش‌های محوری درباره شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر، راهبردهای استقرار و پیامدهای کاربرد هوش مصنوعی در چرخه خبر تنظیم شد و در جریان گفت‌وگو، پرسش‌های کاوشگر برای تعمیق مفاهیم، تبیین روابط علی و روشن‌سازی ابعاد اجرایی الگوی مطلوب مطرح گردید.

تحلیل داده‌ها در این پژوهش طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی انجام شد. در مرحله کدگذاری باز، گزاره‌های معنادار مرتبط با کاربست هوش مصنوعی در چرخه خبر استخراج، خرد و مفهوم‌سازی شد و برچسب‌های اولیه بر اساس مضامین مشترک شکل گرفت. در مرحله کدگذاری محوری، ارتباط میان مقولات بر پایه الگوی پارادایمی سامان‌دهی شد و مفاهیم در قالب شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، پدیده محوری، راهبردها و پیامدها صورت‌بندی گردید. در مرحله کدگذاری گزینشی، پدیده محوری «بکارگیری هوش مصنوعی در چرخه خبر» به عنوان هسته نظریه تعیین شد و سایر مقولات در قالب یک روایت نظری منسجم یکپارچه گردید تا منطق اثرگذاری شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر بر راهبردهای استقرار و پیامدهای حاصل از آن تبیین شود.

به منظور تقویت اعتمادپذیری یافته‌ها، راهبردهایی مانند بازبینی اعضا، بازبینی همتای پژوهشی، ثبت نظام‌مند تصمیم‌های تحلیلی و مستندسازی کامل فرایند کدگذاری و مقایسه مستمر به کار گرفته شد تا قابلیت اتکا و انسجام نظری نتایج تضمین گردد. خروجی این مرحله، شناسایی مقولات اصلی، ابعاد و زیرمؤلفه‌های الگوی مطلوب و تبیین ساختار روابط میان آن‌ها در قالب مدل پارادایمی بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA^{۲۴} انجام شد.

یافته‌ها

به منظور طراحی الگوی مطلوب استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر خبرگزاری صداوسیما، از رویکرد کیفی و روش نظریه داده‌بنیاد بر پایه الگوی نظام‌مند اشتراوس و کوربین^۱ (۱۹۹۸) استفاده شد. منطق انتخاب این روش بر این اساس استوار است که کاربست هوش مصنوعی در چرخه خبر ماهیتی چندبعدی، فناورانه-سازمانی و وابسته به زمینه حرفه‌ای و نهادی خبرگزاری دارد و تبیین آن مستلزم کشف مقولات، سازه‌ها و روابط علی-راهبردی از دل تجربه زیسته کنشگران تحریریه و مدیران رسانه‌ای در بستر واقعی خبرگزاری صداوسیما است؛ از این رو طراحی الگو باید بر شواهد میدانی و فهم عمیق از فرایندهای عملیاتی استوار باشد، نه صرفاً بر چارچوب‌های نظری از پیش تعیین شده.

داده‌ها از طریق مصاحبه‌های تخصصی نیمه‌ساخت یافته با دو گروه خبرگان گردآوری شد: خبرگان نظری شامل اعضای هیئت علمی و پژوهشگران حوزه ارتباطات، روزنامه‌نگاری، مدیریت رسانه، سیاست‌گذاری رسانه‌ای و فناوری‌های نوین اطلاعاتی؛ و خبرگان تجربی شامل مدیران خبرگزاری، سردبیران، دبیران خبر، خبرنگاران سابقه، مدیران حوزه فناوری و داده، کارشناسان تحلیل محتوا و مسئولان مرتبط با نظارت و ارزیابی کیفیت در خبرگزاری صداوسیما. ویژگی‌های دموگرافیک خبرگان در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۱. ویژگی دموگرافیک خبرگان

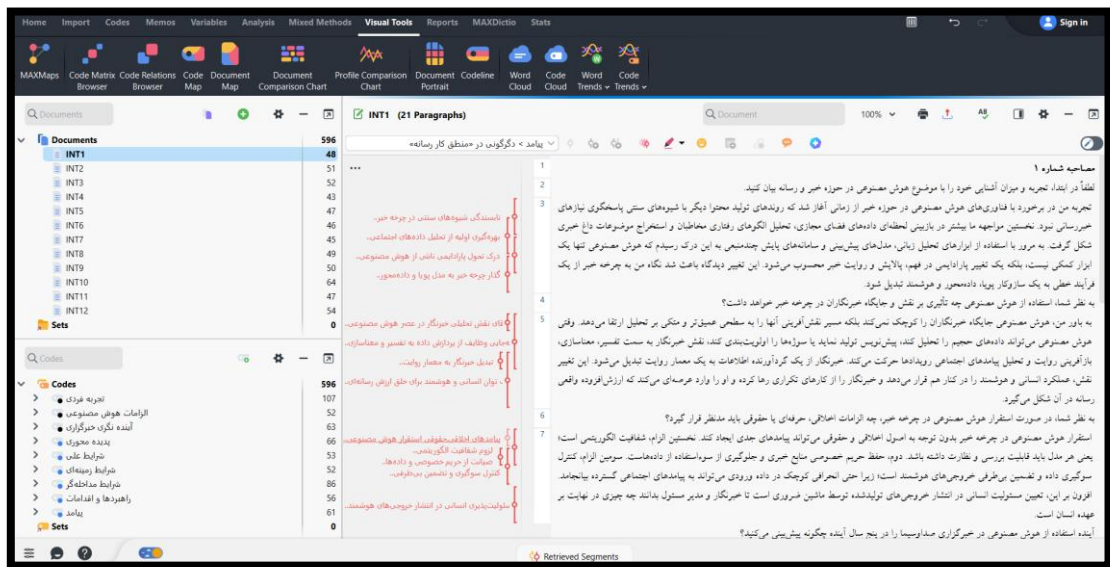
ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۶۶٪
	زن	۳۴٪
سن	۴۰ تا ۴۵ سال	۸٪
	۴۶ تا ۵۵ سال	۳۴٪
	بیش از ۵۶ سال	۵۸٪
تحصیلات	کارشناسی ارشد	۲۵٪
	دکتری	۷۵٪
سابقه کاری	۸ تا ۱۰ سال	۱۶٪
	۱۱ تا ۲۰ سال	۴۲٪
	بیش از ۲۱ سال	۴۲٪
کل	۱۲	۱۰۰٪

¹ Strauss & Corbin

فرایند گردآوری و تحلیل داده‌ها به صورت هم‌زمان و بر اساس منطقی «مقایسه مستمر» انجام شد؛ بدین معنا که تحلیل هر مصاحبه بلافاصله پس از اجرای آن آغاز گردید و مفاهیم استخراج شده، جهت‌دهی مصاحبه‌های بعدی، تعمیق پرسش‌ها و تکمیل خلا‌های مفهومی مرتبط با استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر خبرگزاری صداوسیما را امکان‌پذیر ساخت. متن مصاحبه‌ها پس از پیاده‌سازی دقیق، از نظر انسجام و رفع خطاهای نگارشی بازمینی شد و سپس برای کدگذاری و مدیریت نظام‌مند داده‌ها در نرم‌افزار MAXQDA وارد گردید. تحلیل داده‌ها در سه سطح کدگذاری باز، محوری و گزینشی انجام شد تا مسیر گذار از داده‌های خام به صورت‌بندی نظری «الگوی مطلوب استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر خبرگزاری صداوسیما» به صورت منسجم و روشمند تحقق یابد.

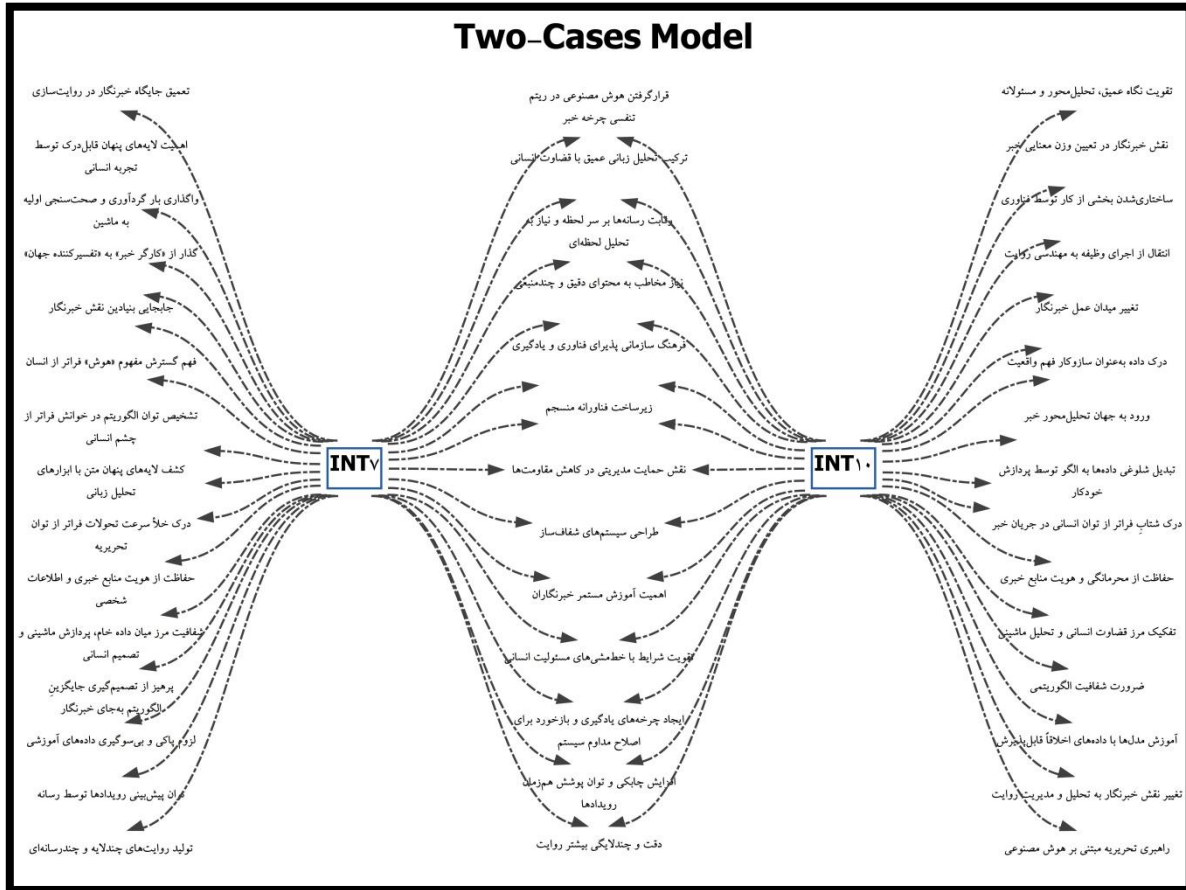
در مرحله کدگذاری باز، متن مصاحبه‌های انجام‌شده در زمینه طراحی الگوی مطلوب استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر خبرگزاری صداوسیما به صورت چندباره و عمیق مطالعه شد تا درک تفسیری از معانی آشکار و پنهان داده‌ها حاصل گردد. سپس داده‌ها به واحدهای معنایی تفکیک شد و هر گزاره یا بخش معنادار مرتبط با ابعاد کاربست هوش مصنوعی در چرخه خبر، با حداقل پیش‌فرض نظری، برچسب‌گذاری گردید.

کدهای اولیه استخراج‌شده به صورت مستمر با یکدیگر مقایسه شد و بر اساس قرابت مفهومی، بازآرایی و خوشه‌بندی گردید تا مفاهیم مشابه در قالب خوشه‌های منسجم سازمان یابد. هم‌زمان با ورود هر مصاحبه جدید، این چرخه تحلیل تکرار شد تا حساسیت نظری حفظ شده و شبکه مفهومی به تدریج تکامل یابد. در این فرایند، کدهای تکراری حذف، مفاهیم هم‌معنا ادغام و مرزهای معنایی مقولات روشن‌تر شد تا انسجام درونی و تمایز بیرونی آن‌ها تقویت گردد. برآیند این مرحله، شکل‌گیری مجموعه‌ای نظام‌مند از کدهای اولیه و خوشه‌های مفهومی بود که بنیان ورود به مرحله کدگذاری محوری و صورت‌بندی روابط میان مقولات در چارچوب الگوی پارادیمی استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر را فراهم ساخت.



شکل ۱. نحوه کدگذاری در نرم‌افزار Maxqda۲۴

بر اساس نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار Maxqda^{۲۴}، اشباع نظری در مصاحبه شماره ۱۰ حاصل گردید. در این مرحله، اطلاعات جدیدی که بتواند به توسعه مفاهیم یا افزودن مقوله‌های نوین منجر شود، مشاهده نگردید و به تبع آن، تکرار داده‌ها نشانگر رسیدن به کفایت نظری در روند گردآوری اطلاعات بود.



شکل ۲. دستیابی به اشباع نظری

مرورگر ماتریس کد^۱ در نرم‌افزار Maxqda^{۲۴} یکی از ابزارهای تحلیلی کلیدی در پژوهش‌های کیفی است که امکان بررسی ساختاری و مقایسه‌ای داده‌های کدگذاری شده را فراهم می‌نماید. این ابزار با نمایش بصری کدهایی که بر روی بخش‌های مختلف داده اعمال شده‌اند، به پژوهشگر اجازه می‌دهد تا الگوهای کدگذاری را به‌صورت ماتریسی مشاهده و تحلیل کند. همچنین، با مقایسه میزان استفاده از کدها میان اسناد یا گروه‌های مختلف، می‌توان تفاوت‌ها و شباهت‌های معنایی میان واحدهای تحلیل را شناسایی کرد. در نهایت، این ابزار به تحلیل توزیع کدها در سراسر داده‌ها کمک می‌نماید و زمینه را برای تفسیر عمیق‌تر مفاهیم و دسته‌بندی‌های به‌دست آمده از فرایند کدگذاری فراهم می‌سازد. در شکل زیر، نمایش بصری کدهای پژوهش و نحوه توزیع آنها ارائه شده است:

^۱ Code Matrix Browser

Code System	INT1	INT2	INT3	INT4	INT5	INT6	INT7	INT8	INT9	INT10	INT11	INT12	SUM
تجربه فردی	8	9	9	9	10	8	9	9	10	9	8	9	107
الزامات هوش مصنوعی	5	6	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	52
آینده نگری خبرگزاری	6	5	5	5	5	6	5	6	5	5	5	5	63
پدیده محوری	4	4	5	6	4	5	4	5	5	8	6	10	66
شرایط علی	6	4	4	4	4	4	4	4	5	6	4	4	53
شرایط زمینه‌ای	3	4	5	3	6	5	4	4	4	6	4	4	52
شرایط مداخله‌گر	6	9	8	5	5	5	7	7	7	13	8	6	86
راهبردها و اقدامات	6	5	5	4	4	4	4	5	4	6	4	5	56
پیامد	4	5	6	4	5	5	4	5	5	7	4	7	61
Σ SUM	48	51	52	43	47	46	45	49	50	64	47	54	596

شکل ۳. نمایش بصری کدهای پژوهش و نحوه توزیع آنها

کدگذاری محوری با هدف سازمان‌دهی نظام‌مند مقوله‌ها و تبیین روابط میان آن‌ها انجام شد. در این مرحله، مقولات حاصل از کدگذاری باز در قالب سازه‌های سطح بالاتر بازصورت‌بندی شد و پیوندهای علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردی و پیامدی میان آن‌ها تحلیل گردید. تمرکز تحلیلی بر تبیین پدیده محوری پژوهش یعنی «بکارگیری هوش مصنوعی در چرخه خبر» قرار گرفت و تلاش شد رابطه میان شرایط علی شکل‌گیری این پدیده—نظیر تحول در فرایندهای تولید محتوا، افزایش سرعت و دقت، رشد داده‌های کلان و فشار رقابتی—با شرایط زمینه‌ای همچون زیرساخت سازمانی و آمادگی نیروی انسانی و نیز شرایط مداخله‌گر از جمله چالش‌های حقوقی، اخلاقی و نظارتی روشن شود. در این سطح از تحلیل، مسیر اثرگذاری این شرایط بر راهبردهای استقرار نظام هوشمند یکپارچه خبر و پیامدهای حاصل از آن، شامل ارتقای کیفیت محتوا، افزایش چابکی تحریریه، تقویت تجربه مخاطب و توسعه مزیت رقابتی، به صورت منسجم صورت‌بندی گردید تا چارچوب پارادایمی پژوهش شکل گیرد.

در مرحله کدگذاری گزینشی، یکپارچه‌سازی نظری و تدوین معماری نهایی «الگوی مطلوب استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر» خبرگزاری صداوسیما انجام شد. در این مرحله، مقولات حاصل از کدگذاری محوری در قالب الگوی پارادایمی و بر اساس منطبق روایی نظریه داده‌بنیاد در شش بخش «شرایط علی، پدیده محوری، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و اقدامات، و پیامدها» سازمان‌دهی گردید تا شبکه روابط میان اجزا به یک روایت نظری منسجم تبدیل شود. پدیده محوری پژوهش «به‌کارگیری هوش مصنوعی در چرخه خبر» تعیین شد و سایر مقولات بر اساس میزان نقش تبیینی آن‌ها در شکل‌گیری، استقرار و پیامدهای این پدیده، پیرایش و در معماری نهایی ادغام شدند.

در این چارچوب، شرایط علی شامل تحول در فرایندهای تولید محتوا، افزایش سرعت و دقت در تولید خبر، رشد داده‌های کلان و تحلیل هوشمند و فشار رقابتی برای نوآوری رسانه‌ای صورت‌بندی شد که زمینه ظهور و ضرورت به‌کارگیری هوش مصنوعی را فراهم می‌سازد. پدیده محوری در

تعامل با شرایط زمینه‌ای نظیر زیرساخت سازمانی و فناوری و فرهنگ سازمانی و آمادگی نیروی انسانی، و نیز تحت تأثیر شرایط مداخله‌گر شامل چالش‌های حقوقی، اخلاقی و نظارتی، به سمت راهبردها و اقدامات هدایت می‌شود. راهبرد محوری در این مدل «استقرار نظام هوشمند یکپارچه خبر» تعریف گردید؛ نظامی که جریان تولید، پردازش و انتشار خبر را به صورت داده‌محور، یکپارچه و قابل پایش سامان می‌دهد. پیامدهای این معماری در سطوح مکمل تبیین شد: ارتقای کیفیت و دقت محتوای خبری، افزایش کارایی و چابکی تحریریه، تقویت تعامل و تجربه مخاطب، و توسعه نوآوری رسانه‌ای و مزیت رقابتی برای خبرگزاری صداوسیما. این سازمان‌دهی نشان می‌دهد که استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر صرفاً یک ابزار فناورانه نیست، بلکه فرایندی پارادایمیک است که از تعامل شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر به راهبردی نهادینه‌ساز منتهی شده و در نهایت به پیامدهای حرفه‌ای، عملیاتی و راهبردی قابل سنجش تبدیل می‌شود.

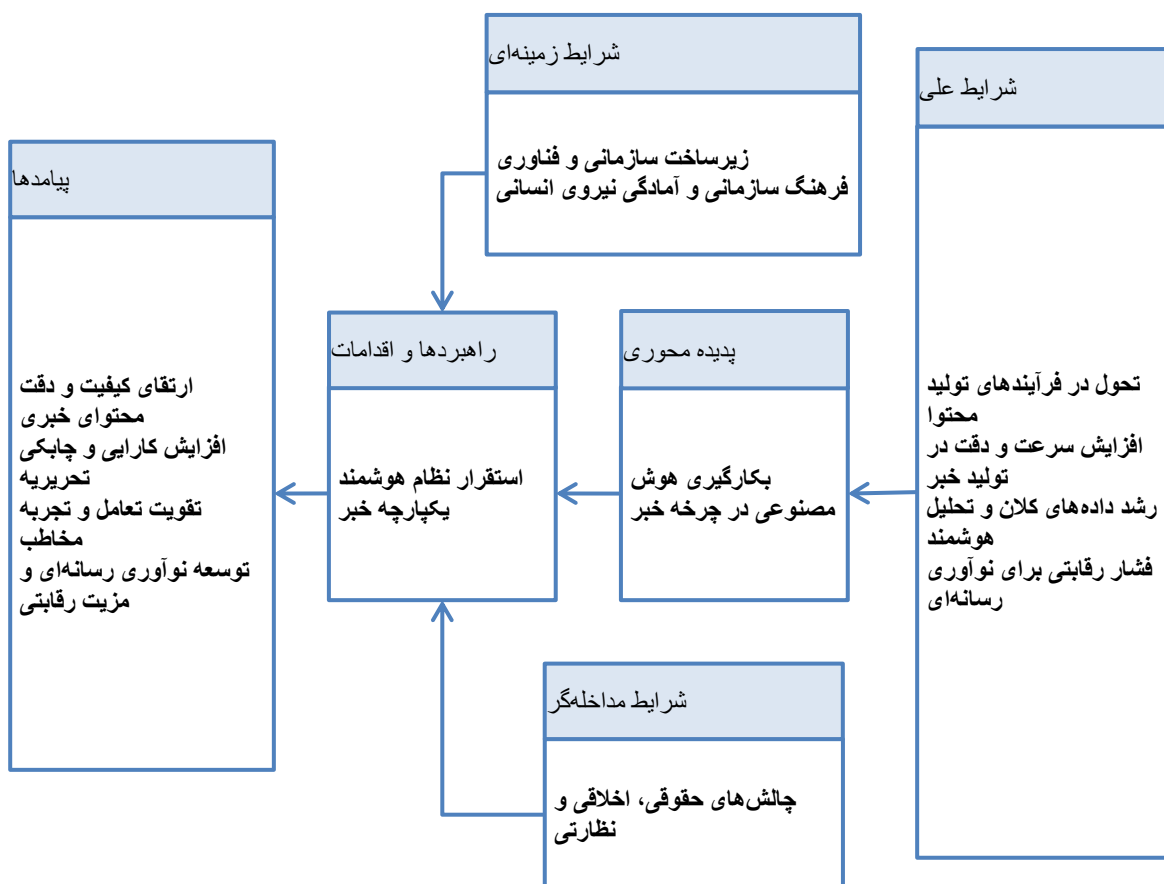
در جدول زیر، کدگذاری گزینشی پژوهش ارائه شده است:

جدول ۲. کدگذاری گزینشی پژوهش

بعد	مقوله اصلی	مقوله فرعی
پدیده محوری	بکارگیری هوش مصنوعی در چرخه خبر	یکپارچه‌سازی تولید پردازش و انتشار خبر با سامانه‌های هوشمند
		تحلیل زبانی عمیق برای ارتقای دقت روایت
		تشخیص روندهای رویدادی با الگوریتم‌های پیش‌بینی
		تبدیل داده‌های خام چندمنبعی به محتوای آماده انتشار
		مدیریت هوشمند صحت‌سنجی و ارزیابی اعتبار منابع
		شخصی‌سازی جریان محتوا بر اساس الگوی رفتاری مخاطب
شرایط علی	تحول در فرآیندهای تولید محتوا	خودکارسازی گردآوری اطلاعات
		تولید پیش‌نویس از داده‌های لحظه‌ای
		ایجاد روایت‌های چندنسخه‌ای
		تشخیص سوژه‌های نوظهور
		تحلیل ارتباطات بین‌خبری
	افزایش سرعت و دقت در تولید خبر	پیش‌بینی رویدادهای خبرساز
		تشخیص هوشمند خطاهای انسانی
		هشداردهی هنگام ورود داده ناسازگار
		هم‌زمان‌سازی متن، تصویر و ویدئو
		پایش تغییرات خبر به صورت لحظه‌ای
	رشد داده‌های کلان و تحلیل هوشمند	تحلیل لحظه‌ای داده‌های حجیم
		استخراج مفاهیم پنهان شبکه‌های اجتماعی
		تحلیل احساسات عمومی
		خوشه‌بندی رویدادهای مشابه
		شناسایی کنشگران کلیدی
		سنجش اعتبار منابع
	فشار رقابتی برای نوآوری رسانه‌ای	حفظ مخاطب در رقابت دیجیتال
		سرعت در ارائه روایت دقیق
		توسعه قابلیت‌های تحلیلی خبری
		افزایش شفافیت تولید محتوا

واکنش به تغییرات پلتفرم‌های انتشار	زیرساخت سازمانی و فناوری	شرایط زمینه‌ای
سامانه‌های یکپارچه داده		
پروتکل‌های استاندارد تبادل داده		
توان پردازشی مناسب		
شبکه ایمن و محرمانگی		
سیستم مدیریت محتوای سازگار		
چارچوب اخلاقی استفاده از فناوری	فرهنگ سازمانی و آمادگی نیروی انسانی	
پذیرش فناوری توسط خبرنگاران		
توسعه مهارت‌های کار با هوش مصنوعی		
نگرش مثبت به همکاری انسان-ماشین		
سازوکارهای انگیزشی		
یادگیری مستمر تحریریه	چالش‌های حقوقی، اخلاقی و نظارتی	شرایط مداخله‌گر
نگرانی از تعریف واقعیت		
عدم شفافیت الگوریتم‌ها		
حقوق مالکیت فکری داده‌ها		
رعایت حریم خصوصی منابع		
محدودیت‌های قانونی		
مسئولیت‌پذیری در محتوای تولیدشده توسط ماشین		
ترکیب تحلیل داده با تحریریه	استقرار نظام هوشمند یکپارچه خبر	راهبردها و اقدامات
داشبوردهای هوش خبری		
یادگیری مستمر از آرشیو		
دستیارهای نگارشی هوشمند		
خط‌مشی اخلاقی نظارتی		
چرخه بازخورد برای بهبود عملکرد		
کاهش خطاهای محتوایی	ارتقای کیفیت و دقت محتوای خبری	پیامد
افزایش انسجام اطلاعات		
صحت‌سنجی پیش از انتشار		
تقویت واقع‌سنجی		
بهبود مستمر کیفیت		
کاهش خطای انسانی		
کاهش زمان تولید محتوا	افزایش کارایی و چابکی تحریریه	
پوشش هم‌زمان رویدادها		
انتقال کارهای تکراری به ماشین		
مدیریت داده‌های حجیم		
هماهنگی تیم‌های چندرسانه‌ای		
نسخه‌های شخصی‌سازی شده خبر	تقویت تعامل و تجربه مخاطب	
پیشنهاد محتوا براساس علایق مخاطبان		
افزایش مشارکت مخاطبان		
پاسخ‌دهی سریع‌تر		
روایت‌های متناسب با گروه‌های مختلف		
ارتقای جایگاه رسانه	توسعه نوآوری رسانه‌ای و مزیت رقابتی	
توسعه محصولات هوشمند		
تولید دانش خبری		
جذب مخاطبان جدید		
بومی‌سازی فناوری‌های نوآورانه		

براساس نتایج پژوهش، الگوی پارادایمی در شکل زیر ارائه شده است:



شکل ۴. الگوی پارادایمی پژوهش

روایت پژوهش در این مطالعه بازتاب یک فرایند نظام‌مند، تفسیرگر و عمیق است که در چارچوب روش داده‌بنیاد، از داده‌های خام به ساخت یک الگوی نظری پیشرفته برای «طراحی الگوی مطلوب استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر خبرگزاری صداوسیما» منتهی شده است. این روایت نه تنها شرح مسیر تحلیل داده‌هاست، بلکه بازنمایی شبکه‌ای از معانی، تعاملات و سازوکارهای پنهانی است که در پس تحول دیجیتال رسانه نهفته است.

در آغاز فرایند، پژوهشگر داده‌ها را بدون پیش‌دوری دریافت و با استفاده از کدگذاری‌های باز، محوری و انتخابی، الگوهای تکرار شونده، روابط علی و مضامین عمیق را استخراج کرد. این سطح از تحلیل نشان داد که پدیده استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر، ریشه در تغییرات بنیادین محیط رسانه‌ای دارد؛ تغییراتی که شامل شتاب‌گیری تولید محتوا، رشد پیوسته داده‌های کلان، ضرورت صحت‌سنجی سریع و فشار رقابتی ناشران دیجیتال است. این شرایط علی، همان نقطه آغاز روایت‌اند که موتور محرک شکل‌گیری پدیده محوری به شمار می‌روند.

در ادامه، تحلیل‌ها بیانگر آن بود که پدیده محوری—یعنی بکارگیری هوش مصنوعی در چرخه خبر—در یک بستر چندبعدی ساخته می‌شود. این بستر یا شرایط زمینه‌ای، شامل سطح آمادگی فناوریانه خبرگزاری، کیفیت زیرساخت‌های پردازشی، وجود فرهنگ یادگیری فناوریانه، نگرش کارکنان نسبت به فناوری‌های هوشمند و ظرفیت‌های سازمان برای سازگاری با تغییر است. داده‌ها نشان می‌دهند که این شرایط نه در حاشیه، بلکه در قلب فرایند تحول قرار دارند؛ زیرا حتی پیشرفته‌ترین فناوری‌های هوش مصنوعی بدون فرهنگ سازمانی پذیرنده و ساختارهای فنی مناسب، به کارکرد واقعی خود نمی‌رسند.

همزمان، روایت پژوهش از وجود شرایط مداخله‌گر حکایت دارد؛ عواملی که می‌توانند مسیر تحول را تسهیل یا تضعیف کنند. در این میان، چالش‌های حقوقی مرتبط با مالکیت داده، مسائل اخلاقی درباره صحت‌سنجی خبر، نگرانی‌های مربوط به سوگیری الگوریتمی، نظارت سازمانی و حساسیت‌های حرفه‌ای خبرنگاری نقش محوری داشتند. این شرایط مداخله‌گر همچون فیلترهایی عمل می‌کنند که نحوه شکل‌گیری و پیاده‌سازی پدیده اصلی را جهت می‌دهند و به آن معنا و محدودیت می‌بخشند.

با تناظر میان داده‌ها و مقولات، روایت پژوهش به سطحی می‌رسد که در آن راهبردها و اقدامات کلیدی قابل استخراج می‌شوند. تحلیل‌ها نشان داد که «استقرار نظام هوشمند یکپارچه خبر» نه یک اقدام مجزا، بلکه راهبردی چندلایه است که باید بر حوزه‌هایی چون گردآوری داده، صحت‌سنجی هوشمند، تحلیل محتوا، تولید خودکار متون، شخصی‌سازی اخبار برای مخاطب و مدیریت جریان انتشار متمرکز شود. این نظام هوشمند، ساختار تحریریه را از فرایندهای خطی سنتی به ساختارهای شبکه‌ای، یادگیرنده و واکنش‌پذیر تبدیل می‌نماید.

در مرحله پیامدها، روایت پژوهش به نمایش می‌گذارد که پیاده‌سازی این راهبرد چگونه می‌تواند کیفیت و دقت محتوای خبری را ارتقا دهد، سرعت و کارایی تحریریه را افزایش دهد، تجربه مخاطب را غنی‌تر سازد، ظرفیت نوآوری رسانه‌ای را بسط دهد و مزیت رقابتی پایداری برای خبرگزاری ایجاد کند. پیامدها در اینجا صرفاً نتایج عملی نیستند؛ بلکه شاخص‌هایی از بلوغ سازمان در مواجهه با تحول دیجیتال‌اند.

روایت پژوهش در مجموع بازتاب یک حرکت استقرانی از داده‌های پراکنده به سمت یک نظریه یکپارچه است. این روایت نشان می‌دهد که پدیده استفاده از هوش مصنوعی در چرخه خبر، محصول برهم‌کنش نیروهای علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر است و تنها در سایه اتخاذ راهبردهای متناسب می‌تواند نتایج مطلوب و تحول‌آفرینی را برای خبرگزاری صداوسیما به همراه آورد. این روایت به‌مثابه ستون نظری پژوهش، امکان تبیین علمی، جامع و لایه‌مند پدیده را فراهم کرده و بنیانی برای توسعه الگوی نهایی پژوهش ایجاد می‌نماید.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که به کارگیری هوش مصنوعی در چرخه خبر خبرگزاری صداوسیما یک پدیده چندبعدی است که تحت تأثیر مجموعه‌ای از شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر شکل می‌گیرد و از طریق راهبردهای سازمانی به پیامدهای حرفه‌ای و رقابتی منتهی می‌شود. در

سطح شرایط علی، تحول در فرایندهای تولید محتوا، افزایش سرعت و دقت در تولید خبر، رشد داده‌های کلان و فشار رقابتی رسانه‌ای به‌عنوان مهم‌ترین محرک‌های گرایش به استفاده از هوش مصنوعی شناسایی شدند. این یافته‌ها با مطالعاتی که نقش هوش مصنوعی را در افزایش بهره‌وری و تسریع فرایندهای خبری برجسته کرده‌اند همسو است؛ به‌گونه‌ای که پژوهش‌ها نشان می‌دهند رسانه‌ها برای پاسخ‌گویی به رقابت فزاینده و نیاز به پردازش سریع داده‌ها، ناگزیر به بهره‌گیری از این فناوری هستند (Shaban, 2025; Verma et al., 2026). همچنین، نقش داده‌های کلان و تحلیل هوشمند در تصمیم‌سازی رسانه‌ای، با یافته‌های مرتبط با توانمندی‌های الگوریتمی هوش مصنوعی در استخراج الگوها و بهینه‌سازی عملکردها همخوانی دارد (Kaffash, 2025; Pujari, 2026).

در سطح پدیده محوری، نتایج نشان داد که «به‌کارگیری هوش مصنوعی در چرخه خبر» نه به‌عنوان یک ابزار منفرد، بلکه به‌عنوان یک نظام یکپارچه و چندسطحی قابل تبیین است که تمامی مراحل چرخه خبر را دربرمی‌گیرد. این یافته با دیدگاه‌هایی که چرخه خبر را یک فرایند پویا و تعاملی می‌دانند همسو است و نشان می‌دهد که ورود فناوری‌های هوشمند به این چرخه، ماهیت آن را از یک سیستم خطی به یک نظام شبکه‌ای و داده‌محور تبدیل کرده است (Dehghan-Manshadi & Khoshgoftar, 2024; Karami-Moghaddam, 2025). در این چارچوب، هوش مصنوعی می‌تواند در تمامی مراحل—from رصد و انتخاب سوژه تا تولید، راستی‌آزمایی و توزیع—نقش‌آفرینی کند و موجب یکپارچگی و هم‌افزایی فرایندها شود؛ موضوعی که در مطالعات مرتبط با روندهای نوین روزنامه‌نگاری نیز مورد تأکید قرار گرفته است (Feio & Oliveira, 2025).

در بخش شرایط زمینه‌ای، زیرساخت‌های فناورانه، فرهنگ سازمانی و آمادگی نیروی انسانی به‌عنوان عوامل کلیدی در موفقیت استقرار هوش مصنوعی شناسایی شدند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که صرف وجود فناوری برای تحول در چرخه خبر کافی نیست، بلکه بسترهای سازمانی و انسانی نیز باید همسو با این تحول توسعه یابند. این نتیجه با پژوهش‌هایی که بر اهمیت آمادگی سازمانی، آموزش نیروی انسانی و بازطراحی فرایندهای کاری در رسانه‌ها تأکید دارند هم‌راستا است (Khosravi Shahpourabadi et al., 2025; Rashidzadeh, 2024). به‌ویژه، تغییر در مهارت‌های موردنیاز و ضرورت ارتقای توانمندی‌های تحلیلی، خلاقانه و فناورانه کارکنان رسانه‌ای، یکی از پیامدهای مهم ورود هوش مصنوعی به این حوزه محسوب می‌شود که در مطالعات پیشین نیز مورد توجه قرار گرفته است (Nik Maleki & Afkhami, 2024).

در سطح شرایط مداخله‌گر، چالش‌های حقوقی، اخلاقی و نظارتی نقش تعیین‌کننده‌ای در جهت‌دهی به نحوه استفاده از هوش مصنوعی ایفا می‌کنند. یافته‌های پژوهش نشان داد که مسائلی مانند مالکیت محتوا، مسئولیت‌پذیری در قبال خطاهای الگوریتمی، سوگیری‌های داده‌ای و شفافیت در تولید خبر، می‌توانند به‌عنوان موانع جدی در مسیر استقرار این فناوری عمل کنند. این نتایج با مطالعاتی که به پیامدهای منفی و ریسک‌های اخلاقی استفاده از هوش مصنوعی در رسانه اشاره کرده‌اند همسو است (Amiri & Maleki, 2024; Ittefaq et al., 2025). همچنین، ضرورت توجه به

ابعاد اخلاقی و اجتماعی در استفاده از این فناوری، در پژوهش‌های مرتبط با رسانه‌های نوین و هوش مصنوعی نیز مورد تأکید قرار گرفته است (Nikitenko et al., 2025; Safira, 2024).

در بخش راهبردها و اقدامات، یافته‌ها نشان داد که استقرار یک «نظام هوشمند یکپارچه خبر» به‌عنوان مهم‌ترین راهبرد برای بهره‌گیری مؤثر از هوش مصنوعی مطرح است. این راهبرد شامل طراحی معماری عملیاتی مشخص، تعریف نقش‌های انسان و ماشین در هر مرحله، ایجاد سازوکارهای کنترل کیفیت و تدوین چارچوب‌های حکمرانی داده است. این نتیجه با پژوهش‌هایی که بر ضرورت رویکردهای سیستماتیک و یکپارچه در استفاده از هوش مصنوعی در رسانه تأکید دارند همخوانی دارد (Ridwan & Heikal, 2023; Tohidi et al., 2023). همچنین، ادغام هوش مصنوعی در مدیریت رسانه و تصمیم‌گیری‌های کلان، می‌تواند به بهینه‌سازی عملکرد و افزایش کارایی منجر شود؛ موضوعی که در مطالعات حوزه مدیریت رسانه نیز مورد تأیید قرار گرفته است (Safira, 2024).

در نهایت، پیامدهای شناسایی‌شده در این پژوهش شامل ارتقای کیفیت و دقت محتوای خبری، افزایش کارایی و چابکی تحریریه، بهبود تعامل و تجربه مخاطب، توسعه نوآوری رسانه‌ای و تقویت مزیت رقابتی بود. این یافته‌ها با نتایج مطالعاتی که به مزایای کاربرد هوش مصنوعی در رسانه‌ها اشاره کرده‌اند همسو است (Amiri & Maleki, 2024). همچنین، نقش این فناوری در افزایش جذب و نگهداشت مخاطب و بهبود تجربه کاربری، در پژوهش‌های مرتبط با پلتفرم‌های دیجیتال نیز مورد تأکید قرار گرفته است (Xu et al., 2024). علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که استفاده هوشمندانه از این فناوری می‌تواند به افزایش اعتماد مخاطبان و تقویت جایگاه رسانه در محیط رقابتی منجر شود، مشروط بر آنکه چالش‌های مرتبط با اعتبار و شفافیت به‌درستی مدیریت شوند (Sun et al., 2024).

در مقایسه با مطالعات پیشین، نوآوری اصلی پژوهش حاضر در ارائه یک الگوی پارادایمی یکپارچه است که روابط میان شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر را با راهبردها و پیامدها در قالب یک چارچوب منسجم تبیین می‌کند. در حالی که بسیاری از مطالعات پیشین به بررسی ابعاد منفرد کاربرد هوش مصنوعی در رسانه پرداخته‌اند، این پژوهش تلاش کرده است تا با رویکردی کل‌نگر، تمامی مؤلفه‌های مؤثر بر این پدیده را در یک مدل جامع ادغام کند. به‌ویژه، تمرکز بر بستر خاص خبرگزاری صداوسیما، امکان ارائه یک الگوی بومی و متناسب با شرایط سازمانی و فرهنگی این نهاد را فراهم کرده است؛ امری که در بسیاری از مطالعات بین‌المللی کمتر مورد توجه قرار گرفته است (Al-Zoubi et al., 2026; Zhang, 2023).

به‌طور کلی، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که موفقیت در به‌کارگیری هوش مصنوعی در چرخه خبر، مستلزم یک رویکرد چندسطحی و یکپارچه است که در آن، فناوری، انسان و سازمان به‌صورت هماهنگ عمل کنند. این یافته‌ها بر اهمیت طراحی الگوهای بومی، توسعه زیرساخت‌های مناسب،

ارتقای مهارت‌های انسانی و توجه به ملاحظات اخلاقی و حقوقی تأکید دارد و می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری در حوزه رسانه مورد استفاده قرار گیرد.

محدودیت‌های پژوهش حاضر شامل تمرکز بر یک مطالعه موردی خاص (خبرگزاری صداوسیما) است که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج به سایر سازمان‌های رسانه‌ای را محدود کند. همچنین، استفاده از روش کیفی و اتکا به دیدگاه خبرگان، اگرچه به درک عمیق‌تری از پدیده منجر شده است، اما ممکن است با سوگیری‌های ذهنی مشارکت‌کنندگان همراه باشد. علاوه بر این، محدودیت در دسترسی به برخی داده‌های سازمانی و تغییرات سریع فناوری‌های هوش مصنوعی، از دیگر چالش‌های این پژوهش محسوب می‌شود.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی با استفاده از روش‌های کمی و ترکیبی، به آزمون تجربی الگوی ارائه‌شده پرداخته و میزان تأثیر هر یک از مؤلفه‌ها را به‌صورت آماری بررسی کنند. همچنین، انجام مطالعات مقایسه‌ای میان سازمان‌های رسانه‌ای مختلف در سطح ملی و بین‌المللی می‌تواند به تعمیم و غنای بیشتر این الگو کمک کند. بررسی نقش فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی مولد و تحلیل کلان‌داده‌ها در تحول چرخه خبر، و نیز مطالعه تأثیر این فناوری‌ها بر رفتار مخاطبان و اعتماد رسانه‌ای، از دیگر حوزه‌های پیشنهادی برای پژوهش‌های آینده است.

در حوزه کاربردی، پیشنهاد می‌شود سازمان‌های رسانه‌ای با تدوین راهبردهای مشخص برای به‌کارگیری هوش مصنوعی، نسبت به ایجاد زیرساخت‌های فناورانه مناسب، آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی و توسعه فرهنگ سازمانی مبتنی بر نوآوری اقدام کنند. همچنین، طراحی سازوکارهای نظارتی و چارچوب‌های اخلاقی برای استفاده از این فناوری، به‌منظور حفظ اعتبار و اعتماد مخاطبان، ضروری است. استقرار نظام‌های یکپارچه مدیریت داده و استفاده از ابزارهای هوشمند برای بهبود کیفیت و سرعت تولید خبر نیز می‌تواند به ارتقای عملکرد سازمان‌های رسانه‌ای در محیط رقابتی کمک نماید.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازین اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و تقدردانی به عمل می‌آید.

Extended Abstract

Introduction

Artificial intelligence (AI) has emerged as a transformative force reshaping contemporary media ecosystems and redefining the structure and logic of news production and dissemination. As a data-driven and algorithmically enabled technology, AI facilitates the processing of massive datasets, automation of repetitive tasks, and enhancement of decision-making processes, thereby enabling news organizations to respond more rapidly and efficiently to dynamic information environments (Kaffash, 2025; Pujari, 2026). In recent years, AI has evolved from a supportive technological tool into a strategic infrastructure that influences the entire news value chain, from information gathering to content creation, verification, and distribution (Shaban, 2025; Verma et al., 2026).

The news cycle, traditionally conceptualized as a linear process involving stages such as news detection, selection, production, verification, and dissemination, has undergone significant transformation in the digital era. The integration of digital platforms, social media, and real-time communication technologies has converted the news cycle into a dynamic, interactive, and continuous system shaped by audience feedback and algorithmic mediation (Dehghan-Manshadi & Khoshgoftar, 2024; Karami-Moghaddam, 2025). Within this evolving landscape, AI plays a crucial role by enabling automation in content generation, enhancing fact-checking processes, and optimizing audience targeting and engagement strategies (Feio & Oliveira, 2025).

Despite these opportunities, the incorporation of AI into news production introduces critical challenges and risks. Studies indicate that while AI enhances speed and efficiency, it may also contribute to issues such as algorithmic bias, homogenization of narratives, and reduced contextual sensitivity in journalistic outputs (Feio & Oliveira, 2025; Ittefaq et al., 2025). Furthermore, the ethical and legal implications of AI use—such as accountability, transparency, and ownership of content—pose significant concerns for media organizations (Amiri & Maleki, 2024). These challenges are particularly salient in national media institutions, where professional credibility, public trust, and regulatory responsibilities are of paramount importance.

In the context of the IRIB News Agency, the adoption of AI is influenced not only by technological capabilities but also by organizational structures, professional norms, and socio-cultural considerations. Previous studies have highlighted the need for organizational readiness, workforce upskilling, and strategic planning to effectively integrate AI into media operations (Khosravi Shahpourabadi et al., 2025; Rashidzadeh, 2024). Additionally, the importance of maintaining a balanced relationship between human expertise and machine intelligence has been emphasized, ensuring that automation does not undermine editorial judgment and ethical responsibility (Nikitenko et al., 2025).

While existing research has examined various aspects of AI in journalism—such as audience perception, media framing, and technological capabilities—there remains a significant gap in developing an integrated, stage-based model for AI application across the entire news cycle (Al-Zoubi et al., 2026; Sun et al., 2024). This study addresses this gap by proposing a comprehensive paradigmatic model for the optimal use of AI in the news cycle of the IRIB News Agency, grounded in empirical data and expert insights.

Methods and Materials

This study adopts an applied-developmental research design with an exploratory qualitative approach, employing grounded theory methodology based on the systematic procedures of Strauss and Corbin. The research aims to develop a context-specific and empirically grounded model for the application of artificial intelligence in the news cycle of the IRIB News Agency.

Data were collected through a combination of document analysis and semi-structured in-depth interviews. The participant group consisted of experts from two domains: academic specialists in media, communication, and artificial intelligence, and practitioners including news managers, editors, journalists, and IT specialists within the IRIB News Agency. Participants were selected using purposive and theoretical sampling strategies to ensure diversity in expertise, experience, and organizational roles.

The sampling process continued until theoretical saturation was achieved, meaning that additional data no longer contributed to the emergence of new concepts or relationships. A total of twelve participants were interviewed, and each interview was transcribed and analyzed iteratively.

Data analysis was conducted through three stages of coding: open coding, axial coding, and selective coding. In the open coding phase, meaningful units were identified and conceptualized. In axial coding, relationships among categories were established based on the paradigmatic model, including causal conditions, contextual conditions, intervening conditions, core phenomenon, strategies, and consequences. In selective coding, the central phenomenon—“the application of artificial intelligence in the news cycle”—was integrated with other categories to construct a coherent theoretical model.

To enhance the credibility and reliability of the findings, techniques such as member checking, peer review, and systematic documentation of analytical procedures were employed. Data analysis was facilitated using MAXQDA24 software.

Findings

The analysis resulted in the identification of 13 main categories and 71 subcategories, forming a comprehensive paradigmatic model of AI application in the news cycle. The core phenomenon identified was the “application of artificial intelligence in the news cycle,” which is influenced by a set of causal, contextual, and intervening conditions.

Causal conditions included transformation in content production processes, increased speed and accuracy in news generation, growth of big data and intelligent analytics, and competitive pressure for media innovation. These factors collectively drive the necessity for adopting AI technologies in news organizations.

Contextual conditions encompassed organizational infrastructure, technological capabilities, organizational culture, and human resource readiness. These factors determine the extent to which AI can be effectively integrated into the news cycle.

Intervening conditions included legal, ethical, and regulatory challenges, such as issues related to data governance, algorithmic bias, accountability, and content ownership. These conditions influence the direction and effectiveness of AI implementation.

Based on these conditions, strategic actions were identified, primarily focusing on the establishment of an integrated intelligent news system. This system involves defining the roles of human and AI agents in each stage of the news cycle, implementing quality control mechanisms, and developing governance frameworks for data and algorithms.

The consequences of these strategies included improved quality and accuracy of news content, increased efficiency and agility of the newsroom, enhanced audience engagement and experience, promotion of media innovation, and strengthened competitive advantage.

Discussion and Conclusion

The findings of this study highlight that the successful integration of artificial intelligence into the news cycle requires a holistic and multi-dimensional approach that goes beyond mere technological adoption. AI should be conceptualized as an integral component of a broader socio-technical system in which human expertise, organizational structures, and technological capabilities interact dynamically.

The identified causal conditions underscore the growing importance of data-driven journalism and the need for media organizations to adapt to rapidly changing information environments. The increasing volume and velocity of data necessitate the use of AI to maintain competitiveness and relevance in the digital age. However, the study also demonstrates that technological capabilities alone are insufficient; organizational readiness and cultural alignment are equally critical for effective implementation.

The role of contextual conditions suggests that investments in infrastructure and human capital are essential prerequisites for leveraging AI's full potential. Training programs, skill development initiatives, and organizational change management strategies must be prioritized to ensure that employees can effectively collaborate with AI systems.

Intervening conditions, particularly ethical and legal challenges, highlight the need for robust governance frameworks. Without clear guidelines and accountability mechanisms, the use of AI may undermine public trust and journalistic integrity. Therefore, media organizations must adopt ethical principles and regulatory standards that address issues such as transparency, fairness, and responsibility.

The strategic emphasis on developing an integrated intelligent news system reflects the necessity of a systematic and coordinated approach to AI implementation. Such a system ensures that AI applications are aligned with organizational goals and journalistic values, while also enabling continuous monitoring and improvement of performance.

Finally, the identified outcomes demonstrate that when implemented effectively, AI can significantly enhance the quality, efficiency, and competitiveness of news organizations. By improving content accuracy, streamlining workflows, and enhancing audience engagement, AI contributes to the overall sustainability and innovation capacity of media institutions.

In conclusion, this study provides a comprehensive and context-specific model for the application of artificial intelligence in the news cycle, offering both theoretical insights and practical implications for media organizations. The findings emphasize that the future of journalism lies in achieving a balanced integration of human judgment and machine intelligence, ensuring that technological advancements serve to strengthen rather than undermine the core values of the profession.

References

- Akhgari, M. R., & Momtazi, S. (2023). Application of Artificial Intelligence in news verification: Detecting fake news using news text and news source information. *Media and Communication Research (Pazhuhesh-ha-ye Resaneh va Ertebatat)*, 1(1), 243-268.
- Al-Zoubi, O. A., Ahmad, N., Al-Zoubi, A. F., Tahat, K. M., & Al Maleki, S. A. (2026). News Coverage of Artificial Intelligence in Online News: Frames and Tones from Al Jazeera English, CNA and CNN. *Dirasat: Human and Social Sciences*, 53(6), 9373-9373.
- Amiri, J., & Maleki, S. (2024). Advantages and disadvantages of using Artificial Intelligence in media. 1st International Conference on Psychology, Educational Sciences, Management and Social Sciences, Tabriz.
- Dehghan-Manshadi, H., & Khoshgoftar, A. (2024). Ethics and media based on the IRIB transformation document. *Religion and Media (Din va Resaneh)*.
- Feio, C., & Oliveira, L. (2025). Artificial Intelligence and News: Opportunities, Trends and Challenges—A Systematic Literature Review. *Comunicação E Sociedade*(47), 1-24.
- Ittefaq, M., Zain, A., Arif, R., Ala-Uddin, M., Ahmad, T., & Iqbal, A. (2025). Global news media coverage of artificial intelligence (AI): A comparative analysis of frames, sentiments, and trends across 12 countries. *Telematics and Informatics*, 96, 102223.
- Kaffash, H. R. (2025). *The evolution of intelligence from natural to artificial: Understanding human intelligences, recognizing AI and its applications, prompt engineering training and precautions*. Abed.
- Karami-Moghaddam, M. H. (2025). Elements and components of the religious program production process in IRIB. *Forugh-e Simorgh*.
- Khosravi Shahpourabadi, M., Minavandchal, M. G., & Alborzi Davati, H. (2025). Redesigning the employee training process of the IRIB News Agency. *Interdisciplinary Studies in Communication and Media (Motaleat-e Miyaneh-reshteh-i Ertebatat va Resaneh)*, 1, 133-168.
- Nik Maleki, M., & Afkhami, H. A. (2024). Application of Artificial Intelligence in journalism (Investigating the knowledge and attitude of IRIB news agency editors). *Modern Media Studies (Motaleat-e Resaneh-ha-ye Novin)*.
- Nikitenko, V., Voronkova, V., Oleksenko, R., Kyvliuk, O., Klochek, L., Koliada, N., & Drachuk, M. (2025). Developing the Concept of Digital Humanism as Human Interaction with Artificial Intelligence. *Pakistan Journal of Life & Social Sciences*, 23(1).
- Nouriyeh, V. (2025). Application of Artificial Intelligence in provincial centers of IRIB in the era of national media transformation: Opportunities and challenges. 2nd International Conference on Artificial Intelligence in the Era of Digital Transformation (Innovations, Challenges and Opportunities).
- Pujari, U. B. (2026). Artificial Intelligence: Concept, Development and Relation to Literature. *Knowledgeable Research A Multidisciplinary Journal*, 5(02), 23-25.
- Rashidzadeh, V. (2024). Investigating the role of Artificial Intelligence on media jobs in IRIB. 1st National Conference on Management in the Era of Changes with Emphasis on Technology, Science and Practice, Ardabil.
- Ridwan, D., & Heikal, J. (2023). Application Of Artificial Intelligence (Ai) In Television Industry Management Strategy Using Grounded Theory Analysis: A Case Study On Tvone. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(9), 918-928.
- Safira, S. (2024). Revolutionizing Television Media: The Role Of Artificial Intelligence. *Jurnal Ekonomi*, 13(02), 1074-1082.
- Shaban, D. (2025). Challenges and opportunities of Artificial Intelligence for journalism: Thematic analysis of ICT journalists' perspectives. *Journal of Cyberspace and Social Media Studies (Nashriyeh Motaleat-e Fazaye Majazi va Resaneh-ha-ye Ejetmai)*, 2, 127-153.
- Sun, M., Hu, W., & Wu, Y. (2024). Public perceptions and attitudes towards the application of artificial intelligence in journalism: From a China-based survey. *Journalism Practice*, 18(3), 548-570.
- Tohidi, A. R., Nemat Anaraki, D., & Farhangi, A. A. (2023). Artificial Intelligence and presenting an optimal model for TV broadcasting management. *Strategic Studies in Communication (Motaleat-e Rahbordi-e Ertebatat)*, 3(2), 55-69.
- Verma, S., Singh, P., Bharadwaj, M., & Ritu. (2026). Embryonic news landscapes: Influence and challenges of artificial intelligence on Indian news industry. AIP Conference Proceedings.
- Xu, X., Wang, Y., Cheng, T. C. E., & Choi, T. M. (2024). Should Live Broadcasting Platforms Adopt Artificial Intelligence? A Sales Effort Perspective. *European Journal of Operational Research*, 318(3), 979-999.

Zhang, Y. (2023). The Integration of Traditional Broadcasters with Artificial Intelligence in Television News Programmes. *EDP Sciences*, 158(1), 582-597.