پژوهشنامه رسانه بین‌الملل/ سال دهم/ شماره دوم/ شماره پیاپی شانزدهم/ پاییز و زمستان ۱۴۰۴/ ۳۲-۱

بازنمایی علم و فناوری در روایت‌های رسانه‌ای جنگ دوازده روزه میان ایران و اسرائیل: تحلیل مقایسه‌ای اخبار اینستاگرام

سیده زهرا اجاق[۱]

چکیده

رسانه‌ها با تولید روایت در موقعیت‌های مناقشه‌آمیز، برداشت عمومی از ضرورت، چرایی، چگونگی و پیامدهای جنگ را شکل می دهند. در جنگ دوازده‌روزه ایران و اسرائیل، علم و فناوری هم به‌عنوان یکی از عوامل شکل‌دهنده مناقشه و هم به‌عنوان ابزار عملیاتی حضور داشتند؛ بنابراین، بازنمایی آن‌ها در رسانه‌ها و واکنش مخاطبان می‌تواند بر درک عمومی از علم و فناوری اثر بگذارد. هدف این پژوهش، شناسایی و مقایسه روایت‌های مرتبط با علم و فناوری با تحلیل ۱۰۳ خبر است که در روز نخست و پایانی جنگ به‌عنوان نقاط کلیدی در ساخت روایت رسانه‌ای در صفحات اینستاگرام شبکه‌های تلویزیونی العربیه و بی‌بی‌سی فارسی، و خبرگزاری فارس منتشر شدند. مطالعه با رویکرد کیفی و با استفاده از تحلیل روایت ساختارگرایانه بارت و کارکردهای پراپ انجام شد. یافته‌ها نشان دادند که العربیه بیشترین تعداد خبر مرتبط با علم و فناوری را منتشر کرد و حجم پوشش خبری در هر سه رسانه در روز نخست تقریباً دو برابر روز پایانی بود. در روایت‌های العربیه و بی‌بی‌سی فارسی، سطح علم و فناوری اسرائیل پیشرفته‌تر و حمله به ایران با پیامدهای علمی و فناورانه جدید بازنمایی شد. اما، فارس بر پیشرفت علم و فناوری نظامی و هسته‌ای ایران و نقش آن در دفاع و حفاظت از شهروندان تأکید کرد. واکنش مخاطبان در هر سه رسانه در قالب شکل‌گیری دوقطبی‌های ارزشی درباره حمله اسرائیل، عملکرد مقامات ایرانی و ابراز نگرانی درباره احتمال نشت رادیواکتیو بود. نتایج به فهم سازوکارهای روایت‌سازی در رسانه‌های اجتماعی و نقش آن‌ها در شکل‌دهی درک عمومی از علم و فناوری در شرایط مناقشه کمک می‌کند.

کلیدواژه‌ها: تحلیل روایت، جنگ دوازده‌روزه ایران و اسرائیل، اینستاگرام، علم و فناوری، رسانه‌های بین‌الملل، درک عمومی از علم و فناوری.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۲/۲۴ تاریخ پذیرش ۱۴۰۵/۲/۱۵

Doi:10.22034/imrl.2026.580472.1363

۱. دانشیار گروه ارتباطات علم و فناوری، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و ارتباطات، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران، ایران. z.ojagh@ihcs.ac.ir

مقدمه

جنگ سه‌جانبه‌ای که میان ایران، اسرائیل و ایالات متحده در ۲۳ خرداد ۱۴۰۴ وارد مرحله‌ای آشکار شد، تا حد زیادی در بستری از رقابت‌های علمی و فناورانه شکل گرفت. هدف قرار گرفتن تأسیسات مرتبط با فناوری‌های غنی‌سازی و همچنین دانشمندان و پژوهشگران فعال در حوزه‌های مرتبط با توسعه فناوری هسته‌ای نشان می‌دهد که زیرساخت‌های علمی و فناورانه به یکی از میدان‌های اصلی این منازعه تبدیل شده‌اند. در کنار کنشگران نظامی و سیاسی، رسانه‌ها نیز نقش برجسته‌ای در این جنگ ایفا کردند. از یک سو، ساختمان صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران هدف حمله قرار گرفت که به کشته شدن شماری از خبرنگاران انجامید؛ و از سوی دیگر، رسانه‌های اجتماعی در کنار یا به‌جای رسانه‌های جریان اصلی به انتشار سریع اطلاعات و اخبار جنگ پرداختند. در همین دوره، اینترنت در ایران برای مدتی قطع شد و سخنگوی دولت این اقدام را با هدف پیشگیری از حملات سایبری و حفاظت از امنیت شهروندان و مسئولان توضیح داد. هم‌زمان، حملات سایبری منتسب به گروهی با نام «گنجشک درنده[1]» دست‌کم دو شبکه بانکی در ایران را مختل کرد و برخی شبکه‌های تلویزیونی ماهواره‌ای را نیز هدف قرار داد.

بخش بزرگی از جامعه که مستقیماً در میدان نبرد حضور نداشت، تحولات جنگ را عمدتاً از طریق رسانه‌ها دنبال می‌کرد. رسانه‌ها با بازنمایی رویدادها و سازمان‌دهی آن‌ها در قالب روایت‌های معنادار، چارچوب‌هایی تفسیری برای مخاطبان فراهم می‌کنند. این فرایند که به تولید روایت می‌انجامد، بر پایه واقعیت‌های اجتماعی شکل می‌گیرد اما هم‌زمان تحت تأثیر زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی خاصی است که در آن تولید می‌شود (تامِس، ۲۰۱۶). از این منظر، منطق و رویه‌های رسانه‌ای و شیوه‌های روایت‌گری می‌توانند در شکل‌گیری فهم عمومی از پویایی‌های جنگ و برداشت مخاطبان از کنشگران آن نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشند؛ پدیده‌ای که در ادبیات ارتباطات با عنوان «رسانه‌ای شدن جنگ» شناخته می‌شود.

رسانه‌ای شدن جنگ می‌تواند بر نحوه درک و نگرش افکار عمومی درباره عوامل و ابعاد مختلف منازعه اثر بگذارد. شبکه‌های اجتماعی نیز با ظرفیت‌های ارتباطی و روایی خود، به بستری مهم برای بازنمایی جنگ تبدیل شده‌اند. قابلیت‌ها و منطق ارتباطی این پلتفرم‌ها بر نحوه روایت‌پردازی رسانه‌ها درباره علم و فناوری تأثیر می‌گذارند و سبب می‌شوند فناوری‌های نظامی و

1. Predatory Sparrow

هسته‌ای نه صرفاً به‌عنوان موضوعاتی فنی، بلکه به‌عنوان نمادهایی از قدرت، تهدید، مشروعیت یا هویت ملی بازنمایی شوند.

شبکه‌های اجتماعی، به‌ویژه اینستاگرام، صرفاً بسترهایی برای انتشار اخبار جنگ نیستند، بلکه ویژگی‌های فنی، هنجارها و منطق ارتباطی آن‌ها بر نحوه تولید، توزیع و بازنمایی روایت‌های جنگی اثر می‌گذارد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کنشگران رسانه‌ای و سیاسی روایت‌های خود را متناسب با قابلیت‌ها، زبان ارتباطی و مخاطبان هر پلتفرم بازآفرینی می‌کنند و در نتیجه، از یک منازعه واحد می‌توان روایت‌های متفاوتی برای مخاطبان مختلف ارائه داد (هوگ[1]، ۲۰۲۶). همچنین، تفاوت در ویژگی‌های فنی و اجتماعی پلتفرم‌ها بر شیوه بازنمایی خشونت، بازیگران و پیامدهای جنگ اثر گذاشته و به شکل‌گیری روایت‌های متمایز از یک رویداد واحد منجر می‌شود (واک[2] و همکاران، ۲۰۲۵). افزون بر این، کاربران در شبکه‌های اجتماعی صرفاً دریافت‌کنندگان پیام نیستند، بلکه از طریق واکنش‌ها و اظهارنظرهای خود در فرایند معناپردازی، بازتفسیر و گاه قطبی‌سازی روایت‌های جنگی مشارکت می‌کنند (ژومبای و یرکیمبای، ۲۰۲۶). از این رو، بازنمایی جنگ در شبکه‌های اجتماعی همچون اینستاگرام را می‌توان حاصل تعامل میان منطق پلتفرم، محتوای رسانه‌ای و مشارکت کاربران در تولید معنا دانست.

باتوجه‌به نقش برجسته علم و فناوری در این جنگ، روایت‌های رسانه‌ای درباره این حوزه‌ها نیز احتمالاً در شکل‌گیری برداشت عمومی از علم و فناوری مؤثرند. مطالعات حوزه ارتباطات علم نشان می‌دهند که سطح آگاهی عمومی درباره علم و فناوری می‌تواند بر نحوه ارزیابی منافع و مخاطرات آن‌ها و نیز بر میزان حمایت یا مخالفت اجتماعی با توسعه فناوری‌ها تأثیر بگذارد (اجاق، ۱۴۰۰). از این رو، بررسی شیوه بازنمایی علم و فناوری در روایت‌های رسانه‌ای جنگ و همچنین واکنش‌های مخاطبان به این روایت‌ها اهمیت ویژه‌ای دارد.

باتوجه‌به نقش فزاینده رسانه‌های اجتماعی در تولید و گردش محتوا توسط کاربران، این پلتفرم‌ها به یکی از فضاهای اصلی شکل‌گیری روایت‌های جنگ تبدیل شده‌اند. در ایران نیز اینستاگرام یکی از پرکاربردترین شبکه‌های اجتماعی است و حدود ۶۵ درصد از کاربران اینترنتی کشور از آن استفاده می‌کنند (استت کانتر، ژوئن ۲۰۲۵[3]). اگرچه اینستاگرام در ابتدا به‌عنوان پلتفرمی برای بازنمایی سبک زندگی و سرگرمی شناخته می شد، اما براساس گزارش مؤسسه

1. Hogue
2. Walk
3. Statcounter, June 2025

رویترز (نیومن[1] و همکاران، ۲۰۲۴). این شبکه اکنون به‌یکی‌از مجاری اصلی مصرف اخبار بصری و ویدئومحور تبدیل شده است. مطالعات اخیر نشان می دهند که قابلیت[2] اینستاگرام، از جمله غلبه تصویر و ابعاد عاطفی[3]، باعث بازتعریف روایت های جنگ شده و مفاهیمی چون رؤیت پذیری در زمان جنگ[4] را تغییر داده اند (المصری[5]، ۲۰۲۴). ازاین‌رو، تحلیل روایت اخبار جنگ در این فضا، امکان درک چگونگی پلتفرمی شدن اخبار سخت و بازنمایی منازعات در قالب‌های نوین بصری را فراهم می آورد (حمدان، ۲۰۲۴؛ هئو، ۲۰۲۵).

براین‌اساس، مقاله حاضر فارغ از پیش فرض‌های اولیه، ازیک‌سو به بررسی نحوه روایت‌گری مرتبط با علم و فناوری در پوشش جنگ دوازده‌روزه در صفحات اینستاگرامی خبرگزاری‌های رسمی می‌پردازد و از سوی‌دیگر، با تحلیل نظرات کاربران، چگونگی درک، تفسیر و مشارکت روایی مخاطبان در این رویداد را بررسی می‌کند. شایان ذکر است هدف این پژوهش، مطالعه روایت‌سازی رسانه‌ای از جنگ در بستر اینستاگرام است که رسانه‌ها اخبار جنگ را متناسب با منطق بصری، فرم کوتاه و پلتفرمی بازآرایی و بازروایت می‌کنند. مطالعه حاضر، قصد اثبات موضع‌گیری یا سوگیری رسانه‌ای ندارد، بلکه هدف، تبیین سازوکارهای روایی و پلتفرمی بازنمایی جنگ با تمرکز بر اخبار بازنشر شده درباره جنگ در اینستاگرام است و فهم این که جهت‌گیری این رسانه‌ها، ازطریق چه عناصر روایی، تصویری، زبانی و منبعی ساخته می‌شود.

پیشینه پژوهش

گسترش فناوری‌های دیجیتال و تغییر الگوهای ارتباطی در منازعات معاصر، نقش رسانه‌ها و کنشگران آنلاین را به‌طور اساسی دگرگون کرده است. جنگ‌ها دیگر صرفاً رخدادهایی نظامی نیستند، بلکه در بستری رسانه‌ای‌شده بازنمایی می‌شوند که در آن تصویر، داده‌های بلادرنگ، معماری پلتفرم‌ها و مشارکت کاربران به بخشی از میدان منازعه تبدیل شده‌اند. پژوهش‌هایی چون چین[6] (۲۰۱۹) نشان می‌دهد که فناوری در جنگ‌های معاصر نه‌تنها ابزار عملیاتی، بلکه

1. Newman
2. Affordance
3. Affective dimension
4. Wartime visibility
5. Elmasry
6. Chin

بخشی از نمایش قدرت و سازوکار مشروعیت‌بخشی به کنش‌های نظامی است؛ امری که جنگ را به عرصه‌ای برای بازنمایی توان تکنولوژیک بدل می‌کند.

با گسترش شبکه‌های اجتماعی، رسانه‌ای‌شدن جنگ وارد مرحله‌ای تازه شده است. در این فضا، روایت‌های جنگ از انحصار رسانه‌های رسمی خارج شده و به‌صورت چندصدایی بازتولید می‌شوند. ماندراویچ‌کایته و کریلاویچیوس[1] (۲۰۲۲) استدلال می‌کنند که مرز میان تولیدکننده و مصرف‌کننده محتوا تضعیف شده و کاربران با تولید تصاویر، تحلیل‌ها و واکنش‌های فوری، به بازیگران فعال روایت جنگ بدل می‌شوند. میلادی و میلادی[2] (۲۰۲۳) نیز نشان می‌دهند که در پلتفرم‌های بصری مانند اینستاگرام و تیک‌تاک، کاربران روایت‌های بدیل می‌سازند و حتی روایت‌های رسمی را به چالش می‌کشند.

درهمین‌حال، شبکه‌های اجتماعی به میدان رقابت‌های اطلاعاتی نیز تبدیل شده‌اند. مارسیلی[3](۲۰۲۵) با اشاره به پیوند هوش مصنوعی، عملیات اطلاعاتی و ظرفیت‌های پلتفرمی، از شکل‌گیری مقیاس جدیدی از جنگ اطلاعاتی سخن می‌گوید که در آن بازیگران دولتی و غیردولتی به‌طور هم‌زمان در روایت‌سازی مشارکت دارند. یافته‌های تایزن[4] و همکاران (۲۰۲۵) درباره جنگ اوکراین نیز نشان می‌دهد که گسترش تصاویر دستکاری‌شده و عاطفی در پلتفرم‌ها، می‌تواند ادراکات عمومی را در چارچوب‌های احساسی و قطبی‌شده شکل دهد.

ادبیات روایت‌های دیجیتال جنگ همچنین بر تنوع تولیدکنندگان روایت تأکید دارد. دیوون و اریکسون کِروتروک[5](۲۰۲۵) در مطالعه خود درباره «تأثیرگذاران جنگ» در تیک‌تاک نشان می‌دهند که کاربران عادی با قالب‌هایی مانند پی‌اووی[6]، میم[7] و سیاست‌سرگرمی[8] روایت‌هایی می‌سازند که گاه از روایت‌های رسمی نیز بیشتر دیده می‌شوند. اوگه جیو فور[9] (۲۰۲۴) نیز نشان می‌دهد که پلتفرم‌های اجتماعی با امکان انتشار لحظه‌ای تصاویر و ویدئوها، زمینه رقابت روایی میان بازیگران مختلف را فراهم می‌کنند؛ فرآیندی که با نظریه‌های برجسته‌سازی و چارچوب‌بندی قابل توضیح است.

---

1. Mandravickaitė & Krilavičius
2. Miladi & Miladi
3. Marsili
4. Theisen
5. Divon & Krutrok
6. POV: قالبی مبتنی بر نمایش موقعیت از دیدِ یک شخص
7. Meme
8. Politainment
9. Oguejiofor

نقش مخاطبان در این میان اهمیت ویژه‌ای دارد. وی‌هالِم و یوزه‌فوویچسم[1] (۲۰۲۳) با طرح مفهوم «منطق مخاطب» نشان می‌دهند که کاربران براساس تجربه زیسته، هویت رسانه‌ای و برداشت خود از سازوکارهای رسانه، اخبار جنگ را تفسیر می‌کنند. همچنین گمبار[2] (۲۰۲۵) نشان می‌دهد که اعتماد مخاطبان به رسانه‌ها بر نحوه دریافت روایت‌های جنگ اثرگذار است و کاربرانِ در معرض رسانه‌های بین‌المللی، اغلب نسبت به پوشش رسانه‌های داخلی بدبین‌ترند.

در ادبیات داخلی و منطقه‌ای نیز بر اهمیت بازنمایی رسانه‌ای جنگ تأکید شده است. غفاری‌قدیر و بهروز (۲۰۲۰) نشان می‌دهند که پوشش منازعات خاورمیانه در چارچوب گفتمان‌های قدرت شکل می‌گیرد و تصاویر و نمادهای فناورانه نقش مهمی در این بازنمایی دارند. قربانی‌شیخ‌نشین و احمدی‌نژاد (۲۰۲۱) نیز بر تعامل روایت‌های جنگ با الزامات فناورانه و پلتفرمی تأکید کرده‌اند. در سطح بین‌المللی، کَلَهَن[3] و همکاران (۲۰۲۲) نشان می‌دهند که روایت‌های مرتبط با تهدید، امنیت و فناوری در رسانه‌های جهانی اغلب از منطق رقابت ژئوپلیتیک پیروی می‌کند.

همان‌طور که مشخص است بیشتر مطالعات به روایت‌های کلی جنگ پرداخته‌اند و کمتر به بازنمایی علم و فناوری توجه کرده‌اند؛ در حالی که فناوری در منازعات اخیر به بخشی از میدان معناسازی سیاسی تبدیل شده است. همچنین اغلب پژوهش‌ها یا بر رسانه‌های رسمی تمرکز داشته‌اند یا بر محتوای کاربران، و بررسی هم‌زمان این دو سطح، به‌ویژه در پلتفرم اینستاگرام، کمتر انجام شده است. واکنش‌ها و کامنت‌های کاربران نیز هنوز به‌طور نظام‌مند به‌عنوان داده‌ای تحلیلی برای فهم منطق مخاطب استفاده نشده‌اند. این پژوهش با تمرکز بر روایت‌های رسانه‌ای و واکنش کاربران در اینستاگرام و با تأکید بر بازنمایی علم و فناوری در جنگ ایران ـ اسرائیل، می‌کوشد این شکاف را کاهش دهد.

چارچوب نظری

نظریه‌های نوین جنگ تأکید می‌کنند که منازعات معاصر فقط در میدان نظامی تعیین تکلیف نمی‌شوند؛ بلکه بخش مهمی از آن‌ها در میدان شناختی و در ذهن مردم رقم می‌خورد. جنگ زمانی مشروع و قابل‌پذیرش جلوه می‌کند که برای آن دلایلی روشن، قابل دفاع و اقناع‌کننده عرضه شود؛ دلایلی که در قالب «روایت‌های جنگ» مطرح می‌شوند. روایت جنگ در حقیقت

1. Vihalemm & Juzefovičs
2. Gombar
3. Callahan

مجموعه‌ای از دلایل و تفسیرهایی است که قرار است مردم را قانع کند ورود به یک منازعه – حتی اگر از مرزهای ملی دور باشد – اقدامی ضروری، درست یا گریزناپذیر است. همان‌طور که کوِرن‌بِک و بوه‌هانسِن[1] (۲۰۱۷) توضیح می‌دهند، روایت جنگ چارچوبی برای فهم چرایی و چگونگی یک درگیری، و مبنایی برای لفاظی‌های سیاسی پیرامون آن فراهم می‌کند. این روایت‌ها در فضای عمومی گردش می‌کنند، توسط رسانه‌ها منتقل یا بازتولید می‌شوند، و از همین مسیر بر قضاوت افکار عمومی تأثیر می‌گذارند.

اهمیت رسانه‌ها در این فرایند تا حدی است که برخی نویسندگان از آن‌ها به‌عنوان «شاخه چهارم نیروی نظامی» یاد کرده‌اند (هورتن[2]، ۲۰۱۱). رسانه‌ها با انتخاب و برجسته‌سازی بخش‌هایی از واقعیت، روایت‌هایی را تولید می‌کنند که از یک‌سو بر ادراک مخاطبان اثر می‌گذارند و از سوی دیگر خود از بسترهای اجتماعی و فرهنگی تأثیر می‌پذیرند. این پیوند میان روایت جنگ و جامعه را می‌توان از طریق مفهوم «حوزه اجتماعی – شناختی» توضیح داد. مطابق نظر امیلی گلدمن (۲۰۰۷)، مقبولیت یا عدم‌مقبولیت روایت جنگ وابسته به این حوزه است؛ حوزه‌ای که تعیین می‌کند یک جامعه چه چیز را می‌تواند یا انتظار می‌رود بتواند به‌عنوان حقیقت بپذیرد. توضیح تیندال[3] (۱۹۹۲) از حوزه شناختی نیز در همین مسیر است: مجموعه‌ای از دانسته‌ها، پیش‌فرض‌ها و انتظاراتی که یک گروه اجتماعی می‌تواند آن‌ها را قابل تصور و معتبر بداند، حتی اگر لزوماً به واقعیت عینی نزدیک نباشد. بنابراین، جنگ تنها زمانی در افکار عمومی پذیرفته می‌شود که روایت ارائه‌شده از آن وارد این حوزه شناختی شود و با عناصر فرهنگی، سیاسی و تاریخی جامعه پیوند برقرار کند.

پیروزی در جنگ صرفاً با موفقیت عملیات نظامی حاصل نمی‌شود؛ بلکه نیازمند شکل‌گیری نوعی تغییر ذهنی در مخاطبان است. اگر این تغییر رخ ندهد، روایت جنگ نمی‌تواند مردم را قانع کند و حتی ممکن است با مقاومت و بی‌اعتمادی مواجه شود. به همین دلیل است که روایت‌ها باید تکرار شوند، هدف جنگ باید شفاف بیان شود و پیام‌ها باید با زبان و کلماتی ارائه شوند که مخاطب آن‌ها را درک کند. افزون بر این، کانال ارتباطی نیز اهمیت دارد: روایت تنها زمانی شانس نفوذ در حوزه اجتماعی–شناختی دارد که از رسانه‌ها و پلتفرم‌هایی منتشر شود که مردم به آن‌ها اعتماد دارند (کوِرن‌بِک و بوه‌هانسِن، ۲۰۱۷).

1. Kvernbekk & Bøe-Hansen
2. Horten
3. Tindale

تحولات رسانه‌ای و ظهور شبکه‌های اجتماعی ابعاد تازه‌ای به این فرایند اضافه کرده است. اکنون روایت‌های جنگ فقط توسط رسانه‌های جریان اصلی تولید نمی‌شوند؛ کاربران نیز به‌عنوان فاعلان اجتماعی نقش فعال دارند. همان‌طور که تامِس (۲۰۱۶) استدلال می‌کند، در رسانه‌های اجتماعی مخاطبان از «سوژه متنی» به «سوژه اجتماعی» تبدیل می‌شوند: یعنی نه‌تنها محتوای جنگ را مصرف می‌کنند، بلکه با تولید واکنش، نقد، بازنشر یا پادروایت در شکل‌گیری معنای جنگ مشارکت می‌کنند. هانسکا[1] (۲۰۱۴) نیز یادآور می‌شود که پیامد روایت‌سازی دیگر فقط به سازندگان روایت محدود نیست؛ بلکه شامل کسانی هم می‌شود که روایت‌ها را تفسیر و بازاندیشی می‌کنند. این وضعیت فرآیند روایت‌پردازی را تعاملی‌تر و پیچیده‌تر می‌سازد و نشان می‌دهد که تحلیل روایت جنگ بدون توجه به واکنش کاربران، ناقص خواهد بود.

درک این تحولات در سطح رسانه‌ای، نیازمند توجه به منطق «رسانه‌ای شدن جنگ» است. در این منطق، جنگ از سطح بازنمایی واقعیات میدانی فراتر می‌رود و به پدیده‌ای بدل می‌شود که در رسانه ساخته، تقویت و بازتصویر می‌شود. هوربیک[2] (۲۰۲۳) این تحول را گذار از «رسانه‌هایی که حقیقت را بازمی‌گفتند» به «رسانه‌هایی که واقعیت را تولید می‌کنند» توصیف می‌کند. این نگاه با دیدگاه بودریار[3] (۱۹۹۵) هم‌خوان است که جنگ‌های مدرن را نوعی «شبیه‌سازی» می‌داند؛ یعنی وضعیت‌هایی که در آن مرز میان واقعیت و بازنمایی مبهم می‌شود. از همین منظر، کوتل[4] (۲۰۰۶) تأکید می‌کند که رسانه‌ها صرفاً گزارش‌گر جنگ نیستند؛ آن‌ها با منافع، انتخاب‌ها و عملکردهای صنفی و سیاسی خود، به‌طور فعال در جنگ نقش‌آفرینی می‌کنند.

در چنین بستری، روایت‌های جنگ در میدان رسانه‌ای و شناختی به‌طور هم‌زمان شکل می‌گیرند: رسانه‌ها روایت می‌سازند؛ روایت‌ها وارد حوزه اجتماعی – شناختی می‌شوند؛ و مخاطبان با تجربه‌ها، سوابق فرهنگی و پیش‌دانسته‌های خود آن را تفسیر و بازتولید می‌کنند. مهم‌تر از همه این‌که این چرخه در شبکه‌های اجتماعی شدت می‌گیرد، زیرا امکان مشارکت، مخالفت، نقد و تولید پادروایت وجود دارد. بنابراین، تحلیل جنگ در رسانه‌های اجتماعی، تحلیل یک فرایند خطی «ارسال پیام» نیست؛ بلکه بررسی سازوکاری است که در آن روایت‌ها گردش می‌کنند، معنا تولید می‌شود و مخاطبان در این تولید معنا نقش دارند.

---

1. Hanska
2. Horbyk
3. Baudrillard
4. Cottle

همچنین جایگاه روایت‌های علم و فناوری در این فرآیند مهم است. پیشرفت‌های فناورانه، توان نظامی، ابزارهای دفاعی، پهپادها، موشک‌ها، سامانه‌های اطلاعاتی و حتی فناوری‌های دیجیتال، بخش مهمی از روایت جنگ‌های امروز را تشکیل می‌دهند. برداشت عمومی از علم و فناوری، همان‌طور که اقبال، ماس و فَن ووردِن[1] (۲۰۲۲) نشان داده‌اند، بر موفقیت یا شکست پروژه‌های فناورانه و سیاست‌های مرتبط با آن اثر مستقیم دارد. بنابراین، روایت‌های فناورانه، فقط عناصر جانبی جنگ نیستند؛ بلکه بخشی از همان حوزه اجتماعی–شناختی‌اند که مردم از طریق آن ضرورت و مشروعیت جنگ را درک می‌کنند. رسانه‌ها با برجسته‌سازی توان فناوری یا ضعف آن، معنا و جهت‌گیری جنگ را توضیح می‌دهند و کاربران با پذیرش، تردید، نقد یا پادروایت به آن واکنش نشان می‌دهند.

بنابراین، چارچوب نظری حاضر بر این فرض استوار است که روایت جنگ در سه سطح به‌طور هم‌زمان شکل می‌گیرد:

۱) سطح رسانه‌ای، که روایت‌ها را تولید و تقویت می‌کند

۲) سطح اجتماعی – شناختی، که در آن روایت‌ها تفسیر و معنادار می‌شوند

۳) سطح مشارکت کاربران، که روایت‌ها را بازخوانی، نقد یا بازسازی می‌کنند.

در چنین مدلی، روایت‌های علم و فناوری یکی از مسیرهای مهم مشروعیت‌بخشی و شکل‌دهی به ادراک عمومی جنگ هستند.

روش انجام پژوهش

در این پژوهش از روش تحلیل روایت با تکیه بر رویکرد ساختارگرایانه رولان بارت[2] استفاده شد. تحلیل روایت از جمله روش‌های کیفی در مطالعات رسانه است و امکان بررسی نحوه ساخت معنای خبری، برجسته‌سازی رویدادها، و شکل‌گیری ادراک مخاطب را فراهم می‌کند (آقابابایی، ۱۴۰۳). این روش در این مطالعه برای پاسخ‌گویی به سه پرسش اصلی به‌کار رفته است:

- علم و فناوری در جریان جنگ دوازده‌روزه ایران و اسرائیل چگونه در رسانه‌های مختلف روایت شده‌اند؟
- این روایت‌ها چه تصویری از نقش علم و فناوری در منازعه ارائه می‌دهند؟

1. Iqbal ،Moss & Van Woerden
2. Roland Barthes

– مخاطبان چگونه به این روایت‌های خبری واکنش نشان داده‌اند؟

جامعه پژوهش این پژوهش اخبار مربوط به علم و فناوری‌های مرتبط با جنگ بود که در صفحات اینستاگرام خبرگزاری‌های فارس، بی‌بی‌سی فارسی، و العربیه طی ۱۲ روز جنگ ایران و اسرائیل منتشر شده‌اند. دلیل انتخاب خبرگزاری فارس این است که، سپاه و فرماندهان آن به‌عنوان یکی از اهداف حملات اسرائیل برجسته شده‌اند. خبرگزاری بی‌بی‌سی فارسی به‌عنوان یکی از خبرگزاری‌های اروپا به ما کمک می‌کند تا روایت‌های آنها را نسبت به جنگ درک کنیم و مطالعه خبرگزاری العربیه برای شناخت روایت‌های ساخته شده توسط کشورهای حاشیه خلیج فارس و عربستان اهمیت دارد.

اگرچه رسانه‌های مورد تحلیل از نظر ساختار سازمانی یکسان نیستند و خبرگزاری فارس در قالب خبرگزاری فعالیت می‌کند، درحالی که بی‌بی‌سی فارسی و العربیه فارسی رسانه‌های خبری چندرسانه‌ای محسوب می‌شوند، واحد مقایسه در این پژوهش صفحات اینستاگرامی آنهاست. از آنجاکه هر سه رسانه در بستر مشترک اینستاگرام به تولید و انتشار محتوای خبری برای مخاطبان فارسی زبان می‌پردازند، مقایسه روایت‌های آنان در این پلتفرم امکان‌پذیر است. تفاوت در خاستگاه نهادی رسانه‌ها نیز به‌عنوان یکی از عوامل زمینه‌ای مؤثر بر شیوه روایت در تحلیل لحاظ شده است.

حجم نمونه پژوهش شامل تمام پست‌های خبری مرتبط با علم و فناوری است که در روز آغاز (۲۳ خرداد ۱۴۰۴ معادل ۱۳ ژوئن ۲۰۲۵) و روز پایان جنگ (۲ تیر ۱۴۰۴ معادل ۲۳ ژوئن ۲۰۲۵) در صفحات اینستاگرام سه خبرگزاری فارس، بی‌بی‌سی فارسی و العربیه منتشر شده‌اند. منطق پژوهش در انتخاب روز نخست و روز پایانی جنگ به‌طور هدفمند و با توجه به جایگاه ساختاری «آغاز» و «پایان» در چرخه روایت انجام شده است. در رویکردهای تحلیل روایت، روایت صرفاً توالی زمانی رویدادها نیست، بلکه شیوه‌ای برای سازمان‌دهی و معنادار کردن رخدادها در قالب یک کل منسجم است. در این چارچوب، آغاز و پایان دو نقطه معناساز در سازمان روایی محسوب می‌شوند. ارسطو در بحث پیرنگ[1] تأکید می‌کند که هر روایت منسجم دارای آغاز، میانه و پایان است و این اجزا در پیوندی علّی و معنایی با یکدیگر قرار دارند (باتچر[2]، ۱۹۰۲). تحلیل‌های جدیدتر روایت نیز نشان می‌دهند که بخش آغازین روایت

1. Plot
2. Butcher

معمولاً به معرفی وضعیت، کنشگران و چارچوب تفسیری رخداد می‌پردازد، در حالی که پایان روایت محل نتیجه‌گیری و تثبیت معنای کلی رخداد است(لابوف[1]، ۱۹۷۲؛ لابوف و والتسکی[2]، ۲۰۰۳) . همچنین ریکور در بحث پیرنگ تاکید دارد که پیرنگ از طریق فرجام‌بندی، رویدادهای پراکنده را در قالب یک کل معنادار سازمان می‌دهد و به آن‌ها انسجام تفسیری می‌بخشد (ریکور[3]، ۱۹۸۰).

در نتیجه، روز نخست جنگ به‌عنوان لحظه ورود رخداد به نظم روایی خبر و زمان شکل‌گیری چارچوب‌های اولیه معناپردازی انتخاب شده است؛ و روز پایانی جنگ به‌عنوان نقطه فرجام‌بندی روایت خبری اهمیت دارد، زیرا در این مقطع رسانه‌ها معمولاً به ارزیابی پیامدها، جمع‌بندی رخداد و تثبیت معنای نهایی آن می‌پردازند. بنابراین، تمرکز بر این دو مقطع به‌منزله نادیده‌گرفتن روزهای میانی نیست، بلکه به‌منظور تحلیل دو گره کلیدی در چرخه روایت یعنی لحظه شکل‌گیری روایت و لحظه فرجام‌بندی آن انجام شده است. بدیهی است که روزهای میانی می‌توانند حامل چرخش‌ها یا روایت‌های احتمالی دیگری باشند؛ از این‌رو، نتایج پژوهش حاضر در چارچوب همین دو مقطع تفسیر می‌شود. بررسی روایت‌های میانی می‌تواند در پژوهشی مستقل، برای مطالعه پویایی و تغییرات تدریجی روایت خبری، پیگیری شود.

در مرحله نخست، تمامی اخبار منتشرشده در این دو روز بررسی شد و سپس هر پستی که محتوای آن به فناوری‌های نظامی، فناوری‌های دفاعی و یا موضوعات مرتبط با فناوری هسته‌ای ارتباط داشت، استخراج گردید. در مجموع ۱۰۳ پست خبری برای تحلیل انتخاب شد. تعداد کامنت‌های نوشته شده برای این پست‌ها، در مجموع ۶۶۵۶۷ مورد است.

واحد تحلیل در این پژوهش پست اینستاگرامی است که شامل سه مؤلفه اصلی است:

- متن خبر
- تصویر یا ویدئو پیوست
- کامنت‌های منتشرشده در بخش واکنش‌های مخاطبان.

برای انجام این تحلیل از روش ساختارگرایانه بارت استفاده می‌شود که مبتنی بر دو اصل اجزامندی روایت و رابطه اجزا با یکدیگر است.

1. Labov
2. Waletzky
3. Ricoeur

کاربرد روش بارت در تحلیل اخبار یعنی؛ نگاه کردن به اخبار به‌عنوان روایت‌هایی چندلایه که هر عنصر آن از کلمات تا تصاویر در یک سیستم ساختاری معنا عمل می‌کند. این روش فراتر از آنچه خبر می‌گوید، به نحوه ساخت معنا، شکل‌دهی درک مخاطب و تأثیرگذاری احتمالی آن بر افکار عمومی از طریق معماری روایت‌های خبری می‌پردازد. در این مطالعه، مراحل کاربرد روش بارت در تحلیل اخبار به شرح زیر است:

(۱) شناسایی واحدهای کارکردی در متن خبر: برای این منظور، خبر به کوچک‌ترین واحدهای معنادار تقسیم شد. این واحدها می‌توانند جملات، عبارات، تصاویر یا تیترها باشند. هر واحد یا یک کارکرد دارد (پیشبرد داستان یا گزارش یک واقعیت) یا به‌عنوان نمایه عمل می‌کند (فضاسازی یا ارائه زمینه). با این تحلیل، رمزگان هرمنوتیک نیز شناسایی می‌شود.

(۲) کانونی‌سازی: به معنی این است که وقایع داستان توسط چه اشخاصی بازنمایی می‌شوند و چه احساس‌ها و عواطف و باورهایی را انتقال می‌دهند یا چه ادراک و اندیشه‌هایی را به خواننده منتقل می‌کنند. به عبارت دیگر تجارب چگونه بازآفرینی شده‌اند (تامِس، ۲۰۱۶).

(۳) راوی: مشخص کردن این‌که راوی کیست و چه موضعی دارد. آیا بی‌طرف و عینی است یا لحن سوگیرانه و ایدئولوژیک دارد؟ (تامِس، ۲۰۱۶).

(۴) رمزگشایی پنج کد روایت بارت در خبر

کد هرمنوتیک[1] یا معمایی: چه سؤالات یا اسراری در خبر مطرح می‌شود؟ چه نوع اطلاعاتی ارائه می‌شوند.

کد پروایرتیک[2] یا کنشی: چه اقدامات یا رویدادهایی تعلیق یا انتظار ایجاد می‌کنند؟ مثلاً روند تشدید درگیری.

کد سمیک[3] یا معنایی: چه دلالت‌هایی در کلمات، تصاویر یا تیترها وجود دارد؟ مثلا کاربرد افعال مضارع و روزآمد شدن مداوم اخبار حس فوریت یا بحران ایجاد می‌کند.

کد نمادین[4]: آیا تضادهای نمادین عمیق‌تری مانند خیر و شر، آزادی و سرکوب در اخبار وجود دارد؟

کد فرهنگی[5] یا ارجاعی: خبر بر چه دانش یا ارجاعات فرهنگی مشترکی تکیه دارد؟ مثلاً ایدئولوژی‌های سیاسی یا زمینه‌های تاریخی (نوواک[1]، ۱۹۹۷).

---

1. Hermeneutic
2. Proairetic
3. Semic
4. Symbolic
5. Cultural

(۵) تحلیل نشانه‌شناختی عناصر خبری: در این مطالعه، علاوه بر متن، عکس‌ها و فیلم‌های پیوست شده به متون خبر را نیز تحلیل کرده‌ایم. مثلاً انتخاب یک عکس می‌تواند احساسات یا گرایش‌های خاصی را منتقل کند و برداشت خواننده را شکل دهد.

(۶) تحلیل واکنش مخاطب: برخی از مخاطبان به اخبار واکنش می‌دهند و تفاسیر و واکنش-های خود را به‌صورت نظر بیان می‌کنند.

(۷) ترکیب تحلیل بارت با کارکردهای پراپ[2]: در فرایند کار، هر خبر در هر پست خوانده و اجزاء بالا در آن شناسایی شد. سپس با کنار هم قرار دادن اجزاء روایی، روایت هر خبر ثبت شد که درواقع خرده روایت رسانه است. در ادامه برای این‌که روایت‌های هر رسانه شناسایی شود و امکان مقایسه فراهم شود، نقش این خرده‌روایت‌ها براساس کارکردهای پراپ (تامس، ۲۰۱۶) مشخص شد. با کنار هم قرار گرفتن این کارکردها، روایت‌ها و پادروایت‌های موجود در هر نمونه شناسایی شدند. منظور از کارکردهای پراپ، کنش‌هایی است که عناصر روایت در پیشبرد قصه انجام می‌دهند، نه صرفاً خودِ شخصیت‌ها. پراپ با بررسی قصه‌های پریان، ۳۱ کارکرد اصلی را شناسایی می‌کند که با وجود تنوع ظاهری روایت‌ها، در نظمی نسبتاً ثابت تکرار می‌شوند و در کنار آن‌ها، برخی کارکردهای فرعی نیز قرار می‌گیرند. کارکردهای اصلی پراپ شامل کنش‌هایی مانند ایجاد بحران، آغاز حرکت قهرمان، کشمکش و گره‌گشایی است و کارکردهای فرعی، عناصری مانند هشدار، فریب، یاری‌گری و میانجی‌گری را دربرمی‌گیرد. همچنین شخصیت‌ها در نقش‌هایی چون قهرمان، شرور، یاری‌گر و قهرمان دروغین در روایت ظاهر می‌شوند.

فرایند کدگذاری

کدگذاری داده‌ها با رویکردی ترکیبی انجام شد. دسته‌های اصلی کدها بر اساس چارچوب نظری روایت‌شناسی ساختارگرایانه رولان بارت و مفاهیم مرتبط با آن تعیین شدند؛ اما مصادیق، شاخص‌های عملیاتی و زیرکدها در جریان خوانش اکتشافی داده‌ها و به‌صورت استقرایی استخراج و پالایش شدند. ابتدا، نمونه‌ها به‌صورت اکتشافی مطالعه شدند تا واحدهای معنادار روایت در متن، تصویر و ویدئو شناسایی شوند. در این مرحله، جملات، تیترها، عناصر تصویری و بخش‌هایی از واکنش مخاطبان که واجد کارکرد روایی بودند به‌عنوان واحدهای کدگذاری مشخص شدند. در

1. Novak
2. Propp

مرحله دوم، بر اساس مفاهیم نظری بارت و نتایج خوانش اولیه، دفترچه کدگذاری[1] تدوین شد. این دفترچه شامل تعریف مفهومی و عملیاتی هر کد، معیارهای شمول و عدم شمول، و نمونه‌هایی از داده‌ها بود. دسته‌های اصلی کدها شامل کارکردهای روایی (کارکردهای پیشبرنده روایت و نمایه‌ها)، کانونی‌سازی، نوع راوی و موضع روایی، پنج کد روایت بارت (هرمنوتیک، پروایرتیک، سمیک، نمادین و فرهنگی) و همچنین نقش خرده‌روایت‌ها بر اساس کارکردهای پراپ بود. در مرحله سوم، تمامی پست‌های منتخب به‌صورت نظام‌مند و با استفاده از معیارهای تعریف‌شده در دفترچه کدگذاری تحلیل شدند. هر واحد معنایی می‌توانست بیش از یک کد دریافت کند، زیرا در تحلیل ساختارگرایانه عناصر روایت می‌توانند همزمان چند کارکرد معنایی داشته باشند. در نهایت، با تجمیع کدهای استخراج‌شده، خرده‌روایت هر خبر شناسایی شد و با کنار هم قرار گرفتن این خرده‌روایت‌ها، روایت‌ها و پادروایت‌های هر رسانه شناسایی شد.

برای نمونه، کارکرد روایی به‌عنوان یکی از کدها در دفترچه کدگذاری به‌صورت «عنصری که پشبرد روایت یا گزارش رویداد را عهده دار است» تعریف شد؛ و به‌صورت عملیاتی، جمله یا بخشی از متن این کد را می‌گرفت که وقوع رویداد یا اقدام خاصی را نشان می‌داد؛ مانند: حمله موشکی در بامداد امروز آغاز شد.

روایی و پایایی

روایی به معنای اعتبار و صحت تفسیرهای انجام شده است. در پژوهش روایت، روایی بیشتر مربوط به محکم‌بودن پایه پژوهش و قابل پشتیبانی بودن آن از طریق اطلاعات جمع‌شده است (وبستر و مرتواَ[2]، ۱۳۹۷). در این مطالعه که با روش تحلیل روایت بارتی انجام شد، روایی از راه تطابق تحلیل با ساختارهای شناخته شده روایت حاصل شد. استفاده از چارچوب ساختاری ارائه شده توسط بارت کمک کرده است تا تفسیرها بر اساس قواعد و الگوهای شناخته شده روایت‌سازی پایه‌ریزی شوند. در این مطالعه تلاش شده است تا تحلیل بر اساس نشانه‌ها و کدهای روایی (هرمنوتیک، پروایرتیک، معنایی، نمادین و فرهنگی) صورت گیرد و تفسیرها از متن و ساختار آن استخراج شود، نه از حدس و گمان شخصی. همچنین گام‌های تحلیل به‌دقت شرح داده شده‌اند. به بیان دیگر روایی پژوهش با تکیه بر سه محور تأمین شد: استفاده از چارچوب ساختاری معتبر بارت برای

1. Codebook
2. Webster & Mertova

جلوگیری از تفاسیر شخصی؛ شفافیت مراحل تحلیل و ثبت کامل فرایند کدگذاری؛ تناظر کامل میان داده‌ها و تفسیرها بر اساس نشانه‌های موجود در متن، تصویر و کدهای روایی.

پایایی به معنای تکرارپذیری و ثبات نتایج تحلیل است. پایایی این پژوهش با کدگذاری سیستماتیک (نظام‌مند) تضمین شده است. در پژوهش روایت، پایایی معمولاً به قابلیت اطمینان به اطلاعات اطلاق می‌شود. در اینجا، پایایی نه‌تنها از طریق ثبات اندازه‌گیری، بلکه بیشتر از طریق اعتبار رونوشت‌ها و یادداشت‌ها کسب می‌شود و از طریق دقت و قابل دسترسی بودن اطلاعات اندازه‌گیری می‌شود؛ بنابراین، هر خواننده‌ای می‌تواند متن و رونوشت مربوطه را داشته باشد (وبستر و مرتواَ، ۱۳۹۷). با این حال در این پژوهش تلاش شده تا از کدگذاری دقیق و منظم واحدهای کارکردی و کنش‌ها که به‌صورت واضح تعریف شده‌اند، استفاده شود؛ به‌طوری‌که اگر پژوهشگر دیگری همین تعاریف و مسیر پژوهشی را طی کند می‌تواند به نتایج مشابهی دست یابد.

یافته‌ها

تعداد اخبار مرتبط با علم و فناوری در روز اول بیش از دو برابر روز آخر جنگ بوده است. در روز آغاز و پایان جنگ ۱۲ روزه ایران و اسرائیل، العربیه بیشترین اخبار مرتبط با علم و فناوری را منتشر کرده و تعداد این اخبار در دو صفحه اینستاگرام بی‌بی‌سی فارسی و فارس، تقریباً به یک اندازه هستند. اما در مورد کامنت‌ها، العربیه کمترین تعداد کامنت را داشته و تعداد کامنت‌های فارس، ۷۰٪ بیش از بی‌بی‌سی فارسی بود. تعداد کامنت‌ها در روز آخر به کمتر از ۱۰٪ روز اول رسید. بیشترین کاهش مربوط به فارس و کمترین کاهش مربوط به بی‌بی‌سی فارسی بود. به‌طور متوسط، هر خبر العربیه با واکنش ۴۹ نفر همراه بود. در حالی که به‌طور متوسط ۱۰۴۵ و ۱۳۹۲ نفر به اخبار بی‌بی‌سی و فارس واکنش داشتند و ریزش مخاطبانی که واکنش نشان داده‌اند در فارسی بسیار شدیدتر بود (جدول ۱).

جدول ۱. تعداد اخبار نمونه‌گیری شده و کامنت‌های مربوط به آن‌ها به تفکیک روز و خبرگزاری

نام خبرگزاری	۲۳ خرداد		۲ تیر		جمع	
	تعداد خبر	تعداد کامنت	تعداد خبر	تعداد کامنت	اخبار	کامنت‌ها
العربیه	۴۲	۲۲۸۸	۱۲	۵۰۱	۵۴	۲۷۸۹
بی‌بی‌سی فارسی	۱۴	۱۴۷۷۵	۱۱	۱۱۳۸۸	۲۵	۲۶۱۶۳
فارس	۱۴	۳۴۲۳۱	۱۰	۳۳۸۴	۲۴	۳۷۶۱۵
جمع	۷۰	۵۱۲۹۴	۳۳	۱۵۲۷۳	۱۰۳	۶۶۵۶۷

شناسایی واحدهای کارکردی در صفحات اینستاگرامی خبرگزاری‌ها

برای شناسایی واحدهای کارکردی، اخبار مطالعه شدند. آن بخش از اخبار که رویداد اصلی را بیان می‌کرد، به‌عنوان کارکرد هسته‌ای و بخشی که برای رویداد، فضاسازی می‌کرد و اطلاعات تکمیلی ارائه می‌داد، به‌عنوان کارکرد نمایه‌ای کدگذاری شدند (جدول۲).

جدول ۲. نمونه‌ای از واحدهای کارکردی شناسایی شده در خبرگزاری‌ها

ردیف	نام خبرگزاری	تاریخ	واحد	
			هسته	نمایه
۱	العربیه	۲۳ خرداد ۱۴۰۴	آغاز عملیات عام کلاوی	برای نابودی برنامه هسته‌ای ایران
۲	بی‌بی‌سی فارسی	۲ تیر ۱۴۰۴	خیلی چیزهای مهم منهدم نشدند؛ روشن نبودن وضعیت ۴۰۰ کیلو اورانیوم غنی شده	اگر در این حد تمام شود، عملیات ناقص بوده
۳	فارس	۲۳ خرداد ۱۴۰۴	پرتاب ۱۰۰ پهپاد از ایران به سوی اسرائیل؛ هنوز مبدا پهپادها مشخص نیست.	رژیم صهیونیستی مدعی شد؛ منابع رسمی ایران در خصوص این موضوع چیزی اعلام نکرده‌اند.

در روایت‌های منتشرشده در صفحه اینستاگرام العربیه در روز نخست جنگ، اسرائیل به‌عنوان قهرمان روایت با توان فناوری و نظامی برتر بازنمایی می‌شود که با حمایت آمریکا به تأسیسات هسته‌ای و فناوری نظامی ایران حمله می‌کند. ایران ابتدا واکنش مؤثری ندارد، اما سپس با استفاده از توان نظامی خود وضعیت را تغییر داده و به کنشگر فعال روایت تبدیل می‌شود، هرچند رفتار هر دو طرف در قبال غیرنظامیان غیرمسئولانه توصیف شده است. پیامد این کنش‌ها شکل‌گیری مسئله‌ای جدید درباره نامشخص بودن میزان خسارت به تأسیسات هسته‌ای ایران است. در این روایت، خرده‌روایت «برتری فناوری نظامی اسرائیل» با بیشترین تکرار برجسته شده و می‌تواند درک مخاطبان را به سمت تصویرسازی از اسرائیل به‌عنوان کنشگر موفق هدایت کند.

در روایت روز پایانی جنگ نیز تأکید مشابهی دیده می‌شود. در این روایت، حمله ایران به پایگاه العدید ناموفق بازنمایی شده، در حالی که اسرائیل با بهره‌گیری از فناوری نظامی پیشرفته موفق به حمله به اهدافی در ایران معرفی می‌شود و بمب‌افکن B-2 به‌عنوان قهرمان روایت به تأسیسات هسته‌ای ایران حمله می‌کند. در عین حال، پیامدهای این حملات مسئله‌ای تازه درباره تهدید امنیت جهانی و نامشخص بودن سرنوشت ۴۰۰ کیلوگرم اورانیوم ۶۰ درصد غنی‌شده ایجاد می‌کند. تکرار خرده‌روایت «برتری فناوری نظامی اسرائیل» و هم‌زمان برجسته شدن ابهام درباره

وضعیت اورانیوم غنی‌شده، از یک سو تصویر موفقیت نظامی اسرائیل را تقویت می‌کند و از سوی دیگر می‌تواند مخاطبان را درباره پیامدها و مشروعیت این حملات دچار تردید سازد و ادراک عمومی درباره فناوری هسته‌ای را تحت تأثیر قرار دهد.

کارکردهای شناسایی شده در صفحه اینستاگرام خبرگزاری بی‌بی‌سی فارسی در ۲۳ خرداد به برساخت این روایت می‌انجامد: اسرائیل (کنشگر اول) که فناوری نظامی بالایی دارد برای پس زدن تهدید ایران به دسته‌ای از کنشگران حوزه علم ایران (کنشگر دوم) حمله کرده و با استفاده از امکاناتی که علم (عطاگر یا بخشنده۱ در الگوی پراپ) در اختیارش قرار داده، تصاویر حملات خود را بازنمایی می‌کند. ایران ابتدا اقدام واکنشی دارد ولی در ادامه با کنشی مؤثر به اسرائیل حمله می‌کند. با توجه به میزان تکرار خرده روایت‌ها، وضعیت فرادستی اسرائیل در این برخورد برجسته شده است. در روز دوم تیر توسط صفحه اینستاگرام این خبرگزاری به برساخت این روایت اقدام کرده است: ایران با استفاده از فناوری نظامی خود (کنشگر اول) به پایگاه آمریکایی العدید در قطر (کنشگر دوم) پس از اطلاع‌دادن حمله کرده اما وضعیت نامشخص است. آمریکا (کنشگر سوم) که در فناوری نظامی برتری دارد و یاریگر اسرائیل (کنشگر چهارم) است به او کمک کرده تا ایران را که (به اصطلاح) منبع عدم‌امنیت جهانی است، شکست دهد و اسرائیل به‌عنوان پاداش می‌تواند در همه جای ایران عملیات انجام دهد. اما در نتیجه این رخدادها، مسئله ابهام در وضعیت تأسیسات هسته‌ای ایران ایجاد شده است و راهکار آن، آتش‌بس و بازرسی از این اماکن است.

در صفحه اینستاگرام خبرگزاری فارس در ۲۳ خرداد، اسرائیل به‌عنوان کنشگری غیرمسئول و غیراخلاقی بازنمایی می‌شود که علاوه بر حمله به تأسیسات هسته‌ای نطنز و فردو، مناطق مسکونی و غیرنظامی را نیز هدف قرار داده است. در مقابل، ایران با حمایت ضمنی یک یاریگر نامشخص و از طریق انهدام جنگنده‌ها و ریزپرنده‌های اسرائیلی و حملات موشکی به شهرهای اسرائیل، کنشگری قدرتمند و واکنشی مؤثر نشان می‌دهد. تأکید اصلی فارس بر خرده‌روایت «رفتار غیراخلاقی اسرائیل» است که به همراه برجسته‌سازی پاسخ نظامی ایران، به برساخت ایران به‌عنوان قهرمان و اسرائیل به‌عنوان ضدقهرمان روایت می‌انجامد. در روایت ۲ تیر نیز این چارچوب تداوم می‌یابد؛ اسرائیل همچنان ضدقهرمان جنگ و عامل حملات به غیرنظامیان معرفی می‌شود، در حالی که ایران به‌عنوان قهرمان روایت، با حمله موشکی به پایگاه آمریکا در قطر، ساقط کردن پهپاد پیشرفته اسرائیلی و شناسایی یاریگران اسرائیل، توان نظامی و کنشگری برتر خود را به نمایش می‌گذارد.

---

1. Donor

کانونی‌سازی

با تحلیل کانونی‌سازی و شناسایی عناصر آن متوجه می‌شویم که خوانندگان هر خبرگزاری اگر هنگام وقوع رویداد در صحنه حضور داشتند، دقیقاً چه چیزی می‌دیدند. تحلیل کانونی‌سازی برای فهم نظرگاه روایت است. ما به درون جهان داستان می‌رویم و ادراک‌ها و اندیشه‌هایمان را، شخصیت‌های داستان رقم می‌زنند. کانونی‌سازی موجد این احساس است که ما نیز همراه با شخصیت‌ها، وقایع را از سر می‌گذرانیم. در اخبار خبرگزاری‌ها، رویدادها از نظرگاهی به ما منتقل می‌شوند که می‌تواند مهم و دلالت‌مند باشد، زیرا میزان تقصیر یا مسئولیت هر کس در آن وقایع را براساس همان نظرگاه تعیین می‌کنیم. نکته مهم این است که جایگاهی که از آنجا وقایع را می‌بینیم در واکنش ما اثر می‌گذارد. با این توضیح، در ادامه با شناسایی اجزاء کانونی‌سازی (جدول شماره ۳) نظرگاه‌های خبرگزاری‌ها و بارگذاری مسئولیت‌ها بر دوش شخصیت‌ها را شناسایی می‌کنیم.

جدول ۳. نمونه‌ای از شیوه کانونی‌سازی شناسایی شده در خبرگزاری‌ها

ردیف	نام خبرگزاری	تاریخ	کانونی‌سازی		
			شخصیت‌ها	احساس و باور منتقل‌شده	ادراک منتقل‌شده
۱	العربیه	۲ تیر ۱۴۰۴	موشک‌های ایرانی، آسمان قطر، پایگاه آمریکا	همکاری قطر و آمریکا علیه ایران	قطر و آمریکا در رهگیری شخصیت اول نقش داشته‌اند.
۲	بی‌بی‌سی فارسی	۲۳ خرداد ۱۴۰۴	ایران، موشک‌های ایرانی، تل‌آویو، پدافند هوایی و موشکی اسرائیل	هماوردی ایران و اسرائیل	حملات متقابل به یکدیگر
۳	فارس	۲ تیر ۱۴۰۴	اسرائیل و پارک بازی کودکان	عمل غیراخلاقی اسرائیل	اولی به دومی که محل بازی و شادی کودکان است حمله کرده است.

براساس کانونی‌سازی، اینستاگرام خبرگزاری العربیه در ۲۳ خرداد دو نظرگاه در اختیار مخاطب می‌گذارد:

اول) اسرائیل یاریگر دارد (آمریکا، سوریه، علم، توان نظامی)، مرتکب عمل غیراخلاقی در جنگ شده است و هدفش از حمله، فشار بر ایران برای دستیابی به توافق با آمریکاست.

دوم) ایران یاریگران کمتری دارد و مرتکب عمل غیراخلاقی در جنگ شده و رفتارش در جنگ واکنشی است.

در این نمونه، نظرگاه اول بیشتر تکرار شده است. در روز آخر نیز چهار نظرگاه حضور دارند:

اول) سطح فناوری و مدیریت بحران اسرائیل در شرایط جنگی بهتر از ایران است.

دوم) ایران در حمله به پایگاه العدید شکست خورده، از عملیات روانی استفاده می‌کند و برای دستیابی به صلح باید مذاکره کند و صلح‌آمیز رفتار کند.

سوم) آمریکا پیشرفته‌ترین فناوری‌های نظامی را دارد، قطر با او همکاری می‌کند و نقش مرکزی در تعیین وضعیت قدرت هسته‌ای سایر کشورها دارد.

چهارم) حوزه علم نقش مهمی در راستی‌آزمایی نتایج حملات نظامی به موقعیت‌های غیرقابل مشاهده با چشم را دارد.

نتایج تحلیل کانونی‌سازی در اخبار مرتبط با علم و فناوری در اینستاگرام خبرگزاری بی‌بی‌سی در ۲۳ خرداد دو نظرگاه را مشخص می‌سازد:

در نظرگاه اول، اسرائیل دارای سطح فناوری بالاست و حمله به ایران حق ذاتی و مشروع آن است. و در نظرگاه دوم، ایران توان نظامی بالایی دارد و بقای اسرائیل را تهدید می‌کند. نظرگاه اول بیشتر توسط بی‌بی‌سی کانونی شده است.

صفحه اینستاگرام خبرگزاری بی‌بی‌سی در دوم تیر، سه نظرگاه را بازنمایی می‌کند:

اول) ایران توان نظامی بالایی دارد ولی حمله به پایگاه العدید، عملیات روانی بوده است.

دوم) اسرائیل که از حمایت آمریکا برخوردار است آمادگی مدیریت بحران‌های ناشی از جنگ را دارد و موفق شده تا به جغرافیای گسترده ایران دسترسی پیدا کند.

سوم) علم و فناوری در ارزیابی اثرات حمله آمریکا به تأسیسات هسته‌ای ایران محدودیت دارد.

تحلیل کانونی‌سازی اینستاگرام خبرگزاری فارس در ۲۳ خرداد نشان دهنده دو نظرگاه است:

نظرگاه اول این است که اسرائیل فناوری نظامی پیشرفته‌تری دارد و از حمایت آمریکا برخوردار است و مرتکب عمل غیراخلاقی کشتن غیرنظامیان شده است. نظرگاه دوم هم عبارت است از این که ایران فناوری نظامی پیشرفته‌ای دارد و تلاش می‌کند تا مراقب شهروندانش باشد. با توجه به خرده‌روایت‌های تکرار شده، خبرگزاری فارس درصدد برجسته کردن نظرگاه دوم است.

همچنین کانونی‌سازی اخبار مرتبط با علم و فناوری در صفحه اینستاگرام خبرگزاری فارس در تاریخ دوم تیر، دو نظرگاه را نشان می‌دهند. در نظرگاه اول، توان فناوری نظامی ایران بالاست؛ و در نظرگاه دوم، اسرائیل در جنگ از بی‌اخلاقی‌هایی چون جاسوسی و کشتن غیرنظامیان استفاده می‌کند. با عنایت به میزان تکرار خرده‌روایت‌ها، فارس در تلاش برای برجسته کردن نظرگاه اول است.

شناسایی رمزگان

در روایت‌های صفحه اینستاگرام العربیه تقریباً همه کدهای بارت ـ به‌جز کد فرهنگی که بسیار محدود است ـ حضور دارند. کد هرمنیوتیک در قالب اطلاعات و ابهاماتی ظاهر می‌شود که پیش‌تر در بخش «کانونی‌سازی» شناسایی شده بود. در میان کدها، کد سمیک بیشترین بسامد را دارد (۱۶ مورد) و با توصیف‌هایی مانند خسارت گسترده به تأسیسات نطنز و فردو، اوضاع نگران‌کننده ایران و نام عملیات «چکش نیمه‌شب»، فضای معنایی ترس، آسیب‌پذیری و تحقیر ایران را القا می‌کند. کد سمبلیک دو بار به‌کار رفته و دوگانه‌هایی مانند «خطر جهانی/صلح جهانی» و «خیر/شر» را شکل می‌دهد؛ به‌گونه‌ای که بمب‌افکن B-2 در سوی خیر و تأسیسات هسته‌ای ایران در سوی شر قرار می‌گیرد. کد پروایروتیک نیز سه بار با ایجاد تعلیق درباره نتیجه درگیری‌ها ظاهر می‌شود؛ مانند خبر آماده‌سازی موشک‌های بالستیک ایران یا پرتاب پهپادها. کد فرهنگی تنها یک بار در خبر رهگیری موشک‌های ایرانی در جولان اشغالی دیده می‌شود. در مجموع، این کدها مجموعه‌ای از خرده‌روایت‌ها را می‌سازند که به روایت اصلی منتهی می‌شود: ایران کشوری با موقعیت فناورانه ضعیف و تهدیدکننده صلح جهانی بازنمایی می‌شود، در حالی که اسرائیل و آمریکا به‌عنوان دارندگان فناوری پیشرفته و بازیگران مسلط معرفی می‌شوند و فناوری هسته‌ای ایران به‌مثابه امری خطرناک معناگذاری می‌شود.

در صفحه اینستاگرام بی‌بی‌سی فارسی، کد هرمنیوتیک در همه اخبار حضور دارد، اما کد فرهنگی به‌کار نرفته است. در مقابل، کد سمیک پنج بار دیده می‌شود؛ برای نمونه در بیانیه نتانیاهو که ایران را در آستانه دستیابی به سلاح هسته‌ای و تهدیدی برای اسرائیل معرفی می‌کند و از مفاهیمی مانند «حق ذاتی» و «وظیفه جدی» برای مشروع‌سازی حمله بهره می‌گیرد. همچنین در توضیح حمله موشکی ایران به اسرائیل، کد سمیک «تلافی» به‌کار رفته است. کد سمبلیک نیز دو بار ظاهر می‌شود و دوگانه‌هایی مانند «خطر/نجات» یا «خیر/شر» را شکل می‌دهد؛ در این چارچوب، ایران اتمی به‌عنوان خطری جهانی و آمریکا در نقش ناجی یا «آتش‌نشان» معرفی می‌شود. در نتیجه، روایتی شکل می‌گیرد که در آن آمریکا و اسرائیل در جایگاه نیروهای خیر و ایران به‌عنوان تهدیدی جهانی بازنمایی می‌شود؛ هرچند در این روایت، حمله ایران به اسرائیل نیز به‌عنوان واکنشی تلافی‌جویانه به حمله پیشین مطرح می‌شود.

در صفحه اینستاگرام خبرگزاری فارس، کد هرمنیوتیک در همه اخبار دیده می‌شود و کد سمبلیک اساساً به‌کار نرفته است. در عوض، کدهای فرهنگی مانند «رژیم صهیونیستی» و

«سرزمین‌های اشغالی» چند بار استفاده شده‌اند و با ارجاع به زمینه‌های تاریخی و سیاسی، موضع ایران در قبال اسرائیل را برجسته می‌کنند. تنها یک کد پروایروتیک در قالب عبارت «تصاویر اولیه» دیده می‌شود که حس تعلیق درباره ادامه حملات ایران را ایجاد می‌کند. افزون بر این، هشت کد سمیک نیز به‌کار رفته‌اند؛ از جمله توصیف «پیشرفته» برای پهپاد هرمس که توسط پدافند ایران ساقط شده و از طریق آن موفقیت نظامی ایران برجسته می‌شود. مجموع این کدها روایتی را شکل می‌دهد که در آن اسرائیل به‌عنوان اشغالگر و عامل حمله به غیرنظامیان بازنمایی شده و ایران به‌عنوان بازیگری با توان فناورانه بالا و دارای حق مشروع برای پاسخ نظامی معرفی می‌شود.

واکنش مخاطبان

مخاطبان به‌دلیل فرهنگ مشارکتی حاکم بر رسانه‌های اجتماعی در واکنش به اخبار مرتبط با علم و فناوری که در صفحات اینستاگرامی خبرگزاری‌ها واکنش‌هایی نشان داده‌اند و روایت‌های جدید را برساخته‌اند. واکنش کاربران با خواندن تمام کامنت‌ها، کدگذاری آنها و مقوله‌بندی براساس کارکردهای روایت احصا شده است.

در العربیه، کاربران عمدتاً حول محور برتری فناوری نظامی آمریکا – اسرائیل (روایت غالب رسانه)، ابهام در پیامدهای حمله و بحث درباره مسئولیت آن موضع‌گیری کردند؛ بخشی از کاربران این برتری فناورانه را نشانه ناتوانی ایران تلقی کردند (هم‌راستا با روایت رسانه) و بخشی دیگر مسئولیت حمله را متوجه اسرائیل و سیاست‌های تهاجمی آن دانستند (پادروایت مخاطبان). این واکنش‌ها به بازتولید مرزبندی‌های موافق/مخالف و خودی/غیرخودی انجامید.

در بی‌بی‌سی فارسی، واکنش کاربران ذیل تأکید بر ضعف و ناکارآمدی ساختار نظامی – سیاسی ایران (روایت غالب رسانه) شکل گرفت؛ در مقابل، برخی کاربران با برجسته‌سازی سوگیری رسانه، نمایشی بودن روایت شکست و یا شرارت اسرائیل و آمریکا، این چارچوب را به چالش کشیدند (پادروایت مخاطبان). نتیجه این تقابل، تثبیت دوگانه‌های وطن‌خواه/وطن‌فروش و خودی/غیرخودی در فضای گفت‌وگویی بود.

در خبرگزاری فارس، روایت توان بالای نظامی ایران و غیراخلاقی بودن اسرائیل (روایت غالب رسانه) با واکنش‌های متفاوتی مواجه شد؛ گروهی از کاربران با تأکید بر ضرورت پاسخ قاطع و نمایش قدرت از این روایت حمایت کردند (هم‌راستا با روایت رسانه)، در حالی که گروهی دیگر با طرح ناکارآمدی سیاست‌های دفاعی و هزینه‌های انسانی جنگ، روایت رسانه را نقد و وارونه

کردند (پادروایت مخاطبان). این وضعیت به شکل‌گیری دوقطبی‌های داخلی میان حامیان و منتقدان حاکمیت انجامید.

در مجموع، واکنش کاربران نشان می‌دهد که فضای اینستاگرام به میدان کشاکش روایت‌ها و پادروایت‌ها تبدیل شده است و مخاطبان با بهره‌گیری از کدهای فرهنگی، سمیک و سمبلیک، روایت‌های رسانه‌ای را بازتولید، تعدیل یا به چالش می‌کشند و در بازسازی ادراک عمومی از جنگ و فناوری نقش فعالی ایفا می‌کنند.

راوی

در تحلیل اخبار اینستاگرامی العربیه، اغلب خبرها دارای راوی‌اند. در مجموع ۴۰ خبر واجد راوی است که راویان آن شامل رسانه‌های ایرانی، رسانه‌های اسرائیلی، منابع العربیه، رسانه‌های اجتماعی، مقام‌های ایرانی و اسرائیلی، نهادهای امنیتی و نظامی دو طرف، چهره‌های سیاسی (نتانیاهو و ترامپ) و آژانس بین‌المللی انرژی اتمی هستند. در جمع‌بندی، ۹ راوی مرتبط با ایران، ۱۸ راوی وابسته به اسرائیل، ۷ راوی متعلق به خود العربیه، ۳ مورد رسانه‌های اجتماعی و ۲ مورد آژانس بین‌المللی انرژی اتمی‌اند. بنابراین، اگر جنگ را سه‌سویه میان «ائتلاف اسرائیل – آمریکا»، «ایران» و «آژانس انرژی اتمی» تلقی کنیم، العربیه به‌طور غالب از راویان ائتلاف اسرائیل – آمریکا (۲۳ مورد) بهره برده است و سهم ایران (۹) و آژانس (۲) به‌مراتب کمتر است.

در صفحه بی‌بی‌سی فارسی، بیشتر خبرها فاقد راوی‌اند و تنها ۱۶ خبر دارای منبع روایت‌اند. از این میان، ۵ راوی با اسرائیل (از جمله نتانیاهو، ارتش اسرائیل و رسانه‌های عبری) و ۶ راوی با ایران (سازمان انرژی اتمی، شبکه خبر، رسانه‌های دولتی و نیروهای مسلح) مرتبط هستند. یک بار سفیر آمریکا در سازمان ملل راوی است و ۴ بار نیز سایر رسانه‌ها (رویترز، فرانسه) و رسانه‌های اجتماعی. براین‌اساس، بی‌بی‌سی فارسی تقریباً از راویان دو طرف جنگ به‌صورت برابر استفاده کرده است.

در صفحه فارس نیز بیشتر خبرها راوی ندارند و تنها ۷ خبر واجد راوی‌اند: صدا و سیما (۲ بار)، منابع اسرائیلی و عبری (۳ بار)، منابع فلسطینی، مقام ارشد ایرانی (۲ بار)، روابط عمومی ارتش و رژیم صهیونیستی هر یک یک بار. در مجموع ۵ راوی به ایران و ۴ راوی به اسرائیل تعلق دارند؛ بنابراین، فارس نیز از راویان دو طرف تقریباً به‌طور برابر بهره گرفته است.

فیلم و عکس

در تصاویر و ویدئوهای همراه اخبار صفحه اینستاگرام العربیه در دو روز مورد مطالعه، نشانه‌هایی دال بر حضور فناوری نظامی دیده می‌شود؛ از جمله دود (۹ بار)، ساختمان‌های در حال سوختن یا ویران‌شده (۵ بار؛ دو مورد در تل‌آویو و سه مورد در ایران)، گوی‌های آتشین در آسمان (۳ بار)، تجهیزات نظامی مانند ریزپرنده، پهپاد و بی‌سیم (۱۱ بار)، مردم سرگردان یا آسیب‌دیده (۲ بار)، خودروهای آسیب‌دیده (۲ بار)، انفجار (۳ بار) و تصاویر ثبت‌شده با پهپاد یا به‌صورت سه‌بعدی (۳ بار). در میان این تصاویر، لاشه جنگنده‌های ایرانی (۲ بار) و یک بمب‌افکن B2 در حال فرود نیز دیده می‌شود. این مجموعه نشانه‌ها، به‌ویژه دود، آتش و ویرانی، با برجسته‌سازی پیامدهای فناوری‌های نظامی، در شکل‌گیری ادراک عمومی از این فناوری‌ها نقش دارند. همچنین ویدئوهای ثبت‌شده توسط پهپاد با نمایش نشانه‌هایی مانند: علامت هدف، قاب‌بندی دقیق و انفجار نقطه مشخص، بر دقت حملات اسرائیل و استفاده از فناوری‌های پیشرفته ازجمله هوش مصنوعی تأکید می‌کنند و از این طریق وجه «علمی» عملیات را برجسته ساخته و آن را متمایز از سایر بازیگران نشان می‌دهند.

در صفحه بی‌بی‌سی فارسی نیز نشانه‌های مشابهی از حضور فناوری نظامی دیده می‌شود؛ از جمله دود و آتش (۲ بار)، ساختمان‌های در حال سوختن یا ویران‌شده (۳ بار)، گوی‌های آتشین و انفجار (۴ بار)، تجهیزات نظامی مانند جت جنگنده (۲ بار)، مردم سرگردان یا آسیب‌دیده (۱ بار) و خودروهای آسیب‌دیده (۲ بار). یکی از تصاویر نیز فرمانده ارتش را در اتاق جنگ و در حال گفت‌وگو با همکارانش نشان می‌دهد که بیانگر تحرک و فعالیت نظامی است. در اینجا نیز نشانه‌های دود، آتش و ویرانی در کنار تجهیزات نظامی، در بازنمایی ماهیت فناوری‌های جنگی و شکل‌دهی به ادراک عمومی از آن‌ها نقش دارند.

در صفحه خبرگزاری فارس نیز تصاویر و ویدئوهای همراه اخبار حاوی نشانه‌هایی از فناوری نظامی هستند؛ از جمله دود (۶ بار)، ساختمان‌های در حال سوختن یا ویران‌شده (۵ بار)، گوی‌های آتشین در آسمان (۵ بار)، تجهیزات نظامی مانند ریزپرنده، پهپاد و بی‌سیم (۵ بار)، مردم سرگردان یا آسیب‌دیده (۳ بار)، انفجار (۱ بار)، عروسک (۱ بار) و تصویر کودک کشته‌شده (۱ بار). در اینجا نیز نشانه‌های دود، آتش و ویرانی در کنار پیامدهای انسانی جنگ، به ساخت ادراک عمومی از فناوری‌های نظامی کمک می‌کنند و در قالب روایت‌هایی چون انتقام‌خواهی یا نمایش توان دفاعی، معنای خاصی از کارکرد این فناوری‌ها را در ذهن مخاطبان تثبیت می‌سازند.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با رویکرد تحلیل روایت، نحوه بازنمایی علم و فناوری را در پوشش جنگ دوازده‌روزه ایران و اسرائیل در سه صفحه اینستاگرامی العربیه، بی‌بی‌سی فارسی و فارس بررسی کرد. یافته‌ها نشان داد در مجموع ۱۰۳ خبر مرتبط با علم و فناوری در دو مقطع آغاز و پایان جنگ منتشر شده و در هر سه رسانه، تعداد این اخبار در روز آغاز جنگ بیشتر از روز پایان بوده است. این الگو بیانگر وابستگی بازنمایی علم و فناوری به شدت و تازگی بحران و برجسته‌تر شدن عناصر فناورانه در لحظات اوج درگیری است.

تحلیل روایت‌ها نشان داد که هر رسانه منطق روایی متفاوتی دارد. در روایت‌های العربیه، فناوری نظامی اسرائیل به‌طور برجسته پیشرفته‌تر از ایران تصویر می‌شود و علم و فناوری عمدتاً در نقش یاریگر قدرت نظامی اسرائیل ظاهر می‌شوند. در این روایت‌ها حوزه علم اغلب در قالب ابزار راستی‌آزمایی یا تأیید موفقیت حملات نظامی مطرح می‌شود و فناوری هسته‌ای ایران نیز گاه در نقش عاملی تهدیدآمیز یا «شخصیت شرور» روایت قرار می‌گیرد. بااین‌حال، دریکی‌از روایت‌ها ایران با وجود سطح فناوری پایین‌تر، از موقعیت ضدقهرمان به قهرمان تغییر نقش می‌دهد. این جابه‌جایی نشان می‌دهد که در منطق روایی رسانه‌ها، جایگاه قهرمان الزاماً بر پایه سطح فناوری تعیین نمی‌شود، بلکه به نقش کنشی بازیگران در پیشبرد داستان وابسته است. در مجموع، العربیه با تأکید بر برتری فناورانه اسرائیل و ایالات متحده، این بازیگران را صاحبان اصلی دانش و قدرت فناورانه معرفی می‌کند.

در روایت‌های بی‌بی‌سی فارسی نیز فناوری نظامی اسرائیل در مقایسه با ایران پیشرفته‌تر تصویر شده است، اما در اینجا روایت‌ها بیشتر بر توضیح علمی رخدادها، تحلیل پیامدهای حملات و ارائه اطلاعات فنی برای مخاطبان تمرکز دارند. علم و فناوری در این روایت‌ها هم ابزار فهم و توضیح واقعیت‌های جنگ هستند و هم می‌توانند منشأ تهدید تلقی شوند. بی‌بی‌سی فارسی، مشابه العربیه، ظرفیت فناورانه ایران را محدود نشان می‌دهد و آن را در پیوند با نگرانی‌های امنیتی و هسته‌ای مطرح می‌کند. با این حال، این رسانه در روایت‌های خود از تنوع بیشتری در منابع و راویان استفاده کرده و در برخی موارد به پرسش‌های علمی مخاطبان نیز پاسخ داده است؛ امری که نشان می‌دهد کارکرد آموزشی و توضیحی علم در این رسانه برجسته‌تر از سایر منابع است.

در مقابل، روایت‌های فارس الگویی متفاوت ارائه می‌کنند. در این رسانه، فناوری نظامی ایران به‌عنوان عامل اصلی قدرت و دفاع بازنمایی می‌شود و فناوری در جایگاه قهرمان روایت قرار می‌گیرد. پیشرفت‌های فناورانه ایران در این روایت‌ها نه تنها به‌عنوان ابزار بازدارندگی بلکه به‌عنوان نشانه‌ای از توانمندی و استقلال ملی معرفی می‌شوند. در این چارچوب، تهدید اصلی نه فناوری ایران بلکه اقدامات نظامی اسرائیل و متحدان آن تصویر می‌شود. واکنش کاربران نیز در بسیاری از موارد در امتداد همین چارچوب روایی شکل گرفته و پادروایتی را تقویت کرده است که در آن دستیابی ایران به فناوری‌های پیشرفته، به‌ویژه در حوزه هسته‌ای، حق مشروع کشور و ابزاری برای مقابله با تهدیدهای خارجی تلقی می‌شود.

در یک نگاه مقایسه‌ای می‌توان گفت، العربیه و بی‌بی‌سی فارسی با برجسته‌سازی برتری فناورانه اسرائیل، علم و فناوری را در پیوند با نظم قدرت موجود بازنمایی می‌کنند، درحالی‌که خبرگزاری فارس با روایتی معکوس، فناوری را نشانه‌ای از قدرت و مشروعیت ایران معرفی می‌کند. ازاین-منظر، روایت خبرگزاری فارس را می‌توان نوعی پادروایت در برابر دو رسانه دیگر دانست؛ پادروایتی که در آن همان عناصر فناورانه، معنایی کاملاً متفاوت می‌یابند. این تفاوت‌ها نشان می‌دهد که علم و فناوری در روایت‌های رسانه‌ای جنگ نه صرفاً به‌عنوان واقعیت‌های فنی، بلکه به‌عنوان عناصر معناساز در ساخت روایت‌های سیاسی و ایدئولوژیک به کار گرفته می‌شوند. همچنین، این تفاوت‌ها را می‌توان در بستر منطق ارتباطی شبکه‌های اجتماعی نیز تفسیر کرد؛ بستری که امکان گردش سریع روایت‌ها، تعامل کاربران و شکل‌گیری تفسیرهای رقیب را فراهم می‌کند. از این منظر، بازنمایی علم و فناوری در اینستاگرام صرفاً محصول سیاست‌های تحریریه رسانه‌ها نیست، بلکه در تعامل با ویژگی‌های پلتفرم و واکنش‌های کاربران شکل می‌گیرد.

بازنمایی تصویری علم و فناوری نیز با نشانه‌هایی چون ویرانی، آتش، انفجار و دود همراه بوده و چهره‌ای منفی از فناوری هسته‌ای ارائه کرده است. مرور کلی روایت‌ها نشان می‌دهد چرایی جنگ، وجود فناوری خطرناک است؛ چگونگی آن با علم عطاگر توضیح داده می‌شود؛ و پیامد آن، آشکار شدن محدودیت‌های علم در ارزیابی اثر حملات است. کاربران بیشتر بر چرایی و پیامد جنگ تمرکز داشته‌اند: چرایی در قالب علم شرور و پیامد در قالب خطر رادیواکتیوی.

الگوی انتشار و واکنش کاربران نشان داد که توجه به اخبار فناورانه، چرخه‌ای از فروجهش را طی کرده است. در روز نخست تعداد اخبار دو برابر روز پایانی بود و حجم کامنت‌ها در پایان، به کمتر از ده درصد روز آغاز رسید. این الگو نشان می‌دهد روایت علم و فناوری در جنگ،

کارکردی پویا و اغلب احساسی دارد: در آغاز جنگ با برجسته‌سازی توانمندی فناورانه، مخاطب را بسیج می‌کند، اما با تکرار و کاهش تازگی، جذابیت و درگیری مخاطب را از دست می‌دهد. مقایسه سه رسانه نیز تفاوت‌های روایی آن‌ها را آشکار کرد: فارس با رویکرد هیجانی جلب توجه لحظه‌ای موفق بود اما پایداری توجه را از دست داد؛ بی‌بی‌سی فارسی با روایت تحلیلی‌تر تعامل نسبی را حفظ کرد؛ و العربیه با روایت فاصله‌گذارانه کمترین درگیری اما بیشترین ثبات را داشت. درک و تفسیر مخاطبان براساس حوزه اجتماعی – شناختی آن‌ها شکل گرفته است. این مطالعه نشان می‌دهد که تجارب زیسته شهروندان ایرانی در درست و غلط دانستن اخبار و شکل دادن روایت‌ها و پادروایت‌ها اثر دارند. یافته حاضر با مطالعاتی همسو است که نشان می‌دهند کاربران شبکه‌های اجتماعی صرفاً مخاطبان منفعل نیستند، بلکه در فرایند تفسیر، بازتولید و به چالش کشیدن روایت‌های رسانه‌ای مشارکت دارند. از این رو، درک بازنمایی جنگ در اینستاگرام مستلزم توجه همزمان به محتوای رسانه‌ای و واکنش‌های کاربران است(ژومبای و یرکیمبای، ۲۰۲۶).

در این مطالعه، نوع روایت‌های رسانه‌های عربی، انگلیسی و فارسی درباره علم و فناوری در جنگ ایران – اسرائیل، نشان می‌دهد که بازنمایی فناوری نه صرفاً تابع واقعیت‌های فنی است، بلکه به شدت تحت تأثیر کارکردهای سیاسی، ایدئولوژیک و فرهنگی قرار دارد. این یافته‌ها هم‌راستا با مطالعات قبل، مانند چین (۲۰۱۹) و مارسلی (۲۰۲۵)، بر نقش فناوری در تولید روایت‌های مشروعیت‌بخش و قطبی در فضای جنگ رسانه‌ای تأکید می‌کنند. در عین حال، نشان می‌دهد که رسانه‌ها نه‌تنها فناوری را به‌عنوان ابزاری نظامی، بلکه به‌عنوان نمادی از هویت ملی، اقتدار، و تهدیدهای نمادین درک می‌کنند که در انواع روایت‌ها متفاوت بازنمایی می‌شود. در مقایسه با پژوهش‌های داخلی و منطقه‌ای (مثل غفاری‌قدیر و بهروز، ۲۰۲۰)، یافته‌ها تأکید می‌کند که در فضای جنگ رسانه‌ای، فناوری هسته‌ای در ایران به‌جای صرف دیدگاه فنی، بیشتر به‌عنوان یک «منبع قدرت نمادین» یا «ابزار واکنش» در روایت‌های خودکار و ضدگفتمان تبدیل می‌شود. در امتداد پژوهش‌های پیشین درباره نگرش عمومی به فناوری هسته‌ای (بارون و هرتسوگ۱، ۲۰۲۰؛ اقبال و همکاران، ۲۰۲۲؛ مؤسسه پژوهش‌های اقتصادی برای آسه‌آن و شرق آسیا۲، ۲۰۲۰) نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در بستر جنگ

1. Baron, J. & Herzog,
2. ERIA

رسانه‌ای، نوعی «گسست روایتی» شکل می‌گیرد؛ به‌گونه‌ای که فناوری هسته‌ای از یک موضوع فنی به منبع معناهای نمادین قدرت یا تهدید تبدیل می‌شود. همچنین، تفاوت‌های روایی میان العربیه، بی‌بی‌سی و فارس، نشان می‌دهد که سیاست‌گذاری روایت‌ها می‌تواند به گونه‌ای متفاوت تبلور یابد، حتی در مواجهه با داده‌های واقعی یکسان. این امر، اهمیت تحلیل‌های چندصدایی و چندسطحی درباره روایت‌های جنگی و بحران (اجاق، ۱۴۰۳) را به خوبی نشان می‌دهد که در مطالعات پیشین کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در نهایت، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که در محیط‌های قطبی و بحران‌زده، علم و فناوری نه صرفاً به‌عنوان موضوعات فنی، بلکه به‌عنوان عناصر معنایی و نمادین در ساخت روایت‌های سیاسی، فرهنگی و ایدئولوژیک به‌کار گرفته می‌شوند، امری که با مطالعات نظری و تجربی پیشین هم‌راستا است و بسط می‌یابد.

محدودیت‌های پژوهش

این پژوهش، هرچند کوشید تصویری دقیق از نقش علم و فناوری در روایت‌های جنگی رسانه‌ها ارائه دهد، با چند محدودیت همراه بود. نخست، بازه زمانی تحلیل محدود به دو مقطع آغاز و پایان جنگ بود و نمی‌تواند تغییرات میان‌دوره‌ای را نشان دهد. دوم، داده‌ها تنها از سه صفحه اینستاگرامی متعلق به العربیه، بی‌بی‌سی فارسی و فارس گردآوری شد و بنابراین، نتایج الزاماً قابل تعمیم به کل نظام رسانه‌ای یا سایر شبکه‌های اجتماعی نیست. سوم، تحلیل متمرکز بر متن و بازنمایی‌های دیداری و نوشتاری بود و امکان ارزیابی تجربه زیسته کاربران یا تأثیر واقعی این روایت‌ها بر افکار عمومی به‌صورت میدانی وجود نداشت. افزون بر این، محدودیت منابع پژوهشی و نبود امکان شکل‌گیری یک تیم پژوهشی گسترده، دامنه گردآوری داده‌ها و انجام تحلیل‌های مقایسه‌ای در مقیاس بزرگ‌تر را محدود کرد.

پیشنهادهای کاربردی ـ رسانه‌ای

براساس یافته‌های پژوهش می‌توان راهنمایی‌هایی برای بهبود فهم عمومی از علم و فناوری، و مدیریت روایت‌های علمی و فناورانه در شرایط مناقشه فراهم آورد. در این راستا پیشنهاد می‌شود:

رسانه‌ها در پوشش موضوعات علمی در شرایط مناقشه، از تقلیل فناوری به امری صرفاً امنیتی پرهیز کنند و ابعاد علمی، اجتماعی و انسانی آن را نیز برجسته سازند.

تقویت روزنامه‌نگاری تخصصی علم و فناوری در رسانه‌ها در دستور کار قرار گیرد تا روایت‌های دقیق‌تر، متوازن‌تر و مبتنی بر شواهد از موضوعات علمی در شرایط بحرانی ارائه شود.
رسانه‌ها و پلتفرم‌های ارتباطی با تولید و انتشار محتوای توضیحی، تحلیلی و مبتنی بر شواهد، از تشدید قطبی‌شدن روایت‌های علمی و فناورانه جلوگیری کنند.
برنامه‌های سواد رسانه‌ای با تأکید بر تحلیل روایت‌ها و چارچوب‌بندی‌های رسانه‌ای توسعه یابد تا توانایی مخاطبان در تفسیر انتقادی اخبار علمی و فناورانه افزایش پیدا کند.
سیاست‌گذاران حوزه علم و فناوری از تحلیل روایت‌های رسانه‌ای برای بهبود راهبردهای ارتباط علم و تقویت اعتماد عمومی بهره ببرند.

پیشنهادها برای پژوهش‌های آینده

از منظر پژوهشی، توسعه پژوهش‌هایی با ملاحظات زیر می‌تواند به توسعه ادبیات نظری و تجربی در این حوزه مطالعاتی کمک کند:

- گسترش دامنه زمانی تحلیل می‌تواند به درک پایداری یا تحول روایت‌های رسانه‌ای در طول زمان کمک کند.
- بررسی سایر پلتفرم‌های اجتماعی و رسانه‌ای، امکان مقایسه الگوهای روایی در بسترهای مختلف را فراهم می‌سازد.
- به‌کارگیری روش‌های ترکیبی، مانند تحلیل شبکه‌های اجتماعی، تحلیل احساسات و مطالعات میدانی، می‌تواند درک عمیق‌تری از سازوکارهای بازنمایی علم در بحران‌ها به دست دهد.
- انجام مطالعات تطبیقی میان رسانه‌های مختلف، به شناسایی دقیق‌تر تفاوت‌ها و شباهت‌های روایی کمک خواهد کرد.
- شکل‌گیری پژوهش‌های میان‌رشته‌ای گسترده‌تر نیز می‌تواند زمینه را برای تحلیل چندلایه‌تر نسبت علم، رسانه و بحران فراهم سازد.

تقدیر و تشکر

نویسنده از هیچ شخص، نهاد یا سازمانی بابت انجام این پژوهش حمایت مالی یا اجرایی دریافت نکرده است و پژوهش حاضر به‌صورت مستقل انجام شده است.

تعارض منافع

نویسنده اعلام می‌کند که در فرایند نگارش، ارسال و انتشار این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافعی وجود نداشته است. همچنین همه ملاحظات اخلاقی پژوهش، از جمله پرهیز از سرقت ادبی، جعل یا تحریف داده‌ها، ارسال یا انتشار مکرر، و ملاحظات مربوط به استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی مطابق قواعد وزارت عتف، رعایت شده است.

فهرست منابع

آقابابایی، ا. (۱۴۰۳). راهنمای عملی پژوهش روایی در علوم اجتماعی. تهران: نشر اطراف.

اجاق، ز. (۱۴۰۳). تحلیل راهبرد تک صدایی/ چندصدایی در مدیریت اخبار در آغاز بحران: مطالعه موردی وب سایت های خبرگزاری های جمهوری اسلامی ایران در همه گیری کووید ۱۹. مطالعات راهبردی فرهنگ، ۴(۱)، ۱۷۵-۱۴۵.
https://doi.10.22083/scsj.2024.440769.1142

اجاق، ز. (۱۴۰۰). چارچوب‌بندی زیست فناوری کشاورزی در خبرگزاری‌های جمهوری اسلامی ایران: یک مطالعه قیاسی، ترویج علم، ۱۲(۱)، ۲۵۰-۲۳۵.
https://doi. 10.22034/popsci.2021.288359.1093

تامِس، ب. (۲۰۱۶). روایت ـ مفاهیم بنیادی و روش‌های تحلیل، ترجمه حسین پاینده، تهران: انتشارات مروارید.

غفاری قدیر، ج.، و یاوری، ب. (۱۳۹۶). بازنمایی دوران دفاع مقدس (جنگ عراق و ایران) در سایت و شبکه بی‌بی‌سی فارسی، مطالعات انقلاب اسلامی و دفاع مقدس، ۳(۱)، ۱۶۴-۱۳۳.
https://ensani.ir/file/download/article/1536738478-10142-5-6.pdf

قربانی شیخ نشین، ا.، و احمدی نژاد، ح. (۱۴۰۲). تحلیل روایی بحران اوکراین؛ تقابل روایت‌ها و پادروایت‌ها. مطالعات اوراسیای مرکزی، ۱۶(۲)، ۲۷۲-۲۴۷.
https://doi.10.22059/jcep.2023.361309.450152

وبستر، ل.، و مرتوآ، پ. (۲۰۰۷). روش تحقیقِ روایت‌پژوهی. ترجمه حسن بودلایی و نرگس قلی‌زاده. تهران: اندیشه احسان.

Baron, J. & Herzog, S. (2020). Public Opinion on nuclear energy and nuclear weapons: The attitudinal nexus in the united states .*Energy Research & Social Science*, 68 (2020) 101567,
https://doi.10.1016/j.erss.2020.101567

Baudrillard, J. (1995). The Gulf War did not take place. Bloomington: Indiana University Press.

Butcher, S. H. (Ed.). (1902). The poetics of Aristotle. Macmillan. Retrieved from: https://www.amherst.edu/system/files/media/1812/

Callahan, K., Dubnick, M.J. & Olshfski, D. (2006). War Narratives: Framing Our Understanding of the War on Terror, Public Administration Review, http://pubpages.unh.edu/dubnick/pubs/2006/par2006

Chin, W. (2017). Technology, war and the state: past, present and future. *International Affairs*. https://doi.95(4), 765–783; doi: 10.1093/ia/iiz106

Cottle, S. (2006). *Mediatized conflict: Developments in media and conflict studies*. Open University Press

Divon, T. & Eriksson Krutrök, M. (2025). The rise of war influencers: Creators, platforms, and the visibility of conflict zones. *Platforms & Society*, 2 (1). https://doi.10.1177/29768624251325721

Elmasry, M. H. (2025). Images of the Israel-Gaza war on Instagram: A content analysis of Western broadcast news posts. *Journalism & mass communication quarterly*, 102(3), 695-721.

ERIA. (2020). Public perception and acceptance of nuclear power. In T. Murakami & V. Anbumozhi (Eds.), Public perception and acceptance of nuclear power: Stakeholder issues and community solutions (ERIA Research Project Report FY2020 No. 8, pp. 12–20). Economic Research Institute for ASEAN and East Asia.

Goldman, E. (2007, June 10). Strategic communication: A tool for asymmetric warfare. *Small Wars Journal*. https://smallwarsjournal.com/2007/10/06/strategic-communication-a-tool-for-asymmetric-warfare/

Gombar, M. (2025). Digital Media and Public Perception: Analysing Trust in War Reporting and Information Bias. *TEM Journal*. 14(4), 3503-3513, https://doi.org/10.18421/TEM144-56

Hamdan, Y. (2024). Wartime Influencers: Palestinian citizen journalism on Instagram during the war on Gaza 2023-2024 (Master's thesis). Utrecht University. https://studenttheses.uu.nl/handle/20.500.12932/47707

Hanska, J. (2014). Narrative approach to the art of war and military studies - Narratology as military science research paradigm. *Journal of Military Studies*, https://doi.5(1),1-19. DOI:10.1515/jms-2016-0186

Heo, M. (2025). Media events on Instagram during wartime: The case of Zelenskyy's posts. *Media, War & Conflict*. https://doi.17506352251385314.

Hogue, S.(2026). Uniting the world behind Ukraine: The platformization of United24 Media's narratives on Instagram and YouTube and the in/visibilization of war. *Media, War & Conflict*, https://doi.17506352261448727

Horbyk, R. (2023). Mediatisation of war and the military. In Contemporary challenges in mediatisation research (pp. 111–128). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003324591-10

Horten, G. (2011). The Mediatization of War: A Comparison of the American and German Media Coverage of the Vietnam and Iraq War. *American Journalism*. 28 (4), 29-53 . https://doi.org/10.1080/08821127.2011.10677801

Iqbal, M., Moss, R. & vanWoerden, I. (2022). Peoples' Perception towards Nuclear Energy. Energies, https://doi.15(12) 4397. DOI:10.3390/en15124397

Kvernbekk, T, & Bøe-Hansen, O. (2017). How to win wars: The role of the war narrative. In: Narration as Argument, P. Olmos (ed.), Springer International Publishing AG, pp. 215-234. https://doi.10.1007/978-3-319-56883-6_12.

Labov, W. (1972). Language in the inner city: Studies in the Black English vernacular. University of Pennsylvania Press.

Labov, W., & Waletzky, J. (2003). Narrative analysis: Oral versions of personal experience (pp. 74-104). Seattle: University of Washington Press.

Mandravickaitė, J. & Krilavičius, T. (2024). Ukrainian Conflict in Media: Two Approaches to Narrative Analysis. NATO Science and Technology Organization https://publications.sto.nato.int/publications/STO%20Meeting%20Proceedings/STO-MP-IST-178/MP-IST-178-04.pdf

Marsili, M. (2025). The War of Narratives: How Artificial Intelligence and Weaponized Social Media and Are Shaping the Digital Information Landscape in the Current Geopolitical Context. https://doi.10.5281/zenodo.17219099

Miladi, N. & Miladi, A. (2023). Digital media and the war of narratives in reporting the Palestinian-Israeli conflict. In: Global Media Coverage of the Palestinian-Israeli Conflict (pp.11-30). https://doi.10.5040/9780755649921.ch-001

Newman, N., Fletcher, R., Robertson, C. T., Arguedas, A. R., & Nielsen, R. K. (2024). Digital news report 2024: Key findings and analysis. Reuters Institute for the Study of Journalism. https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/digital-news-report/2024

Novak, J. K. (1997). Barthes's narrative codes as a technique for the analysis of programmatic music: An analysis of Janacek's The Fiddler's Child. Indiana Theory Review, 18(1), 25–64. https://scholarworks.iu.edu/iuswrrest/api/core/bitstreams/dcdcd6d1-9f67-480c-9e54-388f8e912c71/content

Oguejiofor, P. O. (2024). The role of social media in shaping narratives and perceptions in the Israeli-Gaza conflict that escalated on October 2023.

International Journal of Academic Multidisciplinary Research (IJAMR), 8(4), 74–82.

Ricoeur, P. (1980). Narrative time. *Critical Inquiry*, 7(1), 169–190.

Statecounter Global State. (2025). Social media stats Islamic Republic of Iran June 2024 - July 2025. Statcounter. https://gs.statcounter.com/social-media-stats/all/iran/#yearly-2015-2020

Theisen, W., Yankoski, M., Hook, K., Verdeja, E., Scheirer, W., & Weninger, T. (2025). Visual narratives and political instability: A case study of visual media prior to the Russia-Ukraine conflict. Information, Communication & Society, 28(16), 2890–2912. https://doi.org/10.1080/1369118X.2025.2492577

Tindale, C. (1992). Audiences, relevance, and cognitive environments. *Argumentation*, 6(2), 177–188.

Vihalemm, T., & Juzefovičs, J. (2023). 'They say we are all zombies': Rethinking the role of audiences in a mediatized international conflict. *Global Media and Communication*, 19(1), 3–28. https://doi.org/10.1177/17427665231159525

Walk, E., Parker-Magyar, E., Garimella, K., Akbiyik, A., & Christia, F. (2025). Social media narratives across platforms in conflict: Evidence from Syria. *The Journal of Politics*, 87(2), 449–463.

Zhumbay, A., & Yerkimbay, A. (2026). Changing emotional frames of war on Instagram: A one-year comparative analysis of comments on the Russia–Ukraine war. *Journal of Media Studies*, 4(1), 6–29. https://doi.org/10.47344/sdubss.v58i.003