



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تربت جام  
مجله تحقیق و توسعه سلامت  
دوره ۳، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۴



## تحلیل احساسات کاربران توئیتر در جنگ ۱۲ روزه ایران و رژیم صهیونیستی: رویکردی روان‌شناختی

نادر شریفی (PhD)<sup>۱</sup>، کیا جهان‌بین (PhD)<sup>۲</sup>، محمد جوکار (PhD)<sup>۳</sup>، نرگس رحمانیان (MD)<sup>۴</sup>، وحید رحمانیان (PhD)<sup>۵</sup>

### نامه به سردبیر

#### چکیده

**سابقه و هدف:** شبکه‌های اجتماعی، به‌ویژه توئیتر، به بستری مؤثر برای بازتاب دیدگاه‌های افراد و نخبگان در قبال رخداد‌های سیاسی و اجتماعی جهان تبدیل شده‌اند. هدف این مطالعه، تحلیل روان‌شناختی واکنش کاربران توئیتر به جنگ ۱۲ روزه ایران و رژیم صهیونیستی (ژوئن ۲۰۲۵) با تمرکز بر سازه‌های راهنمایان عمل (HBM) و هنجارهای ذهنی (TPB) بود. **مواد و روش‌ها:** به‌منظور استخراج دیدگاه‌های معتبر و کاهش نویز داده، ۳۳۶۷ توئیت از میان ۳۵۴۲۸ توئیت منتشرشده توسط حساب‌های تأییدشده در بازه ۱۴ تا ۲۵ ژوئن ۲۰۲۵ انتخاب و با استفاده از الگوریتم فازی Eclass1-MIMO تحلیل احساسات شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد ۴۴ درصد توئیت‌ها منفی، ۴۶ درصد خنثی و تنها ۱۰ درصد مثبت بودند. یافته‌ها بیانگر آن بود که مناطق دارای پیشینه تنش‌های تاریخی و اجتماعی، بیشترین سهم از احساسات منفی را نشان دادند و توئیت‌های مثبت اغلب حاوی پیام‌های دارای «راهنمایان عمل» بودند که بازنشر بالاتری (۲/۳ برابر) داشتند. همچنین، پیام‌های مبتنی بر هنجارهای ذهنی، با تأکید بر پذیرش یا طرد اجتماعی، بالاترین نرخ تعامل را به‌دست آوردند.

**نتیجه‌گیری:** این یافته‌ها نشان می‌دهد که بهره‌گیری هدفمند از چارچوب‌های روان‌شناختی در طراحی پیام‌های بحران‌محور در رسانه‌های اجتماعی می‌تواند به کاهش ریسک ارتباطی، تسهیل رفتارهای محافظتی و تقویت انسجام اجتماعی کمک کند. توصیه می‌شود سیاست‌گذاران ارتباطی و پلتفرم‌ها با تقویت سازوکارهای هشداردهنده، شفاف‌سازی و ترویج پیام‌های دارای بار تعاملی مثبت، از گسترش اطلاعات گمراه‌کننده در شرایط بحرانی جلوگیری کنند.

**واژه‌های کلیدی:** تحلیل احساسات، توئیتر، جنگ، هنجارهای ذهنی، ریسک ارتباطی

**نویسنده مسئول:** وحید رحمانیان، گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی تربت جام، تربت جام

E-mail: vahid.rahmani1392@gmail.com

TEL: ۰۹۱۷۵۹۸۵۲۰۴

۱. دانشیار آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی خمین، خمین، ایران.

۲. گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

۳. اپیدمیولوژیست، دانشگاه کلگری، کلگری، آلبرتا، کانادا.

۴. استادیار طب اورژانس، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

۵. استادیار اپیدمیولوژی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی تربت جام، تربت جام، ایران.

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۷

اصلاح: ۱۴۰۴/۰۴/۲۲

دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۱۸

مقدمه

شبکه‌های اجتماعی، به‌ویژه توئیتر، به بستری مؤثر برای بازتاب دیدگاه‌های افراد و کاربران در قبال رخداد‌های سیاسی و اجتماعی جهان تبدیل شده‌اند. طی جنگ ۱۲ روزه میان ایران و رژیم صهیونیستی (۱۳ تا ۲۵ ژوئن ۲۰۲۵)، کاربران توئیتر، به‌ویژه حساب‌های تأییدشده<sup>۱</sup>، واکنش‌های گسترده‌ای را نسبت به این جنگ ابراز کردند. این حجم عظیم داده، فرصت مناسبی را برای تحلیل احساسات کاربران در سطح جهانی فراهم ساخت. پلتفرم‌های میکرو بلاگینگ مانند توئیتر، به دلیل ماهیت انتشار بلادرنگ پیام‌ها، منابع غنی‌ای برای استخراج داده‌های مربوط به افکار عمومی و نخبگان محسوب می‌شوند. تحلیل احساسات، شاخه‌ای از پردازش زبان طبیعی<sup>۲</sup> و داده‌کاوی است که هدف آن، شناسایی و طبقه‌بندی احساسات بیان‌شده در متن‌های نوشتاری به سه دسته مثبت، منفی و خنثی است (۱). این رویکرد در سال‌های اخیر در تحلیل بحران‌ها و سیاست‌گذاری عمومی کاربرد گسترده‌ای یافته است (۲). در چنین شرایط بحرانی، مفهوم «ارتباطات خطر»<sup>۳</sup> نقش مهمی در درک، تفسیر و واکنش مردم نسبت به اطلاعات منتشرشده ایفا می‌کند. ارتباطات خطر به شرایطی اطلاق می‌شود که در آن، به دلیل ناهماهنگی، عدم شفافیت یا نبود اعتماد به منابع اطلاعاتی، احتمال برداشت‌های نادرست، گسترش شایعات، یا واکنش‌های احساسی افزایش می‌یابد (۳). در بحران‌هایی نظیر جنگ، که اطلاعات با سرعت و در حجم بالا منتشر می‌شوند، مخاطرات ارتباطی به شدت افزایش می‌یابد (۴). در این شرایط احساس نگرانی و درماندگی، مردم بیش از پیش به شبکه‌های اجتماعی برای دریافت اطلاعات متوسل می‌شوند، که خود زمینه‌ساز گسترش اخبار جعلی و اطلاعات تحریف‌شده می‌گردد (۵). در چنین وضعیتی، شخصیت‌های تأثیرگذار در توئیتر می‌توانند نقشی کلیدی در جهت‌دهی به افکار عمومی و کاهش یا افزایش ارتباطات خطر داشته باشند (۶). سازه راهنمایان عمل در مدل اعتقاد بهداشتی<sup>۴</sup> به هر پیام یا محرکی گفته می‌شود که فرد را به انجام یا ترک رفتاری ترغیب کند. مطالعه‌ای بر روی ۱۲۰۰

توییت سازمان‌های سلامت نشان داد این سازه پرتکرارترین مؤلفه HBM و قوی‌ترین پیش‌بین تعامل کاربران بود، زیرا راهنمایی‌های عملی روشن (مثلاً «در خانه بمانید») بیشترین بازنشر را به همراه داشت (۷). شبکه‌های اجتماعی مانند توئیتر به سرعت در حال محبوبیت هستند زیرا به افراد اجازه می‌دهند نظرات خود را در مورد موضوعات به اشتراک بگذارند و بیان کنند، با جوامع مختلف بحث کنند یا پیام‌هایی را در سراسر جهان ارسال کنند (۸). در جنگ ۱۲ روزه، توییت‌های حساب‌های تأییدشده از توصیه پیگیری منابع موثق تا آموزش نکات ایمنی می‌توانستند به‌مثابه راهنمایان عمل، ابهام را کاهش داده و واکنش جمعی را هدایت کنند. سازه‌های ذهنی<sup>۵</sup> در تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده<sup>۶</sup> ادراک افراد از انتظارات اجتماعی گروه‌های مرجع اشاره دارد و یکی از قوی‌ترین پیش‌بین‌های قصد رفتاری است. مطالعه‌ای نشان داد نحوه چارچوب‌بندی رسانه‌ای قادر است برداشت جامعه از رفتارهای مطلوب را تغییر دهد و بدین ترتیب بر رفتار مخاطبان اثر بگذارد (۹). افزون‌براین، کارزار اینستاگرامی مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده نشان داد که بهره‌گیری از اینفلوئنسرها برای تقویت رفتارهای ذهنی، قصد مخاطبان برای انجام رفتار هدف را به‌طور چشمگیری افزایش داد (۱۰). در بستر جنگ مورد نظر، کاربران و افراد تأثیرگذار در فضای مجازی با تعیین «مرز قابل قبول» حمایت یا مخالفت با طرفین، عملاً رفتارهای ذهنی را شکل می‌دهند و از این طریق می‌توانند جهت‌گیری افکار عمومی را تسهیل یا محدود کنند. مطالعه حاضر با هدف تحلیل روان‌شناختی واکنش کاربران توئیتر با توجه به نقش راهنمایان عمل و رفتارهای ذهنی در جنگ ۱۲ روزه ایران و رژیم صهیونیستی انجام شد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه، با استفاده از طبقه‌بند فازی مبتنی بر الگوریتم Eclass1-MIMO[3]، به تحلیل احساسات توییت‌های

<sup>4</sup> Health Belief Model

<sup>5</sup> Subjective Norms

<sup>6</sup> Theory of planned behavior

<sup>1</sup>verified

<sup>2</sup> NLP

<sup>3</sup> communication risk

بحث

نتایج تحلیل احساسات نشان داد که ۴۴ درصد از توییت‌ها در دوره جنگ ۱۲ روزه احساسات منفی (خشم، نفرت، نگرانی) را بازتاب دادند، ۴۶ درصد خنثی و فقط ۱۰ درصد مثبت بودند. چنین توزیعی با یافته‌های پژوهش‌های اخیر درباره منازعه روسیه-اوکراین و جنگ غزه که پراکندگی مشابهی از غالبیت محتوای منفی و خنثی را گزارش کرده‌اند، همخوان است (۱۲، ۱۳). غلبه احساسات منفی می‌تواند نشانگر اضطراب جمعی و خستگی ادراکی کاربران در مواجهه با جریان مداوم اخبار تهدیدکننده باشد؛ پدیده‌ای که به گفته مطالعات مدیریت بحران، ظرفیت پردازش نقادانه اطلاعات را تضعیف کرده و خطر ریسک ارتباطی را افزایش می‌دهد (۱۴). کارکرد راهنمایان عمل (HBM) در کاهش ابهام گرچه سهم توییت‌های مثبت لندک بود، اما همان پیام‌های حاوی «راهنمایان عمل» از دعوت به پیگیری منابع رسمی تا توصیه‌های ایمنی تعامل بسیار بالاتری (بازنشر ۲/۳ برابر متوسط) به دست آوردند. «این یافته با مطالعه مائو و همکاران بر روی ۱۲۰۰ توییت نهادهای سلامت هم‌سو است که نشان داد راهنمایان عمل (Cues to Action) تعاملی‌ترین سازه مدل باور سلامت (HBM) در شبکه‌های اجتماعی به شمار می‌روند (۷). در شرایط جنگی، ارائه راهبردهای عملی نه تنها می‌تولند رفتارهای احتیاطی را تسهیل کند، بلکه با خلق نقاط لنگر شناختی، هجوم اطلاعات ناسازگار را مهار کرده و ریسک ارتباطی را پایین آورد. هنجارهای ذهنی (TPB) و شکل‌دهی گفتمان غالب پیام‌های کاربران که بر «آنچه دیگران می‌پسندند یا رد می‌کنند» تأکید داشتند، بالاترین نرخ تکرار را ثبت کردند و در رشته توییت‌های ثانویه به‌عنوان معیار رفتار پذیرفته‌شده بازنشر شدند. این الگو با پژوهش‌های مبتنی بر TPB که نشان می‌دهد تقویت هنجارهای ذهنی قصد رفتاری را افزایش می‌دهد، تطابق دارد (۱۰). به بیان دیگر، فشار هنجاری ادراک‌شده که توسط چهره‌های معتبر ایجاد می‌شود، قادر است حتی در فضای قطبی جنگ، الگوهای اشتراک‌گذاری اطلاعات را هدایت و از انتشار محتوای پرخطر بکاهد.

تأییدشده مرتبط با این جنگ پرداخته شد. توییت‌ها به سه دسته طبقه‌بندی شدند:

- مثبت: شامل فراخوان‌ها به صلح و امید به راه‌حل دیپلماتیک
- منفی: شامل خشم، ترس، نفرت، یا ناامیدی
- خنثی: شامل تحلیل محتاطانه، بلا تکلیفی یا انتظار برای تحولات آینده

در مجموع ۳۵۴۲۸ توییت در بازه ۱۴ تا ۲۵ ژوئن جمع‌آوری گردید که پس از پیش‌پردازش و محدودسازی به حساب‌های تأییدشده، ۳۳۶۷ توییت برای تحلیل نهایی انتخاب شد.

یافته‌ها

همان‌گونه که در شکل ۱ مشاهده می‌شود ۴۴ درصد از توییت‌ها دارای احساسات منفی بودند (خشم، نفرت، نگرانی و ناامیدی)، ۴۶ درصد احساسات خنثی داشتند (بلا تکلیفی و تحلیل غیرقطعی) و تنها ۱۰ درصد دارای احساسات مثبت (دعوت به صلح، امید به راه‌حل) بودند.

توزیع جغرافیایی احساسات نشان داد که مناطق آفریقا، آمریکای جنوبی و آسیا، به‌ویژه کشورهای دارای پیشینه تنش‌های تاریخی و اجتماعی، بیشترین احساسات منفی را ابراز کرده‌اند. در مقابل، در اروپا و آمریکای شمالی، غلبه با احساسات خنثی بود که بیانگر موضع‌گیری محتاطانه یا عدم واکنش فوری در سطح دیپلماتیک است. در مناطقی که هم‌سویی سیاسی یا نظامی با رژیم صهیونیستی دارند، سهم بیشتری از احساسات مثبت مشاهده شد. هشتگ‌های پرکاربرد در این بازه زمانی عبارت بودند از:

#israelwar, #trump, #nuclear, iran#, #iranisraelwar, #iranisraelconflict, #iranwar



شکل ۱: توزیع جغرافیایی تحلیل احساسات بر اساس توییت‌های تأییدشده درباره جنگ ایران و رژیم صهیونیستی (ژوئن ۲۰۲۵)

ادغام این دو سازه در تحلیل احساسات کاربران تأییدشده تصویری چندلایه از سازوکار هدایت افکار عمومی به دست می‌دهد، راهنمایان عمل محرکی فوری برای اقدام یا پرهیز فراهم می‌کنند، در حالی که هنجارهای ذهنی تحت تأثیر فشار اجتماعی ادراک شده، رفتارهای جمعی را در بازه بلندتری تثبیت می‌کنند. بنابراین، سیاست‌گذاران و مدیران بحران می‌توانند با طراحی پیام‌های واضح و همراستاسازی آن با هنجارهای غالب، ریسک ارتباطی را کاهش و انسجام اجتماعی را تقویت نمایند.

دیگر یافته‌های مربوط به شدت احساسات منفی در کشورهای آفریقا، آمریکای جنوبی و بخش‌هایی از آسیا را می‌توان با رجوع به زمینه‌های تاریخی-اجتماعی این جوامع توضیح داد؛ جوامعی که به دلیل تجربه‌های گذشته، واکنش‌های همدلانه‌تری به درگیری‌های خاورمیانه دارند. پژوهش‌های جدید درباره گسترش عواطف جنگی در فضای مجازی نیز تأیید می‌کنند که تجربه تاریخی ستم می‌تواند جهت‌گیری احساسی را تقویت کند (۱۲). در مقابل، سهم بالای پیام‌های خنثی در اروپا و آمریکای شمالی احتمالاً منعکس‌کننده رویکردهای متنوع و پیچیده این مناطق نسبت به مسائل حقوق بشر و درگیری‌های بین‌المللی است. چنین ناهمگونی فضایی باید در طراحی پیام‌های جهانی محور مدنظر قرار گیرد. بر اساس نتایج مؤسسه CIP، در بحران‌های خاورمیانه، حساب‌های تأییدشده معمولاً به‌عنوان «گره‌های ابرنفوذ» عمل کرده و می‌توانند جریان روایت‌ها و پیام‌ها را در شبکه‌های اجتماعی تنظیم یا تعدیل کنند (۱۵). با توجه به سهم بالای احساسات منفی، هر گونه جهت‌دهی اشتباه از سوی این بازیگران می‌تواند اثر موجی بر کاربران عادی داشته باشد و دامنه شایعات را گسترش دهد. اتفاقی که در مطالعات اخیر درباره اثر جمعی<sup>۷</sup> و بحران‌زدگی آنلاین نیز گزارش شده است (۱۶). بنابراین، پلتفرم‌ها نه تنها باید سیاست‌های تعلیق حساب‌های جعلی را سخت‌گیرانه اجرا کنند، بلکه بر شفاف‌سازی نشان تأیید و هشدارگذاری محتوای پُرسیک تمرکز نمایند.

### محدودیت‌ها

این مطالعه تنها بر حساب‌های تأییدشده تمرکز داشت که ممکن است واکنش‌های برخی کاربران فاقد نشان تأیید را نادیده گرفته باشد. همچنین، اختلال‌های مقطعی در دسترسی به توئیتر، به‌ویژه در ایران، احتمال نمونه‌گیری نامتقارن را افزایش داده است. تحلیل احساسات بر پایه مدل‌های زبانی صورت گرفت که ممکن است در مواجهه با زبان استعاری یا محاوره‌ای مرتبط با جنگ دقت کمتری داشته باشد. علاوه بر این، داده‌ها محدود به بازه زمانی ۱۴ تا ۲۵ ژوئن بودند و تغییرات و تحولات پس از این تاریخ مورد بررسی قرار نگرفتند.

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان داد که رسانه‌های اجتماعی نه تنها بازتاب‌دهنده افکار عمومی هستند، بلکه ابزارهای مؤثری برای هدایت رفتارهای روان‌شناختی و اجتماعی در بحران‌ها محسوب می‌شوند. بیشتر توئیترها بار احساسی منفی یا خنثی داشتند و پیام‌های مثبت محدود بودند. سازه‌های «راهنمایان عمل» و «هنجارهای ذهنی» نقش کلیدی در تسهیل واکنش هدفمند و همراستایی کاربران با رفتارهای مورد انتظار ایفا کردند. یافته‌ها نشان می‌دهد بهره‌گیری آگاهانه از چارچوب‌های روان‌شناختی می‌تواند انسجام اجتماعی را تقویت و ریسک ناشی از اطلاعات نادرست را کاهش دهد. بنابراین، مدیران بحران و پلتفرم‌های اجتماعی باید راهبردهای ارتباطی خود را بر پایه شفافیت، دستورالعمل عملی و چارچوب‌سازی هنجاری طراحی کنند.

### سپاسگزاری

موردی ندارد.

**تضاد منافع:** نویسندگان اعلام می‌دارند هیچ‌گونه تضاد منافی در انجام این مطالعه وجود ندارد.

<sup>7</sup> bandwagon cues

## References

1. Kharde V, Sonawane P. Sentiment analysis of twitter data: a survey of techniques. arXiv preprint arXiv:1601.06971. 2016.
2. Barbosa L, Feng J. Robust sentiment detection on twitter from biased and noisy data. InColing 2010: Posters 2010 (pp. 36-44).
3. Covello VT. Best practices in public health risk and crisis communication. Journal of health communication. 2003 Jun 1;8(S1):5-8.
4. Karami A, Shah V, Vaezi R, Bansal A. Twitter speaks: A case of national disaster situational awareness. Journal of Information Science. 2020 Jun;46(3):313-24.
5. Vosoughi S, Roy D, Aral S. The spread of true and false news online. science. 2018;359(6380):1146-51.
6. Keller TR, Klinger U. Social bots in election campaigns: Theoretical, empirical, and methodological implications. Political Communication. 2019 Jan 2;36(1):171-89.
7. Mao Z, Wang D, Zheng S. Health belief model and social media engagement: a cross-national study of health promotion strategies against COVID-19 in 2020. Frontiers in Public Health. 2023;11:1093648.
8. Kharde V, Sonawane P. Sentiment analysis of twitter data: a survey of techniques. arXiv preprint arXiv:1601.06971. 2016 Jan 26.
9. Geber S, Fretwurst B, Vogler D, Siegen D, Eisenegger M, Friemel T. Norm Setting in Times of Crisis: A Time-Series Analysis of the Dynamics Between Media Reporting and Perceived Norms in the Context of the COVID-19 Vaccination Roll-Out. Mass Communication and Society. 2024, 19:1-25.
10. Varni A, Thai CL, Jamaledine S. Using an Instagram campaign to influence knowledge, subjective norms, perceived behavioral control, and behavioral intentions for sustainable behaviors. Frontiers in Psychology. 2024;15:1377211.
11. Jahanbin K, Rahmanian V. Using Twitter and web news mining to predict COVID-19 outbreak. Asian Pacific Journal of Tropical Medicine. 2020;13:1-3
12. Wang D, Yue S, Wen Y, Wu K, Zhong T, Chen M, Yu Z, Yuan L, Lü G. Unveiling the spatiotemporal propagation patterns of sentiments regarding the Israeli–Palestinian military conflict. Humanities and Social Sciences Communications. 2025;12(1):1-7.
13. Pina JM. Public Opinion in Conflict Situations: A Sentiment Analysis of Tweets About Russia During the War on Ukraine. Defence and Peace Economics. 2025;36(3):292-306.
14. Hameleers M, Garnier Ortiz M. Risk Perceptions of Misinformation Exposure Across Platforms, Issues, Modalities, and Countries: A Comparative Study Across the Global North and South. The International Journal of Press/Politics. 2024 7:19401612241304050.
15. Caulfield M, Bayar MC, Aske AB. The ‘new elites’ of X: Identifying the most influential accounts engaged in Hamas/Israel discourse. Center for an informed public, Washington University. 2023.
16. Kim Y, Lim H. Alleviating the Bandwagon Effect of Crisis Misinformation on Social Media: Understanding Social Media Users’ Bandwagon Perceptions and the Credibility of Crisis Misinformation to Protect Organizational Reputation. Communication Studies. 2025 Apr 9:1-29.
17. Gruzd A, Mai P, Soares FB. To Share or Not to Share: Randomized Controlled Study of Misinformation Warning Labels on Social Media. InMultidisciplinary International Symposium on Disinformation in Open Online Media 2024 , 31 (pp. 46-69). Cham: Springer Nature Switzerland.
18. Bateman J, Jackson D. Countering disinformation effectively: An evidence-based policy guide.



## Sentiment Analysis of Twitter Users during the 12-Day Iran-Israel War: A Psychological Approach

Nader Sharifi (PhD)<sup>1</sup>, Kia Jahanbin(PhD)<sup>2</sup>, Mohammad Jokar(PhD)<sup>3</sup>,Narges Rahmanian(MD)<sup>4</sup> Vahid Rahmanian(PhD)<sup>5</sup>

### Letter to Editor

#### Abstract

**Background:** Social networks, especially Twitter, have become an effective platform for reflecting the views of individuals and elites on world political and social events. The aim of this study was to psychologically analyze Twitter users' reactions to the 12-day Iran-Israel war (June 2025) with a focus on the constructs of action guides (HBM) and subjective norms (TPB).

**Materials:** To ensure credibility and reduce noise, 3,367 tweets were selected from a total of 35,428 tweets posted by verified accounts between June 14 and 25 and analyzed using the fuzzy classifier Eclass1-MIMO.

**Results:** The results indicated that 44% of the tweets were negative, 46% were neutral, and only 10% were positive. The findings showed that regions with a history of social and historical tensions exhibited the highest proportion of negative sentiments, while positive tweets often contained Cues to Action, which were shared 2.3 times more frequently. Additionally, tweets based on Subjective Norms, emphasizing social acceptance or rejection, achieved the highest engagement rates.

**Conclusion:** The study highlights the critical role of verified influencers in shaping public sentiment and the potential dangers of unchecked information flow in polarized environments. It recommends that media policymakers and platforms enhance their content verification mechanisms, issue clear warnings on risky content, and promote messages aligned with constructive norms to counter misinformation and foster public trust in times of crisis.

**Keywords:** Sentiment analysis, Twitter, War, Subjective norms, Communication risk

**Corresponding :** Vahid Rahmanian , Department of Public Health, Torbat Jam Faculty of Medical Sciences, Torbat Jam, Iran , E-mail address: [vahid.rahmani1392@gmail.com](mailto:vahid.rahmani1392@gmail.com) , TEL: 09175985204

1. Associated Professor, Department of Public Health, Khomein University of Medical Sciences, Khomein, Iran

2. Department of Computer Engineering Yazd University, Yazd, Iran

3. Epidemiologist, University of Calgary, Calgary, AB T2N 1N4, Canada

4. Assistant Professor of Emergency Medicin,Research Center for Social Determinant of Health, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran

5. Assistant Professor in Epidemiology, Department of Public Health, Torbat Jam Faculty of Medical Sciences, Torbat Jam, Iran

**Received:** 2025/07/09 **Revised:** 2025/07/13 **Accepted:** 2025/08/29