

سب

عصر
فضای
مجازی

گزارش شماره ۶۱

خرداد ۱۴۰۰



مرکز ملی فضای مجازی
پژوهشگاه فضای مجازی

اطلاعات نادرست، اطلاعات کاذب و پروپاگانداي برخط (اندروام، گس و بنجامين ا. ليونز)

محتوای انتشار یافته در این اثر
الزاماً بیانگر دیدگاه مرکز ملی فضای مجازی نیست

تهیه شده در پژوهشگاه فضای مجازی
(گروه مطالعات بنیادین)

مترجم: حمیده قراخانی بنی (کارشناسی ارشد
مهندسی نرم افزار - دانشگاه اصفهان)

ناظر علمی: دکتر علیرضا کاظمی - دکتر حسین
مطلبی کر بکندی

حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به مرکز ملی فضای
مجازی است و استفاده از آن با ذکر منبع مجاز می باشد.

نشانی: تهران، میدان آرژانتین، خیابان بیهقی، نیش
خیابان ۱۶ غربی، پلاک ۲۰
تلفن: ۰۲۱-۸۶۱۵۱۰۶۱
کد پستی: ۱۵۱۵۶۷۴۳۱۱

فهرست

۵	سخن نخست
۹	چکیده
۱۳	مقدمه

بخش اول

اطلاعات نادرست و سوء برداشت ۲۱

بخش دوم

تولید اطلاعات کاذب ۲۷

بخش سوم

عرضه‌ی اطلاعات نادرست ۳۵

بخش چهارم

مصرف اطلاعات نادرست ۴۱

بخش پنجم

انتشار و گسترش اطلاعات نادرست ۴۹

بخش ششم

اثرات اطلاعات نادرست ۵۹

بخش هفتم

یک پدیده‌ی جهانی ۶۵

جمع‌بندی ۷۱

منابع ۷۷

سخن نخست



فضای مجازی با شتاب شگرف و رو به تزایدی که در حال بسط و گسترش است تمام ساحات اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی زندگی بشر را درنوردیده و هر روز بخش بزرگی از زندگی واقعی را در خود فرو برده و حیات متفاوت و جدیدی به آن می‌دهد. لذا به نظر می‌رسد دو نگاه کلان به فضای مجازی وجود دارد: نگاه اول که بالاخص در ابتدای رشد و تکوین فضای مجازی مسلط شده بود، آن را همچون ابزاری کنار سایر ابزارهای بشری تصویر می‌کرد که تنها طریقت داشت. اما نگاه دوم، در نتیجه رشد تحولات خیره‌کننده فضای مجازی و سایه گسترتری آن در حوزه‌ها و شئون بشر در یک دهه اخیر آن را چون سکویی می‌داند که بسیار فراتر از شأن ابزاری حیات انسان‌ها را سامان جدیدی داده و ادعای تمدن نوینی را دارد. رویکردی که از قضا از چشمان بصیر رهبر انقلاب نیز دور نمانده و انتظاری تمدنی از فضای مجازی در ایران را مطالبه داشته‌اند.

در همین راستا گزارش‌های عصر فضای مجازی تلاش می‌کند تا فهم سازمان‌ها و دستگاه‌های مرتبط با حوزه فضای مجازی را ارتقاء بخشیده و آن‌ها را برای مواجهه فعال و خردمندانه با تحولات این عرصه مهیا سازد.

سید ابوالحسن فیروزآبادی
 دبیر شورای عالی و رئیس مرکز ملی فضای مجازی

چکیده



مقاله «اطلاعات نادرست، اطلاعات کاذب و پروپاگانداى برخط» نوشته اندرو ام. گس، استاد سیاست و امور عمومى دانشگاه پرینستون و بنجامین ا. لیونز استاد ارتباطات دانشگاه یوتا است که در سال ۲۰۲۰ در کتاب «رسانه‌های اجتماعى و مردم‌سالارى» چاپ انتشارات دانشگاه کمبریج به چاپ رسیده است. در این مقاله اطلاعات نادرست و تمایز آن‌ها با دیگر مفاهیم مرتبط مانند اطلاعات کاذب و اخبار جعلی به بحث گذاشته می‌شود. نویسندگان با دقت مکانیزم‌های تولید، عرضه و مصرف اطلاعات نادرست را در فضای مجازى بررسی می‌کنند و عوامل مؤثر بر موفقیت هر کدام از این مراحل را تحلیل می‌نمایند. از این رو این مقاله بصیرت‌های ارزشمندی را در مورد تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان بالقوه اطلاعات نادرست بیان می‌کند. برای مثال اگرچه طبق پژوهش‌های موجود حجم اطلاعات نادرست در فضای مجازى نسبت به کل اطلاعات موجود اندک است، با این وجود مصرف‌کنندگان بسیار فعال این حجم اطلاعات کم سبب می‌شوند تا چرخش این اطلاعات به شدت تقویت شود. همچنین اگرچه مصرف اخبار جعلی به طور کلی نسبتاً نادر است با این وجود این پدیده در میان برخی زیرگروه‌های کلیدی، بسیار متمرکز و شایع است. با

توجه به اهمیت آسیب‌های ناشی از تولید و انتشار اطلاعات نادرست در فضای مجازی، بالأخص در زمینه‌های سیاسی و انتخابات، این مقاله که در آن نزدیک به ۱۰۰ اثر به‌روز مورد بحث قرار گرفته است می‌تواند برای سیاست‌گذاران و فعالان فضای مجازی روشنگر باشد.

واژگان کلیدی: اطلاعات نادرست، اطلاعات کاذب، اخبار جعلی، پروپاگاندای برخط

مقدمه



در ابتدای ظهور شبکه‌های اجتماعی، نگاهی خوش‌بینانه به ایجاد فرصت‌های اقتصادی و سیاسی، فعالیت جمعی افراد و ایجاد فضای جدیدی برای گفتگو وجود داشت. استفاده روزافزون از شبکه‌های اجتماعی موج جدیدی از نظرات و پژوهش‌ها را ایجاد کرد که در پی ترکیب دانش موجود از رسانه‌های جمعی، اقتصاد و جنبش‌های اجتماعی با فرصت‌های پدید آمده از این فناوری ارتباطی جدید بودند. فیسبوک و توئیتر بیش از آنکه ابزارهای برای توانمندسازی و بستری برای تحولات اجتماعی باشند، به‌عنوان ابزارهای اخبار جعلی و پروپاگاندا مورد استفاده قرار می‌گیرند. محققان با بررسی پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی برداشت‌های غلط^۲ و متقاعدسازی^۳ به دنبال به دست آوردن بینشی در مورد چالش‌های عصر حاضر هستند. اصطلاحات «اطلاعات نادرست»^۴، «اطلاعات کاذب»^۵ و «پروپاگاندا»^۶ گاهی به‌جای یکدیگر، با تغییر مفهوم و یا تعاریف هم‌پوشان به کار می‌روند. این اصطلاحات هر سه مربوط به پیام‌های غیرواقعی یا گمراه‌کننده‌ای هستند که تحت عنوان اطلاعات مفید در قالب پیام برخط، تبلیغات یا مقالات منتشر می‌شوند. برای اهداف این فصل، ما اطلاعات نادرست را به منزله ادعایی که با حقایق قابل تأیید مغایرت دارد یا آن را تحریف می‌کند

1. Andrew M. Guess
4. persuasion
7. propaganda

2. Benjamin A. Lyons
5. misinformation

3. misperceptions
6. disinformation

تعریف می‌کنیم. این از نظر مفهومی با شایعات^۱ یا تئوری‌های توطئه^۲ که تعریف آن‌ها به ارزش واقعی ادعاهای مطرح شده بستگی ندارد متمایز است. شایعات به‌عنوان ادعاهایی شناخته می‌شوند که قدرت آن‌ها از انتقال اجتماعی ناشی می‌شود^۳. تئوری‌های توطئه دارای ویژگی‌های خاصی هستند، مانند این که گروهی پنهان از افراد قدرتمند، برخی جنبه‌های جامعه را تحت کنترل خود دارند^۴.

در طرف مقابل، اطلاعات نادرست طبق تعریف غلط هستند. البته تعیین آنچه «غلط» است، می‌تواند از نظر معرفت‌شناختی چالش‌برانگیز باشد: تقریباً تمام تجربه‌ی ما از جهان پیرامون توسط رسانه‌ها یا از طریق ارتباط با افراد دیگر به ما منتقل می‌شود و از این رو، در مورد درست یا نادرست بودن آن‌ها نگرانی‌هایی وجود دارد. تحقیقات تجربی برای راستی‌آزمایی ادعاهایی کاربرد دارند که می‌توانند به‌صورت مستقیم تأیید یا رد شوند. (مانند این که آیا بازار اوپاما شهروند آمریکایی است؟ آیا انتخابات روز چهارشنبه است؟) و یا اینکه با وفاق معقول متخصصان یا مقامات مربوطه تأیید می‌شود. (مانند این که آیا تولید ناخالص داخلی سال گذشته افزایش یافته است؟) رویکرد تحقیقات تجربی، بحث در مورد مسائل حقیقی را محدود می‌کند اما از بین نمی‌برد. علاوه بر این نشان می‌دهد که ادعاهای غیر قابل تأیید را نمی‌توان دقیقاً تحت عنوان اطلاعات نادرست طبقه بندی کرد.

بنا بر یافته‌های تاکر^۵ و همکاران، ما اطلاعات کاذب را زیرمجموعه‌ای از اطلاعات نادرست تعریف می‌کنیم. در واقع اطلاعات کاذب اطلاعات نادرستی هستند که ساخت و انتشار آن‌ها عمدی است. انتشار اطلاعات کاذب به قصد گمراه کردن است، در حالی که منتشر کردن اطلاعات

1. rumors
2. conspiracy theories
3. Berinsky 2015
4. Sunstein and Vermeule 2009

5. Tucker

نادرست ممکن است سهوی یا عمدی باشند. در برخی موارد اثبات قصد ممکن است دشوارتر از اثبات درست بودن چیزی باشد، اما عملاً تلاش‌های سازمان‌یافته برای انتشار اطلاعات نادرست توسط نقش‌آفرینان سیاسی - چه داخلی و چه خارجی - معمولاً به‌عنوان اطلاعات کاذب تلقی می‌شود. نوع دیگری از اطلاعات کاذب، محتوای نادرستی است که تحت عنوان «اخبار جعلی»^۱ شناخته می‌شود که مقالات عمدتاً همراه‌کننده‌ای که طوری طراحی شده‌اند تا ظاهر مقالات واقعی از سازمان‌های خبری معتبر را تقلید کنند. در نهایت، تاکر و همکاران پروپاگاندا را اطلاعاتی تعریف می‌کند که می‌تواند درست باشد اما برای «تحقیر دیدگاه‌های مخالف» استفاده می‌شود. در این فصل، ما به هرگونه ارتباطی که قصد ترغیب مردم به حمایت از یک گروه سیاسی در مقابل گروه دیگر دارد را پروپاگاندا می‌نامیم.

ادبیات تحقیق در مورد اطلاعات نادرست، اطلاعات کاذب و پروپاگاندا وسیع و پراکنده است. این فصل به یافته‌های تجربی متمرکز بر تولید، عرضه، مصرف و انتشار این موارد به‌صورت برخط خواهد پرداخت. اگرچه انتشار اشکال مختلف محتوای مشکوک و همراه‌کننده ارتباط نزدیکی با پدیده‌های مهمی از جمله قطب‌بندی سیاسی، خشونت، سخنان نفرت‌انگیز، ترول‌ها و بات‌ها دارد، اما این فصل آن‌ها را به‌طور عمیق پوشش نخواهد داد. علاوه بر این، تحقیق در مورد تلاش برای اصلاح اطلاعات نادرست و شایعات در فصل ۸ این کتاب آمده است.

تمرکز ما بر روی دو نوع اصلی از یافته‌ها خواهد بود: ابتدا تحقیقات انجام‌شده بر روی انواع مختلف اطلاعات نادرست و پروپاگاندا را مورد بحث قرار می‌دهیم که شامل تولید و در دسترس قرار گرفتن اطلاعات نادرست،

الگوهای عرضه و مصرف و مکانیزم‌های انتشار آن، می‌باشد. یکی از مسائل مطرح‌شده در این فصل این است که اگرچه تحقیقات انجام شده در زمینه‌ی علوم اجتماعی برای شناسایی علیت مسائل برای ارزیابی فرضیه‌های جعلی بسیار مفید هستند، اما حل‌وفصل نشدن مسئله آگاهی از رسانه‌های جمعی و اطلاعات نادرست باعث شده تا کماکان گردآوری داده‌های توصیفی پایه، کاری مهم و حیاتی به نظر برسد که می‌توان دلایل زیر را برای آن برشمرد: اول این‌که، ناهمگن بودن تجربه‌ی رسانه‌های جمعی و اثرات آن، سؤالاتی را در مورد تعمیم‌پذیری نتایج تجربی ایجاد می‌کند. ثانیاً، مفیدترین داده‌ها غالباً اختصاصی بوده و در دسترس عموم نیستند، در نتیجه محققان ناگزیرند برای چشم‌اندازهای کلی‌تر آزمایشات خود بر روی گزاره‌های غیرواقعی و گمراه‌کننده، فرضیاتی را در نظر بگیرند. با توجه به محدودیت‌های عملی و اخلاقی، پژوهش‌های این‌چنینی در محیط‌های مصنوعی و اغلب با نمونه‌های آسان و در دسترس انجام می‌شود، از نتایج این پژوهش‌ها می‌توان در ایجاد فرضیه‌هایی برای بررسی اثرات اخبار جعلی منتشرشده در فیس‌بوک استفاده کرد. با تخمین اندازه اثر و ترکیب آن با دانسته‌های از پیش به‌دست‌آمده در مورد انتشار و گسترش محتوای مشابه در طول دوره‌های زمانی خاص، ممکن است بتوان نتایج به‌دست‌آمده در محیط مصنوعی را در دنیای واقعی بررسی کرد. موارد زیر می‌توانند به‌عنوان متغیر وابسته در این آزمایش‌ها در نظر گرفته شوند: متغیرهای مربوط به عقیده‌ای که تحت تأثیر اطلاعات نادرست برای افراد به وجود می‌آید (برای مثال برداشت نادرست)، رفتارهایی مانند به اشتراک‌گذاری مطالب و مشارکت در رسانه‌های جمعی، و یا مشارکت رأی‌دهندگان در انتخابات و انتخاب رأی است.

در بخش بعدی، مروری کوتاه بر پژوهش‌های انجام‌شده مربوط به اطلاعات نادرست در علوم سیاسی و روان‌شناسی ارائه می‌دهیم که پیش‌زمینه‌ای برای درک پدیده‌های مورد بحث در این فصل فراهم می‌کند. سپس به طور گسترده‌تر به تولید اطلاعات کاذب، عرضه و در دسترس قرار گرفتن اطلاعات نادرست می‌پردازیم. سپس جنبه مصرف و در معرض قرار گرفتن و وابسته‌های آن در سطح فردی را مورد بررسی قرار می‌دهیم. یک عامل مهم در تعیین میزان در معرض قرار گرفتن، نحوه‌ی انتشار و گسترش اطلاعات نادرست است که در ادامه به آن خواهیم پرداخت. بخش پیش از آخر به آنچه در مورد اثرات اطلاعات نادرست و نحوه مطالعه آن می‌دانیم، می‌پردازد. در بخش آخر با بحث در مورد خلأهای دانش و مسیرهای آینده‌ی تحقیق در این حوزه، نتیجه‌گیری می‌کنیم.

بخش اول

اطلاعات نادرست و سوء برداشت



پیشینه‌ی «اطلاعات نادرست» در علوم سیاسی را می‌توان با مطالعه کوکلینسکی^۱ و همکاران آغاز کرد. نویسندگان با انجام دو آزمایش نشان دادند که افراد تمایل دارند باورهای نادرستی در مورد جنبه‌های مختلف سیاست رفاه^۲ داشته باشند، مانند باورهای نادرست در مورد بخشی از بودجه‌ی فدرال که به برنامه‌های رفاه اختصاص داده شده و درصد دریافت‌کنندگانی که آمریکایی - آفریقایی تبار هستند. این باورها با دیدگاه‌های سیاسی در ارتباط بودند؛ علاوه بر این، افراد دارای اطلاعات نادرست نسبت به افرادی که اطلاعات صحیح دارند، بیشتر به باورهای خود اطمینان داشتند. این مطالعه از جمله اولین مطالعاتی بود که ارتباط بین اطلاعات نادرست و سوء برداشتها را بررسی کرد.

این رشته تحقیق چند سال بعد در حالی مطرح شد که تحولات دنیای واقعی به‌گونه‌ای بود که گویا این امر بود که احتمالاً بخش عمده‌ای از مردم در مورد موضوعات اساسی اطلاعات نادرستی دارند. وقتی بررسی‌ها نشان داد که جمهوری خواهان باور دارند که سلاح‌های کشتار جمعی در عراق وجود دارد، حتی پس از کنار

گذاشتن این ادعا توسط مسئولان، پژوهشگران آن را مورد توجه قرار دادند.^۱ به طور مشابه، هنگامی که مفسران و وبسایت‌های محافظه‌کار، فرضی (وهمی) به نام «پنل‌های مرگ»^۲ را در هنگام بحث در مورد اصلاحات بهداشتی مطرح می‌کردند، تحلیلگران متوجه شدند که از بین بردن این باور در میان افرادی که خود را مطلع‌ترین افراد می‌دانند سخت‌تر است.^۳ همان‌طور که این دو مثال نشان داد، به نظر می‌رسد اگرچه در مواردی برداشتهای غلط صورت می‌گرفته است اما گاهی اوقات باورهای نادرست ناشی از تلاش‌های هماهنگ برای ترغیب مردم به این عقاید بوده است. شاید به دلیل ماهیت سیاسی این تلاش‌ها، اطلاعات نادرست به طور مساوی در بین مردم توزیع نشده باشد: این اطلاعات در میان احزاب و کسانی که سطح دانش بالاتری دارند و در معرض گفتمان سیاسی هستند متمرکز شده است. این الگو مانند افسانه‌ی مسلمان بودن اوباما بارها و بارها تکرار شده است.

این یافته‌ها برای کسانی که با ادبیات مربوط به تعصب حزبی آشنا هستند، تعجب‌آور نیست، که حداقل می‌توان آن را تا کتاب رأی‌دهنده آمریکایی^۴ رهگیری کرد و به بررسی میزان تأثیر «صفحه‌های ادراکی»^۵ بر باورهای افراد درباره واقعیت‌های عینی مانند وضعیت اقتصاد می‌پردازد.^۶ امروزه، چنین پدیده‌هایی معمولاً در چارچوب استدلال باانگیزه^۷ مورد بررسی قرار می‌گیرند، که شکاف‌های حزبی در نگرش‌ها و باورهای واقعی را تابعی از سازوکارهای

1. Shapiro and Bloch-Elkon; 2006 Jacobson 2010

۲. میزگردهای مرگ (Death Panels) اصطلاحی سیاسی در نقد قانونگذاری فدرال نظام سلامت آمریکا است که مخالفان معتقد بودند قوانین جدید منجر به تشکیل میزگردهایی می‌شود که در آن برای زندگی بیمارانی چون سالمندان و کودکان مبتلا به سندروم داون تصمیم‌گیری می‌شود. م.

3. Nyhan 2010

4. Campbell et al. 1960

5. Perceptual Screens

6. Achen and Bartels 2017

7. motivated reasoning

محافظتی مانند سوگیری تأییدی^۱ و اجتناب انتخابی^۲ می‌داند.^۳ آنچه بیشتر تحقیقات بعدی در مورد اطلاعات نادرست را متمایز می‌کند، این است که تمرکز آن به‌جای میزان اثرگذاری تعصبات حزبی و یا سایر تعصبات بر باورهای واقعی، بر برداشت غلط از باورهای واقعی و تأثیر آن‌ها بر عقاید است.

تمرکز بر تأثیر اطلاعات نادرست، به‌ویژه بر نگرش‌ها و نظرات، منجر به نادیده انگاشتن تحقیقات اساسی در مورد انتشار، عرضه و گسترش این محتوا، به‌ویژه در رسانه‌های جمعی شد. همان‌طور که نظرسنجی‌های عمومی نشان می‌دهد، سوءبرداشت‌ها معمول و متداول‌اند، اما آن‌ها از کجا نشئت گرفته‌اند؟ در نگاه سنتی به رسانه‌های جمعی، یک مدل انتشار وجود دارد که در آن پروپاگاندا و اطلاعات کاذب از بالا به پایین توسط حکومت‌هایی که قدرتمندترین تریبون‌ها را در اختیار دارند منتشر می‌شود. امروزه، اطلاعات نادرست می‌تواند با نشئت گرفتن از هر تعداد روزنه کوچک از طریق شبکه‌های اجتماعی به‌صورت برخط پخش شود. چه کسی آن را تولید می‌کند و چرا؟ چه نوع اطلاعات غلطی منتشر می‌شود و فرایندهای به اشتراک‌گذاری آن توسط افراد چیست؟

1. confirmation bias
2. selective avoidance
3. Taber and Lodge: 2006 Flynn, Nyhan, and Reifler 2017

بخش دوم

تولید اطلاعات کاذب



به دلیل ماهیت اطلاعات کاذب، تحقیق دربارهٔ تولیدکنندگان آنها محدود است. کسانی که قصد گمراه کردن دیگران را دارند تمایل به پوشاندن هویت خود دارند. دانش موجود در مورد تولیدکنندگان اطلاعات کاذب بر روی چند گروه اصلی که در سال‌های اخیر اقدام به تحریف اطلاعات کرده‌اند متمرکز شده است. برای مثال نوجوانان مقدونیه‌ای که اخبار جعلی موافق ترامپ را در جریان انتخابات ۲۰۱۶ منتشر می‌کردند و یا «مزرعه ترول» آژانس تحقیقات اینترنتی روسیه و شبکه‌های ناشناس مشترک مانند شبکه‌های chan4 یا chan8. تحقیقات در این زمینه توصیفی است و ادبیات غنی روی جامعه‌شناسی تولید خبر را با بررسی تولید آنتی‌تز آن (اطلاعات کاذب)، تکمیل می‌کند. کار آکادمیک با گزارش‌های روزنامه‌نگاران، آژانس‌های اطلاعاتی، و رسانه‌های جمعی تکمیل می‌شود. جنبه‌های اصلی نشان داده شده در این کار شامل هویت و مکان تولید بسیاری از اطلاعات نادرست در سال‌های اخیر، انگیزه‌های تولید این اطلاعات، و ماهیت شیوه‌های سازمانی و روش‌های انتشار آنها است (ما به مورد آخر در بخش «گسترش و انتشار اطلاعات نادرست» با عمق بیشتری

می‌پردازیم). صرف‌نظر از این، ما هنوز با یک تصویر ناقص رها شده‌ایم، زیرا مانند همیشه، تولیدکنندگان اطلاعات کاذب گروه دشواری از نقش آفرینان برای مطالعه هستند. بعلاوه، همانند مسائل دیگری که در مورد آن‌ها بحث می‌کنیم (تأمین، مصرف، انتشار) دانش ما بر روی غرب و به‌ویژه ایالات متحده متمرکز است.

یک گروه از تولیدکنندگان اطلاعات دروغ که در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته‌اند، در مقدونیه بودند. در شهر ولس، تقریباً ۱۰۰ سایت خبری جعلی طرفدار ترامپ ثبت شده است و در آستانه انتخابات سال ۲۰۱۶ فعالیت می‌کردند. این نشریات از دامنه‌های آمریکایی مانند WorldPoliticus.com، USADailyPolitics.com و DonaldTrumpNews.com استفاده کردند. اطلاعات ما در مورد پرونده مقدونیه عمدتاً از گزارش‌های روزنامه‌نگاری، مانند آنچه در [Wired](http://Wired.com)، BBC News و BuzzFeed News منتشر شده، گرفته شده است. این گزارش‌ها حاکی از آن است که: نوجوانانی که این مطالب را تولید می‌کنند ماهانه ۸۰۰۰ دلار درآمد دارند (بیست برابر دستمزد معمول در ولز در این بازه زمانی).^۴

یکی دیگر از منابع اطلاعات نادرست که مورد توجه جدی قرار گرفته است، کار تبلیغاتی آژانس تحقیقات اینترنتی روسیه (IRA)، موسوم به «کارخانه ترول» است.^۵ IRA به دلیل تحقیقات کنگره درباره مداخله روسیه در انتخابات ۲۰۱۶ آمریکا مورد توجه قرار گرفت. مانند مورد مقدونیه‌ای، روزنامه‌نگاران از طریق مصاحبه با کارمندان سابق IRA کمک قابل توجهی به دانش ما کرده‌اند. علاوه بر این، دانشگاهیان چندین تحلیل از فعالیت تویتر IRA انجام داده‌اند که تا

1. Subramanian 2017

2. Kirby 2016

3. Silverman and Alexander 2016

4. Tynan 2016, Bakir and McStay 2018

5. Bastos and Farkas 2019

حد زیادی این مصاحبه‌ها را تأیید می‌کند.

گزارش‌های روزنامه‌نگاران نشان می‌دهد که IRA با تقسیم کار بر اساس اهداف جغرافیایی و تخصص یابی در پلتفرم فعالیت می‌کند.^۱ طبق مصاحبه‌های انجام‌شده، اپراتورهای ماشینی مسئول چندین حساب جعلی و حجم بالایی از مشارکت‌ها اعم از ثبت روزانه ۵۰ نظر برای مقالات خبری، اداره‌ی شش صفحه فیس‌بوک با روزانه سه پست و اداره‌ی ده حساب توییتر با روزانه حداقل پنجاه توییت بودند.^۲ طبق گزارش به این افراد همچنین مباحث روزانه برای متمرکز شدن روی آن‌ها و کلیدواژه‌گانی برای گنجاندن داده می‌شد. طبق گزارش IRA، جابه‌جایی زیادی را در میان این افراد تجربه کرد. هرچند این افراد در سطح سازمانی علایق روسی داشتند، ایشان احتمالاً از نظر ایدئولوژیک دل‌بستگی به این کار نداشتند.^۳

توییتر به درخواست کنگره، مجموعه داده‌های حساب‌های مرتبط با IRA را در دسترس عموم قرار داده است. بر اساس اعلام توییتر، ۳۸۱۴ حساب توسط IRA اداره می‌شود. تجزیه و تحلیل داده‌ها، مصاحبه‌های انجام‌شده توسط خبرگزاری‌ها را تأیید می‌کند. به همین ترتیب، بوید^۴ و دیگران از طریق تجزیه و تحلیل فراداده‌ها نشان می‌دهند که عملیات IRA پیچیده و با بودجه‌ی کم بوده است، و هیچ تلاشی جدی‌ای در زمینه مهم‌سازی از مبدأ انجام نشده است. الگوهای فعالیت حساب‌های مرتبط با IRA مستقیماً در ساعات کاری استاندارد مسکو قرار می‌گیرد. بوید و همکاران نشان می‌دهند که فعالیت توییتری IRA، الگوهای زبانی بسیار متفاوتی نسبت به توییت‌های استاندارد انگلیسی دارد، که نشان می‌دهد توجه کمی به پوشاندن

1. Volchek and Sindelar 2015
2. Dawson and Innes 2019
3. Koreneva 2015
4. Boyd

منشأ خارجی آن‌ها وجود داشته است. مطالعات نشان می‌دهد که نام‌های کاربری توپیتر در یکی از چندین گروه ساخته شده و پس از آن به جای یکدیگر بر اساس اهداف استراتژیک (به‌عنوان مثال، اثرگذاری بر اهداف مختلف جمعیتی در ایالات متحده) و ممنوعیت‌های توپیتر استفاده می‌شوند.^۱ فارکاس^۲ و باستوس^۳ به طور مشابه نشان می‌دهد که IRA طیف وسیعی از انواع مختلف حساب‌های جعلی را به‌منظور انجام کارهای مختلف، از جمله پروفایل‌هایی که به طور آشکار طرفدار روسیه هستند، منابع خبری محلی آمریکایی و آلمانی، محافظه‌کاران طرفدار ترامپ و فعالان «زندگی سیاه‌پوستان اهمیت دارد» اداره می‌کرده است.

تجزیه و تحلیل این مجموعه داده از توپیتر، همچنین طیف وسیعی از روش‌هایی را نشان می‌دهد که IRA برای اثرگذاری بر آمریکایی‌ها و سایر اهداف استفاده کرده است. مطالعه‌ای توسط یین^۴ و همکاران نشان داد که حساب‌های IRA، به‌ویژه در حوالی برگزاری انتخابات ۲۰۱۶، اخبار بی‌ارزش بیشتری را نسبت به سایر کاربران به اشتراک می‌گذارد اما باین‌حال فقط ۶ درصد از کل پیوندها را به خود اختصاص داده است. این حساب‌ها همچنین جهت استفاده از اعتماد به منابع خبری محلی، اخبار محلی را پانزده برابر بیشتر از کاربران علاقه‌مند به سیاست و نود برابر بیشتر از متوسط کاربران به اشتراک می‌گذارند. این حساب‌ها اغلب هویت طرفداران آمریکایی را جعل می‌کنند^۵ اما فقط در حدود ۲۰ درصد از اوقات اطلاعات نادرست را به اشتراک می‌گذارند و بقیه وقت خود را صرف تقلید علایق و ارزش‌های اجتماعی آن‌ها می‌کنند،^۶ این موضوع کار را برای تشخیص

1. Linvill et al. 2019
2. Farkas
3. Bastos

4. Yin
5. Yin et al. 2018
6. Dawson and Innes 2019

اینکه اطلاعات نادرست منتشر شده منتسب به روسیه است را دشوار می‌کند. گروه‌های تولیدکننده دیگری نیز وجود دارند که سازمان‌یافته یا از یک محدودهٔ جغرافیایی خاص نیستند. به‌عنوان مثال، مارویک^۱ و لوئیس^۲ تجزیه‌وتحلیلی کیفی از انجمن‌های افراط‌گرایی، جزئیات فضاهایی که این نقش‌آفرینان گرد هم آمده و روش‌هایی که بعضاً برای گسترش اطلاعات نادرست استفاده می‌کنند را ارائه می‌دهند. نویسندگان ادعا می‌کنند که رسانه‌های اشتراکی، با اجازه دادن به افرادی که در حاشیه هستند برای همکاری در تولید و انتشار محتوا، در توانایی این تولیدکنندگان در دست‌کاری رسانه‌های جریان اصلی نقش مهمی دارند. مانند علاقه‌مندان به گسترش ایدئولوژی‌های حزب راست افراطی و اطلاعات نادرستی که توسط این افراد غالباً در فضاهای بحث ناشناس مانند chan4 و chan8 پشتیبانی می‌شود. همچنین بسیاری از وبلاگ‌ها و وبسایت‌های ایدئولوژیک از مراکز مهم شکل‌گیری تئوری‌های توطئه با انگیزه‌های سیاسی هستند، از Infowars گرفته تا The Daily Stormer. این سایت‌ها به این دلیل که به یکدیگر پیوند می‌خورند و با محتوای یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند، یک شبکه را تشکیل می‌دهند. و درنهایت پلتفرم‌های اصلی رسانه‌های جمعی (توییتر، فیس‌بوک، یوتیوب) توسط اعضای این گروه‌ها برای گسترش بیشتر اطلاعات نادرست و توطئه و طرح مسئله برای روزنامه‌نگاران استفاده می‌شود. تولیدکنندگان در این گروه‌های گسترده، انگیزه‌های ایدئولوژیک و اقتصادی دارند و ممکن است انگیزهٔ برخی صرفاً «لذت بردن از ایجاد هزینه برای دیگران» باشد.^۳

1. Marwick
2. Lewis
3. Marwick and Lewis 2017

بخش سوم

عرضه‌ی اطلاعات نادرست



عرضه‌ی اطلاعات نادرست

در پژوهش‌های انجام شده مطالعات بسیار کمی وجود دارند که تلاش کرده‌اند تا مقادیر مربوط به عرضه یا در دسترس بودن اطلاعات نادرست را تخمین بزنند. این مسئله تا حدی به چالش اساسی تعیین استاندارد «حقیقت مبنای» برای اطلاعات نادرست یا زیرمجموعه‌های آن مانند اخبار جعلی مربوط می‌شود. از این رو می‌بایست از تخمین‌هایی که در مورد صحت مجموعه‌ای از مقالات منتشر شده وجود دارد برای استنتاج در مورد تولید و در دسترس قرار گرفتن محتواهای مشابه آن استفاده کرد. از آنجایی که همهٔ محتواها به‌صورت یکسان (یا اصلاً) به اشتراک گذاشته یا مصرف نمی‌شوند، این نگرانی نسبت به جست‌وجوی جهت‌دار یا ناقص در مجموعه‌ای از منابع اطلاعات نادرست وجود دارد. همانند سایر تحقیقات در این زمینه، استنباط دربارهٔ فرایندهای مصرف اطلاعات نادرست در پایان و با مشاهدات انتشار عمومی مطالب مشکوک، آغاز می‌شود. چالش این است که برای شروع به توصیف محیط انتخابی که مردم با آن مواجه بوده‌اند، چند دور انتخاب به عقب حرکت کنیم.

با در نظر داشتن این چالش‌ها، یک رویکرد برای پاسخ به این سوالات،

کشف نقش اطلاعات نادرست در سرتاسر محیط رسانه است. چنین مطالعاتی، یک رشته مشترک در پژوهش‌های ارتباطاتی است که در آن‌ها بوم‌شناسی رسانه‌ای، رابطه بین نقش آفرینان شبکه‌ای و چگونگی تأثیر آن‌ها بر یکدیگر را بررسی می‌کند. در یک مطالعه^۱ بزرگ در مورد نقش تبلیغات بر خط و اطلاعات نادرست در انتخابات ریاست جمهوری ۲۰۱۶ ایالات متحده، بنکлер^۱، فاریس^۲ و رابرتز^۳ برای انجام تجزیه و تحلیل نقش جناح‌گرایی^۴ و اطلاعات نادرست در مسائل مربوط به کارزارهای انتخاباتی از مقالات مربوط به منابع رسانه‌ای و پیوندهای بین آن‌ها استفاده می‌کنند. آن‌ها دریافتند که به نظر می‌رسد ارتباطی میان گرایش شدید جناحی و انتشار محتوای مشکوک وجود دارد. علاوه بر این، منتشرکنندگان اغلب تحت عنوان «به شدت جناحی»^۵ طبقه‌بندی می‌شوند، و همچنین کسانی که به نظر می‌رسد مطالب آن‌ها بیشتر در رسانه‌های جمعی به اشتراک گذاشته می‌شود به‌عنوان تولیدکننده‌ی محتوای جعلی شناخته شده‌اند. تحقیقات بیشتر، وجود یک اکوسیستم خبری جعلی را شناسایی کرده است که به نظر می‌رسد ربات‌های خودکار نقش مهمی را در آن ایفا می‌کنند.^۶ این یافته‌ها گزارش اولیه سیلورمن^۲ را تأیید می‌کند، که تحقیقات وی در زمینه‌ی اخبار جعلی باعث علاقه‌مندتر شدن رسانه‌ها و پژوهش‌گران به این پدیده شده است. فراتر از اهمیت رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان منبع انتشار، بنکлер و همکاران دریافتند که بررسی سایت‌هایی که در فیس‌بوک محبوب‌تر از توییتر بوده‌اند، فهرستی را نشان می‌دهد که به طور قابل توجهی شبیه به منابع اخبار جعلی مرجع مانند

1. Benkler
3. Roberts
5. Hyperpartisan
7. Silverman

2. Faris
4. Partisanship
6. Hindman and Barash 2018

Ending the Fed, Bipartisan Report, and Western Journalism است.

این ویژگی‌های منتشرکنندگان، سرنخ‌هایی را در مورد منابع و پویایی زیست‌بوم اطلاعات نادرست فراهم می‌کند. با این حال، گرایش جناحی جریان تولیدکننده‌ی این شایعات چه بود؟ گس^۱، نیهان^۲ و ریفلر^۳، در مطالعه‌ی مربوط به چگونگی مصرف اخبار جعلی، نسبت مطالب منتشر شده طرفدار ترامپ و کلینتون در طول کارزار انتخاباتی ۲۰۱۶ توسط حوزه‌های خبری جعلی را تخمین می‌زنند. برای به دست آوردن داده‌های مربوط به عرضه، نویسندگان از فهرستی از مقالات حوزه‌های خبری جعلی استفاده می‌کنند. بین ماه ژوئن و انتخابات، نزدیک به ۵۰۰۰۰۰ مقاله از این دست منتشر شده است. سپس، نویسندگان با استفاده از یادگیری با نظارت^۴ بر روی مجموعه‌ای از مقالات کدگذاری شده، تخمین می‌زنند که ۵٫۹۳ درصد از اطلاعات عرضه‌شده‌ای که می‌توانستند اندازه‌گیری کنند، طرفدار ترامپ بود. البته، این تخمین‌ها فرض می‌کنند که تمام مقالات حوزه‌های خبری جعلی، خود نادرست یا مشکوک هستند و این احتمالاً درست نیست. باین‌حال، این یافته‌ها به تعداد زیادی از مقالات تولید شده توسط این تولیدکنندگان و یک شیب کاملاً انحرافی اشاره دارد که تمایل به حمایت از دونالد ترامپ نسبت به هیلاری کلینتون دارد.

در راستای این یافته، بنکлер و همکاران الگوهای کاملاً نامتقارن در اکوسیستم رسانه‌های برخط را نشان می‌دهند. نویسندگان ادعا می‌کنند که رسانه‌های محافظه‌کار شامل سایت‌های حزب راست تندرو، به شدت جناحی، کاملاً جعلی (هستند) و همچنین رسانه‌های جریان اصلی محافظه‌کار هستند که به تقویت محتوای افراطی و یا

1. Guess
2. Nyhan
3. Reifler
4. Supervised learning

گمراه‌کننده کمک می‌کنند و قادر به بررسی افراط و تفریط واقعی نیستند. در مقابل، رسانه‌های جناح چپ، بیشتر مقید به هنجارهای رسانه‌ای هستند. این امر یک عدم تقارن در ظرفیت ایدئولوژیک محتوای افراطی و اطلاعات نادرستی است که در رسانه‌های اجتماعی منتشر می‌شود.

بخش چهارم

معرف اطلاعات نادرست



چرا این مقالات تولید شده‌اند؟ پاسخ به این سؤال ساده است، زیرا همیشه برای تولید آن‌ها متقاضی وجود داشته است، اما با توجه به زیست‌بوم رسانه‌های پراکنده و قدرت کنترل‌کنندگان رسانه‌های جمعی برای هدایت ترافیک، این لزوماً به این معنی نیست که مردم خواستار پخش مداوم اخبار جعلی هستند. اما به طور بالقوه به این معنی است که در یک محیط اطلاعاتی چندجانبه با جریان اخبار و دیگر عوامل حواس‌پرتی، اطلاعات نادرست که معمولاً به صورت واضح و متقاعدکننده طراحی می‌شوند، توجه اغلب افراد را به خود جلب می‌کنند.

همان‌طور که آپورثی^۱ و دیمند مدیا^۲، ارائه‌دهندگان قدرتمند تله‌های کلیک^۳ دریافتند، اینکه چارچوب‌ها و انگیزه‌های الگوریتم‌های رده‌بندی رسانه‌های جمعی می‌توانند به شدت و بدون هشدار قبلی تغییر کنند، امری واضح است. اما با این حال به نظر می‌رسد تولیدکنندگان اطلاعات نادرست، اطلاعات کاذب و اخبار جعلی توانسته‌اند در هر بستری با مناسب‌سازی محتوا، مشارکت و همراه با آن درآمد تبلیغات برخط را به حداکثر برسانند.

به منظور پرداختن به پاسخ سؤالاتی در مورد شیوع و تأثیر اطلاعات نادرست، لازم است فراتر از تحلیل‌های سطح کلان در دسترس بودن محتوا و چگونگی قرار گرفتن آن در یک زیست‌بوم رسانه‌ای بزرگ‌تر حرکت کنیم. به منظور بررسی پویایی طرف تقاضا، پژوهش‌هایی به تجزیه و تحلیل مصرف اطلاعات نادرست توسط افراد، پرداخته‌اند. ساده‌ترین روش برای انجام این کار این است که از مردم در نظرسنجی‌ها بپرسید آیا آن‌ها به یاد دارند که یک مقاله خاص مانند یک مطلب خبری جعلی در سال ۲۰۱۶ را دیده، کلیک کرده، یا خوانده باشند؟ با این حال، اتکا به اقدامات نظرسنجی خوداظهاری به دلیل یادآوری ناقص، نگرانی‌های مطلوبیت اجتماعی و سایر دلایلی که منجر به گزارش اشتباه می‌شوند، می‌تواند باعث نتیجه‌گیری جانب‌دارانه شود.^۱ این مشکلات احتمالاً هنگام گرفتن پاسخ در مورد اخبار مربوط به یک فرد بیشتر از یک منبع خبری، تشدید می‌شود. با پیش‌بینی این چالش، آلکوت^۲ و گنتزکوف^۳ مقالات خبری جعلی منتشرنشده‌ی «دارونما»^۴ را که به منظور تخمین سطح پایه‌ی یادآوری اشتباه توسط پاسخ‌دهندگان، شبیه به اخبار جعلی طراحی شده بودند را در نظر گرفتند. آن‌ها دریافتند که ۱۴ درصد از پاسخ‌دهندگان اذعان داشتند که مقالات جعلی^۵ و ۱۵ درصد از آن‌ها مقالات جعلی واقعی را دیده‌اند. پس از انجام اصلاحات مربوط به گزارش اشتباه، آن‌ها تخمین می‌زنند که متوسط بزرگسالان آمریکایی در سال ۲۰۱۶ کمی بیش از یک مقاله اخبار جعلی را دیده و به خاطر سپرده‌اند.

1. Prior 2013; Guess 2015

2. Allcott

3. Gentzkow

۳. پلی‌سیبو (Placebo) یا دارونما، ماده‌ای خنثی (مانند آب مقطر) است که در آزمایش‌های اثربخشی داروها به گروهی از آزمایش‌شوندگان می‌دهند تا آثاری همچون تلقین را حذف کنند. م.

5. Fake fake articles

حتی این روش تخمین هوشمندانه نیز منوط به محدودیت‌های نظرسنجی، یعنی توانایی پرسیدن فقط در مورد به یاد آوردن نمونه نسبتاً کوچکی از مقالات است. یک روش مستقیم‌تر برای مطالعه الگوهای مصرف، به دست آوردن داده‌های بازدید از وب است، که این داده‌ها یا به صورت داده‌های جمع‌آوری‌شده از شرکت‌های تجزیه و تحلیل و یا داده‌های حاصل از ردیابی سطح فردی هستند. گس، نیهان و ریفلر بیش از پنج هفته نزدیک به پایان کارزار ۲۰۱۶، این نوع داده‌های ردیابی را که مربوط به یک نظرسنجی برخط ملی بود، جمع‌آوری کردند ($N = 2525$). با استفاده از فهرست‌های به دست آمده از تحقیقات موجود، نویسندگان تخمین می‌زنند که تقریباً ۲۷ درصد از آمریکایی‌ها در معرض حداقل یک مقاله خبری جعلی قرار گرفته‌اند، یک عدد بزرگ که بیش از ۶۵ میلیون نفر را در ایالات متحده نشان می‌دهد. مطالعات دیگر نتایج قابل مقایسه‌ای را با استفاده از داده‌های ترافیک جمع‌آوری‌شده از منابع مختلف یافته‌اند. نلسون^۱ و تانجا^۲ با تجزیه و تحلیل داده‌های چند پلتفرمی کام‌اسکور^۳ که بازدیدهای دسکتاپ و موبایل را پوشش می‌دهد، دریافتند که نسبت بازدید ماهانه از سایت‌های خبری «واقعی» به سایت‌های خبری جعلی ۴۰ به ۱ است. میانگین تعداد مخاطبان برای یک سایت خبری جعلی در یک ماه مشخص ۶۷۵۰۰۰ بود که بسیار بیشتر از انواع اعداد تولید شده توسط شاخص‌های اندازه‌گیری میزان مشارکت در رسانه‌های اجتماعی بود. در مطالعه دیگری از تحقیقات میکروسافت، اطلاعات ناشناس بازدید از وب از مرورگرهای اینترنت اکسپلورر ۱۱ و اج^۴ در ایالات متحده با فهرستی از دامنه‌های

1. Nelson
2. Taneja
3. comScore
4. Edge Browser

اخبار جعلی در طی یک دوره از ژوئیه تا نوامبر ۲۰۱۶ بررسی شد.^۱ همسو با سایر برآوردها، نویسندگان دریافتند که، برای مثال، در یک روز مشخص، ۰/۳۴ درصد از کاربران می‌کنند از یک سایت خبری جعلی بازدید می‌کنند.

مردم چگونه با این اطلاعات روبرو شدند؟ در بخش زیر، ما یافته‌های تحقیق در مورد انتشار و گسترش اطلاعات نادرست به صورت برخط را مورد بررسی قرار می‌دهیم. با توجه به نقش برجسته‌ی رسانه‌های جمعی در مسائل مربوط به اخبار جعلی، ما شواهد موجود در مورد شیوع آن در این سکوها را نیز در نظر می‌گیریم. داده‌های گسترده‌ی فیسبوک در مورد شیوع و در دسترس بودن اطلاعات نادرست پراکنده هستند، اما رابط برنامه‌نویسی برنامه کاربردی (API) باز توییت‌ر امکان تخمین میزان اخبار جعلی که یک کاربر معمولی ممکن است دیده باشد را فراهم می‌کند. گرینبرگ^۲ و همکاران حساب‌های توییت‌ر را با داده‌های پرونده رأی‌دهندگان آمریکایی مطابقت داده و از الگوهای فالو برای تخمین اینکه با چه تعداد خبر جعلی در سال ۲۰۱۶ ممکن است مواجه شوند، استفاده کردند. برآورد ما همسو با برآوردهای دیگر نشان می‌دهد که گستردگی اطلاعات نادرست کم است؛ فقط ۵ درصد محتوای سیاسی از منابع خبری جعلی سرچشمه می‌گیرند. اگرچه، همان‌طور که در بخش بعدی بحث می‌کنیم، به نظر می‌رسد فیس‌بوک به‌عنوان یک مکانیزم انتشار برای اطلاعات نادرست بسیار قدرتمندتر است، اما نتایج حاصل از توییت‌ر هنوز هم قابل توجه هستند. طبق مطالعه انجام‌شده از پروژه پولیتوسکوپ،^۳ ۴۸۸۸ از ۶۰ میلیون توییت (کمتر از ۰/۰۱ درصد) در

1. Fourney et al. 2017
2. Grinberg
3. Politoscope

جریان انتخابات ریاست جمهوری فرانسه در سال ۲۰۱۷ حاوی پیوندی به مطالبی بود که توسط محققان، نادرست تعیین شده است. اگر این یافته‌های تجربی در تضاد با روایت‌های رایج در مورد اخبار جعلی و اطلاعات افشا شده به نظر می‌رسند، ممکن است به این دلیل باشد که میانگین‌ها، ماهیت بسیار انحرافی الگوهای مصرف که می‌تواند به چند روش نشان داده شود را پنهان می‌کنند. به طور خاص با نگاه به مقالات خبری جعلی با شیب واضح طرفداری از ترامپ، گس، نیهان و ریفلر کشف کردند که بیش از ۴۰ درصد از حامیان ترامپ (که توسط داده‌های نظرسنجی مرتبط تعیین شده‌اند) در مقایسه با کم‌تر از ۱۵ درصد از حامیان کلینتون، حداقل یک مقاله را مطالعه کرده‌اند. حتی جالب‌تر این است که، هنگامی که پاسخ‌دهندگان بر اساس گرایش ایدئولوژیک عادات مصرف اخبار خود، گروه‌بندی می‌شوند، بیش از ۶۵ درصد در محافظه‌کارانه‌ترین دهک، حداقل از یک وبسایت خبری جعلی بازدید کردند. گرینبرگ و همکاران به طور مشابه دریافتند که ۱ درصد از کاربران توییتر در نمونه خود در معرض حدود ۸۰ درصد از خبرهای جعلی احتمالی که آن‌ها شناسایی کرده‌اند قرار گرفتند. صرف‌نظر از داده یا رویکرد، به نظر می‌رسد که مصرف اخبار جعلی نسبتاً نادر است اما در میان زیرگروه‌های کلیدی بسیار متمرکز است.

در اروپا، به نظر می‌رسد که جریان مشابهی وجود دارد. شواهد نشان می‌دهد که دسترسی به سایت‌های خبری جعلی محدود بوده است: فلچر^۱ و همکاران با استفاده از داده‌های تحلیلی از کام‌اسکور و کرودتانگل^۲ دریافتند که نمونه‌های آن‌ها از سایت‌های خبری جعلی

در فرانسه و ایتالیا، دسترسی متوسط ۵,۳ درصد در ماه دارند. (برای مقایسه، این رقم برای روزنامه اصلی لو فیگارو^۱ ۲۲.۳ درصد و برای لاپابلیکا^۲ ۵۰.۹ درصد بود) مردم زمان کمتری را در این سایتها نسبت به سایت‌های خبری سپری کردند. جالب توجه این که آن‌ها دریافته‌اند که، علی‌رغم این ارقام مصرفی، میزان مشارکت در شبکه‌های اجتماعی برای زیرمجموعه‌ای از این سایت‌های خبری جعلی به سایت‌های خبری واقعی نزدیک شده یا حتی از آن‌ها فراتر رفته است. این مسئله توضیح دیگری برای اختلاف بین ارقام مربوط به مصرف و انتشار پیشنهاد می‌کند: بخش کوچکی از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان اخبار جعلی می‌توانند حجم عظیمی از مشارکت برخط را تولید کنند، حتی اگر بیشتر مردم هرگز با آن مواجه نشوند. مارشال و همکاران^۳ نشان می‌دهند که کم‌تر از ۴ درصد از لینک‌های خبری مرتبط با اتحادیه اروپا که در این زمان در توییتر در گردش بودند، از منابع معتبر بوده‌اند. با این حال، باید توجه داشت که توییتر لهستان ۲۱ درصد از ترافیک را به خود اختصاص داده بود. همان‌طور که فلچر و همکاران دریافته‌اند، مطالب فردی این رسانه‌ها اغلب از میزان متداول مشارکت مربوط به اخبار در فیسبوک پیشی می‌گیرند. «موفق‌ترین» اخبار بی‌ارزش در موضوعات پوپولیستی، ضد مهاجرتی و اسلام‌هراسی قرار گرفتند.

1. Le Figaro
2. La Repubblica
3. Marchal et al. (n.d.)

بخش پنجم

انتشار و گسترش اطلاعات نادرست



چطور اطلاعات نادرست در فضای مجازی منتشر می‌شوند؟ پژوهشگران برای پاسخگویی به این پرسش بیشتر به توییت‌ها مراجعه کرده‌اند و به تحلیل شبکه‌هایی پرداخته‌اند که لینک‌های مقاله‌های منابع کم اعتبار یا محتواهایی را باز توییت می‌کنند که راستی‌آزمایان به نادرستی آن‌ها پی برده‌اند.^۱ این مجموعه پژوهش‌ها با تحلیل این شبکه‌ها، نقش آفرینان کلیدی در انتشار اطلاعات برخط را شناسایی کرده‌اند. برخی از این مطالعه‌ها نقش برجسته‌ای را برای بات‌های اجتماعی در این شبکه‌های برخط شناسایی کرده‌اند.^۲ به‌عنوان مثال شائو^۳ و دیگران با استفاده از الگوریتم یادگیری ماشین باتومتر^۴ به این نتیجه رسیدند که تعداد کمی از کاربران (که احتمالاً بات هستند) بخش زیادی از ترافیک مربوط به اطلاعات نادرست را به خود اختصاص می‌دهند. این بات‌ها تلاش می‌کنند اطلاعات نادرست را با استراتژی‌های ویژه‌ای منتشر کنند. استراتژی اول این است که محتوای نادرست را در مراحل اولیه‌ی گسترش، پیش از انتشار اصلی، تقویت می‌کنند. دوم اینکه بات‌ها حساب‌های تأثیرگذار را شناسایی می‌کنند و با جلب توجهشان از طریق پاسخ و

1. Shao et al. 2018; Vosoughi et al. 2018
 2. Bessi and Ferrara 2016; Ferrara 2017; Gorwa 2017; Shao et al. 2017
 3. Shao
 4. Botometer

منشن^۱ تلاش می‌کنند از تأثیرگذاری آن‌ها بهره ببرند. این مطالعه‌ها نشان می‌دهند که افراد به همان اندازه که انسان‌ها را بازتوییت می‌کنند، بات‌ها را هم بازتوییت می‌کنند. این یافته حاکی از این است که این استراتژی‌ها دست کم تا حدی مؤثر هستند.

اندرروز^۲ و دیگران علاوه بر بات‌ها، سایت‌های «اخبار فوری» را به‌عنوان تکثیرکنندگان کلیدی اطلاعات نادرست در توییت‌شناسایی کرده‌اند. کاربران توییت‌ر این حساب‌ها را که منابع خبری معتبر را شبیه‌سازی می‌کنند و مرجعیت ظاهری دارند، قابل اعتماد می‌دانند. این مسئله به سایت‌های «اخبار فوری» این امکان را می‌دهد که پایگاه‌های دنبال‌کنندگان خوش‌باور بزرگی ایجاد کنند و اطلاعات نادرست را با لحنی قاطع برای آن‌ها منتشر کنند. به عبارت دیگر ترکیبی از روان‌شناسی کاربران رسانه‌های جمعی (اینکه چطور جایی را معتبر می‌دانند) و امکانات پلتفرم می‌توانند به انتشار اطلاعات نادرست کمک کنند.

به غیر از نقش‌آفرینان کلیدی، سایر سازوکارهای انتشار، ترکیبی از سوگیری‌های شناختی، اجتماعی و الگوریتمی هستند.^۳ منابعی که کمتر مورد توجه هستند اغلب انتشار اطلاعات را محدود می‌کنند. اطلاعاتی که در «انفجار توجه» (دوره تقاضا برای یک موضوع معین) منتشر می‌شوند، بیشتر احتمال دارد که توجهات را جلب کنند.^۴ علاوه بر محدودیت‌های شناختی زیربنایی، کاربران رسانه‌های جمعی اغلب در خوشه‌های همگن جای می‌گیرند، البته یافته‌های ضدونقیضی در مورد اتاقک‌های پژواک وجود دارد.^۵ پیکربندی این شبکه‌ها می‌تواند انتشار و مواجهه با اطلاعات نادرست را تقویت

۱. منشن (mention) توییتی است که شامل نام کاربری یک شخص دیگر در متن توییت است. م.

2. Andrews

3. Shao et al. 2017

4. Ciampaglia, Flammini, and Menczer 2015

5. Guess, Lyons et al. 2018

کنند.^۱ به همین ترتیب کاربران رسانه‌های جمعی اعتماد بسیار زیادی به دوستان نزدیکشان دارند. به‌عنوان مثال پژوهش‌ها در مورد ابراز اعتماد به اخبار اشتراک‌گذاری شده در فیس‌بوک نشان می‌دهند که افرادی که خبر را به اشتراک می‌گذارند بیشتر از سازمان خبری تولیدکننده آن اهمیت دارند.^۲ وقتی فردی که کاربران به او اعتماد دارند خبری را به اشتراک می‌گذارد، احتمال بیشتری وجود دارد که کاربران فکر کنند خبر درست است. این مسئله می‌تواند انتشار اطلاعات نادرست را تقویت کند، به‌ویژه به این دلیل که سکوها مطالب دوستان نزدیک را به‌منظور افزایش مشارکت^۳ در معرض دید کاربران قرار می‌دهند. بنابراین، سوگیری، ناشی از نوع طراحی سکوهای رسانه‌های جمعی است که در آن‌ها به مشارکت اولویت داده می‌شود و مکانیسم مواجهه‌ی کاربر با اطلاعات به‌گونه‌ای است که کاربران محتوای محبوب را به محتوای قابل اعتماد ترجیح می‌دهند.^۴ بخش زیادی از پژوهش‌ها در مورد گسترش و انتشار اطلاعات، داده‌ای در سطح فردی ندارند. این مسئله نوع نتایجی را که می‌توان در مورد انواع افرادی گرفت که بیشتر احتمال دارد اطلاعات نادرست را در فضای مجازی منتشر کنند محدود می‌کند. یکی از استثناهای اخیر در این مورد مطالعه گس، نگلر^۵ و تاکر^۶ است که عوامل فردی تعیین‌کننده در رفتار اشتراک‌گذاری اخبار جعلی در فیس‌بوک را بررسی می‌کند. این پژوهشگران با ادغام داده‌های مربوط به پروفایل‌های بی‌نام، با نظرسنجی از یک نمونه‌ی جمعیتی از آمریکایی‌ها به این نتیجه رسیدند که تکراری‌ترین عامل تعیین‌کننده در اشتراک‌گذاری

1. Del Vicario, Bessi, and Zollo 2016; Shin et al. 2017

2. American Press Institute 2017

3. engagement

4. Ciampaglia et al. 2018

5. Nagler

6. Tucker

مقاله خبری جعلی با دوستان، سن است؛ احتمال اینکه اعضای گروه‌های مسن‌تر لینک اخبار جعلی را منتشر کنند بسیار بیشتر بود. همان‌طور که نویسندگان مقاله می‌گویند این مطالعه مشاهده‌ای نمی‌تواند مکانیسم اثرگذاری عامل سن بر روی به اشتراک‌گذاری مقالات خبری را مشخص کند، اما یکی از احتمالات این است که سن، نماینده‌ای برای میزان سواد رسانه‌ای است که می‌تواند به تصور از میزان اعتبار منبع خبر و در نتیجه احتمال باور کردن اطلاعات مشکوک رسانه‌های جمعی مربوط باشد. گرینبرگ و دیگران نیز شواهدی برای ارتباط این موضوع با سن پیدا کرده‌اند. نویسندگان همچنین قاعده‌ی تجربی مهمی را کشف کردند که با یافته‌هایشان در مورد دسترسی به اطلاعات هم‌راستا است؛ اشتراک‌گذاری اخبار جعلی در توییتر از الگوی قانون نامتعادلی پیروی می‌کند که طبق آن ۰.۱ درصد کاربران مورد آزمایش ۸۰ درصد محتوا را به اشتراک گذاشته‌اند. چند مطالعه به‌عنوان نقطه مقایسه مفید، انتشار اطلاعات درست در کنار اطلاعات نادرست را بررسی کرده‌اند و در نتیجه الگوها را در سطحی قابل‌تعمیم‌تر ارزیابی کرده‌اند (در عین حال از بررسی پرونده‌های مجزای انتشار اطلاعات نادرست مثل زلزله سال ۲۰۱۰ هایتی^۱ و بمب‌گذاری سال ۲۰۱۳ در ماراتون بستون^۲ عبور کرده‌اند). وثوقی، روی^۳ و آرال^۴ به این نتیجه رسیدند که «واقعیت و دروغ با الگوهای متفاوتی منتشر می‌شوند و فاکتورهای افراد برای قضاوت در مورد مطلبی که با آن مواجه می‌شوند، عامل این تفاوت‌ها است». این پژوهشگران داده‌های جامعی را در مورد همه شایعات راستی‌آزمایی شده در توییتر از زمان راه‌اندازی این سکوی در سال ۲۰۰۶ تا سال

1. Oh, Kwon, and Rao 2010
2. Starbird et al.2014
3. Roy
4. Aral

۲۰۱۷ را بررسی کرده‌اند. در طول این مدت دروغ‌پردازی‌ها بیشتر، سریع‌تر، عمیق‌تر و گسترده‌تر در توییتر منتشر شده بودند. به‌علاوه اطلاعات نادرست به‌صورت ویروسی^۱ و نه صرفاً از طریق مکانیسم‌های انتشار بلکه از طریق فرایندهای هم‌تا به هم‌تا نیز منتشر می‌شوند. نکته مهم این است که اخبار سیاسی دروغ عمیق‌تر و گسترده‌تر از هر شاخه‌ی دیگری از اطلاعات نادرست منتشر می‌شوند و ویروسی‌تر از آن‌ها هستند.

چرا اطلاعات نادرست بر رقیب‌هایشان غلبه می‌کنند؟ برخلاف انتظار به نظر می‌رسد ویژگی‌های هر ارسال‌کننده در سرعت انتشار بیشتر دروغ‌پردازی‌ها نقشی نداشته باشند. احتمال اینکه حساب کاربرانی که اطلاعات نادرست را منتشر می‌کنند، تأیید نشده باشند و احتمال اینکه دنبال‌کنندگان کمتری داشته باشند و در آن سکو کمتر فعال باشند، بیشتر بوده است.^۲ در عوض به نظر می‌رسد نازگی مهم‌ترین محرک برای انتشار اطلاعات نادرست باشد. پژوهشگران با استفاده از مدل‌سازی موضوع به این نتیجه رسیدند که بسته‌های اطلاعاتی که کاربران تصمیم گرفتند تبادل کنند «میزان منحصر به فرد بودن بیشتری» از توییت‌های دیگر داشتند که در هفته‌های اخیر دیده بودند و به همان نسبت کاربران هنگام تبادل اطلاعات نادرست غافلگیری و انزجار بیشتری ابراز کرده بودند.

یکی از محدودیت‌های کلیدی مطالعه‌های انتشار اطلاعات، دسترسی‌پذیری عمومی به داده‌ها در سکوه‌های مختلف است. در نتیجه بیشتر پژوهشگران از داده‌های توییتر بهره می‌برند و از نحوه انتشار اطلاعات نادرست در بزرگ‌ترین سایت رسانه اجتماعی جهان،

1. Virally

2. Vosoughi et al. 2018

یعنی فیس‌بوک غفلت کرده‌اند. دل ویکاریو^۱ و دیگران بخشی از این خلأ را با جدا کردن همه مطالب ۶۷ صفحه عمومی فیس‌بوک پر کرده‌اند (حدود نیمی از این صفحات به تئوری‌های توطئه و نیمی دیگر به اخبار علمی اختصاص داشتند). اگرچه این داده‌ها دامنه محدودتری دارند اما می‌توانند به‌عنوان داده‌های متناسب به فیس‌بوک برای بررسی مسئله انتشار اطلاعات مورد استفاده قرار بگیرد. در مورد صفحات اخبار علمی و تئوری توطئه، محرک اصلی انتشار، قرار گرفتن در معرض انتخاب بود. به عبارت دیگر کاربران یکی از این دو را بر دیگری ترجیح می‌دهند. با این حال هرچند اخبار علمی معمولاً به‌سرعت به سطح بالایی از انتشار می‌رسند اما پس از انتشارشان به تدریج متوقف می‌شود، در مورد تئوری توطئه عکس این حالت درست است؛ این نوع اطلاعات نادرست آهسته منتشر می‌شوند، اما گرایش به آن‌ها با گذشت زمان افزایش می‌یابد. این الگوی انتشار کلی متمایز در یافته‌های شین^۲ و دیگران نیز مشاهده می‌شود که در مورد ۱۷ شایعه سیاسی که در دوره انتخابات سال ۲۰۱۲ ایالات متحده در توئیتر پخش شده بودند، تحلیل سری زمانی انجام دادند. این پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که اطلاعات درست فقط یک جهش اولیه را در اشتراک‌گذاری تجربه می‌کنند، در حالی که شایعه‌های دروغ به‌صورت دوره‌ای و اغلب در قالب جدید توسط وبسایت‌های جناحی دوباره مطرح می‌شوند و معمولاً با گذشت زمان افراطی‌تر و مبالغه‌آمیزتر می‌شوند.

پی‌نوشتی مهم در مورد یافته‌های مربوط به گسترش اطلاعات نادرست در رسانه‌های جمعی این است که این یافته‌ها مبتنی بر

1. Del Vicario
2. Shin

شرایط لحظه‌ای هستند. زاویه دید پویاتر نشان می‌دهد که تعامل با اخبار جعلی و ارجاع به آن‌ها (نه انواع دیگر محتوا) در فیس‌بوک از سال ۲۰۱۶ به بعد کاهش قابل توجهی داشته است.^۱ این یافته حاکی از این است که شاید تلاش‌های داخلی فیس‌بوک برای کاهش انتشار اطلاعات نادرست در این سکو کارساز بوده است.^۲ علاوه بر فیس‌بوک چند مکان دیگر انتشار اطلاعات نادرست مثل ردیت،^۳ پینترست^۴ و شاید مهم‌تر از همه یوتیوب به نسبت اندازه پایگاه داده‌ی کاربرانشان کمتر مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.^۵ تا کنون در عمل، مطالعه‌ای در مورد جریان اطلاعات نادرست میان پلتفرم‌های مختلف وجود نداشته است.^۶ از طرف دیگر در پژوهش مربوط به انتشار اطلاعات نادرست فرصت‌هایی برای مطالعه‌های آتی وجود دارد. در سطح گسترده‌تر به پژوهش‌هایی در مورد رفتار اشتراک‌گذاری (فراتر از داده‌های ردیابی دیجیتال) نیاز داریم. پژوهشگران ممکن است مانند برخی مطالعه‌هایی که در مورد محتوای خبری مرسوم انجام شده است، از تصویربرداری عصبی عملیاتی برای درک بهتر الگوهای مشارکت استفاده کنند.^۷ به همین ترتیب پژوهش‌ها تا کنون از پتانسیل جریان‌های دومرحله‌ای اطلاعات نادرست غفلت کرده‌اند:^۸ اینکه اطلاعات نادرست چطور از بحث‌های برخط به بحث‌های بین فردی راه پیدا می‌کنند و وقتی این‌گونه می‌شود چه اتفاقی می‌افتد؟

1. Allcott, Gentzkow, and Yu 2018; Guess et al. 2019

2. Munger 2018

3. Reddit

4. Pinterest

5. Song and Gruzd 2017

6. Thorson and Wells 2015; Bode and Vraga 2018

7. Scholz et al. 2017

8. Druckman, Levendusky, and McLain 2018

بخش ششم

اثرات اطلاعات نادرست



پرسش‌ها در مورد انتشار اطلاعات نادرست به بحث در مورد اثرات آن منجر می‌شود. اگر اطلاعات نادرست بتوانند با کمک انسان و سوگیری‌های فناوری به سرعت منتشر شوند، در نهایت چقدر خطر ایجاد می‌کنند؟ چگونه و تا چه میزان روی افراد در معرض این اطلاعات تأثیر می‌گذارند؟ هرچند پژوهشگران هنوز جریان اطلاعات نادرست از بحث‌های برخط به برون خط را بررسی نکرده‌اند اما آن‌ها پتانسیل انتشار اطلاعات نادرست برای تعیین دستور کار تأمین‌کنندگان اخبار معتبر را ارزیابی کرده‌اند. وارگو^۱ و آمازین^۲ با تحلیل مجموعه داده‌ای از محتوای شبه خبری استخراج‌شده از منابع برخطی مانند گوگل نیوز^۳ نشان می‌دهند که هرچند در مجموع، وبسایت‌های اخبار جعلی تأثیر چشمگیری روی چشم‌انداز رسانه‌ای ندارند، در برخی موارد موضوع بحث منابع خبری جناحی را تعیین می‌کنند و رسانه‌های جناحی در سال انتخاباتی ۲۰۱۶ تا حد زیادی برای تعیین موضوع بحث تحت تأثیر اخبار جعلی قرار گرفتند. قدرت تعیین موضوع بحث به این دلیل اهمیت دارد که در تعیین مسائلی تأثیر می‌گذارد که توجه مردم را جلب می‌کنند.

1. Druckman, Levendusky, and McLain 2018
2. Vargo
3. Guo
4. Amazeen

با وجود این، مطالعه در مورد اثرات متقاعدکننده واقعی اطلاعات نادرست بسیار دشوار بوده است. به دلیل مسائل اخلاقی انجام آزمایش‌های میدانی که می‌توانند شواهد روشنی ارائه کنند، غیرممکن است.^۱ برخی مطالعه‌ها از داده‌های مشاهده‌ای بهره برده‌اند تا نشان دهند استفاده از منابع رسانه‌ای برخط ممکن است باعث ایجاد سوءبرداشت شود،^۲ اما این نوع طراحی‌ها ممکن است در معرض گزارش‌دهی نادرست، رابطه علت و معلولی معکوس یا درهم‌ریختگی‌های مشاهده نشده باشد. شواهدی از نظرسنجی‌های آزمایشی وجود دارند که نشان می‌دهند افراد زیر اطلاعات نادرست را بیشتر باور می‌کنند: افراد متعصب^۳ (البته افراد متعصب ممکن است حتی جعلی بودن تیت‌های موافق خود را نیز تشخیص دهند^۴)، افرادی که کمتر مایل به استدلال تحلیلی هستند و افرادی که قبلاً در معرض اطلاعات نادرست قرار گرفته‌اند.^۵ با این حال این آزمایش‌ها به فرضیات قوی نیاز دارند تا بتوان آن‌ها را به دنیای واقعی تعمیم داد؛ همه در معرض اطلاعات نادرست نیستند و وقتی هستند نیز لزوماً به آن‌ها توجه نمی‌کنند. به‌استثنای این طرح‌ها، کیم^۶ و کیم از تغییر در زمان‌بندی نظرسنجی بهره می‌برند تا اثر علی انتشار اطلاعات نادرست را بررسی کنند. این پژوهشگران داده‌های جمع‌آوری‌شده در حوالی گردش اطلاعات نادرست در مورد ادعای مسلمانی اوپاما را تحلیل کردند و با استفاده از استراتژی تغییر-در - تغییر^۷، تغییرات در باور افرادی را مقایسه کردند که پیش و

1. Gerber and Green 2012

2. Garrett 2011

3. Pereira and Van Bavel 2018

4. Pennycook and Rand 2018

5. Pennycook and Rand 2018

6. Kim

7. Difference-in-difference.

تکنیکی آماری که در پژوهش‌های کمی در علوم اجتماعی به کار می‌رود و تلاش می‌کند اثر تفاضلی یک عامل را روی گروه دریافت‌کننده عامل در مقابل یک گروه کنترل بررسی کند. م.

پس از انتشار این شایعه به آن واکنش نشان داده بودند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که انتشار این شایعه، باور عمومی به مسلمان بودن اوباما را ۴ تا ۸ درصد افزایش داد. البته این مورد (که در کمپین انتخابات سال ۲۰۰۸ اتفاق افتاد) به قبل از گسترش نفوذ رسانه‌های جمعی در محیط اطلاعاتی امروز برمی‌گردد.

در هر صورت اثرات اطلاعات نادرست بر روی برتری نامزدها و همچنین نتایج انتخابات یا رفتارهای دیگر هنوز به طرز قابل اعتمادی شناسایی نشده‌اند.^۱ شاید نگاهی به ادبیات مربوط به اثر پویش‌ها در این زمینه سازنده باشد. کالا^۲ و بروکمن^۳ با استفاده از فراتحلیل ۴۰ آزمایش میدانی و انجام ۹ آزمایش میدانی اصلی نشان می‌دهند که بهترین برآورد برای میزان اثربخشی تبلیغات پویشی صفر است. این پژوهش نشان می‌دهد که اثر متقاعدکنندگی فقط در موارد نادری ممکن است بروز کنند، برای مثال وقتی نامزدی موضعی بسیار نامحبوب اتخاذ می‌کند و پویش‌های رقیب سرمایه‌گذاری زیادی برای پیدا کردن رأی‌دهندگان می‌کنند که در معرض نظرهای متفاوت قرار گرفته‌اند و مستعد متقاعد شدن هستند. پویش اطلاعات کاذب زمانی بیشترین احتمال اثربخشی را دارد که مواضع، گفتمان یا رفتار بسیار غیر قابل پذیرشی را به سیاستمداری نسبت دهد و بعد تلاش کند زیر گروه‌هایی از رأی‌دهندگان را شناسایی کند و هدف بگیرد که بیش از همه مستعد متقاعد شدن هستند.^۴

در هر حال مهم‌ترین اثر اطلاعات نادرست ممکن است فراتر از متقاعدسازی مستقیم باشند. پژوهش‌های آثار رسانه‌ای نشان می‌دهند که مواجهه با اخبار جعلی و سایر اطلاعات نادرست ممکن

1. Aral and Eckles 2019
2. Kalla
3. Broockman
4. Zuiderveen Borgesius et al.2018

است بیشترین آسیب را با افزایش بدبینی و بی تفاوتی به همراه تزریق افراط‌گرایی و دوقطبی‌سازی عاطفی وارد کند.^۱ این نوع اثرگذاری کمتر مشهود اطلاعات نادرست، به ندرت بررسی شده‌اند، اما مطالعه‌ای از وندوین^۲ و کولیر^۳ نشان می‌دهد که حتی گفتمان نخبگان در مورد اخبار جعلی نیز ممکن است اعتماد به رسانه‌ها و توانایی مردم در شناسایی دقیق اخبار واقعی را کاهش دهد. این نوع اثر درجه دوم اطلاعات نادرست در چشم‌انداز رسانه‌ای شایسته‌ی توجه بسیار بیشتر پژوهشگران است. به‌عنوان مثال مدل معاصر روسیه برای پروپاگاندا، «رگبار دروغ‌پردازی»^۴ از پیام‌رسانی سریع، پیوسته و تکرارشونده در تعداد زیادی کانال استفاده می‌کند در حالی که تعهدی به عدم تناقض اطلاعات ندارد.^۵ این روش به دنبال سردرگمی و تحت فشار قرار دادن مخاطبان است؛ اندازه‌گیری خستگی روانی و آثار آن، دشوار اما مهم است.

1. Garrett et al. 2014; Lau et al. 2017; Tsfati and Nir 2017; Lazer et al. 2018; Suhay et al. 2018
2. VanDuyn
3. Collier
4. Firehose of Falsehood
5. Paul and Matthews 2016

بخش هفتم

یک پدیده‌ی جهانی



هر چند بررسی‌های ما در این حوزه‌ی تحقیقاتی بر آمریکا متمرکز بوده است، اما خطرات اطلاعات نادرست، اطلاعات کاذب، و تبلیغات برخط یک مسئله‌ی جهانی است. در این بخش، ما به طور خلاصه آنچه را که در مورد انتشار اطلاعات نادرست در سایر نقاط جهان، در کشورهای اروپایی، طیف وسیعی از کشورهای اقتدارگرا، و در نهایت دموکراسی‌ها در کشورهای کمتر توسعه یافته شناخته شده است، مرور می‌کنیم.

علاوه بر مطالعات مربوط به اخبار جعلی در اروپا،^۱ دانشمندان در انستیتوی اینترنت آکسفورد گزارش‌هایی را منتشر کرده‌اند که جزئیات مطالعات موردی «پروپاگاندا‌ی محاسباتی»^۲ در سراسر جهان (از جمله برزیل، کانادا، چین، آلمان، لهستان، تایوان، روسیه، اوکراین و ایالات متحده) را شرح می‌دهد، و همچنین مصاحبه‌های تخصصی را با تجزیه و تحلیل محاسباتی مطالب به اشتراک گذاشته شده در پلتفرم‌های مختلف ترکیب می‌کند.^۳ این مجموعه یافته‌ها نشان می‌دهد که پلتفرم‌های رسانه‌های جمعی در بسیاری از زمینه‌های سیاسی، تحت سلطه‌ی کمپین‌های اطلاعاتی سازمان یافته توسط

1. Fletcher et al. 2018; Marchal et al. (n.d.)
 2. computational propaganda
 3. Woolley and Howard 2017

حکومت (به‌عنوان مثال، در روسیه و لهستان) هستند. قابل‌ذکر است، این مطالعات موردی نشان می‌دهد که کمپین‌های اخبار جعلی در اوکراین با تلاش‌های دست‌کاری که به اوایل دهه ۲۰۰۰ برمی‌گردد احتمالاً پیش‌تاز است. مجموع مطالعات موردی و موارد بیشتری که سال بعد اضافه شدند،^۱ امکان مقایسه بین رژیم‌های استبدادی و دموکراتیک را فراهم می‌کند. این نویسندگان با مطالعه بر روی بیست و هشت کشور دریافتند که رژیم‌های استبدادی جمعیت خود را از طریق کمپین‌های اثرگذار رسانه‌های جمعی هدف قرار داده‌اند، اما تنها تعداد انگشت‌شماری از کاربران عمومی در سایر کشورها مورد هدف آن‌ها بوده‌اند. از سوی دیگر، دموکراسی‌ها بیشتر مردم سایر کشورها را هدف قرار می‌دهند، در حالی که احزاب سیاسی ملی آن‌ها اثرگذاری بر روی رأی‌دهندگان داخلی را مدنظر دارند.^۲

ظهور واتساپ و پتانسیل آن برای ایجاد اطلاعات نادرست از طریق یک سیستم پیام‌رسانی بسته، توجه محققان را به تمرکز بر روی کشورهای کمتر توسعه یافته که در آن‌ها این پیام‌رسان به طور ویژه‌ای بین کاربران محبوب است جلب کرده است. گفته می‌شود که هند و برزیل کانون اطلاعات غلط واتساپ هستند. تعدادی از مطالعات، پویایی اطلاعات نادرست در این پلتفرم منحصر به فرد را نشان داده‌اند و به توصیف چشم‌انداز اطلاعات نادرست در این کشورها به طور گسترده‌تر کمک می‌کنند. نارایانان^۳ و همکاران محتوای اطلاعات به اشتراک گذاشته شده در هند در آستانه‌ی انتخابات ۲۰۱۹ را تجزیه و تحلیل کردند. آن‌ها دریافتند که بیش از ۲۵ درصد از محتوای

1. Bradshaw and Howard 2018
2. Bradshaw and Howard 2018
3. Narayanan

به اشتراک گذاشته شده توسط حزب بهاراتیا جاناتا (BJP) در فیسبوک و یک پنجم محتوای کنگره ملی هند به‌عنوان اخبار بی‌ارزش طبقه‌بندی شده است. در یک مقایسه‌ی بین‌سکوها، اطلاعات نادرست در مورد واتساپ تمایل به بصری بودن داشته‌اند، در حالی که در فیسبوک به احتمال زیاد به شکل پیوند به سایت‌های خبری توطئه‌گر یا افراطی ظاهر می‌شدند. کار انجام‌شده در برزیل با نگاهی به محتوای متن یک گروه سیاسی در واتساپ در طول کارزار انتخاباتی ریاست‌جمهوری ۲۰۱۸ نشان داد که پیام‌های حاوی اطلاعات نادرست به‌سرعت در میان گروه‌ها گسترش می‌یابند اما عبور از مرزهای گروهی بیشتر طول می‌کشد.^۱

کاتانو^۲ و همکاران با بررسی آبشارهای توجه (زنجیره‌های پیام) در میان ۱۲۰ گروه واتساپ برزیلی، نتایج تکمیلی را ارائه می‌دهند: آبشارهای حاوی اطلاعات نادرست عمیق‌تر هستند، به‌کاربران بیشتری دسترسی دارند، و در گروه‌های سیاسی طولانی‌تر از گروه‌های غیر سیاسی باقی می‌مانند.

در بسیاری از کارهای انجام شده، بررسی انتشار اطلاعات نادرست در آفریقا وجود ندارد. اگرچه به‌عنوان مثال، کار اخیر، شایعات ابولا را در توئیتر در گینه، لیبیا و نیجریه تجزیه و تحلیل کرده است.^۳ با این حال، مطالعات مربوط به اثرات اطلاعات نادرست در سایر نقاط جهان نیز وجود ندارد. با توجه به گزارش‌های مربوط به قتل‌های ناشی از شایعات ساختگی واتساپ در هند،^۴ سریلانکا،^۵ و سایر مناطق، اثرات رفتاری بالقوه‌ی اطلاعات نادرست سیاسی در این مناطق برجسته هستند.

1. Resende et al. 2019

2. Caetano

3. Oyeyemi, gabarron. and Wynn

4. Purohit 2019

5. Fisher 2019

جمع بندی



اگرچه این حوزه‌ی پژوهشی نسبتاً جدید است اما ادبیات تحقیق موجود در زمینه‌ی اطلاعات نادرست، منجر به ایجاد بینش‌های مفیدی شده است. مانند اینکه انتشار اطلاعات نادرست در مقایسه با سایر انواع محتوا محدود است و یا اینکه این اطلاعات در فضای رسانه و در میان انواع مصرف‌کنندگان آن، بسیار شایع هستند. علاوه بر این، با وجود اینکه مکانیسم‌های گسترش اطلاعات نادرست، اطلاعات کاذب، و اخبار جعلی هنوز به طور کامل درک نشده‌اند، شواهدی مبنی بر این که عامل «تازگی» به جای «نادرستی اطلاعات» ممکن است در تصمیم‌گیری افراد برای به اشتراک‌گذاری یا ارسال محتوا به دوستان یا افرادی که آن‌ها را دنبال می‌کنند نقش داشته باشد وجود دارد؛ و بر اساس آنچه که در حال حاضر می‌دانیم، هنگامی که ادعاها در مورد اثرات اطلاعات نادرست، به‌ویژه بر کنش‌هایی مانند رأی دادن مطرح می‌شود، باید احتیاط کرد. ما تمرکز بر موضوعاتی مانند اعتماد و بدبینی را پیشنهاد می‌کنیم، اگرچه شناسایی آن‌ها سخت‌تر است اما ممکن است در بلندمدت اهمیت بیشتری برای جامعه داشته باشد. در یافته‌های ما هنوز خلأهایی وجود دارد که باید توسط محققان بررسی شوند. به‌عنوان مثال میزان مشارکت در رسانه‌های اجتماعی از

آمار ترافیک کلی و داده‌های مصرفی بزرگ‌تر است. یکی از دلایل این اختلاف آشکار این است که بخشی از جمعیت که به‌صورت برخط با اطلاعات نادرست مواجه می‌شوند، بارها و بارها با آن‌ها درگیر می‌شوند. این امر علت نامتوازن بودن الگوهای مصرف و به اشتراک‌گذاری را نشان می‌دهد و بیانگر این است که تعداد نسبتاً کمی از حساب‌های کاربری در شبکه‌های اجتماعی سهم زیادی از مشارکت و انتشار اطلاعات را به عهده دارند.^۱ در نظر گرفتن تعداد یا میانگین، این واقعیت را می‌پوشاند. همچنین از آنجا که برای تحلیل سایت، بازدیدهای خام در نظر گرفته می‌شود، این می‌تواند انگیزه منتشرکنندگان برخط را برای انتشار بیشتر اطلاعات نادرست بالا ببرد.

البته اطلاعات نادرست، اطلاعات کاذب و پروپاگاندا فقط مربوط به ایالات متحده نیستند. همان‌طور که در این فصل نشان داده شد، بسیاری از شواهد فعلی از تحقیقات انجام‌شده توسط محققان آمریکایی با تمرکز بر ایالات متحده صورت گرفته است. با این حال، پژوهش‌ها با تمرکز بر مسائل ناشی از انتشار اطلاعات نادرست در سایر نقاط جهان در حال توسعه است. بخشی از دلیل این عدم تعادل این است که آگاهی و علاقه آمریکا به این موضوع پس از روایت‌های منتشر شده بعد از انتخابات، بر نقش اخبار جعلی و تاکتیک‌های اطلاعات کاذب روسی در سال ۲۰۱۶ متمرکز شد. این احتمالاً در تعامل با این امر قرار گرفت که پاسخ‌های متعاقب شرکت‌های فناوری آمریکایی در ابتدا متمرکز بر نقششان روی پویش‌های انتخاباتی آمریکا بوده است.

از آنجا که رسانه‌های جمعی به‌سرعت در حال ورود به کشورهای در حال توسعه به‌ویژه دستگاه‌های موبایلی هستند، نگرانی‌هایی درباره

1. Grinberg et al. 2019

افزایش اختلافات اجتماعی و حتی خشونت‌های ناشی از انتشار اطلاعات نادرست در این جوامع وجود دارد. هنوز در این مورد شواهد زیادی وجود ندارد، اما درک مکانیسم‌ها و مداخلات برای متوقف کردن گسترش تبلیغات برخطی که هدف آن‌ها پاشیدن بذر اختلاف است، باید یک اولویت اصلی برای تحقیقات آینده باشد. همچنین مطالعات باید شواهدی را از کشورهای مختلف جمع‌آوری کند تا بتوانیم شرایطی را که تحت آن اطلاعات نادرست رشد می‌کند، درک کنیم. چه عوامل نهادی، اجتماعی، فناورانه، زمینه‌ای و غیره، احتمال انتشار بیشتر دروغ‌ها به صورت برخط را افزایش می‌دهند؟ چه چیزی تعیین می‌کند که آیا نهادهای جریان اصلی از جمله سازمان‌های رسانه‌ای و همچنین احزاب سیاسی خود را با چنین پیام‌هایی سازگار کرده یا در مقابل آن عقب نشینی می‌کنند؟

یافتن پاسخ برای چنین سؤالاتی با دسترسی به داده‌های بهتر آسان‌تر خواهد بود. بسیاری از تحقیقات موجود در این فصل برای غلبه بر موانع رصد مستقیم اطلاعات نادرست و عوامل مرتبط با گسترش آن طراحی شده‌اند. می‌توان از نمونه‌ها استنتاج کرد، اما برای داشتن نتایج دقیق‌تر می‌بایست از کل جمعیت مورد نظر بهره برد. علاوه بر این، در حالی که مطالعات متعدد نشان می‌دهند که فیسبوک نقش مهم‌تری در مصرف اخبار جعلی نسبت به توییتر داشته است، بهترین شواهد ما از API متن‌باز ارائه‌شده توسط توییتر به دست آمده است. از بین بردن این شکاف‌های عمده در دانش، به توسعه‌ی درک ما از این موضوع مهم و همیشه در حال تغییر کمک خواهد کرد.

منابع



- Achen, C. H., & Bartels, L. M. (2017). Democracy for Realists: Why Elections Do Not Produce Responsive Government, Vol. 4. Princeton: Princeton University Press.
- Allcott, H., & Gentzkow, M. (2017). Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of Economic Perspectives*, 236–211 ,(2)31.
- Allcott, H., Gentzkow, M., & Yu, C. (2018). Trends in the diffusion of misinformation on social media. *arXiv.org*. <https://arxiv.org/abs/1809.05901>
- American Press Institute. (2017). "Who Shared It?" How Americans Decide What News to Trust on Social Media. American Press Institute report. www.americanpressinstitute.org/publications/reports/survey-research/trust-social-media/
- Andrews, C., Fichet, E., Ding, Y., Spiro, E. S., & Starbird, K. (2016). Keeping up with the tweetdashians: The impact of "official" accounts on online rumoring. In *Proceedings of the 19th ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work & Social Computing* (pp. 465–452).
- Aral, S., & Eckles, D. (2019). Protecting elections from social media manipulation. *Science*, 861–858 ,(6456)365. <https://science.sciencemag.org/content/858/6456/365>
- Bakir, V., & McStay, A. (2018). Fake news and the economy of emotions: Problems, causes, solutions. *Digital Journalism*, 175–154 ,(2)6.
- Bastos, M., & Farkas, J. (2019). "Donald Trump is my president!": The internet research agency propaganda machine. *Social Media and Society*, 3)5). <https://doi.org/2056305119865466/10.1177>

- Benkler, Y., Faris, R., & Roberts, H. (2018). Network Propaganda: Manipulation, Disinformation, and Radicalization in American Politics. Oxford: Oxford University Press. <https://books.google.com/books?id=6hhnDwAAQBAJ>
- Berinsky, A. J. (2015). Rumors and health care reform: Experiments in political misinformation. *British Journal of Political Science*, ,(2)47 262–241.www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-political-science/article/rumors-andhealth-care-reform-experiments-in-political-misinformation/8B88568CD057242D2D97649300215CF2
- Bessi, A., & Ferrara, E. (2016). Social bots distort the 2016 US presidential election online discussion. *First Monday*, 11(21). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2982233
- Bode, L., & Vraga, E. K. (2018). Studying politics across media. *Political Communication*, 7–1 ,(1)35.
- Boyd, R. L., Spangher, A., Fourney, A. et al. (2018). Characterizing the internet research agency's social media operations during the 2016 US presidential election using linguistic analyses. Working paper. http://test.adamfourney.com/papers/boyd_psyarxiv2018.pdf
- Bradshaw, S., & Howard, P. N. (2018). Challenging Truth and Trust: A Global Inventory of Organized Social Media Manipulation. The Computational Propaganda Project report. <http://comprop.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/07/2018/93/ct2018.pdf>
- Caetano, J. A., Magno, G., Gonçalves, M., Almeida, J., Marques-Neto, H. T., & Almeida, V. (2019). Characterizing attention cascades in WhatsApp

groups. arXiv.org. arXiv:1905.00825

- Campbell, A., Converse, P. E., Miller, W. E., & Stokes, D. E. (1960). *The American Voter*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ciampaglia, G. L., Flammini, A., & Menczer, F. (2015). The production of information in the attention economy. *Scientific Reports*, 9452 ,5. <https://doi.org/10.1038/srep09452>
- Ciampaglia, G. L., Nematzadeh, A., Menczer, F., & Flammini, A. (2018). How algorithmic popularity bias hinders or promotes quality. *Scientific Reports*, 15951 ,(1)8.
- Dawson, A., & Innes, M. (2019). How Russia's Internet Research Agency built its disinformation campaign. *The Political Quarterly*, 256–245,(2)90.
- Del Vicario, M., Bessi, A., & Zollo, F. (2016). The spreading of misinformation online. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 559–554 ,(3)113. <https://doi.org/10.1073/pnas.1517441113>
- Donzelli, G., Palomba, G., Federigi, I. et al. (2018). Misinformation on vaccination: A quantitative analysis of YouTube videos. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 1659–1654 ,(7)14.
- Druckman, J. N., Levendusky, M. S., & McLain, A. (2018). No need to watch: How the effects of partisan media can spread via interpersonal discussions. *American Journal of Political Science*, 112–99 ,(1)62.
- Farkas, J., & Bastos, M. (2018). State propaganda in the age of social media: Examining strategies of the internet research agency. In 7th European Communication Conference (ECC).
- Ferrara, E. (2017). Disinformation and social bot operations in the run

up to the 2017 French presidential election. Working paper. <https://arxiv.org/pdf/1707.00086>>

- Fisher, M. (2019). Sri Lanka blocks social media, fearing more violence. New York Times, April 21. www.nytimes.com/21/04/2019/world/asia/srilanka-social-media.html
- Fletcher, R., Cornia, A., Graves, L., & Nielsen, R. K. (2018). Measuring the Reach of “Fake News” and Online Disinformation in Europe. Reuters Institute factsheet.
- Flynn, D., Nyhan, B., & Reifler, J. (2017). The nature and origins of misperceptions: Understanding false and unsupported beliefs about politics. *Political Psychology*, 38(S150–127), (1. <https://doi.org/10.1111/pops.12394>
- Fournay, A., Racz, M. Z., Ranade, G., Mobius, M., & Horvitz, E. (2017). Geographic and temporal trends in fake news consumption during the 2016 US presidential election. In *Proceedings of the 2017 ACM on Conference on Information and Knowledge Management*, vol. 17 (pp. 10–6).
- Garrett, R. K. (2011). Troubling consequences of online political rumoring. *Human Communication Research*, 274–255 ,(2)37.
- Garrett, R. K., Gvirsman, S. D., Johnson, B. K., Tsfaty, Y., Neo, R., & Dal, A. (2014). Implications of pro- and counterattitudinal information exposure for affective polarization. *Human Communication Research*, 332–309. (3)40.
- Gerber, A. S., & Green, D. P. (2012). *Field Experiments: Design, Analysis, and Interpretation*. New York: W. W. Norton.
- Gorwa, R. (2017). Computational propaganda in Poland: False amplifiers and the digital public sphere. Project on Computational

Propaganda Working Paper Series, Oxford.

- Grinberg, N., Joseph, K., Friedland, L., Swire-Thompson, B., & Lazer, D. (2019). Fakenews on Twitter during the 2016 US presidential election. Science.
- Guess, A. (2015). Measure for measure: An experimental test of online political media exposure. Political Analysis, 75-59 ,(1)23.
- Guess, A., Lyons, B., Montgomery, J., Nyhan, B., & Reifler, J. (2019). Fake News, Facebook Ads, and Misperceptions: Assessing Information Quality in the 2018 U.S. Midterm Election Campaign. Democracy Fund report. www.dartmouth.edu/~nyhan/fake-news2018-.pdf
- Guess, A., Lyons, B., Nyhan, B., & Reifler, J. (2018). Avoiding the Echo Chamber about Echo Chambers: Why Selective Exposure to Like-Minded Political News Is Less Prevalent Than You Think. Knight Foundation report, February 12. https://kf-site-production.s3.amazonaws.com/media_elements/files/133/000/000/original/Topos_KF_WhitePaper_Nyhan_V1.pdf
- Guess, A., Nagler, J., & Tucker, J. (2019). Less than you think: Prevalence and predictors of fake news dissemination on Facebook. Science Advances, 1)5). <http://advances.sciencemag.org/content/1/5/eaau4586>
- Guess, A., Nyhan, B., & Reifler, J. (2018). Fake News Consumption and Behavior in the 2016 US Presidential Election. Unpublished manuscript.
- Hindman, M., & Barash, V. (2018). Disinformation, "Fake News" and Influence Campaigns on Twitter. Knight Foundation report, October. https://kfsiteproduction.s3.amazonaws.com/media_elements/files/238/000/000/original/KFDisinformationReport-final2.pdf
- Jacobson, G. C. (2010). Perception, memory, and partisan polarization

on the Iraq war. *Political Science Quarterly*, 56–31 ,(1)125.

- Kalla, J. L., & Broockman, D. E. (2018). The minimal persuasive effects of campaign contact in general elections: Evidence from 49 field experiments. *American Political Science Review*, 166–148 ,(1)112.
- Kim, J. W., & Kim, E. (2018). Identifying the effect of online rumoring: Evidence from circulation of the “Obama-is-a-Muslim” myth on the Internet. *Quarterly Journal of Political Science*, 311–293 ,(3)14.
- King, G., & Persily, N. (2018). A new model for industry-academic partnerships. (Current version: GaryKing.org/partnerships)
- Kirby, E. J. (2016). The city getting rich from fake news. *BBC News*, 5.
- Koreneva, M. (2015). Trolling for Putin: Russia’s information war explained. *Yahoo*. www.yahoo.com/news/trolling-putin-russias-information-war-explained063716887-.html
- Kuklinski, J. H., Quirk, P. J., Jerit, J., Schwieder, D., & Rich, R. F. (2000). Misinformation and the currency of democratic citizenship. *Journal of Politics*, 816–790 ,(3) 62.
- Lau, R. R., Andersen, D. J., Ditonto, T. M., Kleinberg, M. S., & Redlawsk, D. P. (2017). Effect of media environment diversity and advertising tone on information search, selective exposure, and affective polarization. *Political Behavior*, 255–231 ,(1)39.
- Lazer, D. M., Baum, M. A., Benkler, Y. et al. (2018). The science of fake news. *Science*, 1096–1094 ,(6380)359.
- Linvill, D. L., Boatwright, B. C., Grant, W. J., & Warren, P. L. (2019). “The Russians are hacking my brain!”: Investigating Russia’s internet research

agency twitter tactics during the 2016 United States presidential campaign. Computers in Human Behavior.

- Marchal, N., Kollanyi, B., Neudert, L.-M., & Howard, P. N. (n.d.). Junk news during the EU parliamentary elections: Lessons from a seven-language study of Twitter and Facebook.
- Marwick, A., & Lewis, R. (2017). Media Manipulation and Disinformation Online. New York: Data & Society Research Institute.
- Munger, K. (2018). Temporal validity in online social science. https://q-aps.princeton.edu/sites/default/files/q-aps/files/temporal_validity_kmunger.pdf
- Narayanan, V., Kollanyi, B., Hajela, R., Barthwal, A., Marchal, N., & Howard, P. N. (n.d.). News and information over Facebook and WhatsApp during the Indian election campaign.
- Nelson, J. L., & Taneja, H. (2018). The small, disloyal fake news audience: The role of audience availability in fake news consumption. *New Media and Society*, <https://doi.org/1461444818758715/10.1177>
- Nyhan, B. (2010). Why the “death panel” myth wouldn’t die: Misinformation in the health care reform debate. *The Forum*, 1(8).
- Oh, O., Kwon, K. H., & Rao, H. R. (2010). An exploration of social media in extreme events: Rumor theory and twitter during the Haiti earthquake 2010. In *ICIS* (Vol. 231).
- Oyeyemi, S. O., Gabarron, E., & Wynn, R. (2014). Ebola, Twitter, and misinformation: A dangerous combination? *BMJ*, 349, g6178.
- Paul, C., & Matthews, M. (2016). The Russian “firehose of falsehood”

propaganda model. RAND Corporation.

- Pennycook, G., Cannon, T., & Rand, D. G. (2018). Prior exposure increases perceived accuracy of fake news. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2958246
- Pennycook, G., & Rand, D. G. (2018). Lazy, not biased: Susceptibility to partisan fake news is better explained by lack of reasoning than by motivated reasoning. *Cognition*.
- Pereira, A., & Van Bavel, J. (2018). Identity concerns drive belief in fake news. *PsyArXiv*.<https://psyarxiv.com/7vc5d/>
- Prior, M. (2013). The challenge of measuring media exposure: Reply to Dilliplane, Goldman, and Mutz. *Political Communication*, 634–620 .(4)30.
- Purohit, K. (2019). WhatsApp rumours have led to 30 deaths in India: Who's next? *South China Morning Post*, February 25. www.scmp.com/week-asia/society/article/2187612/whatsapp-rumours-have-led-30-deaths-india-social-media
- Resende, G., Melo, P., Sousa, H. et al. (2019). (Mis)information dissemination in WhatsApp: Gathering, analyzing and countermeasures. In *The World Wide Web Conference* (pp. 828–818).
- Scholz, C., Baek, E. C., O'Donnell, M. B., Kim, H. S., Cappella, J. N., & Falk, E. B. (2017). A neural model of valuation and information virality. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 201615259.
- Shao, C., Ciampaglia, G. L., Varol, O., Flammini, A., & Menczer, F. (2017). The spread of fake news by social bots. *arXiv.org preprint arXiv:104–96* ,1707.07592.

- Shao, C., Hui, P.-M., Wang, L. et al. (2018). Anatomy of an online misinformation network. PloS ONE, 4(13), e0196087.
- Shapiro, R. Y., & Bloch-Elkon, Y. (2006). Political polarization and the rational public. Paper presented at the annual conference of the American Association for Public Opinion Research, Montreal, Canada.
- Shin, J., Jian, L., Driscoll, K., & Bar, F. (2017). Political rumoring on Twitter during the 2012 US presidential election: Rumor diffusion and correction. New Media and Society, 1235–1214 ,(8)19.
- Shin, J., Jian, L., Driscoll, K., & Bar, F. (2018). The diffusion of misinformation on social media: Temporal pattern, message, and source. Computers in Human Behavior, 287–278 ,83.
- Silverman, C. (2016). This analysis shows how fake election news stories outperformed real news on Facebook, BuzzFeed News, November 16. www.buzzfeed.com/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-facebook?utm_term=.ohXvLeDzK#.cwwgb7EX0
- Silverman, C., & Alexander, L. (2016). How teens in the Balkans are duping Trump supporters with fake news. BuzzFeed News, 3.
- Silverman, C., Feder, J. L., Cvetkovska, S., & Belford, A. (2018). Macedonia's proTrump fake news industry had American links, and is under investigation for possible Russia ties. BuzzFeed News, 7. www.buzzfeednews.com/article/craigsilverman/american-conservatives-fake-news-macedonia-paris-wade-libert
- Song, M. Y.-J., & Gruzd, A. (2017). Examining sentiments and popularity of pro-and antivaccination videos on YouTube. In Proceedings of the 8th

International Conference on Social Media and Society (p. 17).

- Starbird, K., Maddock, J., Orand, M., Achterman, P., & Mason, R. M. (2014). Rumors, false flags, and digital vigilantes: Misinformation on Twitter after the 2013 Boston Marathon bombing. iConference 2014 Proceedings. www.ideals.illinois.edu/handle/47257/2142
- Subramanian, S. (2017). Inside the Macedonian fake-news complex. *Wired*, 15.
- Suhay, E., Bello-Pardo, E., & Maurer, B. (2018). The polarizing effects of online partisan criticism: Evidence from two experiments. *The International Journal of Press/Politics*, 115–95 ,(1)23.
- Sunstein, C. R., & Vermeule, A. (2009). Conspiracy theories: Causes and cures. *Journal of Political Philosophy*, 227–202 ,(2)17. <https://doi.org/10.1111/j.9760.2008.00325-1467.x>
- Taber, C. S., & Lodge, M. (2006). Motivated skepticism in the evaluation of political beliefs. *American Journal of Political Science*, 769–755 ,(3)50.
- Thorson, K., & Wells, C. (2015). Curated flows: A framework for mapping media exposure in the digital age. *Communication Theory*, 328–309 ,(3)26.
- Tsfati, Y., & Nir, L. (2017). Frames and reasoning: Two pathways from selective exposure to affective polarization. *International Journal of Communication*, 22 ,11.
- Tucker, J., Guess, A., Barberá, P. et al. (2018). Social Media, Political Polarization, and Political Disinformation: A Review of the Scientific Literature. Hewlett Foundation report, March. <https://hewlett.org/wp-content/uploads/03/2018/Social-Media-Political-Polarization-and-Political-Disinformation-Literature-Review.pdf>

- Twitter. (2018). Update on Twitter's review of the 2016 US election. Twitter [blog post].
- Tynan, D. (2016). How Facebook powers money machines for obscure political "news" sites. The Guardian, 24.
- Van Duyn, E., & Collier, J. (2018). Priming and fake news: The effects of elite discourse on evaluations of news media. *Mass Communication and Society*, 20-1.
- Vargo, C. J., Guo, L., & Amazeen, M. A. (2018). The agenda-setting power of fake news: A big data analysis of the online media landscape from 2014 to 2016. *New Media and Society*, 2049-2028 ,(5)20.
- Volchek, D., & Sindelar, D. (2015). One professional Russian troll tells all. Radio Free Europe, March 25. www.rferl.org/a/how-to-guide-russian-trolling-trolls/26919999.html
- Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 1151-1146.(6380)359. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
- Woolley, S. C., & Howard, P. N. (2017). Computational propaganda worldwide: Executive summary. Computational Propaganda Research Project, 11-2017.
- Yin, L., Roscher, F., Bonneau, R., Nagler, J., & Tucker, J. A. (2018). Your Friendly Neighborhood Troll: The Internet Research Agency's Use of Local and Fake News in the 2016 US Presidential Campaign. Social Media and Political Participation Lab (SMaPP), New York University data report.
- Zuiderveen Borgesius, F. J., Moller, J., Kruikemeier, S. et al. (2018). Online political microtargeting: Promises and threats for democracy. *Utrecht Law Review*, 82 ,14



مرکز ملی فضای مجازی
پروژه‌سنگاه فضای مجازی

csri.majazi.ir