

رویکرد آزمایشگاهی به رابطه‌ی باورهای افراد و واکنش‌های آنان به پیام‌ها در شبکه‌های اجتماعی

شاهو صبار، احسان شاه قاسمی، سمانه کچوئی

تاریخ دریافت: ۰۱/۵/۹، تاریخ تایید: ۰۱/۱۰/۱۴

DOI: 10.22034/JCSC.2023.559427.2591

چکیده

در عصر شبکه‌های اجتماعی بسیاری از جنبه‌های زندگی افراد در ارتباط با پیام تعریف می‌شود. بسیاری از اعضای این شبکه‌ها موفقیت خود را در میزان لایک و به اشتراک گذاری پیام‌هایشان می‌بینند، شرکت‌ها هم در تلاش هستند تا در یابند مشتریان‌شان چه پیام‌هایی را می‌پسندند و چه پیام‌هایی را به اشتراک می‌گذارند. مطالعاتی که تا کنون انجام شده سعی داشته‌اند تا با استفاده از ویژگی‌های شخصیتی یا جمعیت شناختی کاربران به پیش‌بینی‌هایی در زمینه‌ی واکنش افراد به پیام‌های مختلف دست بزنند. اما اکنون تلاش‌هایی در حال انجام است تا این نوع مطالعات دقیق‌تر شوند و قدرت پیش‌بینی بیشتری داشته باشند. این مطالعه با یک رویکرد خلاق شبه آزمایشگاهی تلاش کرد تا میان باورهای افراد و رفتاری‌هایی که در شبکه‌های اجتماعی در قبال پیام‌ها انجام می‌دهند، روابط معنی‌داری پیدا کند. یافته‌های این مطالعه نشان دادند که میزان آشنایی با باورهای افراد و همچنین تفکیک پیام‌های شبکه‌های اجتماعی به ایده‌های محوری که در آنها نهفته است، میتواند روش عملی‌ای برای پیش‌بینی این امر باشد که چه افرادی چه پیام‌هایی را لایک می‌کنند.

مقدمه و طرح مساله

از آن زمان که الکساندر گراهام بل^۱ در اولین پیام تلفنی تاریخ به همکارش گفت: «آقای واتسن، بیا اینجا، می‌خواهم ببینمت» (بیشام^۲، ۲۰۱۰) جایگاه و نقش «پیام» در جوامع انسانی تفاوت بسیار یافته است. پس از آن که انسان توانست در ادامه‌ی قرن‌ها تلاش در زمینه‌ی انتقال سریع پیام به این موفقیت بزرگ دست پیدا کند، فناوری‌های نوین یکی پس از دیگری با هم به رقابت پرداختند تا پیام‌های بیشتری را به جاهای دورتری ارسال کنند یا پیام‌های زیادتری را در جاهای کوچکتری ذخیره کنند. امروز در اوایل قرن پانزدهم هجری شمسی، یکی از آخرین برگ‌های این کتاب، بسترهای آنلاینی است که با عنوان شبکه‌های اجتماعی می‌شناسیم.

چند دهه پیش، در عصر رسانه‌های جمعی رسانه‌های بزرگ نهادهای فعال این عرصه بودند که در قامت روزنامه، رادیو و تلویزیون تلاش می‌کردند دقایق بیشتری از گوش و چشم و ذهن مردم را به خود اختصاص دهند و از این راه آنان را به رفتار سیاسی خاص یا خرید محصولات خاص ترغیب کنند (خانلری و زمانیان، ۱۳۹۳؛ رحیم نیا، رضانی و زرگران، ۱۳۹۸). اما امروز عرصه‌ی پیام تبدیل به جولانگاه میلیاردها نفر شده که بسیاری از لحظات زندگی خود را صرف دریافت، ارسال، نشر، بازنشر و بعضاً تولید پیام می‌کنند. پیوسته بسترهای آنلاین با الگوریتم‌های متفاوت ساخته می‌شوند تا انواع مختلفی از پیام را با منطق‌های متفاوت بین افراد متفاوت به گردش درآورند (گورموخانی^۳، ۲۰۲۱) و بر حجم مراکز داده^۴ افزوده می‌شود تا جوابگوی افزایش سرسام‌آور حجم اطلاعات ذخیره شده باشند (فرانسا^۵ و همکاران، ۲۰۲۱).

عرصه‌ی ارتباطات امروز گویی کارزاری است که در آنان صدها میلیون عضو شبکه‌های اجتماعی در رقابتی نفس‌گیر می‌کوشند تا نقش مؤثرتری در تولید، دریافت و ارسال پیام داشته باشند، چه با تولید محتوای مفید و مؤثر و چه با تولید مطالب دروغ (سبزی^۶ و همکاران، ۲۰۲۲). موفقیت بسیاری از اعضای این شبکه‌ها اینگونه ارزیابی می‌شود که «چقدر در جمع‌آوری و تحلیل پیام‌ها خوب عمل کرده‌اند»، «چقدر در تولید پیام‌ها نقش مؤثر داشته‌اند»، «پیام‌هایشان چقدر مورد بازدید قرار گرفته‌اند»، «پیام‌هایشان چقدر مورد پسند (یا لایک) قرار

¹ Alexander Graham Bell

² Beauchamp

³ Gurmukhani

⁴ Data centers

⁵ França

⁶ Sabzali

گرفته‌اند و چقدر بازنشر شده‌اند» و «ماندگاری مطالبشان در بازار داغ داد و ستد پیام، چقدر طولانی شده است». این عرصه دیگر تنها میدان رقابت روابط عمومی‌ها، واحدهای تبلیغات و بازاریابی، یا رسانه‌ها نیست. هر روز لشگری از افراد عادی، پیام می‌سازند یا بازنشر می‌کنند و بارها و بارها «چک می‌کنند» یا تا صبح بیداری می‌مانند تا ببینند چند نفر پیامشان را «لایک» کرده است (ژائو^۱، ۲۰۱۸).

امروزه برای بسیاری از نهادها اعم از شرکت‌های تجاری، رسانه‌ها و نهادهای سیاسی معیار سنجش افراد، رابطه‌ی آنان با پیام است. در گذشته شرکت‌های تجاری تلاش می‌کردند که با دسته‌بندی افراد به پیر و جوان، زن و مرد، سیاه و سفید، کم‌سواد و باسواد و سایر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آنان حدس بزنند چه کسانی بیشتر از محصولات و خدمات آنان بهره می‌گیرند و از خود می‌پرسیدند که چگونه می‌توان گروه‌های بیشتری را به خود جذب کرد (کاراتسولی و ناتالین^۲، ۲۰۲۰؛ احمد و مادرید-مورالس^۳، ۲۰۲۰؛ جمعی‌پور و طاهری^۴، ۲۰۱۹). امروزه برای بسیاری از این نهادهای تجاری پرسش‌های اصلی این است (یا باید باشد) که «چه پیامی نظر او را جلب خواهد کرد؟»، «چه پیامی او را مدت بیشتری در صفحه نگاه خواهد داشت؟»، «او چه پیامی را پسند (لایک) خواهد کرد؟» یا «او چه پیامی را با میل خود با دیگران به اشتراک خواهد گذاشت؟».

حتی نهادهای اطلاعاتی و امنیتی نیز امروزه بیش از هر چیز هم و غم خود را بر این قرار داده‌اند که افراد را بر اساس رابطه‌ی آنان با پیام بسنجند (حسین‌پور، اسدی فرد و براری، ۱۳۹۷). اگر یک نهاد اطلاعاتی بداند افراد چه پیام‌هایی می‌خوانند، کدام‌ها را می‌پسندند و کدام‌ها را بازنشر می‌کنند، بیشترین آگاهی را نسبت به کنش‌های آنان دارد، چه مهم‌ترین کنش‌هایی که در جامعه‌ی اطلاعات امروز انجام می‌دهند (یعنی کمک به بازنشر پیام‌ها و باورهای خاص) و چه کنش‌هایی که با توجه به افکار و دیدگاه‌های خود ممکن است در آینده انجام دهند (کفهلده^۵ و همکاران، ۲۰۲۰؛ دریس^۶ و همکاران، ۲۰۱۹). البته میزان کنترل این نهادها به خاطر تفاوت دسترسی‌شان به سرورها و اطلاعات شرکت‌ها و شبکه‌های اجتماعی تحت اداره‌ی آن‌ها بسیار متفاوت است و از این رو کشورهای مختلف جهت ملزم کردن

¹ Zhao

² Karatsoli & Nathanail

³ Ahmed & Madrid-Morales

⁴ Jami Pour & Taheri

⁵ Kaufhold

⁶ Driss

شرکت‌ها به قراردادن سرورها در خاک خود و ارایه‌ی دسترسی به اطلاعات (دست‌کم در موارد خاص)، در تلاش و رقابت هستند (تیلور^۱، ۲۰۲۰).

مطالعه‌ی حاضر حاصل تلاشی است برای فهم بهتر عواملی که یک پیام را در شبکه‌های اجتماعی پسندیدنی‌تر، به اشتراک گذاشتنی‌تر و ماندگارتر می‌کنند و این کار را از روشی شبه آزمایشگاهی انجام می‌دهد که پیش از این کمتر صورت گرفته است. این روش از این رو با روش آزمایشگاهی قیاس شده که در آن تلاش شده است به سوژه‌های مورد مطالعه (یعنی افرادی که پرسشنامه‌ی پژوهش را پر می‌کنند) پیام‌های ساختگی با اجزا و مؤلفه‌های کنترل شده داده شود و واکنش‌های آنان مورد سنجش قرار گیرد. این مطالعه بر این فرض بنا شده است که آنجا که رابطه‌ی افراد با پیام مورد پرسش است، عامل تعیین‌کننده «باورها»ی افراد است. در ادامه، این نکته بیشتر شرح داده خواهد شد.

پیام از چه ساخته شده است؟

چنان که گفته شد فهم مسایلی که موجب می‌شوند یک پیام در شبکه‌های اجتماعی مورد پسند، ماندگار، و بازنشر شود مورد علاقه و نیاز تقریباً هر کسی است که در این شبکه‌ها به تولید، نشر و بازنشر پیام دست می‌زند و میل دارد سهمی از توجه صرف شده از سوی دیگر اعضای این شبکه‌ها را به خود جلب کند؛ چه این کار با هدف کسب قدرت و درآمد باشد و چه برای رفع عطش به توجه؛ عطشی که امروز گویا به بزرگترین همه‌گیری جهان تبدیل شده است (الیویرا^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). در گذشته و در عصر رسانه‌های جمعی، این تلاش بیشتر به اثر پیام بر فرد و احیاناً تغییر رفتار او معطوف بود (مانند پژوهش‌هایی که به اثر رسانه‌های جمعی بر رفتار رأی‌دهی افراد می‌پرداختند (در^۳، و همکاران، ۲۰۱۸) اما امروز این تمرکز رفته رفته به سمت توجه به رفتار شبکه‌ای/اعضای شبکه‌های اینترنتی حرکت می‌کند.

اصطلاح رفتار شبکه‌ای در این معنا نخستین بار در مقاله‌ای با نام «چه چیز آن را پسندیدنی می‌کند؟ مطالعه‌ای بر واکنش‌ها به پیام‌ها در شبکه‌های اجتماعی دیجیتال: مورد فیس‌بوک در فارسی»^۴ در نشریه‌ی علمی سپرینگرپلاس^۵ به کار رفت (صبار^۶ و هیان^۱، ۲۰۱۶).

¹ Taylor

² Oliveira

³ Darr

⁴ What makes it likeable? A study on the reactions to messages in a digital social network: the case of Facebook in Farsi

⁵ SpringerPlus

⁶ Sabbar

رفتار شبکه‌ای در این معنا به آن دسته از رفتارهای یک عضو شبکه‌ای اجتماعی مربوط می‌شود که می‌تواند بر جریان آن پیام و نشر و بازنشر آینده‌ی آن در شبکه‌ی اجتماعی اثرگذار باشد. به این ترتیب، رأی دادن یک فرد به کاندیدای خاص در نتیجه‌ی خواندن یک پیام در شبکه‌های اجتماعی، رفتار شبکه‌ای محسوب نمی‌شود اما لایک کردن، بازنشر کردن، ذخیره کردن و نوشتن کامنت (بسته به الگوریتم شبکه‌ی اجتماعی مورد بحث) می‌توانند جزو رفتار شبکه‌ای محسوب شوند.

مطالعات صورت گرفته در زمینه‌ی عوامل مؤثر بر توجه به مطالب در شبکه‌های اجتماعی را معمولاً می‌توان با کلیدواژه‌ی تعامل مشتری^۲ پیدا کرد. در مقاله‌ای از سوانی^۳ و لابرک^۴ (۲۰۲۰) این رفتارها تعامل انتخاب شده^۵ خوانده شده و شامل لایک، کامنت، اشتراک‌گذاری و واکنش معرفی شده‌اند. این مطالعات هر کدام از یک منظر تلاش کرده‌اند درک کنند که چه چیز مطالب یا پیام‌های شبکه‌های اجتماعی را جذاب‌تر و رفتار اعضای شبکه را تعاملی‌تر می‌کند. در نهایت فعالان و پژوهشگران این حوزه میل دارند بدانند که چه می‌شود که یک پیام همه‌گیر^۶ می‌شود یا چگونه می‌توان تعدداً یک پیام را همه‌گیر کرد (تلیس^۷ و همکاران، ۲۰۱۹).

پسندیدن یا لایک کردن مطالب در شبکه‌های اجتماعی پرکاربردترین رفتار شبکه‌ای افراد است و به تجربه می‌توان گفت که بسیار بیشتر از سایر رفتارهای شبکه‌ای همچون بازنشر کردن و کامنت گذاشتن رخ می‌دهد (و داده‌های جمع‌آوری شده در این پژوهش نیز این تجربه را تأیید می‌کند). عموماً طبق الگوریتم شبکه‌های اجتماعی لایک شدن یک پیام (یا پست) شانس دیده شدن آن را توسط سایر افراد افزایش می‌دهد. علاوه بر آن، مشاهده‌ی این که یک پیام از سوی هزاران نفر لایک شده می‌تواند دیگران را ترغیب کند که آن پیام را ببینند (دهیر^۸ و همکاران، ۲۰۱۸؛ ازان^۹ و همکاران، ۲۰۱۷).

بخشی از تلاش صورت گرفته برای درک عوامل مؤثر بر پسندیدنی شدن پیام‌ها در شبکه‌های اجتماعی به صورت دسته‌بندی و طبقه‌بندی انجام شده است. به عنوان مثال برای

¹ Hyun

² Consumer engagement

³ Swani

⁴ Labrecque

⁵ Engagement choice

⁶ Viral

⁷ Tellis

⁸ Dhir

⁹ Ozanne

درک این که چه گروه‌هایی از افراد، چه گروه‌هایی از مطالب را بیشتر می‌پسندند، تلاش می‌شود. در مقاله‌ای با عنوان «دین‌داری و رفتار شبکه‌ای: دینداران چگونه در فضای مجازی عمل می‌کنند» (عبداللهی‌نژاد و صبار، ۱۳۹۹) استدلال می‌شود که به دلایل مختلف این روش کارآمد نبوده، از دقت کافی برخوردار نیست. در این نوع مطالعات عموماً به جای متغیرهای اصلی به متغیرهای واسطه توجه می‌شود و در نتیجه نتایج دقیق و کاربردی حاصل نمی‌شود.

به عنوان مثال کشف این که یک مطلب بیش از مردان مورد توجه زنان قرار گرفته است، درک دقیقی به ما نمی‌دهد. این یافته ممکن است متغیرهای اصلی را از ما پنهان ساخته باشد، این که زنان بیش از مردان به پیام خاصی علاقه دارند، ممکن است در واقع ربطی به جنسیت آنان نداشته باشد بلکه حاصل این باشد که «باور» خاصی که منجر به علاقه به آن پیام می‌شود در آن جامعه و تاریخ خاص در میان زنان بیشتر باشد. کشف آن باور (به عنوان متغیر اصلی) می‌تواند ما را به نتایج ماندگارتر و بنیادی‌تری برساند که ممکن است در جوامع دیگر و زمان‌های دیگر نیز قابلیت توضیح‌دهندگی خود را حفظ کنند.

توجه به جایگاه و نقش باور کاربران و رفتار آنها در قبال پیام‌هایی که در شبکه‌های اجتماعی منتشر می‌شوند به طور مستقیم یا غیر مستقیم مورد توجه برخی پژوهشگران قرار گرفته است. دلویکاریو و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش خود بر روی کاربران فیس‌بوک نشان دادند که افراد در صورتی پیامی را به اشتراک می‌گذارند که آن پیام با باورهای قبلی فرد مطابقت داشته باشد. دلویکاریو و همکارانش در سال ۲۰۱۹ پژوهش دیگری در خصوص نشر پیام در شبکه‌های اجتماعی با رویکرد ترویج شایعه در فضای مجازی انجام دادند و به نتیجه رسیدند که همگنی اجتماعی محرک اصلی انتشار محتوا است

دسته دیگری از پژوهش‌ها به دنبال آن بودند تا از ویژگی‌های تعاملی شبکه‌های اجتماعی برای درک نگرش و باور کاربران نسبت به محتوای پیام استفاده کنند (الهباش^۱ و دیگران، ۲۰۱۵؛ لی-وون^۲ و همکاران، ۲۰۱۷) اما همچنان اطلاعات دقیقی در مورد نوع نگرش افراد و همچنین محتوایی که به آن واکنش نشان دادند به ما نمی‌دهند.

بخش دیگری از پژوهش‌های انجام شده در خصوص باور به نقش و تاثیر رسانه‌های اجتماعی در تغییر باورهای شهروندان در مورد موضوعات مختلف و یا باور آنها نسبت به یک

^۱ Alhabash

^۲ Lee-Won

مسئله خاص پرداخته است، مانند نقش استفاده از شبکه‌های اجتماعی و تغییر باور شهروندان در خصوص ارزش‌های دموکراتیک (اسویگر، ۲۰۱۳)، باور افراد به تغییرات آب و هوایی و استفاده از اخبار و اطلاعات منتشر شده در شبکه‌های اجتماعی (دیهل و همکاران، ۲۰۲۱)، باور به استفاده یا عدم استفاده از واکسن و دانشی که در رسانه‌ها اجتماعی در این خصوص در گردش است (بنویت و مائولدین، ۲۰۲۱).

دسته دیگری از پژوهش‌ها برای درک رابطه میان باور و رفتار انجام شدند، بیشتر این پژوهش‌ها با رویکرد کسب و کارها انجام شدند. چو و همکاران (۲۰۱۳) باورها، نگرش‌ها و واکنش‌های رفتاری کاربران جوان رسانه‌های اجتماعی نسبت به تبلیغاتی که در این فضا می‌شود را بررسی کردند. آنها دریافتند که آگاهی از برند بر نگرش کاربران نسبت به تبلیغات رسانه‌های اجتماعی تأثیر می‌گذارد، که به نوبه خود بر واکنش‌های رفتاری آنها نسبت به تبلیغات رسانه‌های اجتماعی و در نتیجه قصد خرید نسبت به محصولات لوکس موثر است.

براساس مطالعات انجام شده در خصوص نظام باورها، افراد بر اساس باور خود از جهان پیرامون رفتار می‌کنند. فیشین و آیزر^۱ (۱۹۷۵) با مطرح کردن تئوری عمل منطقی، پیوند میان باور و رفتار را نشان دادند. این دو پژوهشگر در سال ۱۹۸۰ در تکمیل نظریه عمل منطقی، «نظریه رفتار برنامه ریزی شده» را پایه گذاری کردند. بر اساس این نظریه، یک رفتار تحت تأثیر سه عامل پیش‌بینی می‌شود: نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای ذهنی و رفتار کنترلی ادراک شده. طبق این نظریه بهترین پیش‌بینی کننده رفتار افراد، قصد و نیت آنها است.

پژوهشگران متعددی سعی کردند تا از تئوری رفتار برنامه ریزی در مطالعات مربوط به رسانه‌های اجتماعی بهره ببرند. استفاده مدیران و مالکان شرکت‌های متوسط و کوچک از رسانه‌های اجتماعی آنلاین برای توسعه کسب و کار خود (مکلوکلین^۲ و استفنز^۳، ۲۰۱۵)، شناسایی الگوی رفتاری مبتنی بر باور در کاربران در شبکه‌های اجتماعی در زمان خرید یک کالا (کارنوسکی^۴ و همکاران، ۲۰۱۸). تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر نگرش مشتریان نسبت به نام تجاری و قصد خرید محصولات شرکت‌ها (فرهنگی و دیگران، ۱۳۹۳) و بررسی عوامل موثر بر رفتار خرید مشتریان در اینترنت با استفاده از رفتار برنامه ریزی شده (علیزاده زوارم و

^۱ Fishbein & Ajzen

^۲ McLaughlin

^۳ Stephens

^۴ Karnowski

رجب‌زاده، ۱۳۹۶)، از جمله پژوهش‌هایی است که سعی داشتند رفتار کاربران را در فضای مجازی را پیش‌بینی کنند.

یکی دیگر از نظریه‌های نگرش و رفتار از سوی فازیو^۱ در سال ۱۹۹۰ مطرح شد. او لگوی فرایندی نگرش به رفتار را مطرح کرد و نشان داد که افراد در مواجهه با موقعیتی که باورهای آنان برانگیخته می‌شود رفتارهای خودکاری از خود نشان می‌دهند. جستجوهای انجام شده نشان داد، این نظریه مورد استفاده پژوهشگران در تحقیقات مرتبط با شبکه‌های اجتماعی و کاربران قرار نگرفته است.

با این حال بیشتر تحقیقاتی که به نوعی باور، نگرش و رفتار را در شبکه‌های اجتماعی مورد بررسی قرار دادند به مواردی پرداختند که موجب تغییر نگرش یا ایجاد نگرش مثبت مصرف‌کنندگان نسبت به سایت با کالای خاصی می‌شود. رکس^۲ و ماری^۳ (۲۰۱۶) نیز در پژوهش خود در خصوص رفتار خرید زنان در فیس‌بوک نشان دادند که بازاریابان باید تجربیات سرگرم‌کننده و مفیدی را در جامعه برند ایجاد کنند، زیرا منجر به نگرش‌های مطلوب می‌شود و بر قصد خرید تأثیر مثبت می‌گذارد.

به عنوان مثال، بیلیا^۴ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش خود با عنوان «رفتار تعامل با مشتری: مبانی نظری و جهت‌گیری‌های تحقیق» با تکیه بر نظریه استفاده و خشنودی، تعامل مصرف‌کننده با رسانه‌های اجتماعی را ارزیابی کرده و استدلال کردند که انگیزه‌های خاصی برای استفاده از رسانه‌های اجتماعی به عنوان مقدماتی برای نگرش عمومی نسبت به سایت‌های شبکه‌های اجتماعی عمل می‌کنند. سپس این نگرش‌ها بر رفتارهای تعامل مصرف‌کننده تأثیر می‌گذارد. نتایج این پژوهش نشان داد که انگیزه تسهیل اجتماعی، انگیزه مشارکت و اجتماعی شدن و انگیزه اطلاعاتی بر نگرش کلی مصرف‌کنندگان نسبت به سایت‌های شبکه‌های اجتماعی تأثیر مثبت می‌گذارد.

تحقیقات فوق به نوعی به دنبال یافتن عوامل و یا اقداماتی بودند که منجر به افزایش تعامل کاربران در رسانه‌های اجتماعی و در نتیجه بروز رفتار خاصی از سوی او شوند، مانند خرید کردن، تبلیغات، لایک یا اشتراک گذاری و غیره. در این پژوهش با توجه به رویکردی که در

¹ Fazio

² Roux

³ Maree

⁴ Bailey

پژوهش عبداللہی نژاد و صبار (۱۳۹۹) آورده شده، سعی داریم یک گام جلوتر برویم و «باور» را عاملی بدانیم که منجر به بروز رفتار شبکه‌ای می‌شود. مطالعه‌ی مربوط به دین‌داری که در بالا مورد اشاره قرار گرفت، با این استدلال که «پیام‌ها» و «باورها» از یک جنس هستند پیشنهاد می‌دهد که باید تلاش کرد باورهایی را کشف کرد که با رفتار شبکه‌ای افراد و تعامل آنان در مورد پیام‌های خاص ارتباط دارند. سپس خود تلاش می‌کند با سنجش میزان دیندار بودن افراد پیش‌بینی کند که افراد با سطح متفاوت دینداری چه پیام‌هایی را بیشتر یا کمتر می‌پسندند. مطالعه‌ی حاضر با همان منطق تلاش می‌کند آن دیدگاه را یک مرحله دقیق‌تر سازد و به سطح خردتری از رابطه‌ی میان «باور» و «واکنش به پیام» برساند. آنچه منطق فکری این مطالعه را شکل می‌دهد با عنوان «نظریه‌ی ژنتیکی پیام» معرفی می‌شود. البته نویسندگان این مقاله به عنوان پیشنهاد دهندگان این شیوه‌ی نگاه، خود معتقدند که این ایده هنوز در حد یک نگاه نظری و فنی به موضوع است و پختگی لازم برای این که عنوان نظریه را بیابد پیدا نکرده است.

نظریه‌ی ژنی پیام

برای تشریح این نگاه نظری، نیازمند آن هستیم که از یک تمثیل بهره بگیریم. قایقی را در نظر بگیرید که فردی در آن پارو می‌زند. سرعت و جهت حرکت آن قایق وابسته به قدرت پاروزن و جهت پارو زدن اوست. در این تمثیل، قایق نماینده‌ی یک پیام در شبکه‌های اجتماعی است (مانند یک پست فیس‌بوکی، اینستاگرمی، توییتری و غیره). فرد پاروزن نیز نماینده‌ی ایده‌ی مرکزی است که در آن پست وجود دارد. حال اگر در دریای افکار افراد حاضر در شبکه‌ی اجتماعی آن ایده‌ی مرکزی یک فکر قدرتمند باشد قایق می‌تواند به سرعت حرکت کند و به افراد بیشتری برسد. همچنین جهت حرکت قایق نیز مهم است. قایق به سمتی حرکت می‌کند که پاروزن به آن سمت پارو می‌زند. یک پیام به سمتی از دریای افکار جامعه حرکت می‌کند که آن بخش از جامعه بیشتر پذیرا و علاقه‌مند ایده‌ی محوری در آن پیام هستند. حال در نظر بگیرید که در آن قایق دو نفر پاروزن نشسته‌اند. طبیعتاً سرعت و جهت حرکت قایق وابسته به شدت پاروزنی آنان است. اما علاوه بر این موضوع این پرسش نیز مهم است که آیا آن دو پاروزن در جهت یکسان پارو می‌زنند یا در جهت‌های متضاد. طبیعتاً در حالت اول قایق با سرعتی بیشتر حرکت خواهد کرد و در حالت دوم ممکن است با سرعتی کم و به سختی

به یک جهت حرکت کند یا در صورت برابری توان بدنی دو پاروزن در جای خود تقریباً بی حرکت بماند. در این حالت، قایق نماینده‌ی یک پیام یا پست در شبکه‌ای اجتماعی است و دو فرد پاروزن نماینده‌ی ایده‌های محوری هستند که پیام را تشکیل می‌دهند. بسته به ذهنیت اعضای شبکه‌ی اجتماعی در صورتی که هر دو ایده مقبول و پسندیدنی و جذاب باشند، احتمالاً آن پیام با قدرت و سرعتی بیشتر از حالت اول در آن جامعه‌ی دیجیتال گسترش خواهد یافت و در صورتی که آن پیام حاوی یک ایده‌ی جذاب و یک ایده‌ی مخالف باشد ممکن است حرکت آن در بین گروه‌های مختلف شبکه‌ی اجتماعی مختل شود.

باید در نظر داشت که در این نوع نگاه به پیام‌های شبکه‌های اجتماعی، نمی‌توان پیش از انجام پژوهش‌های دقیق این را مفروض گرفت که رابطه‌ی بین دو ایده‌ی موجود در یک پیام صرفاً با دو متغیر «میزان همسویی» و «قدرت نسبی» قابل ارزیابی است. اولاً ممکن است دو پیام تفاوت محتوایی داشته باشند و بیش از آن که همسو یا متضاد باشند، «موازی» یکدیگر عمل کنند. ثانیاً ممکن است حرکت پیام در شبکه‌های اجتماعی صرفاً با منطق «برایند نیرو»ی ایده‌های موجود در آن قابل توجیه نباشد. به عنوان مثال ممکن است یک ایده آنجا که در کنار ایده‌ی دیگر قرار می‌گیرد بی‌اثر شود. شبیه این نوع تعاملات بین اجزای سازنده را در ژن‌های حاضر در بدن موجودات می‌توان مشاهده کرد.

زمانی که دو ژن که یکی مسئول رنگ سیاه و یکی مسئول رنگ سفید است در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند، چه اتفاقی رخ می‌دهد؟ آیا مو یا بدن موجودی که این ژن‌ها را دارد به یکی از آن دو رنگ درمی‌آید یا به ترکیب آن‌ها یعنی خاکستری؟ زمانی که یک کودک ژن قد بلند را از یکی از والدین و ژن قد کوتاه را والد دیگر دریافت می‌کند آیا یکی از این ژن‌ها نقش غالب می‌یابد و دیگری را بی‌اثر می‌کند یا این که قد کودک متوسط می‌شود؟ این‌ها پرسش‌هایی است که در علم ژنتیک و زیست‌شناسی مطرح می‌شود و به آن‌ها پاسخ داده می‌شود. دلیل استفاده از عنوان «نظریه‌ی ژنی پیام» شباهتی است که پرسش‌های قابل طرح در زمینه‌ی جریان پیام‌ها در شبکه‌های اجتماعی با پرسش‌های حوزه‌ی ژنتیک دارند.

پرسش‌هایی که درباره‌ی اشکال مختلف تعامل ژن‌های حاضر در بدن موجودات مطرح شد و بسیاری از دیگر پرسش‌های این حوزه از علم می‌توانند در مورد تعامل ایده‌های مختلف موجود در یک پیام در شبکه‌های اجتماعی پرسیده شوند. فایده‌مندی این نوع نگاه به پیام‌ها را باید پژوهش نشان دهد، اما این نوع نگریستن به ویژگی‌های پیام‌های شناور در دریای شبکه‌های

دیجیتال و ذهن اعضای آن‌ها، دست‌کم می‌تواند به پژوهشگر کمک کند که پرسش‌های جالبی طرح کند که در غیر این صورت طرح نمی‌شد. در صورتی که مطالعات بتوانند کارآمدی این نوع نگاه را نشان دهند و همچنین اطلاعات بیشتری در زمینه‌ی تعامل ایده‌های موجود در یک پیام و ارتباط آن‌ها با انتشار پیام در شبکه‌ی اجتماعی فراهم کنند، می‌توان به تکمیل و ارزیابی نظریه‌ای به نام نظریه‌ی ژنی پیام دست زد. مطالعه‌ی حاضر قدمی است در این راستا.

هدف تحقیق

این مطالعه از پرسشی نسبتاً کلی آغاز می‌شود که برای ارزیابی پاسخی هرچند مقدماتی به آن نیازمند خلق مصداقی آزمایشی از آن است. آن پرسش کلی این است که آیا می‌توان با «سنجش باورهای اعضای یک شبکه‌ی اجتماعی» از یک سو، و «تفکیک پیام‌های منتشر شده در آن شبکه به ایده‌های موجود در آن‌ها» توضیح داد که کدام افراد با کدام پیام‌ها بیشتر تعامل می‌کنند؟ این پرسش بسیار کلی و غیرقابل آزمون است. لذا برای این که بتوان اطلاعاتی مقدماتی در این زمینه جمع‌آوری کرد، کار به باورهای مشخص و ایده‌های خاص محدود خواهد شد و با رویکردی آزمایشگاهی بر روی آن‌ها مطالعه خواهد شد.

هدف تحقیق این است که با بازسازی شرایطی شبیه زمان‌های استفاده افراد از شبکه‌های اجتماعی، روابط میان باورهای آنان با تعامل ایشان با پیام‌ها (به طور خاص لایک کردن) را بسنجد. جزئیات روشی این کار در بخش بعدی تشریح خواهد شد.

روش تحقیق

چنان که در بخش هدف مشخص شد، این پژوهش در پی آن است که میان باورهای خاصی که افراد دارند و احتمال این که پیام‌های خاصی را لایک کنند ارتباط برقرار کند و معنی‌دار بودن این رابطه‌ها را بسنجد. مطابق آنچه در بخش نظری و تحت عنوان نظریه‌ی ژنی پیام شرح داده شد، در صورتی که بتوانیم پیام‌های مختلفی بسازیم و دست‌کم دو ایده‌ی مختلف را با ترکیبات مختلف در این پیام‌ها قرار دهیم ممکن است بتوانیم چگونگی تأثیر و تأثر این ایده‌ها در یک پیام و رابطه‌ی آن با پسندیده شدن توسط افراد را مشاهده کنیم.



تصویر ۱- متغیرهای مورد مطالعه در پژوهش

نگاه کلی این پژوهش در تصویر بالا قابل مشاهده است. از یک سو باید دست کم دو باور خاص به عنوان نمونه انتخاب شود و میزان موافقت پاسخ‌دهنده با آن باورها سنجیده شود. از سوی دیگر باید پیام‌هایی شبیه پیام‌های رایج در شبکه‌های اجتماعی خلق شوند که حاوی ایده‌هایی باشند که با آن باورها در ارتباطند. سپس باید میزان تمایل افراد به لایک کردن این پیام‌ها مطالعه شود. در پایان با بررسی آماری روابط میان باورهای افراد و انتخاب‌های آنان باید تلاش شود که الگوهایی موجود کشف شوند. پیشتر اشاره شد که در یکی از پژوهش‌های گذشته رابطه‌ی میان مذهبی بودن افراد و احتمال لایک کردن تعدادی پیام ساختگی بررسی شده است. مطالعه‌ی حاضر قصد دارد آزمونی شبیه آن انجام دهد اما کار را دست کم از دو جهت دقیق‌تر سازد:

۱- در این مطالعه به جای سنجش یک بستر باوری کلی (میزان دینداری) باورهای خاص و جزئی بررسی خواهند شد. در این مطالعه دو باور حول «قدرت نظامی ایران» و «نقش دعا و کمک خداوند» مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

۲- در این مطالعه پیام‌هایی ساخته می‌شوند که حاوی ایده‌های نزدیک به دو ایده‌ی مطرح شده در بالا باشند، اما هر پیام تنها حاوی یک ایده نخواهد بود، بلکه ترکیبات متنوعی از این ایده‌ها در پیام‌های مختلف قرار داده خواهند شد تا تحلیل آماری آنان دانش دقیق‌تری نسبت به تعاملات احتمالی ایده‌های موجود در یک پیام فراهم کند. باید به یاد داشت که این دو باور خاص صرفاً به عنوان نمونه (از طریق بررسی کیفی مضمون‌های رایج در

شبکه‌های اجتماعی) انتخاب شدند تا کارآمدی این روش نگاه بررسی شود و به جای این دو، امکان استفاده از باورهای دیگر نیز وجود داشت.

با توجه به این که هم سنجش باورهای افراد و هم بررسی تعامل‌های انتخاب شده از سوی ایشان، مبتنی بر گزارش شخصی است، روش مناسب برای انجام مطالعه تهیه و توزیع پرسشنامه خواهد بود. این رویکرد از آن رو آزمایشگاهی نامیده می‌شود که در آن تلاش می‌شود شرکت‌کنندگان در پژوهش در شرایطی شبیه زمان‌هایی که در شبکه‌های اجتماعی هستند و پیام‌های مختلف را می‌بینند قرار داده شوند و رفتار و واکنش‌های آنان سنجیده شود. این مطالعه با رویکرد کمی انجام خواهد شد و پرسشنامه‌ی طراحی شده در اختیار یک نمونه‌ی آماری با اندازه‌ی قابل قبول در یک مطالعه‌ی کمی قرار داده خواهد شد. با این حال، با توجه به این که پیام‌های خلق شده صرفاً نمونه‌هایی آزمایشی هستند، ادعای تعمیم خاصی وجود نخواهد داشت.

در اینجا برای جلوگیری از ابهام، سه مفهوم که در این مقاله به طور مرتب مورد استفاده قرار گرفته‌اند توضیح داده خواهد شد. «پیام» یک مطلب در شبکه‌های اجتماعی است. معمولاً به آن مطالب پست یا مسیج هم گفته می‌شود. «ایده» یک نکته‌ی محوری در مفهومی است که پیام در خود گنجانده است. هر پیام ممکن است حاوی یک، دو یا چندین ایده باشد. مثلاً یک پست در شبکه‌ی اجتماعی ممکن است حاوی این ایده باشد که ایران قدرت نظامی بالایی دارد. در عین حال همان پیام ممکن است حاوی این ایده باشد که دعای مردم در قدرت یافتن ایران نقش داشته است. مفهوم سوم «باور» است. باور از نظر جنس شبیه ایده است با این تفاوت که به جای متن پیام در ذهن مخاطب پیام قرار دارد. مثلاً ممکن است فردی باور داشته باشد که ایران قدرت نظامی بالا یا پایینی دارد.

در ضمن در این مطالعه از مفهوم «ایده‌ی ضد باور» هم استفاده شده است. ایده‌ای که در پیام وجود دارد می‌تواند منطبق و موافق با باور فرد باشد یا ممکن است ضد آن باشد. مثلاً اگر ایده‌ی یک پیام این باشد که ایران از نظر تکنولوژی نظامی ضعیف است و این پیام به دست کسی برسد که باور دارد ایران از نظر تکنولوژی نظامی قوی است، ایده‌ی آن پیام با باور فرد در تضاد و ضدیت خواهد بود.

در جهان واقعی یک پیام ممکن است حاوی سه یا حتی چندین ایده‌ی مهم باشد و هر کدام از این ایده‌ها و ترکیب و تعامل میان آن‌ها ممکن است بر واکنش افراد به آن‌ها اثر بگذارد.

اما برای قابل انجام شدن آزمایش باید تعداد ایده‌های موجود در آن‌ها به حداقل برسد. در صورتی که تنها دو باور و دو باور متضاد با آن‌ها در مطالعه وارد شوند، ترکیبات ممکن پیام‌ها به هشت حالت می‌رسد که در جدول زیر نشان داده شده است. در صورت افزایش ایده‌ها به بیش از دو، پژوهش قابلیت انجامش را از دست می‌دهد.

جدول ۱- ترکیبات مختلف دو ایده و ایده‌های متضاد آن‌ها در یک پیام

پیام ۱	A
پیام ۲	A'
پیام ۳	B
پیام ۴	B'
پیام ۵	AB
پیام ۶	A'B'
پیام ۷	AB'
پیام ۸	A'B

در **مرحله‌ی اول پژوهش** پژوهشگران با نگاه کیفی و اکتشافی صدها پیام را در شبکه‌ی اجتماعی تویتر و اینستاگرام بررسی کردند و ایده‌های محوری موجود در پیام‌ها را بررسی کردند. طی این مرحله پژوهشگران از خود می‌پرسیدند: «کدام باورهاست که با دانستن آن‌ها احتمالاً بتوانیم نگاه کاربران به تعداد قابل توجهی از پیام‌های شبکه‌های اجتماعی را توضیح بدهیم؟» یا «کدام باورهاست که اگر از وجود یا نبود آن‌ها در ذهن کاربران شبکه‌های اجتماعی خبر داشته باشیم ممکن است بتوانیم حدس بزنیم که آن کاربران کدام پیام‌ها را لایک می‌کنند؟». طبیعتاً پاسخ چنین پرسش‌هایی «صدها یا هزاران باور» خواهد بود. حاصل این مرحله، انتخاب دو باور بود: یکی «افتخارآمیز بودن ایران و تکنولوژی نظامی بالای آن» و دیگری «نقش دعا در موفقیت کشور».

در **مرحله‌ی دوم پژوهش** سه پرسش طراحی شدند که بتوانند میزان اعتقاد افراد به باور اول را بسنجند و سه پرسش طراحی شدند که بتوانند میزان اعتقاد افراد به باور دوم را بسنجند. این سه پرسش در بخش بعدی این مقاله یعنی تحلیل داده‌ها ارائه خواهند شد. با قرار دادن این پرسش‌ها در یک پرسشنامه و ارائه انتخاب به پاسخ‌دهندگان به شکل طیف لیکرت پنج‌تایی

(خیلی مخالفم، مخالفم، بی‌نظم، موافقم، خیلی موافقم) می‌توان میزان اعتقاد آنان را به باور اول و دوم اندازه گرفت.

در **مرحله‌ی سوم پژوهش** متناظر با هر یک از دو باور می‌توان یک ایده همراستا یا یک ایده‌ی متضاد خلق کرد و آنرا به شکل یک پیام شبکه‌ی اجتماعی نوشت. همچنین یک پیام می‌تواند حاوی یک ایده، دو ایده، یک ایده‌ی متضاد، دو ایده‌ی متضاد یا ترکیبات دیگری باشد که در جدول شماره‌ی یک قابل مشاهده است. خلق این پیام‌ها نیازمند دقت نظر بسیار از سوی پژوهشگران است به این منظور که تا جای ممکن از ورود ایده‌های اضافی ناخواسته جلوگیری شود. در واقع امر «کنترل متغیر» در این مطالعه تا حد زیادی منوط به این است که پژوهشگران بتوانند پیام‌هایی بسازند که این ترکیبات را ایجاد کند و از ایده‌های ناخواسته عاری باشد. در عین حال پیام‌ها باید تا حد امکان حالت یک پیام طبیعی و قابل درک را برای مخاطب داشته باشند.

پس از ساخت اولیه‌ی این هشت پیام، متن آن‌ها در اختیار تعدادی از اساتید و پژوهشگران حوزه‌ی ارتباطات قرار داده شد و از آنان خواسته شد بگویند این پیام‌ها حاوی کدام یک از دو ایده یا متضادهای آنان هستند. طبیعتاً این بخش با رویکرد کمی و به منظور ایجاد توافق صددرصد انجام نشد اما هر بار که یکی از مشاوران چیزی متفاوت از نظر پژوهشگران اعلام کردند با آنان گفت‌وگو شد و در صورت نیاز متن پیام اصلاح شد و بر دقت آن افزوده شد. پس از انجام مشورت با ۱۰ استاد و محقق، نوعی از اشباع نظری به دست آمد و پژوهشگران اطمینان نسبی یافتند که پیام‌ها حاوی همان ایده‌هایی هستند که مد نظرشان بوده است.

مرحله‌ی چهارم پژوهش شامل ساخت و اجرای پرسشنامه بود. پرسشنامه‌ای که تهیه شد حاوی (۱) شش پرسش بود که میزان موافقت افراد با دو باور را می‌سنجند و (۲) هشت پیام که از افراد خواسته شد که تعیین کنند آن‌ها را لایک خواهند کرد یا خیر. شکل پرسشنامه به این صورت طراحی شد که افراد پس از هر پیام با علامت لایک ♥ شبیه آنچه در شبکه‌های اجتماعی دیده می‌شود مواجه می‌شدند و باید با کلیک تعیین می‌کردند که مطلب را پسند خواهند کرد یا نه. این پرسشنامه از طریق گوگل فرمز^۱ آماده و آن‌لاین شد و لینک آن در شبکه‌های اجتماعی مختلف با افراد به اشتراک گذاشته شد و از آنان درخواست شد که پرسشنامه را پر کنند.

طبق فرمول کوکران پرسشنامه‌ای که برای جوامع کثیر و میلیونی تهیه می‌شود، در صورتی که دقت مطالعه ۹۵ درصد تعیین شود، حداقل باید از سوی ۳۸۴ نفر پر شود. اجرای پرسشنامه

^۱ Google Forms

به مدت دو هفته ادامه یافت تا تعداد پرسشنامه‌های پر شده به بیش از ۴۰۰ رسید. در مرحله‌ی پنجم پژوهش اطلاعات حاصل از پرسشنامه وارد اکسل شد و پس از پالایش اولیه به نرم‌افزار آماری اسپ‌اس‌اس^۱ منتقل شد تا روابط مورد نظر در آنجا بررسی شوند. نتایج این بررسی در بخش تحلیل داده‌ها ارایه شده است.

تحلیل داده‌ها

پس از حذف پرسشنامه‌های دارای مشکل، ۳۹۳ پرسشنامه‌ی باقی ماند. از این تعداد پاسخ دهنده ۶۴٫۲ درصد را زنان و ۳۵٫۸ درصد را مردان تشکیل دادند. از نظر سن جوانترین پاسخ‌دهنده ۱۶ سال و مسن‌ترین فرد ۶۹ سال سن داشت. گروه‌های سنی ۲۶ تا ۳۵ سال و ۳۶ تا ۴۵ سال به ترتیب با داشتن ۳۳٫۸ و ۳۵٫۴ درصد بیشترین گروه پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه را تشکیل دادند. از نظر تحصیلات نیز افراد به شش گروه تقسیم شدند که عبارتند از: «زیر دیپلم»، «دیپلم»، «فوق دیپلم»، «کارشناس»، «کارشناس ارشد»، «دکتر و بالاتر». از ۳۸۹ نفر که تحصیلات خود را مشخص کردند، افراد دارای مدرک کارشناسی با ۴۲٫۷ درصد، با فاصله‌ی قابل توجهی، گروه اکثریت جامعه‌ی پاسخ‌دهنده را به خود اختصاص دادند. پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کارشناسی ارشد نیز سهم قابل توجه و معادل ۲۶ درصد از پاسخ‌دهندگان را تشکیل دادند.

رابطه‌ی باورها با پسند مطالب

برای رسیدن به هدف پژوهش، مجموعه‌ای از روابط بین متغیرها باید سنجیده شود: از یک سو «باور» و از سوی دیگر «پسندیدن پیام». تحلیل روابط به دست آمده در این بخش تا حدی پیچیده است و در نتیجه توضیح آن نیز می‌تواند قدری گیج‌کننده باشد. جهت درک دقیق این روابط ابتدا باید متغیرهای مورد بحث را مورد توجه قرار داد.

باور اول

باور اول به طور کلی در مورد افتخارآمیز بودن ایران و به طور خاص در مورد توان نظامی آن است. افراد از طریق پاسخ به سه پرسش زیر (به شکل طیف لیکرت پنج‌بخشی از بسیار مخالفم تا بسیار موافقم) میزان موافقت خود را با این باور مشخص کردند.

- ایران کشوری توانمند است که می‌توان به آن افتخار کرد.

^۱ SPSS

- ایران از نظر توان علمی و صنعتی بسیار توانمند است.
- صنایع تولید تجهیزات نظامی ایران پیشرفته و مدرن است.

باور دوم

باور دوم به طور کلی در مورد نقش دعا در موفقیت کشورها و به طور خاص در مورد نقش دعا در پیشرفت و موفقیت ایران است. افراد از طریق پاسخ به سه پرسش زیر (به شکل طیف لیکرت پنج‌بخشی از بسیار مخالفم تا بسیار موافقم) میزان موافقت خود را با این باور مشخص کردند.

- کشورها در مبارزاتشان نیازمند کمک خدا هستند.
- برای کسب موفقیت باید دعا و توکل کرد.
- دعا و توکل در پیشرفت‌ها و مبارزات به ایرانیان کمک می‌کند.

از سوی دیگر افرادی که پرسشنامه را پرکردند با هشت پیام مواجه شدند و تصمیم گرفتند که آیا این پیام‌ها را لایک خواهند کرد یا نه. هر کدام از این پیام‌ها به گونه‌ای تنظیم شدند که حاوی ترکیبات متفاوتی از چهار متغیر باشند: (۱) باور اول؛ (۲) باور دوم؛ (۳) متضاد باور اول؛ و (۴) متضاد باور دوم. اگر این چهار نوع باور با به ترتیب A, B, A', B' و نامگذاری کنیم، هشت ترکیب قابل تصور خواهد بود: $A, B, A', B', AB, A'B', AB', A'B$. هشت پیام زیر به گونه‌ای طراحی شدند که از دو باور اول و دوم و متضادهای آن‌ها، این ترکیبات مختلف را داشته باشند.

جدول ۲- متن هشت پیام ساخته شده که حاوی تمام ترکیبات دو ایده و ایده‌های متضاد آن‌ها هستند

پیام ۱	A	یک مرکز پژوهش با ارزیابی توان نظامی ایران، گفته است که متخصصان ایرانی به تکنولوژی نظامی پیشرفته دست پیدا کرده‌اند.
پیام ۲	A'	یک تحلیلگر گفته است که وجود تجهیزات کهنه و غیرقابل استفاده، توان نظامی ایران را با مشکل جدی مواجه کرده است.
پیام ۳	B	یک تحلیلگر گفته است: توکل ما و کمک خداوند موجب شد، تمام تحلیل‌ها مبنی بر شکست ایران نادرست از آب درآید.
پیام ۴	B'	یک کارشناس گفته است: ایران برای پیروزی در مبارزات باید به جای دعا کردن دست به تلاش و اقدام عملی بزند.
پیام ۵	AB	رئیس یک مرکز تولید تجهیزات نظامی ایران: توکل جوانان ایرانی و کمک خداوند ما را به تولید تجهیزات نظامی پیشرفته رسانده است.
پیام ۶	A'B'	یک تحلیلگر گفته است: در زمانی که باید برای به دست آوردن تکنولوژی نظامی پیشرفته علم روز را می‌آموختیم، به جوانانمان دعا و توکل آموختیم و به همین خاطر عقب ماندیم.
پیام ۷	AB'	مسئول یک شرکت تولیدی تسلیحات نظامی گفت: در حالی که گروهی در جامعه فقط مشغول دعا و توکل هستند، جوانان ایرانی با تلاش به تکنولوژی نظامی پیشرفته دست پیدا کردند.
پیام ۸	A'B	یک منتقد گفت: دعا و توکل ما و کمک خداوند بارها کشور ما را نجات داد اما متأسفانه نتوانستیم خود را به تکنولوژی نظامی روز مجهز کنیم.

حال باید رابطه‌ی میان میزان موافقت با باور اول و باور دوم از یک سو و میزان علاقه به لایک کردن هر یک از پیام‌های هشتگانه سنجیده شود. متغیر باور (که از طریق پاسخ افراد به طیف لیکرت به دست آمده) یک متغیر ترتیبی است و لایک کردن پیام، یک متغیر اسمی با دو حالت صفر و یک (می‌پسندد، نمی‌پسندد) می‌گیرد. برای سنجش رابطه‌ی میان این دو متغیر کمی و کیفی می‌توان از آزمون اتادو^۱ استفاده کرد. به شکل عرفی اگر اندازه‌ی اتادو ۰,۰۶ یا بیشتر باشد قدرت رابطه متوسط و اگر ۰,۱۴ یا بیشتر باشد قدرت رابطه زیاد ارزیابی می‌شود. جدول زیر شدت روابط میان باور اول و لایک کردن پیام‌های هشتگانه را نشان می‌دهد.

رابطه میان باور اول و لایک کردن پیام‌ها

جدول ۳ - قدرت رابطه میان موافقت با باور اول و لایک کردن پیام‌ها

شماره	باورها	مقدار اتادو	قدرت رابطه
پیام ۱	A	0.211	قوی
پیام ۲	A'	0.054	ضعیف
پیام ۳	B	0.150	قوی
پیام ۴	B'	0.066	متوسط
پیام ۵	AB	0.146	قوی
پیام ۶	A'B'	0.092	متوسط
پیام ۷	AB'	0.042	ضعیف
پیام ۸	A'B	0.025	ضعیف

برای درک بهتر این نتایج باید به این اندیشید که انتظار پژوهش از این نتایج چه بوده است. پیام یک حاوی باور اول است و این که این رابطه بالاترین مقدار اتادو در این فهرست را دارد، نشان می‌دهد که حدود ۲۱ درصد از تفاوت لایک کردن پیام یک را میزان اعتقاد به باور اول تبیین می‌کند و از آنجاییکه میانگین موافقت با باور اول از مخالفت با آن بیشتر است، می‌توان گفت هرچقدر میزان موافقت با باور اول در مخاطبان بیشتر بوده احتمال لایک کردن پیام یک بیشتر شده است.

پیام پنج نیز حاوی باور اول و البته در کنار آن باور دوم است. کسانی که میزان موافقت با باور اول در آنان بیشتر بوده، این پیام را نیز (به رغم حضور باور دوم در کنار باور اول) بیشتر از

^۱ Eta Squared

دیگران لایک کرده‌اند. به عبارتی هرچه میزان موافقت با باور اول در مخاطبان بیشتر بوده احتمال لایک کردن پیام پنج بیشتر شده است.

اما کسانی که با باور اول موافق‌تر هستند، پیام سوم که تنها حاوی باور دوم است را هم بیشتر از کسانی که با باور اول مخالف‌تر هستند لایک کرده‌اند. اینجاست که این احتمال ایجاد می‌شود که بین باور اول و باور دوم نوعی همبستگی وجود داشته باشد.

این امر را که از پیش از پژوهش پیش‌بینی نشده بود، می‌توان از طریق اسپراس و با آزمون گاما (مناسب برای سنجش رابطه‌ی دو متغیر ترتیبی) سنجید. در این آزمون مقدار گاما معادل ۰,۵۲۶ به دست می‌آید که نشان دهنده‌ی رابطه‌ی معنی‌دار و قوی میان دو باور اول و دوم است. این بدان معناست که کسانی که به افتخارآمیز بودن ایران و قدرت نظامی آن باور دارند، بیش از دیگران به نقش دعا در موفقیت کشورها و کمک خدا به ایران باور دارند. این یافته به تحلیل دو رابطه‌ی بعدی در فهرست بالا که شدت متوسط دارند، کمک می‌کند.

حال می‌خواهیم رابطه‌ی بین «باور اول» و «پیام ۴» را مشاهده کنیم، اما پیام ۴ حاوی باور اول یا حتی متضاد آن نیست و تنها حاوی متضاد باور دوم است. اگر بین باور اول و دوم رابطه‌ی معنی‌داری وجود نداشت، توقع نمی‌رفت که بین موافقت با باور اول و لایک کردن این پیام رابطه‌ی معنی‌داری وجود داشته باشد. اما می‌دانیم که بین باور اول و باور دوم رابطه‌ی معنی‌دار وجود دارد، پس کسی که باور اول را دارد احتمال بیشتری دارد که با ضد باور دوم هم مخالف باشد. رقم ۰,۰۶۶ اتادو از یک رابطه‌ی معنی‌دار خبر می‌دهد، اما اگر توضیح ابتدای این پاراگراف درست باشد توقع می‌رود کسانی که با باور اول موافق‌ترند به احتمال کمتری پیام ۴ را لایک کرده باشند، یعنی رابطه معنی‌دار و «معکوس» باشد. برای اطمینان از معکوس بودن رابطه باید به داده‌ها مراجعه کرد. داده‌های استخراج شده این فرضیه را تأیید می‌کنند. رابطه‌ی میان باور اول و لایک کردن پیام چهار برعکس سه رابطه‌ی قبلی، و معکوس است.

نکته‌ی جالب توجه کمکی است که این یافته‌ها به توضیح رابطه‌ی معنی‌دار بعدی می‌کنند. پیام ۶ حاوی ضد باور اول و ضد باور دوم است. پس موارد زیر قابل انتظار است: ۱. کسانی که با باور اول را موافق‌ترند باید کمتر این پیام را لایک کرده باشند. ۲. شدت این رابطه باید قوی‌تر از رابطه‌ی قبلی در مورد پیام ۴ باشد چراکه پیام ۴ فقط حاوی ضد باور دوم بود اما این پیام هم حاوی ضد باور اول و هم حاوی ضد باور دوم است. داده‌های پژوهش این دو فرض را تأیید می‌کنند.

همچنین در مورد پیام ۷ و ۸ نکات توضیح (غیرقطعی) اما جالبی وجود دارد. این دو پیام حاوی دو باور متناقض هستند، یکی حاوی باور اول و ضد باور دوم، و دیگری حاوی باور دوم و ضد باور اول. با توجه به وجود رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار بین باور اول و باور دوم انتظار می‌رود که وجود این دو باور در پیام، اثر یکدیگر را تا حدی خنثی کنند و رابطه‌ی معنی‌دار اگر هم حاصل شود، ضعیف باشد و این چیزی است که ضریب اتادو نشان می‌دهد و به دلیل ضعیف بودن این روابط از توضیح آن‌ها صرف نظر می‌شود. به دلایلی که کاملاً روشن نیست، رابطه‌ی معنی‌داری بین میزان موافقت با باور اول و لایک کردن پیام ۲ (که حاوی ضد باور اول است) نیز ضعیف است.

رابطه میان باور دوم و لایک کردن پیام‌ها

تا اینجا به رابطه‌ی میان میزان موافقت افراد با باور اول از یک سو و تمایل آنان به لایک کردن مطالب هشتگانه از سوی دیگر پرداخته شد. مشابه همین تحلیل را می‌توان میان میزان موافقت افراد با باور دوم از یک سو و تمایل آنان به لایک کردن مطالب هشتگانه انجام داد. طبیعتاً اینجا انتظارات و پیش‌بینی‌ها متفاوت خواهد بود اما با توجه به این یافته که بین باور اول و باور دوم رابطه‌ی مستقیم وجود دارد، می‌توان حدی از شباهت را بین یافته‌های این دو بخش انتظار داشت. جدول زیر مقدار اتادو را برای روابط بررسی شده نشان می‌دهد.

جدول ۴- قدرت رابطه میان موافقت با باور دوم و لایک کردن پیام‌ها

شماره	باورها	مقدار اتادو	قدرت رابطه
پیام ۱	A	0.151	قوی
پیام ۲	A'	0.077	متوسط
پیام ۳	B	0.124	متوسط
پیام ۴	B'	0.135	متوسط
پیام ۵	AB	0.166	قوی
پیام ۶	A'B'	0.179	قوی
پیام ۷	AB'	0.077	متوسط
پیام ۸	A'B	0.021	ضعیف

پیام ۳ حاوی باور دوم است و در اینجا انتظار می‌رود که شاهد رابطه‌ی معنی‌دار باشیم. این رابطه با رقم اتادوی معادل ۰,۱۲ اثبات می‌شود، اما قدری از بازه‌ی تعیین شده برای روابط قوی

پایین‌تر است. پیام ۴ حاوی متضاد باور دوم است. اینجا نیز شاهد رابطه‌ی معنی‌دار با قدرت اندکی بیشتر هستیم اما انتظار می‌رود که اینجا رابطه معکوس باشد^۱ و کسانی که میزان موافقتشان با باور دوم بیشتر است، کمتر این پیام را لایک کرده باشند. بررسی داده‌ها نشان می‌دهد که این امر نیز مطابق انتظار است. پیام ۵ هم حاوی باور اول و هم حاوی باور دوم است پس انتظار می‌رود که رابطه‌ی مستقیم و قوی وجود داشته باشد. داده‌ها نشان می‌دهد که این امر نیز مطابق انتظار است.

پیام ۶ عکس پیام ۵ و حاوی متضاد هر دو باور اول و دوم است. پس انتظار می‌رود که در اینجا رابطه‌ی قوی اما معکوس وجود داشته باشد. به این معنا که کسانی که با باور دوم موافق‌تر هستند، پیام ۶ را کمتر از کسانی که با این باور مخالف‌تر هستند لایک کرده باشند. رقم اتادو و سایر داده‌ها اثبات می‌کنند که این فرض نیز برقرار است. پیام‌های ۱ و ۲ نیز مطابق انتظار لایک شده‌اند. پیام یک حاوی باور اول و پیام ۲ حاوی متضاد باور اول است. انتظار می‌رود در این دو مورد نیز رابطه‌ی معنی‌دار وجود داشته باشد اما در مورد اول به شکل مستقیم و در مورد دوم به شکل برعکس. داده‌های درصد لایک توسط افراد مختلف و مقادیر اتادو نشان می‌دهد که این انتظارات صحیح بوده‌اند.

پیام ۷ حاوی باور اول و ضد باور دوم و پیام ۸ حاوی باور دوم و ضد باور اول هستند. در بخش قبل مشاهده شده که هر دو رابطه ضعیف بودند و استدلال شد که احتمالاً دو باور متضاد در این پیام‌ها اثر یکدیگر را خنثی کرده‌اند. در اینجا پیام ۸ طبق انتظار رابطه‌ی معنی‌داری ضعیفی را نشان می‌دهد. پیام ۷ اما یک رابطه‌ی معنی‌دار متوسط را نشان می‌دهد. این احتمال وجود دارد که ضد باور دوم به طور کامل گرایش به باور اول را خنثی نکرده باشد.

رابطه میان جمع دو باور و لایک کردن پیام‌ها

وجود رابطه‌ی معنی‌دار بین دو باور اول و دوم این ایده را برای پژوهشگران به وجود آورد که اگر به جای مطالعه‌ی جداگانه‌ی دو باور، جمع امتیاز شش سؤال پرسیده شده محاسبه شود و نمره‌ی اعتقاد به مجموع دو باور به دست آید شاید با دقت بیشتری بتوان رفتار پاسخ‌دهنده را

^۱ در اینجا با توجه به این که یکی از طرفین رابطه (لایک کردن یا نکردن) یک متغیر اسمی است، به سادگی نمی‌توان از آزمون‌هایی استفاده کرد که «جهت» رابطه را نشان می‌دهند. ضریب اتادو نیز یک ضریب بی‌قرینه (یا بدون علامت مثبت و منفی) است و چیزی به اسم جهت رابطه را نشان نمی‌دهد. از این رو جهت مشاهده‌ی این که افرادی که با یک باور موافقند بیشتر پیام را لایک کرده‌اند یا کمتر، قدری دقت و تحلیل لازم است که در اینجا به خاطر پرهیز از طولانی شدن بحث از توضیح آن صرف نظر شد.

نسبت به پیام‌های هشتگانه پیش‌بینی کرد. به این منظور نمره‌ی موافقت با دو باور برای همه‌ی پاسخ‌دهندگان محاسبه شد و رابطه‌ی بین این نمره و احتمال لایک کردن پیام‌های هشتگانه بررسی شد. جدول زیر حاوی نتایج این بررسی و مقدار اتادو برای هر یک از این روابط است.

جدول ۵ - قدرت رابطه میان موافقت با دو باور و لایک کردن پیام‌ها

شماره	باورها	مقدار اتادو	قدرت رابطه
پیام ۱	A	0.226	قوی
پیام ۲	A'	0.091	متوسط
پیام ۳	B	0.175	قوی
پیام ۴	B'	0.130	متوسط
پیام ۵	AB	0.222	قوی
پیام ۶	A'B'	0.184	قوی
پیام ۷	AB'	0.073	متوسط
پیام ۸	A'B	0.071	متوسط

برای پرهیز از تحلیل‌های تکراری از تفسیر روابط به دست آمده پرهیز می‌شود، اما آشکارا تمام روابط و جهت آن‌ها مطابق انتظار است و به نظر می‌آید این رویکرد می‌تواند قدرت پیش‌بینی قابل قبولی فراهم کند.

نتیجه‌گیری و بحث

از لحظه‌ی طراحی این پژوهش تا لحظات پایانی انجام آن، از سوی خود پژوهشگران دو نقد به ارزشمندی و امکان‌پذیری آن وارد می‌شد. نقد اول این که آیا این مطالعه نکته‌ای بدیهی را بررسی نمی‌کند؟ آیا این بدیهی نیست که اگر ما بدانیم افراد به چه چیزهایی باور دارند، می‌توانیم حدس بزنیم که کدام مطالب را لایک می‌کنند و کدام مطالب را نمی‌پسندند؟ نقد دوم این بود که آیا هدف این مطالعه بیش از حد جاه‌طلبانه نیست؟ آیا هرگز این امکان وجود دارد که ما بتوانیم ذهن افراد را به همه‌ی باورهای درون آن و هر پیام شبکه‌های اجتماعی را به همه‌ی ایده‌های تشکیل دهنده‌ی آن تجزیه کنیم و بر اساس آن بتوانیم تعامل افراد با پیام‌های شبکه‌های اجتماعی را حدس بزنیم؟ جالب اینجاست که این دو نقد که به طور همزمان ذهن

پژوهشگران و برخی از همکاران که با آنان به تبادل نظر می‌پرداختند را مشغول کرده بود در واقع جواب یکدیگر هستند.

همان طور که نتایج مطالعه نشان می‌دهد، حتی در این پژوهش که با رویکرد آزمایشگاهی، پیچیدگی‌های کار را به میزان بسیار زیادی کاهش می‌دهد آنجا که به تحلیل ایده‌ها و متضادشان و ترکیبات مختلف آن‌ها می‌رسیم و آنجا که تلاش می‌کنیم با دانستن باورهای افراد واکنش‌های آنان را حدس بزینم پیچیدگی بسیار شدت می‌یابد. از این رو احتمالاً قدری ساده‌تر می‌توان پاسخ پرسش اول را داد: خیر، حتی در این شرایط ساده و آزمایشگاهی فراهم کردن چنین امکانی ساده و بدیهی نیست اما نتایج امیدوارکننده است و به نظر می‌آید که یافته‌های این پژوهش این امکان را تقویت می‌کنند که با انجام مطالعات دقیق‌تر و گسترده‌تر و کسب درک و دانش بیشتر در مورد باورها و نگاه‌های یک جمع، احتمالاً می‌توان توضیحات و پیش‌بینی‌های درست‌تر و دقیق‌تری در مورد کنش و واکنش آنان در شبکه‌های اجتماعی انجام داد.

به یاد داشته باشیم که فناوری تحلیل کلان داده^۱ و هوش مصنوعی می‌تواند در این راه به کار آید و توان بررسی ما را بارها و بارها افزایش دهد. در واقع هم‌اکنون نیز هوش مصنوعی در شرکت‌های بزرگ جهان که دسترسی به کلان داده‌ها دارند سرگرم آن است که به بهترین نحو رفتار مردم (که همواره به عنوان مشتریان بالقوه دیده می‌شوند) را رصد و پیش‌بینی کند (کوهزادی و همکاران، ۱۴۰۱). اما احتمالاً قدری راه باقی است تا آنچه در این مطالعه به عنوان مبنای تحلیل فکر و تجزیه و تحلیل پیام پیشنهاد شده، به ابزار تجزیه و تحلیل مستقل و بدون کمک بشر از سوی ربات‌های هوشمند تبدیل شود.

آنچه در این مطالعه بدان دست یافتیم، نشان داد که میزان موافقت افراد با باورهای مختلف می‌تواند با تمایل آنان به لایک کردن پیام‌های حاوی آن باورها ارتباط داشته باشد. به گونه‌ای که در نمونه مورد بررسی، هرچقدر میزان موافقت افراد با باور به افتخارآمیز بودن ایران و به طور خاص توان نظامی آن افزایش یافت تمایل به لایک کردن پیام‌های یک و پنج (که حاوی این باور هستند) نیز بیشتر شد. همچنین با افزایش میزان این باور، تمایل افراد به لایک کردن پیام شش (که حاوی ضد این باور است) کمتر شد. در ادامه هرچقدر میزان موافقت افراد با باور به نقش دعا در موفقیت کشورها و به طور خاص در مورد نقش دعا در پیشرفت و موفقیت ایران افزایش یافت تمایل آنان به لایک کردن پیام‌های سه و پنج (که حاوی این باور هستند) بیشتر

^۱ Big Data

شد و با افزایش میزان این باور، تمایل افراد به لایک کردن پیام چهار و شش و هفت (که حاوی ضد این باور هستند) کمتر شد. در نمونه مورد بررسی، هنگامی که به بررسی جمع اعتقاد به این دو باور با پیام‌هایی که همزمان حاوی این دو باورند پرداختیم، نتایج نشان داد که با افزایش میزان جمع این دو باور تمایل افراد به لایک کردن پیام پنج (که حاوی این دو باور است) بیشتر و تمایل افراد به لایک کردن پیام شش (که حاوی ضد این دو باور است) کمتر شد.

بر اساس یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت برای درک و پیش‌بینی رفتار و واکنش‌های افراد، مطالعه و بررسی علمی عقاید و باورهای آنان تا حد مطلوبی کمک کننده است. اگرچه که برخی روابط به دست آمده در این پژوهش، نشان‌دهنده روابط ضعیف در ارتباط میان باور و واکنش مورد نظر است اما همین که ارتباطی وجود دارد و در بیشتر روابط مورد بررسی این روابط در محدوده متوسط و قوی است، می‌توان به مطالعات بیشتر و در نتیجه پیش‌بینی‌های صحیح‌تر امیدوار بود.

آنچه باید همواره در ذهن داشت این است که هدف این مطالعه آن نیست که ما انسان‌ها را به مجموعه‌ای از طرز فکر و کنش در شبکه‌های اجتماعی فروکاهیم و تمام همت خود را بر آن قرار دهیم که آنان را به کنش سیاسی خاص یا رفتار اقتصادی مورد نظر خود واداریم. برداشت بسیار متفاوت و بسیار ارزشمندتری که به این نوع مطالعات می‌توان داشت این است که ما به عنوان کنشگر، سیاستمدار، یا حتی یک فرد عادی، برای این که بتوانیم در عصر شبکه‌های اجتماعی با مردم سخن بگوییم و دیده و شنیده شویم و کمتر با نادیده گرفته شدن یا واکنش منفی مردم مواجه شویم، نیازمند آن هستیم که ذهنیت‌ها، باورها و دغدغه‌های افراد را بدانیم. این مطالعه نشان می‌دهد که برای درک دغدغه‌ها، نگاه‌ها و باورهای مردم و ارتباط آن‌ها به کنش‌های افراد در شبکه‌های اجتماعی، یک راه مؤثر و قابل اتکا پژوهش علمی است.

منابع

حسین پور، جعفر؛ اسدی فرد، محمد؛ براری حسین. (۱۳۹۷)، رابطه بین شبکه پیام‌رسان تلگرام با ایجاد ناآرامی های قومی در مناطق کردنشین استان کرمانشاه از نگاه کارشناسان پلیس امنیت. *پژوهشنامه مطالعات مرزی*، ۱۰۳-۱۲۵.

خانلری، ا. و زمانیان، ص. (۱۳۹۳)، بررسی رابطه بین وفاداری به برند و تبلیغات توصیه‌ای الکترونیک در شبکه‌های اجتماعی. *دوفصلنامه کاوش های مدیریت بازرگانی*، ۷۵-۹۹.

رحیم‌نیا، ف.، رضائی، ی.، و زرگران، س. (۱۳۹۸). تأثیر تعامل کاربران در رسانه‌های اجتماعی بر قصد خرید به واسطه نگرش نسبت به برند و هنجارهای ذهنی. *فصلنامه علمی تحقیقات بازاریابی نوین*، ۳۳-۵۲.

فرهنگی، علی اکبر؛ دیگران (۱۳۹۳). تحلیل تاثیر رسانه های اجتماعی بر نگرش مشتریان نسبت به نام تجاری و قصد خرید از شرکت: مطالعه موردی شرکت ایران خودرو. *جهانی رسانه*، ۲۳۶-۲۵۱.

عبداللهی‌نژاد، ع؛ و صبار، ش. (۱۳۹۹) دین‌داران و رفتار شبکه‌ای: دینداران چگونه در فضای مجازی عمل می‌کنند. *تحلیل مصرف رسانه‌ای*. پژوهشگاه فرهنگ هنر و ارتباطات. ۱۷۹-۲۰۰.

علیزاده‌زوارم، ع؛ رجب‌زاده، محمدرضا. (۱۳۹۶) بررسی عوامل موثر بر رفتار خرید اینترنتی مشتریان با استفاده نظریه برنامه برنامهریزی شده. *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۱۳-۳۲.

کوهزادی، فواد؛ قره بیگلو، حسین؛ بوداقی خواجه نوبر، حسین؛ علوی متین، یعقوب. (۱۴۰۱) طراحی مدل تجزیه و تحلیل رفتار مشتریان مبتنی بر کلان داده با استفاده از روش فرا ترکیب و دلفی. *مطالعات رفتار مصرف‌کننده*، ۳۲-۵۴.

- Abdollahinezhad, A.; & Sabbar, S. (2019). Religious people and network behavior: How religious people act in cyberspace. In K. Azizi-Mehr. *Analysis of media consumption* (pp. 179-200). Institute of Culture, Art and Communication: Tehran. (In Persian).
- Ahmed, S.; & Madrid-Morales, D. (2020). Is it still a man's world? Social media news use and gender inequality in online political engagement. *Information, Communication & Society*, 381-399.
- Alhabash, S.; & R McAlister, A. (2015). Redefining virality in less broad strokes: Predicting viral behavioral intentions from motivations and uses of Facebook and Twitter. *New media & society*, 1-23.
- Alizadeh-Zwarom, A. & Rajabzade, M. (2016). The factors affecting the online shopping behavior of customers using the theory of the planned program. *New research approaches in management and accounting*, 32-13. (In Persian).
- Baileya, A.; & et al. (2021). Modeling consumer engagement on social networking sites: Roles of attitudinal and motivational factors. *Journal of Retailing and Consumer Services*. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102348>
- Beauchamp, C. (2010). Who invented the telephone: Lawyers, patents, and the judgments of history. *Technology and Culture*, 51(4). <https://doi.org/10.1353/tech.2010.0038>

- Darr, J.; & et al. (2018). Newspaper Closures Polarize Voting Behavior. *Journal of Communication*, 1007–1028.
- Del Vicario, M.; & et al. (2019). Polarization and Fake News: Early Warning of Potential Misinformation Targets. *ACM Transactions on the Web*, 13(2), 1-22. doi:<https://doi.org/10.1145/3316809>
- Del Vicario, M.; & et al. (2016). The spreading of misinformation online. *The National Academy of Sciences*, 1-6.
- Dhir, A.; & et al. (2018). Rationale for “Liking” on Social Networking Sites. *Social Science Computer Review*, 37(4), 529-550. <https://doi.org/10.1177/0894439318779145>
- Driss, O.; & et al. (2019). From citizens to government policy-makers: Social media data analysis. *Government Information Quarterly*, 36(3), 560-570.
- Farhangi, A. et.al. (2013). Analyzing the impact of social media on consumer attitudes toward the brand and their intention to purchase. *Global Media*, 236-251. (In Persian).
- Fazio, R. (1990). Multiple Processes by Which Attitudes Guide Behavior: The Mode Model as an Integrative Framework. In M. P. Zanna, *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 23, pp. 75-109. Siin Diego. California: ACADEMIC PRESS. INC.
- Fishbein, M.; & Ajzen, I. (1975). Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research. London & Amherst: Addison-Wesley Publishing Company.
- França, R.P.; Monteiro, A.C.B.; Arthur, R.; Iano, Y. (2021). An Overview of the Edge Computing in the Modern Digital Age. In: Chang, W.; Wu, J. (eds) Fog/Edge Computing for Security, Privacy, and Applications. *Advances in Information Security*, vol 83. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57328-7_2
- Gurmukhani, N. (2021, Jun 10). Social Media Algorithms: Everything You Need to Know. Retrieved from <https://www.upgrad.com/blog/how-do-social-media-algorithm-works/>
- Hosseinpour, J.; AsadiFard, M.; Barari, H. (2017). The Relationship Between Telegram Messenger Network with Ethnic Unrest in Kurdish Regions Of Kermanshah Province From Security Police Expert. *Journal of Frontier Studies*, 103-125. (In Persian).
- Jami Pour, M.; & Taheri, F. (2019). Personality traits and knowledge sharing behavior in social media: mediating role of trust and subjective well-being. *On the Horizon*, 98-117.
- Karnowski, V.; & et al. (2018). Why Users Share the News: A Theory of Reasoned Action-Based Study on the Antecedents of News-Sharing Behavior. *Communication Research Reports*, 91-100.
- Karatsoli, M.; & Nathanail, E. (2020). Examining gender differences of social media use for activity planning and travel choices. *European Transport Research Review*. doi: 10.1186/s12544-020-00436-4
- Kaufhold, M.; Rupp, N.; Reuter C.; Habdank M. (2020) Mitigating information overload in social media during conflicts and crises: design and evaluation of a cross-platform alerting system, *Behaviour & Information Technology*, 39:3, 319-342, DOI: 10.1080/0144929X.2019.1620334
- Khanlari, A. & Zamanian, S. (2013). The relationship between brand loyalty and advertising Electronic Word of Mouth Marketing on Social media. *Bi-Quarterly Journal of Business Management Explorations*, 75-99. (In Persian)
- Kouhzadi, F. et al. (2022) Designing a Model for Analyzing Customer Behavior on Big Data Using Meta-Synthesis Method and Delphi Method. *Studies in Consumer Behavior*, 32-54. (In Persian)

- Lee-Won, R. J.; & et.al. (2017). The Effects of Social Media Virality Metrics, Message Framing, and Perceived Susceptibility on Cancer Screening Intention: The Mediating Role of Fear. *Telematics and Informatics*, 1-34.
- McLaughlin, C.; & Stephens, S. (2015). The theory of planned behavior: the social media intentions of SMEs. *Irish Academy of Management* (pp. 1-31). NUIG.
- Oliveira, J.; & et al. (2022). The effect of emotional positivity of brand-generated social media messages on consumer attention and information sharing. *Journal of Business Research*, 49-61.
- Ozanne, M.; & et al. (2017). An Investigation into Facebook “Liking” Behavior An Exploratory Study. *Social Media + Society*, 3(2), 1-12. doi: 10.1177/2056305117706785
- Rahimnia, F.; Ramezani, Y.; & Zargarani, S. (2018). The Effect of Users' Interaction in Social Media on Purchasing by Brand Attitude and Subjective Norms. *Scientific Quarterly of Modern Marketing Research*, 33-52. (In Persian)
- Roux, I. L.; & Maree, T. (2016). Motivation, engagement, attitudes and buying intent of female Facebook users. *Acta Commercii - Independent Research Journal in the Management Sciences*, 1-11. DOI: 10.4102/ac.v16i1.340
- Sabbar, S.; & Hyun, D. (2016). What makes it likeable? A study on the reactions to messages in a digital social network: the case of Facebook in Farsi. *SpringerPlus*. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-3771-3>
- Sabzali, M.; Sarfi, M.; Zohouri, M.; Sarfi, T.; Darvishi, M. (2022). Fake News and Freedom of Expression: An Iranian Perspective. *Journal of Cyberspace Studies*, 6 (2), 205-218. doi: 10.22059/JCSS.2023.356295.1087
- Swani, K.; & Labrecque, L. I. (2020). Like, Comment, or Share? Self-presentation vs. brand relationships as drivers of social media engagement choices. *Marketing Letters*, 31(2-3). <https://doi.org/10.1007/s11002-020-09518-8>
- Taylor, R. (2020). “Data localization”: The internet in the balance. *Telecommunications Policy*, 44(8). doi:10.1016/j.telpol.2020.102003.
- Tellis, G.; & et al. (2019). What Drives Virality (Sharing) of Online Digital Content? The Critical Role of Information, Emotion, and Brand Prominence. *American Marketing Association*, 1-20.
- Zhao, T. (2018). Analysis of the Concept of Audience in the Digital Age. *International Workshop on Education Reform and Social Sciences* (pp. 132-137). London: atlantispress.