

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۸/۰۶

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۹/۲۶

نوع مقاله: پژوهشی

## حباب فیلتر و شخصی سازی اطلاعات در رسانه های اجتماعی

نوشته

محمدحسین آزادی \*

سعید نیک گو \*\*

### چکیده

ظهور رسانه های اجتماعی، مقیاس و سرعت اشتراک گذاری اخبار و اطلاعات را متحول ساخته است. با وجود این، تمایل کاربران به برقراری ارتباط با افراد همفکر و تعیبه الگوریتم های توصیه گر از سوی بسترهای مختلف، برای جلب نظر کاربران و کنترل حجم اطلاعات اضافی، خطر قطبش و تفکیک برخط و احتمال مصرف اطلاعات جانبدارانه و مضر را افزایش داده است. به عبارتی کاربر با شخصی سازی محتوا، ضمن اجتناب از دیدگاه های مخالف، در معرض مطالبی قرار می گیرد که تأییدکننده تعصباتش بوده و از قبل به آنها اعتقاد داشته است. این مهم، منجر به حصر اطلاعاتی کاربر و شکل گیری حباب فیلتر و پیله های اطلاعاتی اطراف وی می شود. اگر اطلاعات منتشرشده، در فضای این حباب ها و اتاق های پژواک، همچون اخبار جعلی، آسیب زا باشند، خطرهای متعددی را به همراه دارد؛ تا جایی که می تواند فرایند دموکراسی و تفاهم اجتماعی را مختل سازد و جامعه ای چندپاره را سبب شود. در این مقاله، با بررسی منابع علمی موجود به معرفی نظریه حباب فیلتر و تأثیر آن بر تشدید قطبی سازی جوامع و افزایش مصرف اخبار جعلی می پردازیم.

کلیدواژه: رسانه های اجتماعی، حباب فیلتر، اتاق پژواک، خبر جعلی، مواجهه انتخابی.

## مقدمه

حجم اطلاعات در جهان دیجیتالی امروز، یک مشکل روبه‌رشد است. به طوری که، علاوه بر داده‌های دیجیتالی که رسانه‌های رسمی تولید می‌کنند، ارگان‌ها و سازمان‌ها، کاربران عادی نیز به طور لحظه‌ای، حجم انبوهی از داده‌ها را از متن گرفته تا عکس و صوت و ویدئو، در فضای مجازی منتشر می‌کنند. طبق تحقیقات مرکز آی‌دی‌سی (IDC) پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰، مقدار کل داده‌های دیجیتال ایجاد شده در سراسر جهان به ۴۴ "زتابایت" برسد و این تعداد در طول پنج سال سرعت بیشتری خواهد یافت و تا سال ۲۰۲۵، عدد ۱۸۰ زتابایت را ثبت می‌کند (Hassan & Hijazi, 2018: 6). این حجم گسترده از اطلاعات به اشتراک گذاشته شده در فضای برخط، انتخاب کاربران را دشوار ساخته است.

به منظور مقابله با حجم فزاینده اطلاعات تولید شده در اینترنت، واسطه‌های اطلاعاتی مانند فیس‌بوک و گوگل، شروع به معرفی ویژگی‌های شخصی‌سازی کردند: الگوریتم‌هایی (Algorithm) که اطلاعات را بر اساس نیازهای کاربر، سلیق و کسانی که در رسانه‌های اجتماعی می‌شناسد، ارائه می‌دهند. نتیجه چنین شخصی‌سازی این است که نتایج در یک موتور جست‌وجو و بستر یا زمینه (Platform) برخط، برای هر کاربر متفاوت است و دو نفر با دوستان یکسان در یک شبکه اجتماعی، ممکن است بر اساس تعامل گذشته خود با زمینه، شاهد به روزرسانی‌ها و اطلاعات متفاوتی باشند. این قابلیت ممکن است یک تک‌فرهنگ ایجاد کند. بسترهای رسانه‌های اجتماعی و موتورهای جست‌وجو بر آنچه کاربر روزانه می‌بیند یا نمی‌بیند تأثیر می‌گذارد. در واقع امروزه واسطه‌های اطلاعاتی، در حال تبدیل شدن به دروازه‌بانان نوظهور جامعه ما هستند؛ نقشی که روزگاری محدود به روزنامه‌نگاران رسانه‌های سنتی بود. با این تفاوت که واسطه‌های اطلاعاتی جدید متناسب با خصوصیات هر کاربر، اطلاعات منحصر به فردی را به وی عرضه می‌کند؛ ولی روزنامه‌نگاران سنتی بر اساس اهداف و منافع سازمان رسانه‌ای مربوطه، اقدام به تولید اطلاعات می‌کردند.

بسترهای برای افزایش زمان استفاده کاربران از فضای برخط، تنظیماتی را تعبیه کرده‌اند، که به احتمال زیاد منجر به واکنش آنها به محتوا و کلیک کردن روی مطالب می‌شود (Vilmer & et al., 2018: 41). به همین دلیل است که امروزه، افراد زیادی وقتشان را در فضای برخط می‌گذرانند و اطلاعات مورد نیازشان را در اینترنت و از طریق رسانه‌های اجتماعی می‌یابند. برخی بر این باورند که ظهور این رسانه‌ها، اطلاعات را تا حدود زیادی متنوع کرده (Fletcher & Nielsen, 2017) اما در مقابل، عده‌ای دیگر معتقدند رسانه‌های مبتنی بر اینترنت، منجر به اثری به نام "حباب فیلتر" (Filter Bubble) شده‌اند؛ به این معنا که الگوریتم‌های شخصی‌سازی در فضای اینترنت باعث می‌شوند تا کاربران فقط، اطلاعات و محتواهای خاصی را که مورد پسندشان است مشاهده کنند (Pariser, 2011) و در یک فضای اطلاعاتی محدود محصور شوند، به همین دلیل، تنوع اطلاعات قابل مشاهده برای کاربران، محدود می‌شود (Leese, 2014: 495\_511). باور این گروه آن است

که کاربران بیشتر وقت‌ها، متوجه این موضوع نیستند؛ از این رو اقدامی برای مقابله با حباب‌های فیلتر و برون‌رفت از آن‌ها انجام نمی‌دهند.

در پژوهش حاضر، ضمن بررسی پدیده حباب فیلتر، که می‌توان آن را یک نظریه نوظهور در حوزه رسانه‌های جدید دانست، نقش شخصی‌سازی اطلاعات در شکل‌گیری آن و همچنین تأثیر این پدیده بر مصرف اطلاعات برخط مضر، نظیر خیر جعلی را مطالعه می‌کنیم. با توجه به اشاره‌های برخی از پژوهشگران به تهدید بنیان‌های سیاسی جوامع، نظیر دموکراسی توسط حباب فیلتر، نقش این پدیده بر مباحث سیاسی را نیز بررسی و در پایان راهبردهایی برای برون‌رفت از حباب فیلتر ارائه می‌دهیم.

### پژوهش‌های پیشین

بورباخ و همکاران (Burbach & et al., 2019) در مقاله "مشکل حباب: راهبردهای مقابله با حباب‌های فیلتر در شبکه‌های اجتماعی" به بررسی رابطه ویژگی‌های شخصیتی کاربران، انگیزه استفاده آنها از فیس‌بوک و میزان آگاهی‌شان از پدیده حباب فیلتر، با عملکرد این کاربران در مواجهه با پدیده یادشده پرداخته‌اند. پژوهشگران برای کشف این ارتباط یک نظرسنجی برخط، با ۱۴۹ شرکت‌کننده در آلمان انجام داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد بیشتر کاربران فیس‌بوک ضمن اطلاع از وجود پدیده حباب فیلتر، اطلاعات چندانی درباره آن ندارند و ویژگی‌های شخصیتی نیز، تأثیری بر مواجهه کاربران با حباب فیلتر ندارد. پژوهشگران این اثر معتقدند در عصر دیجیتال کنونی، آگاهی دادن به کاربران، نه تنها در مورد وجود حباب‌های فیلتر بلکه در مورد راهبردهای مقابله با آن‌ها نیز اهمیت دارد.

دیفرانزو و گارسیا (Difranzo & Garcia, 2017) در مقاله "حباب فیلتر و خبر جعلی" مدعی‌اند، نتایج همه‌پرسی خروج انگلستان از اتحادیه اروپا، موسوم به برگزیت (Brexit) و انتخابات ریاست جمهوری ۲۰۱۶ ایالات متحده، روزنامه‌نگاران، نظرسنجی‌ها و شهروندان سراسر جهان را شوکه کرده؛ نتایج این دو، یعنی رأی شهروندان بریتانیا به خروج از اتحادیه اروپا و پیروزی "دونالد ترامپ" در انتخابات، این سؤال را در پی دارد که چگونه رسانه‌های سنتی و نظرسنجی‌ها در پیش‌بینی‌های خود دچار اشتباه شده‌اند. این دو پژوهشگر با اشاره به تحقیق‌های صورت گرفته، ظهور پدیده خبر جعلی و حباب فیلتر را در کنار متهمان این اتفاق‌ها، یعنی "عوامل خارجی" و "نگرانی‌های اقتصادی" قرار می‌دهند.

باربرا و همکاران (Barbara & et al., 2015) در پژوهشی با عنوان "توییت کردن از چپ به راست: آیا ارتباطات سیاسی برخط بیشتر از اتاق پژواک است؟" به بررسی ۱۵۰ میلیون توییت از سه و نیم میلیون کاربر آمریکایی، در خصوص ۱۲ رویداد مهم سیاسی و غیرسیاسی پرداختند. هدف آنها بررسی این پرسش بود که ارتباطات برخط شبیه اتاق پژواک است یا گفت‌وگوی ملی؟ آنها

نشان دادند که در خصوص موضوع‌های سیاسی، نظیر انتخابات ریاست جمهوری ۲۰۱۲، در درجه نخست اطلاعات بین افراد همفکر رد و بدل می‌شود؛ اما این در حالی بود که در خصوص برخی از مسائل دیگر نظیر بمب‌گذاری ماراتون بوستون (Boston Marathon bombing) و یا تیراندازی‌های نیوتون (Newtown shootings) در سال ۲۰۱۲، ارتباطات برخط شبیه‌گفت‌وگویی ملی بوده، گرچه رفته‌رفته به سمت قطبی‌شدن حرکت کردند. آنها در پایان نتیجه گرفتند که در تخمین‌های مربوط به تأثیر اتاق پژواک بیش از اندازه اغراق شده است.

## مبانی نظری پژوهش

### نظریه برجسته‌سازی

نظریه برجسته‌سازی (Agenda-Setting) مدعی تأثیر رسانه‌ها بر شناخت و نگرش مردم و تعیین اولویت‌های ذهنی آنها از طریق انتخاب و برجسته‌سازی بعضی از موضوع‌ها و رویدادها در قالب خبر و گزارش خبری است. به این معنا که رسانه‌ها با برجسته ساختن بعضی از موضوع‌ها و رویدادها، بر آگاهی و اطلاعات مردم تأثیر می‌گذارند. گرچه نمی‌توانند تعیین کنند که مردم چگونه بیندیشند، اما می‌توانند تعیین کنند که "درباره چه" بیندیشند. (مهدی‌زاده، ۱۳۹۶: ۶۲)

منظور از برجسته‌سازی رسانه‌ها این است که رسانه‌ها، به‌ویژه در اخبار و گزارش‌های خبری و برنامه‌های مستند، این قدرت را دارند که توجه عموم را به مجموعه‌ای از مسائل و موضوع‌های معین و محدود معطوف سازند و از مسائل و موضوع‌های دیگر چشم‌پوشی کنند. حاصل کار این می‌شود که بسیاری از مردم، بعضی از مسائل خاص را در سپهر عمومی و خارج از قلمرو رسانه‌ها به بحث می‌گذارند، در حالی که به مسائل و موضوع‌های دیگر توجه نمی‌شود. (سولیوان و همکاران، ۱۳۸۵: ۲۶)

با توجه به نظریه برجسته‌سازی، رسانه‌ها تعیین می‌کنند که کدام موضوع‌ها بخشی از گفتمان عمومی هستند و کدام موضوع‌ها نیستند. رسانه‌ها توجه‌ها را به مسئله‌های مشخصی جلب می‌کنند و با گزارش آن‌ها به عنوان خبر، آن مسئله‌ها را در دستور کار عمومی قرار می‌دهند (McCombs & Shaw, 1972: 176-187). بنابراین، رسانه‌ها تأثیر مستقیمی در شکل‌گیری عقاید و افکار عمومی دارند. (Valdez, Burbach & Ziefle, 2018: 189-202)

### نظریه دروازه‌بانی

مفهوم دروازه‌بانی (Gatekeeper) در وسایل ارتباط جمعی، محل عبور جریان اطلاعات و اخبار است، این مفهوم را نخستین بار "کورت لوین" در سال ۱۹۴۷ میلادی مطرح کرد (گرانمایه‌پور و سادات ذاکری، ۱۳۹۵: ۱۱۳). دروازه‌بانی در واقع، فراگرد کنترل جریان و گردش اطلاعات در سیستم‌های گوناگون اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی است (عباسی، ۱۳۸۲: ۸) و به بیان

ساده، فرایند تقلیل میلیاردها پیام موجود به صدها پیام است که روزانه به هر فرد می‌رسند (شومیکر، ۱۳۹۲: ۱۱). برنامهریز ارتباطی، به عنوان دروازه‌بان با تعیین اینکه چه اطلاعاتی را باید کنار بگذارد و به چه اطلاعاتی اجازه عبور دهد، می‌تواند تا اندازه‌ای در فراگرد ارتباطی اعمال قدرت کند. (ویندال و همکاران، ۱۳۷۶: ۲۲۰)

### نظریه ناهمگنی شناخت

نظریه ناهمگنی شناختی (Cognitive Dissonance)، مشهورترین الگوی همسانی شناختی و شاید تأثیرگذارترین نظریه در روان‌شناسی اجتماعی است که برای نخستین بار، لئون فستینگر (Leon Festinger) آن را در سال ۱۹۵۶ مطرح کرد. نقطه مهم شروع برای فستینگر، مشاهده این وضعیت در زندگی روزمره بود، که بیشتر اوقات در وضعیتی قرار می‌گیریم که طبق نگرش‌های خود عمل نمی‌کنیم؛ بلکه به ناچار هماهنگ با نقش خود و یا زمینه اجتماعی عمل می‌کنیم. طبق نظریه ناهمگنی، شناخت‌های یک فرد، مثل افکار، نگرش‌ها و باورها، ممکن است هماهنگ، ناهمگنی یا نامربوط باشد. داشتن شناخت‌های هماهنگ سبب ناهمگنی شناختی می‌شود؛ که حالت ناخوشایندی از برانگیختگی است و فرد را به کاهش ناهمگنی برمی‌انگیزد. کاهش ناهمگنی با اضافه، کم یا جایگزین کردن شناخت‌ها انجام می‌شود. (بهنر و وانک، ۱۳۸۴: ۲۰۹-۲۰۷)

نظریه ناهمگنی شناختی، پیش‌بینی می‌کند که مردم از اطلاعاتی که میزان ناهمگنی را افزایش می‌دهد، اجتناب می‌کنند. از نظر فستینگر، مردم، بیشتر، اطلاعاتی را پردازش می‌کنند که با نگرش‌ها و رفتارشان هماهنگ باشد. بنابراین، جست‌وجوی اطلاعات، توجه و تفسیر آنها به گونه‌ای گزینشی انجام می‌شود. (ایروانی و باقریان، ۱۳۸۳: ۱۸۱-۱۸۰)

### حباب فیلتر

حباب فیلتر در حقیقت انزوای فکری (Intellectual Isolation) است و زمانی رخ می‌دهد که تارنماها یا بسترهای برخط (Online Platform) از الگوریتم‌هایی استفاده کنند که اطلاعات مورد پسند کاربران را به وی ارائه دهند. تارنماها این فرضیه‌ها را بر اساس اطلاعات مربوط به کاربر ایجاد می‌کنند، مانند رفتار رسانه‌ای کاربران در گذشته؛ که بر اساس کلیک، (Click) سابقه مرور، سابقه جست‌وجو و موقعیت مکانی (Location) وی، به دست آمده است. نتایج جست‌وجو از گوگل و صفحه جست‌وجوی اینستاگرام (Instageam) برای هر کاربر مستقل، دو نمونه کامل از این پدیده است. واژه حباب فیلتر را، "الی پاریزر" (Eli Pariser) فعال اینترنت، در کتاب فیلتر حباب: آنچه اینترنت از شما پنهان می‌کند (*The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from you*) در سال ۲۰۱۱ مطرح کرد.

## شبکه‌های انتشار محتوا در رسانه‌های اجتماعی و شکل‌گیری حباب فیلتر

شناخت شبکه‌های انتشار محتوا در رسانه‌های اجتماعی، می‌تواند نقش مهمی در شناسایی و برون‌رفت از حباب فیلتر ایفا کند. به طور کلی، دو نوع شبکه انتشار داریم: الف. شبکه‌های همگن (Homogeneous Networks) ب. شبکه‌های ناهمگن (Heterogeneous Networks). شبکه‌های همگن، به سه دسته شبکه دوستی (Friendship Networks)، شبکه انتشار (Diffusion Networks) و شبکه اعتبار (Credibility Networks) تقسیم می‌شوند؛ مهم‌ترین شبکه‌ای که منجر به شکل‌گیری حباب فیلتر می‌شود شبکه دوستی است. همان‌گونه که نظریه هموفیلی (Homophily Theory) نشان می‌دهد کاربران تمایل دارند با افراد همفکر، روابط دوستانه برقرار کنند، نه با کاربرانی که از سلاقی و منافع متفاوتی برخوردارند. به همین ترتیب، نظریه نفوذ اجتماعی (Social Influence Theory) پیش‌بینی می‌کند، کاربران تمایل بیشتری به اشتراک‌گذاری مطالبی دارند که منافعشان را در برگیرد. بنابراین، شبکه دوستی ساختارهایی را برای درک مجموعه روابط، بین کاربران فراهم می‌کند.

بسترهای برخلاف از جمله فیس‌بوک، ضمن مخالفت با نگرانی‌های پاریزر در خصوص نقش الگوریتم‌ها در شکل‌گیری حباب فیلتر، مدعی‌اند انتخاب‌های فردی (Individual Choice) یا همان شخصی‌سازی کاربر و تشکیل شبکه‌های دوستی بیش از تأثیر الگوریتم‌ها یا شخصی‌سازی بستر اهمیت دارد، به عبارتی نقش این الگوریتم‌ها در مقایسه با شخصی‌سازی کاربران وضعیت متعادلی دارد. (Bakshy, Messing & Adamic, 2015: 130-132)

## مواجهه انتخابی در رسانه‌های اجتماعی

رسانه‌های اجتماعی، گونه‌ای از رسانه‌ها هستند که بعد از رسانه‌های جمعی بر بستر وب ۲ ظهور پیدا کرده و امکان تعامل را، میان تولیدکننده پیام و دریافت‌کننده آن فراهم می‌آورند (اکبری‌تبار و اسکندری‌پور، ۱۳۹۲: ۱۳۵). امروزه، هر کس می‌تواند خبر بنویسد و آن را از طریق رسانه‌های اجتماعی به مخاطبان زیادی برساند (Bakshy & et al., 2012: 519-528). حتی امروزه اکثر رسانه‌های سنتی، بسترهای برخلاف ارائه می‌دهند و اخبار خود را از طریق رسانه‌های اجتماعی پخش می‌کنند. این واقعیت، که هر کسی می‌تواند اخبار را در اینترنت تولید و منتشر کند، منجر به ایجاد سیل عظیم اطلاعاتی شده که به‌سختی قابل کنترل است. گستردگی انتشار اطلاعات، باعث شده افراد دیگر نتوانند تمام مطالب و اطلاعات موجود را بخوانند؛ لذا باید از قبل انتخاب کنند که می‌خواهند چه محتوایی را مصرف کنند. افراد به‌طور معمول، محتوایی را بر می‌گزینند که منعکس‌کننده نظر خودشان باشد و از محتوایی که با عقایدشان در تضاد باشد، دوری می‌کنند (Beam, 2014: 1019-1041). این مهم، پیش‌تر در نظریه ناهمگنی شناخت نیز مطرح شده، بر این اساس وقتی افراد با اطلاعاتی روبه‌رو شوند که با عقایدشان مطابقت داشته باشد، آن را مثبت ارزیابی می‌کنند و وقتی مغایر با عقیده آنها باشد، به احتمال آن را رد می‌کنند (Colleoni, & Arvidsson, 2014: 317-332). در پژوهش‌ها، از این نقش با عنوان "مواجهه انتخابی" (Selective Exposure) یاد می‌شود.

## اتاق پژواک

با گسترش نقش مواجهه انتخابی، "اتاق‌های پژواک" (Echo Chambers) به عنوان یک نتیجه، آشکار می‌شوند. این بدان معنی است که کاربران خود را، با افراد همفکر و اطلاعاتی احاطه می‌کنند که مناقشه برانگیز نیستند و تنها با رویدادهایی که در اتاق‌های پژواک مطرح می‌شود، ارتباط برقرار می‌کنند (Sunstein, 2018). در این اتاق‌ها صداها موافق تقویت و صداها مخالف خاموش می‌شود و کاربران فقط، تکرار نگرش خاصی را می‌شنوند.

نخستین بار "سانستین" (Sunstein) اتاق پژواک را مطرح کرد. به عقیده وی، با گسترش اینترنت و فناوری‌های جدید، افراد خود را در پبله‌های اطلاعاتی (Information Cocoons) حبس می‌کنند و در آن فقط، آنچه را که ما می‌گوییم و چیزی‌هایی که ما را آرام و خوشحال می‌کند، می‌شنویم. سانستین استدلال کرد که به دلیل در دسترس بودن فیلترهای دستی در اینترنت و امکان برقراری ارتباط تنها با افراد همفکر، قطبش گروهی (Group Polarization) شکل می‌گیرد و مردم دچار وضعیت‌های افراطی می‌شوند. سانستین از اصطلاح اتاق‌های پژواک برای مفهوم‌سازی این قطبش استفاده کرد. (Sunstein, 2002: 9)

در حالی که، سانستین شکل‌گیری اتاق‌های پژواک و چندپاره شدن فکری جوامع را، نتیجه عصر اینترنت می‌داند، برخی دیگر از پژوهشگران بر این باورند که "بالکان‌سازی" (Balkanization) یا همان تفکیک اجتماعی، می‌تواند به صورت آفلاین نیز رخ دهد؛ برای مثال، مردم فقط روزنامه‌هایی را که از قبل می‌شناسند و دوست دارند خریداری می‌کنند و از این طریق دیدگاه‌های خاص آنها تقویت می‌شود (Garrett, 2009: 265-285). گروهی دیگر نیز معتقدند که حباب‌ها، فقط در رسانه‌های سنتی شکل می‌گیرند؛ چراکه روزنامه‌ها یک نگرش خاص و محدود را مطرح می‌کنند و در مقابل، با وجود امکان انتخاب‌های گسترده در وب، مردم قادرند مجموعه متنوع‌تری از مطالب را، در این فضا مصرف کنند. بر پایه همین نگاه، اوهارا و همکاران (O'Hara, & et al., 2015) استدلال می‌کنند که شواهد برای حباب‌ها به اندازه کافی قوی نیستند و حتی اگر حباب‌ها وجود داشته باشند، کاربران می‌توانند به لطف رسانه‌های اجتماعی متعدد از آن‌ها فرار کنند و در معرض دیدگاه‌های متفاوت قرار گیرند. در مقابل پاریزر (2011)، کسی که نخستین بار خطر حباب‌های فیلتر را گوشزد کرد، این دیدگاه‌ها را رد می‌کند و معتقد است از آن رو که الگوریتم‌های توصیه‌گر، محتوای جداگانه و متمایزی را برای هر کاربر ارائه می‌دهند، افراد در حباب‌های فیلتر تنها می‌مانند. علاوه بر این، ورود افراد به حباب‌های فیلتر، خودکار و ناآگاهانه است، یعنی کاربران از چگونگی فرایند گزینش اطلاعات توسط الگوریتم‌ها برای وی، آگاه نیستند. به عبارت دقیق‌تر، این الگوریتم‌ها کاربران را به سمت انزوای شخصی سوق می‌دهند؛ اما انتخاب روزنامه با یک جهت سیاسی خاص، بیشتر شبیه به یک تصمیم آگاهانه و مشترک با گروه و وسیع‌تری از شهروندان است.

برخی از اندیشمندان بر این باورند که اصطلاح اتاق پژواک، برخلاف حباب فیلتر که یک پدیده

اینترنتی است، قبل از عصر اینترنت نیز وجود داشته و دامنه وسیع تری نسبت به حساب فیلتر دارد. اتاق پژواک محیطی است که شخص در آن فقط با عقایدی مواجه می شود که با نظرها و سلیق او برابر است و دیدگاه هایش تقویت می شود. بر این اساس هنگامی که کاربران در گروه های برخط، با افراد همفکر ارتباط دارند و با مطالب منطبق بر سلیقشان مواجه هستند، در واقع در اتاق های پژواک حضور دارند.

## الگوریتم های توصیه گر

چنانچه پیش تر اشاره شد، اینترنت و رسانه های اجتماعی، آن قدر اطلاعات در اختیار فرد قرار می دهند، که تصمیم گیری در مورد اینکه کدام محتوا برای او اهمیت دارد، دشوار است. یک امکان فنی که می تواند و باید به کاربران اینترنت کمک کند تا اطلاعات مربوطه را انتخاب کنند، سیستم های توصیه گر (Recommender Systems) هستند (Resnick & et al., 2013: 95-100). در این سیستم ها، یک الگوریتم، اطلاعات قابل مشاهده را برای کاربر، فیلتر و تلاش می کند محتوایی مطابق با علاقه و سلیقه او فراهم سازد.

یک نتیجه ممکن از الگوریتم های توصیه گر، حساب های فیلتر و اتاق های پژواک هستند (Pariser, 2011). در چنین حساب ها یا اتاق هایی، کاربران تنها محتوایی را که دوست دارند، می بینند؛ مانند نظرها و مواضع سیاسی که ناخواسته با باورهایشان مطابقت دارد (Flaxman, Goel & Rao, 2016: 298-320). چنانچه گفته شد، هدف اصلی سیستم های توصیه گر، کاهش بار اضافی اطلاعات است. اما این سیستم ها خواسته یا ناخواسته، یک هزینه مهم به همراه دارند. اگر سیستم های توصیه گر برای محتوای خبری اعمال شوند، ممکن است تنوع محتوایی را که به یک کاربر نشان داده می شود، محدود کنند؛ در نتیجه او در حساب فیلتری از اخبار گیر بیافتد (Zuiderveen & et al., 2016). با این حال، ابزارهایی وجود دارند که نقش حساب فیلتر سیستم توصیه گر را تعدیل می کنند. برخی از این ابزارها مسئولیت تعریف قواعد را برای انتخاب محتوا، به طور کامل بر عهده کاربر قرار می دهند، در حالی که، برخی دیگر در پشت پرده کار می کنند و در مورد تغییرها، به کاربر اطلاع نمی دهند. (Bozdog & Hoven, 2015: 249-265)

در حالت ایدئال، کیفیت سیستم های توصیه گر با میزان رضایت کاربران از آن ها سنجیده می شود. لذا برای جلب نظر کاربران، ممکن است الگوریتم های فیلتر، شخصی سازی شوند. (Koene & et al., 2015: 23-132). برای شخصی سازی توصیه گرها از روش های مختلفی استفاده می شود. یکی از این روش ها "توصیه مبتنی بر محتوا" (Content-Based Recommendations) و دیگری "فیلتر تعاملی" (Collaborative Filtering) است. توصیه مبتنی بر محتوا از محتوایی که کاربران بارگذاری کرده اند، استفاده می کند. از محتوا، برای تخمین آنچه کاربران مایل به دیدن آن هستند، استفاده می شود. در فیلتر تعاملی نیز توصیه ها بر اساس شباهت کاربران انجام



می‌شود. سلايق افرادی که منافع مشابهی را نشان می‌دهند، در اینجا مورد استفاده قرار می‌گیرند.  
(Bellogin, Cantador & Castells, 2013: 142\_169)

## انواع شخصی‌سازی اطلاعات

چنانچه ذکر شد، الگوریتم‌های توصیه‌گر منجر به شخصی‌سازی محتوای رسانه‌ای می‌شوند. قبل از ظهور رسانه‌های دیجیتال، رسانه‌های سنتی بر اساس عوامل فردی، درون‌سازمانی و برون‌سازمانی (نصراللهی، ۱۳۹۴: ۷۴-۱۷۳) به طور کلی، محتوای یکسانی را برای همه کاربران نشان می‌دادند و اولویت‌های خبری‌شان را تعیین می‌کردند. اکنون و با ظهور رسانه‌های نوین، واسطه‌های اطلاعاتی و بسترهای رسانه‌های اجتماعی قادرند محتوای شخصی‌سازی شده‌ای را برای هر کاربر، به طور مستقل نشان دهند.

بر اساس نظرهای پژوهشگران دو نوع شخصی‌سازی مطرح شده است: شخصی‌سازی خود انتخاب‌شده (Self-Selected Personalisation) و شخصی‌سازی پیش انتخاب‌شده (Pre-Selected Personalisation). شخصی‌سازی خودانتخابی، مبتنی بر فیلتر تعاملی و مربوط به شرایطی است که کاربر در آن انتخاب می‌کند فقط با دیدگاه‌های همسو با فضای فکری خودش مواجه شود (Thurman & Schifferes, 2012: 775-790). مردم ترجیح می‌دهند از مطالبی که نقطه نظرهای‌شان را به چالش می‌کشاند دوری کنند، برای مثال، افراد از مطالعه سرمقاله‌هایی که مربوط به اردوگاه مخالف سیاسی‌شان است اجتناب می‌کنند. در علوم ارتباطات، این پدیده با مفهوم "مواجهه انتخابی" مطرح می‌شود (Stroud, 2011). برای مثال، فردی ممکن است شخصی‌سازی‌اش را با دنبال کردن (Following) افرادی که در توئیتر یا اینستاگرام دیدگاه‌های مشابهی دارند انتخاب کند. از آن رو که این نوع از شخصی‌سازی مبتنی بر نظر و دخالت کاربران است می‌توان نام آن را "شخصی‌سازی کاربر" گذاشت.

شخصی‌سازی پیش انتخاب‌شده، مربوط به شخصی‌سازی تارنماها و بسترهایی است که اغلب بدون رضایت و آگاهی کاربر صورت می‌گیرد و بر اساس توصیه مبتنی بر محتوا کار می‌کند. پاریزر (2011) نگرانی در مورد شخصی‌سازی پیش انتخاب‌شده را، با اصطلاح حباب فیلتر نامگذاری کرد. این نوع شخصی‌سازی از آن جهت که بدون اطلاع مخاطب/کاربر صورت می‌گیرد، قادر است بدون اطلاع افراد، افکار عمومی را جهت‌دهی کند، بدون آنکه افراد از نقش یادشده اطلاع داشته باشند (e.g. Zarsky, 2002: 42). به عبارت بهتر، اگر مردم ندانند که محتوای از پیش انتخاب‌شده‌ای را می‌بینند، ممکن است فکر کنند که محتوای دیده‌شده، دقیقاً همان چیزی است که سایر کاربران هم مشاهده کرده‌اند (Zuiderveen Borgesius & et al., 2016). پس در مقایسه با شخصی‌سازی خود انتخاب‌شده، شخصی‌سازی پیش انتخاب‌شده، نتیجه انتخاب مستقیم کاربر نیست، بلکه انتخابی است که الگوریتم‌ها تعیین می‌کنند؛ مثل ویدئوهای پیشنهادی یوتیوب یا تارنماهای خرید برخط

(O'Callaghan & et al., 2013: 276-285)، این نوع از شخصی سازی را می توان شخصی سازی بستر دانست.

پیام رسان اجتماعی توئیتر (Twitter) قابلیت های جدیدی را به عرصه ارتباطات برخط معرفی کرد. یکی از این قابلیت های مهم "ترند" (Trend) است که با ساز و کار مبتنی بر "هشتگ" (Hashtag) مفهوم سازی شده است. هشتگ می تواند یک کلیدواژه و یا گویه باشد، ساز و کار امکان شمارش دفعات استفاده از هشتگ ها، بیانگر میزان توجه کاربران، به آن است (ناطق، ۱۳۹۷: ۲۰). اگر تعداد انتشار یک هشتگ گسترده شود، به اصطلاح ترند می شود، و برای کاربرانی که نظر موافق یا مخالفی با آن ندارند و شاید با هم اختلاف نظر هم داشته باشند، همچنین سایر کاربرانی که هشتگ مشابهی منتشر نکرده اند نیز، نمایش داده می شود؛ به عبارتی کاربران را تحریک می کند تا توئیتهای مرتبط با آن هشتگ را بخوانند و یا حتی منتشر کنند. هنگامی که یک هشتگ که بر اساس یک رویداد شکل می گیرد، در فضای رسانه های اجتماعی ترند می شود، سایر موضوع ها و هشتگ ها را به حاشیه می راند و به تعبیری سایر صداها را خاموش می کند و باعث شنیده شدن تک صدای ترند شده می شود؛ لذا شاهد شکل گیری نوع دیگری از شخصی سازی با مشارکت کاربران (کاربرانی که آن هشتگ را در صفحه خودشان منتشر کرده اند) و بسترها هستیم.

رونق ترندها، منجر به ظهور شکل جدیدی از برجسته سازی شده است. به طوری که، ترندها می توانند فضای فکری و رسانه ای جوامع را، برای چند ساعت یا حتی چند روز تحت تأثیر قرار دهند و به کاربران و حتی سایر شهروندان بگویند درباره چه موضوعی بیندیشند. این سطح از تأثیرگذاری ترندها باعث دخالت کاربران مخربی چون ربات ها (Bot)، ترول ها (Trolls) و سایبرگ ها (Cybergs) در ترندسازی برخی از هشتگ های خاص شده است. این کاربران مخرب با ترویج هشتگ ها و بازنشر آن ها در فضاهای برخط، منجر به ترندسازی هشتگ های مورد نظرشان می شوند. اگر این نوع از شخصی سازی را که با مشارکت کاربران و زمینه سازی بسترها به وسیله الگوریتم های تعبیه شده حاصل می شود "شخصی سازی کاربر - بستر" بنامیم، سه نوع شخصی سازی را در فضای اینترنت و رسانه های اجتماعی می توان برشمرد: الف. شخصی سازی کاربر، ب. شخصی سازی بستر و ج. شخصی سازی کاربر - بستر.

## تأثیر حباب فیلتر بر فضای سیاسی جوامع

ماجرای دختر آبی چه بود؟ دلیل ابتلای مردم روستای چنار محمودی چهارمحال و بختیاری به ویروس ایدز چیست؟ روح الله زم، مدیر کانال تلگرامی آمدنیوز، کجا و چگونه بازداشت شد؟ اینها سئوال های سیاسی است که منابع مختلف پاسخ های متفاوتی برای آن ها دارند. با ظهور رسانه های اجتماعی، به عنوان منبع مهم دریافت اخبار و اطلاعات، برخی از کارشناسان نگرانی هایی را مبنی بر افزایش "تفکیک برخط" (Online Segregation) مطرح کرده اند؛ به این معنا که ارائه اخبار

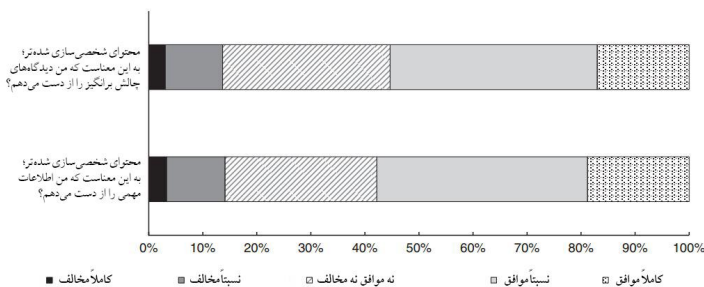
و نظرهای جانبدارانه در فضای این رسانه‌ها، ممکن است منجر به رشد افراط‌گرایی سیاسی (Political Radicalism) و افراط‌گرایی در جامعه شود (Bozdag, 2015: 1) به طوری که افراد با نظرها و استدلال‌های سیاسی کمتری مواجه شوند و فکر کنند هیچ محتوا و نظر دیگری به غیر از محتوایی که مصرف می‌کنند وجود ندارد. (Vike Freiberga & et al., 2013)

پس به طور کلی، دو نگرانی مهم در خصوص شخصی سازی اطلاعات وجود دارد. نخست آنکه، در یک جامعه دموکراتیک، مردم باید با دیدگاه‌های متفاوت با خود نیز مواجه شوند. در غیر این صورت، ممکن است وارد یک مارپیچ تقویت نگرش (Spiral of Attitudinal Reinforcement) و حرکت به سمت دیدگاه‌های افراطی تر شوند. گروه دیگری از کارشناسان معتقدند: «نگرانی این است که مردم فراموش می‌کنند گروه دیگری نیز وجود دارد و این منجر به سرسختی و مانع از اجماع عمومی در جامعه می‌شود» (Vike Freiberga & et al., 2013: 27-28). به عبارت دیگر الگوریتم‌های شخصی سازی، افراد را در پیله‌هایی محصور می‌کنند و منجر به تشکیل یک فضای تأییدی می‌شوند و به جای مواجه ساختن افراد با نظرهای سایرین، تعصب‌ها و عقایدشان را افزایش می‌دهند. در واقع، حباب فیلتر «تأیید تعصب‌ها» (Confirmation Bias) را افزایش می‌دهد (Vilmer & et al., 2018: 41). دوم آنکه، اگر مردم خود را در پیله‌های اطلاعاتی حبس کنند، ممکن است تجربه‌های مشترک کمتری داشته باشند. سانس‌تین می‌گوید، یک جامعه دموکراتیک متنوع نیاز به تجارب مشترک به‌عنوان چسب اجتماعی (Social Glue) دارد (Sunstein, 2002: 9). رسانه‌های اجتماعی با وجود فراهم ساختن دسترسی به طیف وسیعی از اطلاعات، قطبی سازی را در جامعه افزایش داده‌اند (Cardenal & et al., 2019)، موضوعی که در عمل رسیدن به اجماع و چسب اجتماعی را غیر ممکن می‌سازد.

این نگرانی‌ها در حالی مطرح می‌شود که اندیشمندانی چون دیوید هولمز (David Holmes, 2005) رسانه‌های جدید را تسهیل‌گر فرایند دموکراسی دانسته‌اند، پاریزر (2011) با اشاره به چنین نظرهایی می‌نویسد؛ مدت زمان طولانی به نظر می‌رسید اینترنت، جوامع را به‌خوبی دموکراتیزه خواهد کرد و برای شهروند روزنامه‌نگاران و وبلاگ‌نویسان فرصت بازسازی رسانه‌های عمومی را فراهم می‌آورد و دولت‌ها شفاف‌تر می‌شوند. اما درحالی‌که، دموکراسی خواستار طرح دیدگاه‌های متنوع در جوامع است، اینترنت جهان‌هایی جدا، موازی و منحصر به فرد از اطلاعات برای هر یک از ما ساخت و ما بیشتر و بیشتر در حباب‌های فیلتر محصور شدیم. بر این اساس حباب‌های فیلتر، با کاهش تنوع رسانه‌ای شهروندان، بر شکل‌گیری افکار سیاسی آنها تأثیر می‌گذارد و می‌تواند بدون توجه به شکل دموکراسی، تهدیدی برای فضای دموکراتیک، باز و سالم جوامع باشد (Bozdag & Hoven, 2015: 249-265 Pariser, 2011; Sunstein, 2002). این کاهش تنوع رسانه‌ای، همچنین به افراد مغرض اجازه می‌دهد تا به دلیل نبود اطلاعات بر شهروندان غالب شده و مانع رسیدن آنها به تمام حقیقت یا بخشی از آن شوند.

با توجه به طرح نگرانی‌ها، در خصوص تأثیر سوء حساب فیلتر بر فضای سیاسی جوامع، جنبه‌هایی مانند شخصی‌سازی و مواجهه انتخابی و تأثیرهای آن بر کاربران، به طور گسترده مورد بررسی قرار گرفته است. برای نمونه بررسی‌ها نشان می‌دهد در انتخابات ریاست جمهوری آمریکا در سال ۲۰۱۶، برای جلب آرای شهروندان، پروفایل‌های رسانه‌های اجتماعی کاربران مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و کمپین‌هایی انحصاری برای افراد طراحی شد (Gonzalez, 2017: 9-12). بر اساس پژوهش دیگری که اپستین و رابرتسون (Robertson, & et al., 2015) انجام دادند مشخص شد که تفاوت در نتایج جست‌وجوی گوگل قادر است اولویت رأی‌دهی رأی‌دهندگان را تا ۲۰ درصد تغییر دهد.

در همین راستا، نتایج یک نظرسنجی (شکل ۱) که در سال ۲۰۱۶، با مشارکت ۵۳ هزار و ۵۲۸ نفر از مصرف‌کنندگان اخبار و اطلاعات برخط، در ۲۶ کشور جهان انجام شده، نشان می‌دهد بیش از نیمی از افراد بر این باورند که هر چه محتوا شخصی‌سازی تر شود دیدگاه‌های چالش‌برانگیز و اطلاعات مهمی را از دست می‌دهند، این در حالی است که تنها ۱۴ درصد از آنها با این گزاره مخالف بودند. (Thurman, 2019: 3)



شکل ۱. سطح توافق بین مصرف‌کنندگان اخبار و اطلاعات برخط  
 منبع: براساس داده‌های مؤسسه رویترز برای مطالعه روزنامه‌نگاری

پس از انتخابات سال ۲۰۱۶، در ایالات متحده آمریکا، روزنامه گاردین (*The Guardian*) با ده نفر از رأی‌دهندگان (پنج محافظه‌کار و پنج لیبرال) مصاحبه کرد، هدف از این مصاحبه آن بود تا تأثیر قطبش در فیس‌بوک را بررسی کند. در پایان، تمام ده پاسخگو، به زندگی در یک حباب اطلاعاتی اعتراف کردند. (Wong, Levin & Solon, 2016)

پاریزر در کتاب خود می‌نویسد:

من از نظر سیاسی به چپ گرایش داشتم، اما علاقه داشتم با افکار محافظه‌کاران آشنا شوم، به همین خاطر تلاش کردم تا با تعدادی از آنها در فیس‌بوک ارتباط بگیرم. می‌خواستم ببینم چه مطالبی به اشتراک

می‌گذارند، نظرهای آنها را بخوانم و بیشتر درباره آنها یاد بگیرم. اما مطالب آنها هرگز در صفحه فیس‌بوک من قرار نگرفت. گویا، بر اساس محاسبات فیس‌بوک، من هنوز روی پیوندهای دوستان مرتقی خود بیشتر از دوستان محافظه‌کارم کلیک کرده‌ام؛ لذا هیچ مطلبی از محافظه‌کاران به من نشان نمی‌داد. (Rariser, 2011:5)

با وجود طرح این نگرانی‌ها و پژوهش‌های انجام‌شده، برای اثبات نقش شخصی‌سازی اطلاعات بر روند شکل‌گیری افکار عمومی، بسیاری از دانشمندان، به تأثیر بالای این سیستم‌ها قائل نیستند و مدعی‌اند مردم هنوز نظرهایی را که در تضاد با نگرش آنها است، درک می‌کنند (Burbach & et al., 2019: 444). به‌خصوص در مورد سیاست، تأثیرهای مکرر مورد بحث، در برخی مطالعه‌ها دوقطبی‌سازی و تفکیک برخط به روشنی مشخص نشده است. پژوهش‌هایی که به صورت تجربی در این باره انجام شده، نیز بیشتر در ایالات متحده بوده که براساس جامعه‌ای دوقطبی با دو حزب مهم جمهوری‌خواه و دموکرات است؛ حال آنکه نیاز است تأثیر این پدیده را، در کشورهای چند حزبی نظیر هلند، آلمان و ... نیز سنجید. دوبویس و بلنک (Dubois & Blank, 2018) استدلال می‌کنند که حتی اگر افراد از یک بستر اطلاعاتی محدود استفاده کنند، به احتمال اطلاعات بیشتری را در زمینه‌های مختلف دریافت می‌کنند. همان‌طور که مطرح شد شواهد تجربی کمی در مورد تأثیر حباب‌های فیلتر وجود دارد. با وجود، این نباید تهدیدهای احتمالی این حباب‌ها را نادیده گرفت. با همه این تفاسیر، برخی از کارشناسان بر این باورند اگر در مورد وجود حباب‌های فیلتر شفاف‌سازی شود، عواقب منفی احتمالی الگوریتم‌ها از بین خواهد رفت. با این حال، بررسی‌ها نشان داده‌اند که بیشتر مردم از فیلتر شدن محتوایی که می‌بینند، آگاه نیستند. (Burbach & et al., 2019: 441-456). بر همین اساس شورای اروپا (Council of Europe) مدعی است که شفافیت در مورد الگوریتم‌های جست‌وجو، می‌تواند به تنوع رسانه‌ای و دسترسی کاربران به اطلاعات و دیدگاه‌های بیشتر، یاری رساند و خطرات ناشی از حباب فیلتر را کاهش دهد (Council of Europe 2012, paragraph 7 and Appendix, Section 1, paragraph 4). در حال حاضر به‌طور دقیق مشخص نیست که آیا شفافیت، در خصوص نحوه کار موتورهای جست‌وجو می‌تواند منجر به مواجهه کاربران با محتوای بیشتری شود و از گیر افتادن آنها در حباب فیلتر جلوگیری کند یا خیر؟ با این حال، شفافیت در مورد شخصی‌سازی، حداقل برای اطلاع‌رسانی در مورد مباحث سیاسی ضروری به نظر می‌رسد. (Zuiderveen Borgesius, 2016)

## نقش حباب فیلتر در تقویت خبر جعلی

خبر جعلی، اطلاعات مخربی است که به صورت حرفه‌ای و سازمانی در پوشش خبرهای واقعی و در راستای ایجاد جنگ روانی، بیشتر اوقات بر بستر رسانه‌های غیر رسمی تولید و منتشر می‌شود (آزادی، ۱۳۹۸: ۲۰۴). خبر جعلی، تصویری غلط و اشتباه از جهان اطراف را برای مخاطب/

کاربر پدید می‌آورد. حال اگر این مخاطب/کاربر منابع رسانه‌ای خود را، خواسته یا ناخواسته، شخصی‌سازی کرده باشد، چه تأثیر عمیقی بر فکر و ذهن و باورهایش در زندگی فردی و اجتماعی ایجاد خواهد شد. در واقع این شخص در دنیایی از اطلاعات غلط زندانی شده است؛ بدون آنکه از این موضوع مطلع باشد.

در بستر رسانه‌های اجتماعی که محیطی امن‌تر و منطبق‌تر، برای انتشار و مصرف خبر جعلی است، با دو منبع شخصی‌سازی مواجه هستیم (Zuiderveen & et al., 2016, 7): نخست آنکه، اگر چه افراد در چنین تارنماهایی، با انواع مختلف مخاطبان نظیر دوستان، خانواده، همکاران و غیره ارتباط دارند، ولی بسیاری از مردم، با افرادی که قرابت فکری دارند، بیشتر ارتباط برقرار می‌کنند. به بیان دیگر، کاربران در رسانه‌های اجتماعی، به دنبال کردن افراد همفکر خود تمایل دارند و از این رو، خبرهایی را دریافت می‌کنند که همفکرانشان روایت می‌کنند (Shu, Bernard & Liu, 2019). گزاره‌ی یادشده، بر این فرض استوار است که افراد فقط محتوایی را که با آن موافق هستند به اشتراک می‌گذارند (Barbera & et al., 2015: 1531-1542, Morgan, Shafiq & Lam-pe, 2013:889-896). دوم آنکه در برخی از سایت‌ها، مثل فیس‌بوک یا اینستاگرام، یک الگوریتم مبهم تعیین می‌کند که چه محتوایی در خبرخوان و صفحه‌ی کاربر نمایش داده شود. گرچه یکی از پژوهش‌های اخیر نشان داده که تأثیر این الگوریتم، در شخصی‌سازی مطالب، کمتر از شخصی‌سازی است که خود کاربر انتخاب می‌کند. (Bakshy, Messing & Adamic, 2015: 1130-132)

دو منبع یادشده بر بستر رسانه‌های اجتماعی، ممکن است دوقطبی‌سازی (Polarization) اجتماعی ناشی از تأثیر اتاق پژواک را - به عنوان اجتماعی از اعضای همفکر مانند گروه‌ها و کانال‌های واتس‌آپی یا تلگرامی - افزایش دهد (Barberá & et al., 2015: 1153-1542). تأثیر اتاق پژواک، منجر به تسهیل فرایند مصرف و پذیرش خبر جعلی توسط مردم، بر اساس عوامل روان‌شناختی زیر می‌شود.

**الف.** اعتبار اجتماعی (Social Credibility)، به این معناست که احتمال بیشتری دارد، مردم منبعی را معتبر بدانند که دیگران هم آن را معتبر می‌دانند، این مهم به‌ویژه، هنگامی است که اطلاعات کافی برای بررسی مشروعیت آن منبع وجود ندارد.

**ب.** فرکانس اکتشافی (Frequency Heuristic)، به این معناست که مصرف‌کنندگان، به طور طبیعی به اطلاعاتی که بارها شنیده‌اند توجه می‌کنند؛ حتی اگر آن اطلاعات، خبر جعلی باشند. در اتاق‌های پژواک، کاربران همان اطلاعاتی را که دوستان قطبی‌شده می‌سازند، مصرف می‌کنند و نشر می‌دهند. (Paul & Matthews, 2016: 2-7)

حباب فیلتر همچنین قادر است ارتباط بین دیدگاه‌های مختلف را کاهش دهد و منجر به تک‌بینی افراد شود. یک حباب فیلتر، چالش‌های روانی افراد را، برای نادیده گرفتن خبر جعلی تقویت می‌کند. این چالش‌ها عبارت‌اند از:

الف. رئالیسم مستقیم (Naïve Realism): مصرف کنندگان تمایل دارند، گمان کنند که درک آنها از واقعیت، تنها دیدگاه صحیح موجود است و دیگرانی که دیدگاهی مخالف با او دارند، به عنوان اطلاعات غلط، غیر منطقی یا بی طرف در نظر گرفته می شوند. (Reed, Turiel & Brown, 2013)

ب. تعصب تأیید: مصرف کنندگان ترجیح می دهند، اطلاعاتی را دریافت کنند که دیدگاهشان را تأیید کند. (Nickerson, 1998: 175\_220)

پس حباب فیلتر و تقویت اطلاعات شخصی سازی شده، ضعف بزرگی است که زمینه را برای انتشار خبر جعلی فراهم می کند. در این حالت، کاربر انگیزه و نیازی، برای مقابله با اطلاعات غلط دریافتی پیدا نمی کند، در واقع خبر جعلی دریافت شده، به دلیل تقویت عقاید کاربر، مورد پسندش قرار می گیرد؛ لذا آن اخبار را تصدیق کرده و برای سایر اعضای حباب نیز ارسال می کند؛ این به معنای گردش فوق سریع خبر جعلی بر بستر رسانه های اجتماعی است. (Prego, 2017: 21)

چنانچه گفته شد، کاربران عموماً به گروه های همفکر خود تمایل دارند و مطالبی را که همفکران آنها به اشتراک گذاشته اند، بدون بررسی می پذیرند؛ ولو اینکه آن مطالب، خبر جعلی باشد. تمایل به همفکران را، پیش از این در "نظریه ناهماهنگی شناختی" لئون فستینگر نیز به شکل دیگری مطرح کرده بود. این تئوری، با مقایسه منطقی دو عنصر شناختی، که می توانند هماهنگ یا ناهماهنگ با دیگر شناخت ها باشند، شروع شد. بر این اساس، ارتباط دو شناخت می توانند با یکدیگر، هماهنگ یا ناهماهنگ باشند. دو شناخت وقتی هماهنگ هستند، که یکی از دیگری پیروی کند؛ ولی اگر یکی از شناخت ها عکس دیگری باشد، آنها ناهماهنگ می شوند. وجود ناهماهنگی، فشار روانی و استرس به وجود می آورد، فرد برای کاهش ناهماهنگی، انگیزه پیدا می کند و درصدد بر می آید از اطلاعاتی که ناهماهنگی را بیشتر می کند، اجتناب کند (شجاعی زاده و همکاران، ۱۳۸۸: ۴۲۴).

این موضوع باعث می شود تا کاربر رغبتی برای بررسی یا رد یک خبر جعلی که از افراد همفکرش دریافت کرده، نداشته باشد و در نهایت مصرف خبر جعلی را، توسط کاربران در پبله های اطلاعاتی متعدد، به میزان زیادی افزایش می دهد.

### راهبردهای مقابله با حباب فیلتر

راهبردهایی که می توانند برای مبارزه با حباب ها استفاده شوند عبارت اند از: حذف تاریخچه تارنما، حذف کوکی ها (Cookies)، استفاده از گزینه ناشناس (Incognito Option) در مرورگر، و علاقه به چیزهای مختلف یا همه چیز در یک رسانه اجتماعی (Bozdag & Hoven, 2015: 249-265).

برخی از توسعه دهندگان راهبردهای اجتناب، استدلال می کنند که حباب های فیلتر، در واقع یک نتیجه ناموفق از الگوریتم ها هستند که استقلال کاربران را از بین برده اند. این توسعه دهندگان، به طور عمده سعی در افزایش آگاهی مردم از وجود حباب های فیلتر برای کنترل بیشتر آن ها دارند. برای مثال، مونسون و همکاران (Munson, & et al., 2013) ابزاری را ایجاد کرده اند که یک

پیشینه‌نما (Histogram) را به کاربر نشان می‌دهد و از نظر سیاسی متون خواندنی را از چپ به راست طبقه‌بندی می‌کند.

## اقدام‌های فیس‌بوک برای کاهش تأثیر حباب فیلتر

دریافت نکردن تصویر کاملی از خبرها، توسط کاربران، مشکل مهمی است که این روزها وجود دارد. به عبارتی جدایی اطلاعاتی (Informational Separation) ناشی از فیلتر کردن اطلاعات، در فضای اینترنت و رسانه‌های اجتماعی، مصرف‌خبر جعلی را آسان‌تر و مقابله با آن را دشوارتر ساخته است. برای مثال، زمانی که یک کاربر مخالف با "برگزیت" از فیس‌بوک استفاده می‌کند، به احتمال زیاد تغذیه اصلی او حاوی پست‌هایی از دوستان اوست که نگرش مشابهی نسبت به "برگزیت" دارند. بنابراین، کاربر هیچ دسترسی به نقطه نظرهای مخالف خود ندارد و به نوعی در پیله‌های اطلاعاتی گیر می‌افتد. برای رهایی از چنین وضعیتی، فیس‌بوک بسته به اینکه آیا این خبر واقعی است یا نه، شروع به علامت‌گذاری روایت‌های خبری می‌کند. فیس‌بوک، برخی پست‌ها را، به‌عنوان مورد مناقشه (Disputed) علامت‌گذاری می‌کند و فهرستی از تارنماهایی را ارائه می‌دهد که این اطلاعات را جعلی می‌دانند (Kafka, 2017). مارک زاکربرگ (Mark Zuckerberg) مؤسس فیس‌بوک، حجم چنین اخباری را در فیس‌بوک یک درصد تخمین می‌زند (Fiveash, 2016). علاوه بر این، فیس‌بوک یک سیستم ایمنی (Immune System) برای محافظت از خود در مقابل تهدیدهای ربات‌ها ایجاد کرده است (Stein, Chen & Mangala, 2011: 8). این شرکت، تأیید صحت اطلاعات منتشرشده بر بسترش را به پنج سازمان پیشرو در امر راستی‌آزمایی (Fact Checking) واگذار کرده است. (Bell, 2016)

## بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس آنچه بیان شد، شخصی‌سازی اطلاعات در رسانه‌های اجتماعی از جمله نگرانی‌های جدی تعدادی از منتقدان است، که در صورت تشدید می‌تواند آسیب‌های جدی را برای فضای اطلاعاتی و سیاسی در پی داشته باشد. در این پژوهش نشان دادیم که شخصی‌سازی در سه دست‌کاربر، بستر و کاربر - بستر شکل می‌گیرد و در صورت مضر بودن اطلاعات شخصی‌سازی شده نظیر خبرهای جعلی، احتمال آسیب ناشی از آن به مراتب افزایش می‌یابد.

پارایزر حباب فیلتر را، تنها برای توصیف شخصی‌سازی بستر (پیش‌انتخاب شده) استفاده کرد. ولی در حال حاضر، این اصطلاح حوزه گسترده‌تری را در بر می‌گیرد، به گونه‌ای که ما معتقدیم حباب فیلتر هر سه نوع شخصی‌سازی یاد شده را در بر می‌گیرد و شکل جدیدی از دروازه‌بانی و برجسته‌سازی بر بستر رسانه‌های برخط است. بر این اساس حباب فیلتر، نه تنها شامل بالکانیزاسیون سایبری یا همان تفکیک برخط است که توسط بسترهای برخط به کاربران تحمیل شده، بلکه شامل مواجهه انتخابی، ناهمگنی شناخت، جست‌وجوی اطلاعات جانبدارانه، قطبش گروهی و تعصب



تأیید نیز می‌شود. پس مجموع مفاهیم یادشده، که در واقع انزوای فکری و اطلاعاتی کاربران و پیرو آن افزایش تعصب‌گرایی و جانبداری را به همراه دارند، منجر به ایجاد بسترهای برخط جانبدارانه‌ای می‌شوند که ما آن را حباب فیلتر تعریف می‌کنیم (Lazer, 2015: 1090-1091). اینکه چرا ما عملکرد الگوریتم‌های توصیه‌گر و شخصی‌ساز را، باعث افزایش تعصب و جانبداری می‌دانیم، به این دلیل است که بر اساس نظریه ادراک انتخابی (Selective Perception Theory) که در سال ۱۹۴۵، هاستورف و کانتریل (Hastorf & Cantril) مطرح کرد، قضاوت افراد در مواجهه با مسائل مختلف در جهت تأیید عقاید و باورهای پیشین آنها است. این نظریه، با بررسی دیدگاه‌های هواداران دو تیم فوتبال پرینستون (Princeton) و دارتموث (Dartmouth) پس از زد و خورد بین بازیکنان این دو تیم حاصل شد. بر این اساس، طرفداران هر دو تیم دیدگاه‌های جانبدارانه داشتند و به شدت معتقد بودند که تیم مقابل ریشه خشونت است. (Walker, 2019: 5)

شفاف‌سازی نسبت به پدیده حباب فیلتر و آگاه‌سازی نسبت به آن، به موازات تغییر در ساختار بسترها، می‌تواند منجر به تنوع دیدگاه‌ها و برون‌رفت کاربران از انزوای اطلاعاتی و فکری شود، گرچه هنوز تحقیقات و پژوهش‌های گسترده‌تری برای کشف ماهیت این شخصی‌سازی‌ها و تأثیرسنجی آن، به‌خصوص در فضای جامعه ایران نیاز است.

### پی‌نوشت

۱. (به انگلیسی Zettabyte) یکی از واحدهای اطلاعات دیجیتال و معادل با ۲ به توان ۷۰ بایت است.

### منابع

- آزادی، محمدحسین (۱۳۹۸)، راهکارهای مقابله با خبرجعلی برای معاونت سیاسی سازمان صداوسیما، پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم ارتباطات، دانشگاه صداوسیما، تهران.
- ایروانی، محمود و فاطمه باقریان (۱۳۸۳)، شناخت اجتماعی (روانشناسی اجتماعی)، ساوالان، تهران.
- اسکندری‌پور، ابراهیم و علی‌اکبر اکبری‌تبار (۱۳۹۲)، "روش مطالعه علمی در باب صفحه‌های مرتبط با شبکه‌های رادیو و تلویزیون در شبکه‌های مجازی (با رویکرد ترکیبی کمی و کیفی)"، فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی، ۲۰ (۷۶).
- بهنر، جرد و میکایل وانک (۱۳۸۴)، نگرش‌ها و تغییر آنها، ترجمه علی بهداد، انتشارات جنگل، تهران.
- سولیوان، تام، جان هارتلی، دانی ساندرز و جان فیسک (۱۳۸۵)، مفاهیم کلیدی ارتباطات، ترجمه میرحسن رئیس‌زاده، نشر فصل نو، تهران.
- شجاعی‌زاده، داود، علیرضا حیدرنیا، فضل‌الله غفرانی‌پور، امیر حاجی‌آقا پاکپور و محسن صفاری (۱۳۸۸)، نظریه‌ها، مدل‌ها و روش‌های آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، آثار سبحان، تهران.
- شومیکر، پاملا (۱۳۹۲)، دروازه بانی، ترجمه حسین افخمی، نشر نی، تهران.
- عباسی، حجت‌الله (۱۳۸۲)، "دروازه‌بانی خبر در تلویزیون"، ماهنامه افق، ۳ (۴۵).

گرانمایه پور، علی و ریحانه سادات ذاکری (۱۳۹۵)، "بررسی میزان و نحوه پوشش خبری داعش و مقایسه رعایت ملاحظات پوشش اخبار خشن و دلخراش (در دو بخش خبری ۲۱ شبکه اول سیما و خبر تاپ فایو شبکه پرس تی وی)" فصلنامه رسانه، ۲۷ (۴).

مهدی زاده، سید محمد (۱۳۹۶)، نظریه های رسانه: اندیشه های رایج و دیدگاه های انتقادی، انتشارات همشهری، تهران. ناطقی، امیر حسین (۱۳۹۷)، دگردیسی نظریه های ارتباطی از رسانه های سنتی به رسانه های نوین: مطالعه تطبیقی برجسته سازی تلویزیونی و ترند توییتری در رخداد های دی ماه ۱۳۹۶، پایان نامه کارشناسی ارشد علوم ارتباطات اجتماعی، دانشگاه صدا و سیما، تهران.

نصراللهی، اکبر (۱۳۹۴)، "مدیریت چینش اخبار رادیویی و تلویزیونی"، فصلنامه رسانه، ۱۸ (۳). ویندال، سون، بنو سیگنایزر و جین اولسون (۱۳۷۶)، کاربرد نظریه های ارتباطات، ترجمه علیرضا دهقان، مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه ها، تهران.

- Bakshy, E., Messing, S. & Adamic, L. A. (2015), "Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook", *Science*, 348 (6239).
- Bakshy, E., Rosenn, I., Marlow, C. & Adamic, L. (2012), "The role of social networks in information diffusion", In Proceedings of the 21st international conference on World Wide Web ACM.
- Barberá, P., Jošt, J. T., Nagler, J., Tucker, J. A. & Bonneau, R. (2015), "Tweeting from left to right: Is online political communication more than an echo chamber?", *Psychological science*, 26(10).
- Beam, M. A. (2014), "Automating the news: How personalized news recommender system design choices impact news reception", *Communication Research*, 41(8).
- Bell, Emilly, (2016), "Facebook drains the fake news swamp with new, experimental partnerships", *Columbia Journalism Review*, Accessed March 10, 2019. [https://www.cjr.org/tow\\_center/facebook\\_drains\\_fake\\_news\\_swamp\\_new\\_experimental\\_partnerships.php](https://www.cjr.org/tow_center/facebook_drains_fake_news_swamp_new_experimental_partnerships.php).
- Bellogín, A., Cantador, I. & Castells, P. (2013), A "comparative study of heterogeneous item recommendations in social systems", *Information Sciences*, 221.
- Bozdag, E. & van den Hoven, J. (2015), "Breaking the filter bubble: democracy and design", *Ethics and Information Technology*, 17(4).
- Bozdag, V. E. (2015), *Bursting the filter bubble: Democracy, design, and ethics*, Turkey: Master of Science in Technische Informatica geboren te Malatya.
- Burbach, L., Halbach, P., Ziefle, M. & Valdez, A. C. (2019, July). "Bubble Trouble: Strategies Against Filter Bubbles in Online Social Networks", In International Conference on Human-Computer Interaction.
- Cardenal, A. S., Aguilar-Paredes, C., Criştiancho, C. & Majó-Vázquez, S. (2019), "Echo-chambers in online news consumption: Evidence from survey and navigation data in Spain", *European Journal of Communication*.
- Colleoni, E., Rozza, A. & Arvidsson, A. (2014), "Echo chamber or public sphere? Predicting political orientation and measuring political homophily in Twitter using big data", *Journal of communication*, 64(2).

- DiFranzo, D. & Gloria, M. J. K. (2017), "Filter bubbles and fake news", *ACM Crossroads*, 23(3).
- Dubois, E. & Blank, G. (2018), "The echo chamber is overstated: the moderating effect of political interest and diverse media", *Information, Communication & Society*, 21(5).
- Epstein, R. & Robertson, R. E. (2015), "The search engine manipulation effect (SEME) and its possible impact on the outcomes of elections", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(33).
- Fiveash, Kelly. (2016), "Zuckerberg claims just 1% of Facebook posts carry fake news", *Arstechnika*, November 14, 2016, Accessed January 25, 2018. <https://arstechnika.com/information-technology/2016/11/zuckerberg-claims-1-percent-facebook-posts-fake-news-trump-election/>.
- Flaxman, S., Goel, S. & Rao, J. M. (2016), "Filter bubbles, echo chambers, and online news consumption", *Public opinion quarterly*, 80(S1).
- Fletcher, R. & Nielsen, R. K. (2017), "Are news audiences increasingly fragmented? A cross-national comparative analysis of cross-platform news audience fragmentation and duplication", *Journal of Communication*, 67(4).
- Garrett, R. K. (2009), "Echo chambers online?: Politically motivated selective exposure among Internet news users", *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(2).
- Gonzalez, R. J. (2017), "Hacking the citizenry?: Personality profiling, 'big data' and the election of Donald Trump", *Anthropology Today*, 33(3).
- Hassan, N. A. & Hijazi, R. (2018), *The Evolution of Open Source Intelligence. In Open Source Intelligence Methods and Tools*, Apress, Berkeley, CA.
- Holmes, D. (2005), *Communication Theory*, Sage Publications.
- Kafka, P. (2017), *Facebook has started to flag fake news stories*, ReCode.
- Kaplan, A. M. & Haenlein, M. (2010), "Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media", *Business horizons*, 53(1).
- Koene, A., Perez, E., Carter, C. J., Statache, R., Adolphs, S., O'Malley, C., ... & McAuley, D. (2015), "Ethics of personalized information filtering", In *International Conference on Internet Science* Springer, Cham.
- Lazer, D. (2015), "The rise of the social algorithm", *Science*, 348(6239).
- Leese, M. (2014), "The new profiling: Algorithms, black boxes, and the failure of anti-discriminatory safeguards in the European Union", *Security Dialogue*, 45(5).
- McCombs, M. E. & Shaw, D. L. (1972), "The agenda-setting function of mass media", *Public opinion quarterly*, 36(2).
- Morgan, J. S., Lampe, C. & Shafiq, M. Z. (2013), "Is news sharing on Twitter ideologically biased?", In *Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work* ACM.
- Munson, S. A., Lee, S. Y. & Resnick, P. (2013), "Encouraging reading of diverse political viewpoints with a browser widget", In *Seventh International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*.
- Nickerson, R. S. (1998), "Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises", *Review of general psychology*, 2(2).
- O'Callaghan, D., Greene, D., Conway, M., Carthy, J. & Cunningham, P. (2013), "Uncovering the wider structure of extreme right communities spanning popular online networks", In *Proceedings of the 5th Annual ACM Web Science Conference* ACM.

- O'Hara, K. (2014), "The digital citizen: in worship of an echo", *IEEE Internet Computing*, 18(4).
- Pariser, E. (2011), *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*, Penguin UK.
- Paul, C., & Matthews, M. (2016), *The Russian "firehose of falsehood" propaganda model*, Rand Corporation.
- Prego, V. (2017), "Informative Bubbles", *Uno Magazine*, 27.
- Reed, E. S. Turiel, E. T. (2013), Naive Realism in Everyday Life: Implications for Social Conflict and Misunderstanding, In Values and Knowledge Psychology Press., & Brown.
- Resnick, P., Garrett, R. K., Kriplean, T., Munson, S. A. & Stroud, N. J. (2013), "Bursting your (filter) bubble: strategies for promoting diverse exposure", In Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work companion ACM.
- Shu, K., Bernard, H. R. & Liu, H. (2019), "Studying fake news via network analysis: detection and mitigation", In Emerging Research Challenges and Opportunities in Computational Social Network Analysis and Mining.
- Stein, T., Chen, E. & Mangla, K. (2011), "Facebook immune system", In Proceedings of the 4th workshop on social network systems, ACM.
- Stroud, N. J. (2011), Niche news: The politics of news choice, Oxford University Press on Demand.
- Sunstein, C. R. (2002), "What's Available-Social Influences and Behavioral Economics", *Nw, UL Rev.*, 97.
- Sunstein, C. R. (2018), "Republic: Divided democracy in the age of social media", Princeton University Press.
- Thurman, N. (2019), "Personalization of news", The International Encyclopedia of Journalism Studies.
- Thurman, N. & Schifferes, S. (2012), "The future of personalization at news websites: Lessons from a longitudinal study", *Journalism Studies*, 13(5-6).
- Valdez, A. C., Burbach, L. & Ziefle, M. (2018), "Political Opinions of Us and Them and the Influence of Digital Media Usage", In International Conference on Social Computing and Social Media Springer, Cham.
- Vīķe-Freiberga, V., Däubler-Gmelin, H., Hammersley, B. & Maduro, L. M. P. P. (2013), "A free and pluralistic media to sustain European democracy", Report, High Level Group on Media Freedom and Media Pluralism.
- Vilmer, J. B. J., Escorcía, A., Guillaume, M. & Herrera, J. (2018), "Information Manipulation (A challenge for our democracies)", Ministry for Europe and Foreign Affairs.
- Wong, J.C., Levin, S. & Solon, O. (2016), "Bursting the Facebook bubble: we asked voters on the left and right to swap feeds", *The Guardian*.
- <https://www.theguardian.com/us-news/2016/nov/16/facebook-bias-bubble-us-election-conservative-liberal-news-feed>.
- Zarsky, T. Z. (2002), "Mine your own business: making the case for the implications of the data mining of personal information in the forum of public opinion", *Yale JL & Tech.*, 5, 1.
- Zuiderveen Borgesius, F., Trilling, D., Möller, J., Bodó, B., De Vreese, C. H., & Helberger, N. (2016), "Should we worry about filter bubbles?", *Internet Policy Review. Journal on Internet Regulation*, 5(1).