

The Algorithmic Process of Information Isolation Formation in Users' Exposure to Political News on Instagram

Jahandar Amiri*

Amir Mohammad Zargani**

Abstract

Purpose: This study aimed to explain the process of filter bubble formation in users' encounters with political news on the Instagram platform, focusing on the dynamic interaction between the user, the algorithm, and the social network.

Method: The study was conducted using a qualitative method with a Grounded Theory approach. Data were collected through semi-structured interviews with 20 users and 6 experts, non-participant observation of profiles, and document analysis (comments). The data were analyzed using open, axial, and selective coding in MAXQDA software until theoretical saturation was achieved.

Findings: The findings led to the development of a "Tripartite Interaction Paradigmatic Model." This model demonstrates that the filter bubble forms through a reinforcing cycle resulting from the user's purposeful action (searching, following, and interacting), algorithmic reinforcement (suggestions, prioritization, and filtering), and the facilitating role of the social network (sharing and like-minded groups). The ultimate consequence of this process is the deepening of informational isolation, the reinforcement of confirmation bias, and the intensification of political polarization.

Conclusion: The results indicate that addressing the challenge of filter bubbles requires simultaneous intervention at three levels: "enhancing users' media literacy,"

* Associate Professor, Department of Journalism, Faculty of Communication and Media, IRIB University, Tehran, Iran (Corresponding Author), jahandar.amiri@iribu.ac.ir

** Bachelor Student, IRIB University, Tehran, Iran, amirmohammad82u@gmail.com

Date received: 15/11/2025, Date of acceptance: 12/06/2026



"ensuring algorithmic transparency," and "considering the context of social networks." This research emphasizes the necessity of adopting a systemic and multi-faceted approach to mitigate the consequences of this phenomenon on public discourse and democratic dialogue.

Keywords: Filter Bubble, Instagram, Grounded Theory, Personalization, Algorithms.

Introduction

This study aims to explain the process of filter bubble formation in users' encounters with political news on the Instagram platform, focusing on the dynamic interaction between the user, the algorithm, and the social network. Despite the growing role of Instagram as a news source and concerns about algorithmic personalization leading to information isolation, there is a lack of process-oriented, qualitative research that examines how filter bubbles emerge in the specific socio-political context of Iran. This research addresses that gap by developing a grounded model of filter bubble formation.

Theoretical Framework: The study integrates three theoretical perspectives: Giddens' structuration theory (duality of structure), Postman's media ecology theory (media as environments that shape cognition and social organization), and Katz's uses and gratifications theory (active, goal-oriented media selection). This synthesis allows the research to move beyond either/or explanations (algorithm vs. user) and instead capture the dialectical relationship between human agency and technological structure in platform-mediated news consumption.

Materials & Methods

A qualitative approach with a grounded theory strategy (systematic version of Corbin & Strauss) was employed. Data were collected through three complementary tools: (a) semi-structured interviews with 20 active Instagram users and 6 media/platform experts (selected via theoretical sampling until saturation); (b) non-participant observation of participants' public profiles over one month; and (c) document analysis of 200 comments on 10 high-engagement political news posts from pages with varying political orientations. Data were analyzed using open, axial, and selective coding in MAXQDA software. Trustworthiness was ensured through member checking, triangulation, and peer review.

3 Abstract

Discussion & Result

Analysis yielded 114 initial codes, later condensed into 28 basic concepts and then into three main categories: (1) strategic user actions (selective search strategies, membership and alignment of followed networks, confirmation-oriented interactions such as likes, comments, and shares); (2) algorithmic reinforcement mechanisms (invisible personalization under content restrictions, controversy-and-emotion-based prioritization, and double filtering—legal plus automated censorship); and (3) the socialized bubble context (like-minded sharing among followers, closed homogeneous groups acting as small-scale echo chambers, and active content forwarding that feeds back into the algorithm).

From these categories, the study develops a “Tripartite Interaction Paradigmatic Model” which demonstrates that the filter bubble forms through a self-reinforcing cycle: initial psychological motivations (reducing cognitive dissonance, identity reinforcement) → strategic user actions (selective following, engagement) → algorithmic data feeding → algorithmic reinforcement (personalization, emotional prioritization, double filter) → social network facilitation (sharing, closed groups, forwarding) → consequences (information isolation, confirmation bias, political polarization) → feedback to user, intensifying homogeneous interactions.

The study introduces three novel concepts grounded in the Iranian context: “strategic self-censorship” (users actively avoid opposing views not out of fear but to preserve cognitive comfort), “double bubble” (the overlap of algorithmic personalization with external political-legal restrictions on content visibility), and “complex trust effect” (users accept news because it is shared by a like-minded peer, not necessarily because of its veracity).

Conclusion

The filter bubble on Instagram is not merely a technical glitch or an algorithmic imposition; it is an inherent, emergent property of the adaptive system comprising user agency, platform algorithms, and social networks. The key paradox is that users simultaneously complain about information homogenization while reproducing it through their own selective behaviors. Breaking this cycle requires more than algorithmic transparency; it demands “critical algorithmic literacy” that enables users to recognize the hidden feedback loops they participate in. Policy interventions must target three levels simultaneously: enhancing users’ media/algorithmic literacy, ensuring algorithmic transparency and mandatory content diversity, and addressing

the social network context (e.g., reducing group polarization). The study's limitations include reliance on self-reported data, lack of access to Instagram's actual algorithmic code, and context-specificity to Iran, which limits generalizability. Future research should adopt mixed-methods longitudinal designs and comparative studies across platforms (Twitter, Telegram).

Bibliography

- Anderson, M., & Jiang, J. (2018). Teens, social media & technology 2018. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2018/05/31/teens-social-media-technology-2018/>
- Azadi, M. H., & Nikgoo, S. (2019). Filter bubble and information personalization in social media. *Media Quarterly*, 30(4), 109–128. [in Persian]
- Bishop, S. (2019). Managing visibility on YouTube through algorithmic gossip. *New Media & Society*, 21(11–12), 2589–2606. <https://doi.org/10.1177/1461444819854731>
- Corbin, J., & Strauss, A. (2015). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (4th ed.). SAGE Publications.
- Dubois, E., & Blank, G. (2018). The echo chamber is overstated: The moderating effect of political interest and diverse media. *Information, Communication & Society*, 21(5), 729–745. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1428656>
- Espelage, K., Binns, R., & Lutz, C. (2021). The hidden cost of using Amazon Mechanical Turk for research. *Big Data & Society*, 8(2). <https://doi.org/10.1177/205395172111034358>
- European Commission. (2022). The Digital Services Act: Ensuring a safe and accountable online environment. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_22_2545
- Flaxman, S., Goel, S., & Rao, J. M. (2016). Filter bubbles, echo chambers, and online news consumption. *Public Opinion Quarterly*, 80(S1), 298–320. <https://doi.org/10.1093/poq/nfw006>
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration*. University of California Press.
- Hartmann, D., Wang, S. M., Pohlmann, L., & Berendt, B. (2024). A systematic review of echo chamber research: comparative analysis of conceptualizations, operationalizations, and varying outcomes. *Journal of Computational Social Science*, 8. <https://doi.org/10.1007/s42001-024-00296-7>
- Hasani, H. (2019). *Instagram social media, everyday life and visual culture*. Tehran: Research Institute for Culture, Art and Communication. [in Persian]
- Instagram. (2021, September 29). Shedding more light on how Instagram works. Instagram Blog. <https://about.instagram.com/blog/announcements/shedding-more-light-on-how-instagram-works>
- Interian, R., G. Marzo, R., Mendoza, I., & Ribeiro, C. C. (2023). Network polarization, filter bubbles, and echo chambers: an annotated review of measures and reduction methods.

5 Abstract

- International Transactions in Operational Research, 30, 3122-3158. <https://doi.org/10.1111/itor.13224>
- Kalogeropoulos, A., & Negreira, M. C. (2021). How do people get news on Instagram? Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/how-do-people-get-news-instagram>
- Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1973). Uses and gratifications research. *The Public Opinion Quarterly*, 37(4), 509–523. <https://www.jstor.org/stable/2747854>
- Mohammadi, J., & Rezipour, P. (2022). Social networks and types of collective functions: A case study of Instagram network. *New Media Studies*, 8(29), 75–108. [in Persian]
- Nickerson, R. S. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2(2), 175–220. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.2.175>
- Pariser, E. (2011). *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*. Penguin Books.
- Pew Research Center. (2023). Social media and news fact sheet. <https://www.pewresearch.org/journalism/fact-sheet/social-media-and-news-fact-sheet/>
- Postman, N. (1993). *Technopoly: The surrender of culture to technology*. Vintage Books.
- Postman, N. (2000). The humanism of media ecology. *Proceedings of the Media Ecology Association*, 1(1), 10–16.
- Rahbari, M., Delavari, A., & Safari, H. (2023). Cyberspace and political polarization in Iran; A case study of Persian Twitter users' reactions to political and social events in 2021-2022. *Journal of Cultural and Communication Studies*, 19(1), 241–271. [in Persian]
- Ronaghi, M. (2005). The role of communication in development. *Public Relations Quarterly*, 4(36), 32–43. [in Persian]
- Shahidzadeh, P., Ronaghi Notash, M., & Asadi, A. (2024). Genealogy of the developments of the social movement #MeToo on Instagram. *News Sciences*, 13(2), 81–92. [in Persian]
- Solgi, M., & Mostafapour, V. (2021). Motivations for membership in Instagram social network. *Journal of Culture-Communication Studies*, 22(54), 119–136. [in Persian]
- Soria Alonso, S., & Gil-Torres, A. (2023). La burbuja de filtros en España: una comprobación empírica en Facebook e Instagram. *Observatorio (OBS)*, 17(1), 19-37.
- Sunstein, C. R. (2017). *#Republic: Divided democracy in the age of social media*. Princeton University Press.
- Sundar, S. S., & Limperos, A. M. (2013). Uses and grats 2.0: New gratifications for new media. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 57(4), 504–525. <https://doi.org/10.1080/08838151.2013.845827>
- Valeriani, A., & Vaccari, C. (2016). Accidental exposure to politics on social media as online participation equalizer in Germany, Italy, and the United Kingdom. *New Media & Society*, 18(9), 1857–1874. <https://doi.org/10.1177/1461444815616223>
- Veltri, G. A. (2020). *Digital social science: The philosophy and practice of computational social science*. Cambridge University Press.

Abstract 6

Zuiderveen Borgesius, F. J., Trilling, D., Möller, J., Bodó, B., De Vreese, C. H., & Helberger, N. (2016). Should we worry about filter bubbles? *Internet Policy Review*, 5(1). <https://doi.org/10.14763/2016.1.401>

فرآیند الگوریتمی شکل‌گیری انزوای اطلاعاتی در مواجهه کاربران با اخبار سیاسی در اینستاگرام

جهاندار امیری*

امیرمحمد زرقانی**

چکیده

هدف: با توجه به نقش روزافزون اینستاگرام به عنوان یک منبع خبری و نگرانی از شکل‌گیری «حباب فیلتر»، این پژوهش با هدف تبیین فرآیند شکل‌گیری حباب فیلتر در مواجهه کاربران با اخبار سیاسی در پلتفرم اینستاگرام انجام شده است.

روش: این مطالعه به روش کیفی و با رویکرد نظریه داده‌بنیاد انجام پذیرفت. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۲۰ کاربر و ۶ کارشناس، مشاهده غیرمشارکتی پروفایل‌ها و مطالعه اسناد (کامنت‌ها) گردآوری و با استفاده از کدگذاری باز، محوری و گزینشی در نرم‌افزار مکس کیودا تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌ها به ارائه «مدل پارادایمی تعامل سه‌گانه» منجر شد که نشان می‌دهد حباب فیلتر در نتیجه کنش هدفمند کاربر، تقویت الگوریتمی و نقش تسهیل‌گر شبکه اجتماعی شکل می‌گیرد. پیامد نهایی این فرآیند، تعمیق انزوای اطلاعاتی، تقویت سوگیری تأیید و تشدید قطبی‌سازی سیاسی است.

نتیجه‌گیری: نتایج حاکی از آن است که حل چالش حباب فیلتر مستلزم مداخله همزمان در سه سطح «ارتقای سواد رسانه‌ای کاربران»، «شفافیت الگوریتمی» و «توجه به بستر شبکه‌های اجتماعی» است.

* دانشیار، گروه ژورنالیسم و خبر، دانشکده ارتباطات و رسانه، دانشگاه صدا و سیما، تهران، ایران
(نویسنده مسئول)، jahandar.amiri@iribu.ac.ir

** دانشجوی کارشناسی، دانشگاه صدا و سیما، تهران، ایران، amirmohammad82u@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۲۴، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۲



کلیدواژه‌ها: حباب فیلتر، اینستاگرام، نظریه داده‌بنیاد، الگوریتم‌های شخصی‌ساز.

۱. مقدمه

الگوریتم‌های شخصی‌سازی شده در پلتفرم‌های اجتماعی، اگرچه تجربه‌ی کاربری را تسهیل می‌کنند، اما می‌توانند به پدیده‌ی «حباب فیلتر» بیانجامند؛ وضعیتی که در آن کاربر عمدتاً در معرض اطلاعات همسو با باورهای پیشین خود قرار گرفته و به تدریج از دیدگاه‌های مخالف محروم می‌شود. (Pariser, 2011) این پدیده به‌ویژه در حوزه‌ی اخبار سیاسی حائز اهمیت است، زیرا می‌تواند فرآیندهایی چون قطبی‌سازی سیاسی، کاهش تحمل اجتماعی و تضعیف گفت‌وگوی دموکراتیک را تشدید کند. (Dubois & Blank, 2018; Sunstein, 2017) این میان، اینستاگرام به عنوان یکی از پرمخاطب‌ترین پلتفرم‌های بصری‌محور، نقشی فزاینده در تولید و مصرف اخبار سیاسی ایفا می‌کند (Anderson & Jiang, 2018; Kalogeropoulos & Negreira, 2021). با این حال، سازوکار دقیق تعامل میان کنش کاربران، الگوریتم پلتفرم و شبکه اجتماعی در شکل‌گیری حباب فیلتر در این بستر، به‌ویژه در زمینه‌های سیاسی، هنوز به روشنی تبیین نشده است.

پژوهش‌های پیشین در حوزه‌ی حباب فیلتر عمدتاً به دو دسته تقسیم می‌شوند: گروهی با رویکردهای کمی به سنجش میزان مواجهه با دیدگاه‌های مخالف پرداخته‌اند (Flaxman, 2016; Goel, & Rao, 2016; Zuiderveen Borgesius et al., 2016) و گروه دیگر نقش پلتفرم‌های متن‌محور مانند فیسبوک و توئیتر را در قطبی‌سازی بررسی کرده‌اند (Valeriani & Vaccari, 2016; Rahbari, Delavari, & Safari, 1402). به فرآیند پویای شکل‌گیری حباب فیلتر در اینستاگرام و نقش توأمان «عاملیت کاربر»، «ساختار الگوریتمی» و «بستر شبکه اجتماعی» پرداخته‌اند. همچنین، بیشتر پژوهش‌های موجود در بافتار غربی انجام شده و کمتر به زمینه‌های سیاسی-فرهنگی خاص مانند ایران توجه داشته‌اند. این شکاف‌ها ضرورت انجام پژوهشی اکتشافی و فرآیندمحور را آشکار می‌سازد.

بر این اساس، مسئله‌ی اصلی پژوهش حاضر آن است که فرآیند شکل‌گیری حباب فیلتر در مواجهه‌ی کاربران با اخبار سیاسی در اینستاگرام چگونه و از طریق چه تعاملاتی میان کاربر، الگوریتم و شبکه اجتماعی اتفاق می‌افتد؟ هدف اصلی پژوهش، تبیین این فرآیند و ارائه‌ی مدلی پارادایمی مبتنی بر تجربه‌ی زیسته کاربران است. اهمیت این پژوهش از سه

جنبه قابل طرح است: **نخست**، از **منظر نظری**، با تلفیق نظریه‌های ساختیابی (Giddens, 1984)، اکولوژی رسانه (Postman, 2000) و استفاده و رضامندی (Katz, Blumler, & Gurevitch, 1973) به توسعه‌ی چارچوبی تلفیقی برای تبیین پدیده‌های الگوریتمی می‌انجامد. **دوم**، از **حیث روش‌شناختی**، به کارگیری نظریه‌ی داده‌بنیاد (Corbin & Strauss, 2015) امکان کشف «چگونگی» و «چرایی» فرآیند را فراتر از سنجش کمی فراهم می‌آورد. **سوم**، از **بعد کاربردی**، یافته‌های این پژوهش می‌تواند مبنایی برای ارتقای سواد رسانه‌ای کاربران، تنظیم مقررات شفافیت الگوریتمی (European Commission, 2022) و طراحی مداخلات هدفمند در بستر شبکه‌های اجتماعی قرار گیرد. به این ترتیب، پژوهش حاضر گامی در جهت درک عمیق‌تر از دیوارهای نامرئی اطلاعاتی و پیامدهای آن بر انسجام مدنی و گفت‌وگوی دموکراتیک برمی‌دارد.

۲. چارچوب نظری و مفاهیم

۱.۲. نظریه ساختیابی (Structuration Theory) آنتونی گیدنز

نظریه ساختیابی که توسط آنتونی گیدنز، جامعه‌شناس بریتانیایی، در کتاب "ساخت جامعه" (۱۹۸۴) ارائه شد، به دنبال برطرف کردن شکاف بین ساختار و عاملیت در تحلیل‌های اجتماعی است. (Giddens, 1984) گیدنز استدلال می‌کند که ساختارهای اجتماعی (مانند قواعد، هنجارها و نهادها) و کنش‌های عاملیت انسانی در یک رابطه دیالکتیکی دائمی قرار دارند. به عبارت دیگر، ساختارها هم زمینه‌ساز و محدودکننده کنش‌های انسان‌ها هستند و هم توسط آن کنش‌ها بازتولید و گاه دگرگون می‌شوند. مفهوم محوری این نظریه، دوگانگی ساخت است، به این معنا که ساختار همزمان هم «وسیله» کنش است و هم «نتیجه» آن.

نظریه ساختیابی چارچوبی بسیار قدرتمند برای تحلیل پدیده حباب فیلتر در اینستاگرام فراهم می‌کند. ساختار اینستاگرام، قواعد و منابعی را در اختیار کاربر (عامل) قرار می‌دهد؛ قواعدی مانند اولویت‌بندی محتوا بر اساس تعامل، و منابعی مانند دسترسی به اطلاعات و شبکه‌های اجتماعی. (Bishop, 2019) کاربران با کنش‌های خود (لایک، کامنت، جستجو، اشتراک‌گذاری) دائماً در حال بازتولید یا تغییر این ساختار هستند. هر کلیک یک کاربر، داده‌ای است که به الگوریتم می‌گوید: «این نوع محتوا را بیشتر نشان بده». بنابراین، کاربران

از طریق کنش‌های روزمره خود، به صورت ناخواسته در حال تقویت و بازتولید ساختاری (الگوریتم) هستند که در نهایت حباب فیلتر را حول آنان می‌سازد.

۲.۲ نظریهٔ اکولوژی رسانه (Duality of Structure)

نظریه اکولوژی رسانه که ریشه در آثار مارشال مک‌لوهان و به طور نظام‌مندتر توسط نیل پستمن بسط داده شده است، بر این فرض استوار است که رسانه‌ها صرفاً ابزارهای خنثی برای انتقال پیام نیستند، بلکه محیط‌های زیست‌شناسی هستند که ماهیت تفکر، احساس و سازماندهی اجتماعی ما را عمیقاً دگرگون می‌کنند. (Postman, 2000) مشهورترین جمله مک‌لوهان، «رسانه خود پیام است»، به همین مفهوم اشاره دارد: ویژگی‌های ذاتی یک رسانه (مثلاً سرعت، تمرکز بر تصویر یا متن، ماهیت تعاملی یا یک‌سویه) تأثیراتی عمیق‌تر از محتوای خاصی که منتقل می‌کند، بر جای می‌گذارد.

این نظریه، اینستاگرام را صرفاً یک «ابزار» نمی‌داند، بلکه آن را یک زیست‌بوم اطلاعاتی خاص می‌شناسد که قواعد و شرایط زیستی خود را توصیه می‌کند. در این خصوص، پستمن هشدار می‌داد که فناوری‌های جدید، نوعی «تفکر» خاص را تقویت و انواع دیگر را تضعیف می‌کنند. (Postman, 1993) در این چارچوب، حباب فیلتر یک پیامد اجتناب‌ناپذیر زیست‌بوم الگوریتمی اینستاگرام است، نه یک شکل تصادفی. این پلنفرم ذاتاً طوری طراحی شده که با اولویت دادن به محتوای شخصی و جذاب، کاربر را در یک محیط اطلاعاتی بسته نگه دارد.

۳.۲ نظریهٔ استفاده و رضامندی (Uses and Gratifications Theory)

نظریه استفاده و رضامندی که در میانه قرن بیستم توسط پژوهشگرانی مانند الیهو کاتز شکل گرفت، یک تغییر پارادایم مهم در مطالعات رسانه ایجاد کرد. این نظریه به جای تمرکز بر «اینکه رسانه با مردم چه می‌کند» (نگرش اثرات قدرتمند رسانه)، بر «اینکه مردم با رسانه چه می‌کنند» تمرکز دارد. (Katz, Blumler, & Gurevitch, 1973) اساس این نظریه این است که مخاطبان را موجوداتی فعال می‌داند که به طور هدفمند از میان رسانه‌ها و محتواها انتخاب می‌کنند تا نیازهای روانشناختی و اجتماعی خاصی را برآورده کنند. این نیازها می‌توانند شامل نظارت بر محیط اخبار، پرکردن اوقات فراغت، تقویت هویت شخصی، یا ایجاد روابط اجتماعی باشد.

در نگاه اول، به نظر می‌رسد نظریه استفاده و رضامندی در تقابل با مفهوم حباب فیلتر (که کاربر را منفعل و تحت کنترل الگوریتم می‌داند) قرار دارد. اما در واقع، این نظریه برای درک دلایل و انگیزه‌های کاربر برای مشارکت در شکل‌گیری حباب فیلتر ضروری است. کاربران به دلایل خاصی (رضامندی‌ها) به سراغ اخبار سیاسی در اینستاگرام می‌روند: ممکن است به دنبال تقویت هویت سیاسی خود باشند (با دیدن اخبار همسو)، کاهش تنش شناختی (با اجتناب از اخبار مخالف)، یا تعامل اجتماعی (با بحث در کامنت‌های هم‌سو). بنابراین، آنان فعالانه صفحات و افرادی را دنبال می‌کنند و با محتوایی تعامل می‌کنند که این نیازها را برآورده کند. (Sundar & Limperos, 2013) الگوریتم نیز تنها به این کنش‌های فعالانه پاسخ می‌دهد و محتوای مشابه بیشتری را ارائه می‌کند.

۳. تعریف مفاهیم

۱.۳ اینستاگرام

شبکه اینستاگرام با ترکیب تصویر، متن و ویدیو، امکان درک سریع‌تر و جذاب‌تری از رویدادهای سیاسی را برای کاربران فراهم می‌کند و آنها به روش‌های مختلفی با اخبار سیاسی در این پلتفرم مواجه می‌شوند: ۱- جستجوی فعال: کاربران با پیگیری صفحات خبری خاص، استفاده از هشتک‌های سیاسی و جستجوی کلیدواژه‌های خبری، به دنبال اخبار مورد نظر خود می‌روند (رونقی، ۱۴۰۳). ۲- عضویت و دنبال کردن: دنبال کردن سیاستمداران، رسانه‌های رسمی و کانال‌های خبری، از جمله روش‌های غیرفعال اما مؤثر در دریافت اخبار است. ۳- تعامل محتوایی: لایک، کامنت، اشتراک‌گذاری و ذخیره پست‌های خبری، از جمله کنش‌های تعاملی کاربران با اخبار سیاسی محسوب می‌شوند.

الگوریتم اینستاگرام با مکانیسم‌هایی چون: پیشنهاد صفحات و محتوای مشابه، اولویت‌بندی پست‌های پربازدید و جنجالی، شخصی‌سازی فید بر اساس سابقه تعامل کاربر، به طور مستقیم در نوع و حجم اخبار سیاسی که کاربر دریافت می‌کند، تأثیر می‌گذارد (شهیدزاده و همکاران، ۱۴۰۳). این امر می‌تواند منجر به ایجاد حباب فیلتری یا تقویت محتوای خاصی شود. اینستاگرام با ترکیب کنش فعال کاربر، الگوریتم شخصی‌سازی شده و شبکه اجتماعی، فضایی پویا و گاه قطبی‌شده برای دریافت اخبار سیاسی ایجاد کرده است.

۲.۳ حباب فیلتر (Filter Bubble)

حباب فیلتر یک محیط اطلاعاتی شخصی شده است که توسط الگوریتم‌های پلتفرم‌های دیجیتال ایجاد می‌شود. در این محیط، کاربر عمدتاً در معرض اطلاعاتی قرار می‌گیرد که با عقاید، علایق و رفتارهای گذشته او همسو است و به طور سیستماتیک از اطلاعات، دیدگاه‌ها و آرای مخالف محروم می‌ماند. (Pariser, 2011) برخلاف اتاق پژواک (Echo Chamber) که در آن کاربران به طور فعال به دنبال تأیید عقاید خود می‌روند، حباب فیلتر به صورت غیرفعال و نامرئی توسط الگوریتم‌ها حول کاربر ایجاد می‌شود و او اغلب از وجود این حباب و منطق حاکم بر انتخاب محتوایش آگاه نیست.

شکل‌گیری حباب فیلتر حاصل تعامل سه عامل است: ۱- الگوریتم‌های شخصی‌ساز: این الگوریتم‌ها با هدف پیشینه‌سازی تعامل کاربر و زمان سپری‌شده در پلتفرم، محتوا را بر اساس سابقه جستجو، لایک، کامنت و اشتراک‌گذاری کاربر اولویت‌بندی می‌کنند. (Zuiderveen Borgesius et al., 2016) ۲- سوگیری تأیید: این تمایل روانشناختی کاربران به جستجو، تفسیر و به خاطر سپاری اطلاعاتی است که باورها و فرضیه‌های موجودشان را تأیید می‌کند. (Nickerson, 1998) ۳- رفتارهای تعاملی کاربر: هر کلیک، لایک، یا مدت زمان مشاهده یک پست، به عنوان داده‌ای برای آموزش الگوریتم عمل کرده و حلقه بازخوردی را ایجاد می‌کند که سلیقه اولیه کاربر را تقویت می‌نماید. پیامد اصلی حباب فیلتر، «انزوای اطلاعاتی» است که می‌تواند به تقویت کلیشه‌ها، کاهش تحمل در برابر دیدگاه‌های مخالف، قطبی‌سازی سیاسی و در نهایت، تضعیف گفت‌وگوی دموکراتیک منجر شود (Dubois & Blank, 2018). این مفهوم برای پژوهش حاضر، پدیده محوری است که قصد تبیین فرآیند شکل‌گیری آن را داریم.

۱.۲.۳ تفاوت حباب فیلتر و اتاق پژواک

تمایز مفهومی میان «حباب فیلتر و اتاق پژواک» از جمله مباحث نظری مهمی است که در سال‌های اخیر توجه پژوهشگران حوزه رسانه‌های اجتماعی را به خود جلب کرده است. در حالی که این دو پدیده اغلب به جای یکدیگر به کار می‌روند، پژوهش‌های معاصر بر تمایز بنیادین میان آنها تأکید می‌ورزند.

به طور سنتی، حباب فیلتر به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن الگوریتم‌های شخصی‌ساز پلتفرم‌ها، کاربر را به صورت غیرفعال و نامرئی در یک محیط اطلاعاتی همسو

فرآیند الگوریتمی شکل‌گیری انزوای ... (جهاندار امیری و امیرمحمد زرقانی) ۱۳

با عقاید پیشینش محصور می‌کنند. (Pariser, 2011) در مقابل، اتاق پژواک به بستر اجتماعی اطلاق می‌شود که کاربران در آن به طور فعالانه به دنبال تأیید باورهای خود رفته و از مواجهه با دیدگاه‌های مخالف اجتناب می‌کنند. (Sunstein, 2017). به بیان روشن‌تر، تفاوت میان حباب فیلتر و اتاق پژواک را می‌توان در سه سطح دسته‌بندی کرد:

نوع عامل ایجادکننده: حباب فیلتر عمدتاً توسط الگوریتم‌ها (به‌عنوان یک ساختار فناورانه‌ی بیرونی) حول کاربر شکل می‌گیرد، در حالی که اتاق پژواک بیش از آنکه معلول الگوریتم باشد، نتیجه‌ی کنش‌ها و انتخاب‌های آگاهانه و فعال کاربران و شبکه اجتماعی آنان است. (Borgesius et al., 2016)

مکانیسم انزوای اطلاعاتی: در حباب فیلتر، کاربر اغلب از محرومیت خود از دیدگاه‌های مخالف آگاه نیست (فرآیندی غیرفعال و پنهان)، در حالی که در اتاق پژواک، کاربر با آگاهی و به طور فعال در جستجوی طرد و بی‌اعتبارسازی دیدگاه‌های مخالف است (فرآیندی فعال و آشکار). پژوهش هارتمن و دیگران (2024) با مرور نظام‌مند ۱۲۹ مطالعه نشان می‌دهد که وجود تنوع در مورد این دو پدیده تا حد زیادی ناشی از تفاوت در شیوه‌های عملیاتی‌سازی و سنجش آنهاست.

بستر شکل‌گیری و تقویت: حباب فیلتر عمدتاً در سطح پلتفرم و از طریق طراحی الگوریتم شکل می‌گیرد، در حالی که اتاق پژواک در بستر شبکه اجتماعی و از طریق تعاملات میان‌فردی، گروه‌های همفکر و هم‌رسانی محتوا تقویت می‌شود (Interian et al. 2023). با این حال، پژوهش‌های جدیدتر به این نکته اشاره دارند که مرز میان این دو پدیده در عمل بسیار سیال و در هم تنیده است و آنها، از طریق یک فرآیند چرخه‌ای یکدیگر را تقویت می‌کنند: الگوریتم‌ها حباب‌های اطلاعاتی ایجاد می‌کنند، سپس کاربران درون همین حباب‌ها به شکل‌گیری اتاق‌های پژواک اجتماعی دامن می‌زنند، که این امر خود بازخوردی قوی‌تر به الگوریتم‌ها ارائه می‌دهد. علاوه بر این، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که دو پلتفرم اینستاگرام و توییتر، دارای الگوریتم‌هایی هستند که تعاملات را در مدت زمان کوتاهی شخصی‌سازی می‌کنند و این امر به نوبه خود شکاف‌های قطبی را تقویت می‌کند (Soria Alonso & Gil-Torres, 2023).

در نتیجه، می‌توان گفت که حباب فیلتر بیشتر ناظر بر ابعاد فناورانه و ساختاری انزوای اطلاعاتی است، در حالی که اتاق پژواک بر ابعاد اجتماعی، تعاملی و کنشی آن تأکید دارد. با

این حال، پژوهش حاضر نشان می‌دهد که در عمل، این دو پدیده در یک چرخه‌ی تقویت متقابل قرار دارند: حباب فیلتر زمینه‌ساز شکل‌گیری اتاق پژواک است و اتاق پژواک نیز به نوبه خود داده‌های رفتاری لازم برای تقویت الگوریتم و تعمیق حباب فیلتر را فراهم می‌آورد.

۳.۳ الگوریتم‌های شخصی‌ساز (Personalization Algorithms)

الگوریتم‌های شخصی‌ساز، مجموعه‌ای از قواعد ریاضی و محاسباتی هستند که داده‌های رفتاری کاربران را به منظور ارائه تجربه و محتوای سفارشی‌شده برای هر فرد، پردازش می‌کنند. در بستر اینستاگرام، این الگوریتم‌ها تعیین می‌کنند که چه پست‌هایی در فید اصلی، اکسپلور و بخش ریلز کاربر نمایش داده شود، چه کسانی را به عنوان پیشنهاد دوستان ببیند و چه تبلیغاتی به او نشان داده شود. (Espelage et al., 2021)

الگوریتم اینستاگرام بر اساس سه سیگنال اصلی عمل می‌کند: ۱- علاقه: الگوریتم محتوایی را که پیش‌بینی می‌کند برای کاربر جذاب‌تر است، اولویت می‌دهد. این پیش‌بینی بر اساس سابقه تعامل کاربر با محتوای مشابه انجام می‌شود. ۲- تازگی: پست‌های جدیدتر نسبت به پست‌های قدیمی اولویت دارند. ۳- رابطه: الگوریتم میزان نزدیکی و تعامل کاربر با حساب منتشرکننده محتوا را می‌سنجد (Instagram Blog, 2021). این مؤلفه‌ها در کنار هم، یک سیستم پویا ایجاد می‌کنند که دائماً در حال یادگیری از کاربر و تطبیق خود با اوست. این الگوریتم‌ها به عنوان شرایط علی و عامل فناورانه‌ای عمل می‌کنند که پدیده حباب فیلتر را ممکن می‌سازند.

۴.۳ مصرف اخبار سیاسی (Political News Consumption)

مصرف اخبار سیاسی به فرآیند جستجو، دریافت، تفسیر و تعامل با اطلاعات مربوط به امور عمومی، حکومت و سیاست اطلاق می‌شود. در گذشته این مصرف عمدتاً از طریق رسانه‌های جمعی سستی مانند روزنامه و تلویزیون صورت می‌گرفت، اما امروزه رسانه‌های اجتماعی به کانال اصلی به‌خصوص برای نسل جوان تبدیل شده‌اند. (Pew Research Center, 2023)

ویژگی‌های مصرف اخبار در اینستاگرام:

مصرف اخبار در اینستاگرام دارای چند ویژگی متمایز است که آن را برای مطالعه حباب فیلتر مناسب می‌سازد:

فرآیند الگوریتمی شکل‌گیری انزوای ... (جهاندار امیری و امیرمحمد زرقانی) ۱۵

تصویرمحوری: اخبار عمدتاً در قالب بصری (عکس، ویدیو، اینفوگرافیک) ارائه می‌شوند که پردازش سریع و تعامل احساسی‌تر را تسهیل می‌کنند. تکه‌تکه‌شدن: اخبار به صورت واحدهای مجزا و کوتاه (پست‌ها، استوری‌ها) مصرف می‌شوند که می‌تواند به درک سطحی از مسائل پیچیده بینجامد. درهم‌آمیختگی: اخبار سیاسی در کنار محتوای شخصی، سرگرمی و تبلیغات قرار می‌گیرد که ممکن است از جدیت موضوع کاسته و زمینه تفسیر را از بین ببرد. تعاملی بودن: کاربران از طریق لایک، کامنت و اشتراک‌گذاری، مستقیماً در انتشار و تقویت اخبار نقش دارند. (Valeriani & Vaccari, 2016)

تمرکز این پژوهش بر «اخبار سیاسی» از آن جهت است که این نوع اخبار به طور مستقیم با شکل‌گیری افکار عمومی، مشارکت مدنی و واقعیت دموکراسی مرتبط است. حباب فیلتر در این حوزه می‌تواند پیامدهای شدیدتری داشته باشد، از جمله قطبی‌سازی افراطی و تضعیف اجماع اجتماعی. (Sunstein, 2017)

۴. پیشینه پژوهش

رهبری، دلاوری و صفری (۱۴۰۲) در مقاله فضای مجازی و قطب‌بندی سیاسی در ایران: مطالعه موردی واکنش‌های کاربران تویتر فارسی به رویدادهای اجتماعی و سیاسی، به بررسی نقش تویتر فارسی در تشدید قطب‌بندی سیاسی در ایران می‌پردازند. هدف اصلی، تحلیل چگونگی شکل‌گیری «اتاق‌های پژواک»، «حباب فیلتر» و «اجتماعات همفکر» در این پلتفرم و تأثیر آن بر فضای سیاسی جامعه است. پژوهش فوق با استفاده از دو روش مشاهده مشارکتی و تحلیل شبکه‌ای داده‌های تویتری (داده‌کاوی) انجام شده و یافته‌ها نشان می‌دهد که تویتر فارسی به‌طور معناداری به قطب‌بندی سیاسی دامن زده و فضای گفت‌وگو را محدود کرده است. همچنین الگوریتم‌های تویتر با نمایش انتخابی محتوا، به تشکیل «حباب فیلتر» و تقویت «اتاق پژواک» کمک کرده و در رویدادهای سیاسی، فضای تویتر به شدت دوقطبی شده و امکان گفت‌وگوی سازنده در آن نیست و با حذف صداهای میانه، گسترش خشونت کلامی و تقویت مارپیچ سکوت، تأثیر منفی بر فضای عمومی و گفت‌وگوی دموکراتیک گذاشته است.

محمدی و رضی‌پور (۱۴۰۱) در مقاله شبکه‌های اجتماعی و گونه‌های کارکرد جمعی: مطالعه موردی شبکه اینستاگرام، به بررسی کارکردهای جمعی و انواع صفحات کاربران

ایرانی در شبکه اجتماعی اینستاگرام می‌پردازند. هدف اصلی آنها، تحلیل جامعه‌شناختی محتوای تولیدشده در اینستاگرام و دسته‌بندی آن بر اساس کارکردهای اجتماعی و جمعی است. پژوهش با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی و بررسی بیش از ۵۰۰ صفحه فعال اینستاگرامی کاربران ایرانی انجام شده است. بر اساس نتایج پژوهش، اینستاگرام در ایران فراتر از یک شبکه اجتماعی صرف عمل کرده و به بستری چندکارکرده برای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی، اقتصادی، آموزشی و سرگرمی تبدیل شده است. این پلتفرم با تقویت فرهنگ مشارکتی، امکان تولید و تبادل فعال محتوا توسط کاربران را فراهم می‌آورد. همچنین، هم‌پوشانی فضای مجازی و واقعی در حوزه‌های اقتصادی و اجتماعی، نمودی از جامعه شبکه‌ای است که کاستلز از آن سخن می‌گوید. با این حال، این شبکه در کنار کارکردهای مثبت، با چالش‌هایی همچون انتشار محتوای زرد و غیراخلاقی نیز روبرو است. آزادی و نیک‌گو (۱۳۹۸) در مقاله «حباب فیلتر و شخصی‌سازی اطلاعات در رسانه‌های اجتماعی»، به بررسی تأثیر الگوریتم‌های شخصی‌ساز در ایجاد حباب فیلتر و محدودیت دیدگاه‌های متنوع برای کاربران پرداخته‌اند. هدف مقاله، بررسی نقش این پدیده در تشدید قطبی‌سازی اجتماعی و افزایش مصرف اخبار جعلی است. روش پژوهش، مبتنی بر بررسی منابع علمی و مطالعات پیشین در این حوزه است. یافته‌ها نشان می‌دهد که شخصی‌سازی اطلاعات در سه شکل کاربری، بستری و کاربر-بستری، منجر به انزوای فکری، تقویت تعصب تأیید و تسهیل انتشار اخبار جعلی می‌شود. همچنین، حباب فیلتر با کاهش مواجهه با دیدگاه‌های مخالف، زمینه‌ساز تضعیف گفت‌وگوی دموکراتیک و افزایش شکاف اجتماعی می‌گردد. در نتیجه، شفاف‌سازی عملکرد الگوریتم‌ها و افزایش آگاهی کاربران به عنوان راهبردهای کلیدی برای کاهش اثرات منفی حباب فیلتر پیشنهاد شده است.

پژوهش پاریسر (۲۰۱۱) با عنوان حباب فیلتر: اینترنت چه چیزی را از شما پنهان می‌کند، به صورت پایه‌ای، مفهوم «حباب فیلتر» را به صورت گسترده معرفی و عمومی کرده است. پاریسر استدلال می‌کند که الگوریتم‌های شخصی‌ساز در پلتفرم‌هایی مانند گوگل و فیسبوک، به طور نامرئی محیط اطلاعاتی هر کاربر را بر اساس سابقه رفتاری او سفارشی می‌کنند. این امر منجر به ایجاد یک «حقیقت شخصی» برای هر فرد شده و او را از اطلاعات، دیدگاه‌ها و تجارب ناخوشایند یا مخالف جدا می‌سازد. پیامد اصلی این پدیده، تضعیف دموکراسی، کاهش درک جمعی و ایجاد شکاف در جامعه است. این تحقیق اگرچه بیشتر مفهومی است، اما سنگ بنای نظری بسیاری از تحقیقات بعدی در این حوزه شد.

فرآیند الگوریتمی شکل‌گیری انزوای ... (جهاندار امیری و امیرمحمد زرقانی) ۱۷

فلکسمن و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش، حباب‌های فیلتر، اتاق‌های پژواک و مصرف اخبار آنلاین با تحلیل ترافیک وبسایت‌های خبری، به مقایسه نقش رسانه‌های اجتماعی و جستجوگرها در ایجاد حباب فیلتر پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که رسانه‌های اجتماعی و موتورهای جستجو در مقایسه با مراجعه مستقیم به خبر، کاربران را در معرض منابع خبری کم‌تنوع‌تری قرار می‌دهند. با این حال، این اثر نیز در مقیاس کلان، نشان می‌دهد که مشکل اصلی، نه انزوای کامل اطلاعاتی، بلکه «افزایش قطبیت» در اثر مواجهه ترجیحی است.

والریانی و واکاری (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان، مواجهه تصادفی با سیاست در رسانه‌های اجتماعی، به بررسی این موضوع پرداخته‌اند که چگونه مواجهه غیرفعال و تصادفی با محتوای سیاسی در فیسبوک می‌تواند بر مشارکت سیاسی افراد تأثیر بگذارد. یافته‌ها حاکی از آن بود که این «مواجهه تصادفی» به ویژه برای افرادی که علاقه سیاسی کمتری دارند، می‌تواند به عنوان یک «هم‌سازنده مشارکت» عمل کرده و شکاف مشارکتی را کاهش دهد. این مطالعه نقش منحصربه‌فرد رسانه‌های اجتماعی در دموکراتیک‌تر کردن دسترسی به اطلاعات سیاسی را برجسته می‌سازد.

زویدرون بوریسیوس و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش، آیا باید نگران حباب فیلتر باشیم، با مروری جامع، شواهد تجربی موجود در مورد حباب فیلتر را گردآوری و تحلیل کرده‌اند. نویسندگان نتیجه می‌گیرند که اگرچه خطر حباب فیلتر واقعی است، اما شواهد قطعی برای تأثیر گسترده و ویرانگر آن در آن مقطع هنوز وجود ندارد. آنها خواستار تحقیقات بیشتر برای درک بهتر شرایطی شدند که تحت آن حباب فیلتر تشدید یا تضعیف می‌شود. این مقاله چارچوبی متعادل و مبتنی بر شواهد برای ارزیابی این پدیده ارائه می‌دهد.

جدول ۱. تحلیل شباهت‌ها و تفاوت‌های پژوهش حاضر با پیشینه

معیار مقایسه	پژوهش حاضر («فرآیند شکل‌گیری حباب فیلتر در اینستاگرام»)	پژوهش‌های پیشین (به طور کلی)
روش تحقیق	کیفی (نظریه داده‌بنیاد) با تمرکز بر عمق و فرآیند	غالباً کمی تحلیل داده‌های کلان، پیمایش
کانون پلتفرم	تمرکز بر اینستاگرام، پلتفرم بصری محور، استوری محور و بسیار شخصی شده	تمرکز عمده بر فیسبوک و توییتر، پلتفرم‌های متنی محورتر
هدف اصلی	تبیین «چگونگی» و «فرآیند» شکل‌گیری حباب فیلتر، نه فقط اثبات وجود آن	عمدتاً تأیید یا رد وجود حباب فیلتر و اندازه‌گیری میزان مواجهه با دیدگاه‌های مخالف
نقش کاربر	کاربر به عنوان یک کنشگر فعال در تعامل پویا با الگوریتم در مرکز تحلیل قرار دارد.	کاربر گاه منفعل و گاه فعال در نظر گرفته می‌شود.

بستر فرهنگی/سیاسی	در بافتار سیاسی-اجتماعی ایران اجرا می‌شود که می‌تواند به تولید یک مدل بومی بینجامد.	عمدتاً در بافتار غربی (آمریکا و اروپا) انجام شده‌اند.
نوآوری اصلی	تمرکز بر "چگونگی" و "چرایی" شکل‌گیری پدیده از طریق کاوش عمیق در تجربیات زیسته کاربران.	تمرکز بر "چه چیزی" در حال رخ دادن است.

بررسی تطبیقی پژوهش حاضر با مطالعات پیشین نشان می‌دهد که عمده‌ی تحقیقات انجام‌شده در حوزه‌ی حباب فیلتر، با اتخاذ رویکردهای کمی و تحلیل داده‌های کلان، عمدتاً به دنبال تأیید یا رد «وجود» این پدیده و اندازه‌گیری «میزان» مواجهه با دیدگاه‌های مخالف بوده‌اند. (Flaxman et al., 2016; Zuiderveen Borgesius et al., 2016) در حالی که این مطالعات از دقت آماری برخوردارند، به دلیل ذات کمی خود، قادر به تبیین چگونگی و چرایی فرآیند شکل‌گیری حباب فیلتر و به ویژه نقش تعامل پویای عاملیت کاربر و ساختار الگوریتم نیستند. از سوی دیگر، پژوهش‌هایی که در بافت ایران به موضوع قطبی‌سازی یا اتاق‌های پژواک پرداخته‌اند، غالباً بر پلتفرم‌های متن‌محور مانند توئیتر متمرکز بوده و ویژگی‌های بستر بصری‌محور و شخصی‌ساز اینستاگرام را نادیده گرفته‌اند. همچنین، بیشتر مطالعات خارجی مانند (Valeriani & Vaccari, 2016) کاربر را عمدتاً در وضعیت انفعال یا کنشی ساده‌انگارانه فرض کرده‌اند. بنابراین، شکاف اصلی نه در نبود تحقیق درباره‌ی حباب فیلتر، بلکه در فقدان مدلی فرآیندی و تلفیقی است که تعامل سه‌گانه‌ی کاربر، الگوریتم و شبکه اجتماعی را در بستری خاص (اینستاگرام و زمینه‌ی سیاسی ایران) تبیین کند. پژوهش حاضر دقیقاً با به کارگیری روش کیفی نظریه‌ی داده‌بنیاد و تمرکز بر تجربه‌ی زیسته، می‌خواهد، مدلی ارائه دهد که نه تنها به چه چیزی، بلکه به چگونگی و چرایی شکل‌گیری حباب فیلتر بپردازد.

۵. روش پژوهش

۱.۵ رویکرد کلی پژوهش

این پژوهش با بهره‌گیری از رویکرد کیفی و به کارگیری نظریه داده‌بنیاد (Grounded Theory) انجام شده که هدف آن کشف نظریه، فرآیند یا الگوی مفهومی از دل داده‌های گردآوری‌شده است، نه آزمایش نظریه‌های از پیش موجود. (Corbin & Strauss, 2015) نسخه مورد استفاده در این پژوهش، رویکرد نظام‌مند (Systematic Approach) کوربین و استراوس است که بر سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی و نیز توسعه یک مدل پارادایمی

فرآیند الگوریتمی شکل‌گیری انزوای ... (جهاندار امیری و امیرمحمد زرقانی) ۱۹

شامل شرایط علی، پدیده محوری، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردهای کنش/تعامل و پیامدها تأکید دارد.

۲.۵ مشارکت‌کنندگان و روش نمونه‌گیری

نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت هدفمند و با راهبرد نمونه‌گیری نظری (Theoretical Sampling) انجام شد. بدین معنا که فرآیند گردآوری داده‌ها به صورت همزمان با تحلیل پیش رفته و انتخاب مشارکت‌کنندگان بعدی بر اساس نیازهای نظری در حال ظهور از داده‌ها صورت گرفت.

معیارهای ورود به پژوهش برای کاربران عادی عبارت بودند از:

داشتن حساب کاربری فعال در اینستاگرام (حداقل ۱۲ ماه سابقه فعالیت)

مصرف حداقل هفته‌ای سه بار اخبار سیاسی از طریق اینستاگرام

تمایل به اشتراک‌گذاری پروفایل عمومی خود برای مشاهده تکمیلی

معیارهای ورود برای کارشناسان:

داشتن حداقل ۵ سال سابقه فعالیت حرفه‌ای در حوزه رسانه، روزنامه‌نگاری یا

مطالعات پلتفرم

آشنایی تخصصی با الگوریتم‌های شبکه‌های اجتماعی یا سواد رسانه‌ای

حجم نمونه از پیش تعیین نشده بود. فرآیند مصاحبه و تحلیل تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت. در نهایت، داده‌ها از ۲۰ کاربر فعال و ۶ کارشناس حوزه رسانه و پلتفرم گردآوری شد. جدول زیر ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان را به تفکیک نشان می‌دهد.

جدول ۱. ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان (کاربران و کارشناسان)

ویژگی	زیرمجموعه	تعداد (کارشناس)	تعداد (کاربر)
جنسیت	زن	۲	۱۱
	مرد	۴	۹
سن	۱۸-۲۵ سال	۰	۶
	۲۶-۳۵ سال	۲	۹
	۳۶-۴۵ سال	۳	۴

ویژگی	زیرمجموعه	تعداد (کارشناس)	تعداد (کاربر)
	۴۶ سال به بالا	۱	۱
گرایش رسانه‌ای و سیاسی (خوداظهاری)	اصلاح طلب	۲	۷
	اصول گرا	۲	۶
	میانه/بدون گرایش مشخص	۱	۵
	منتقد	۱	۲
میزان مصرف اخبار سیاسی در اینستاگرام (در روز)	کم (کمتر از ۱۵ دقیقه)	۰	۴
	متوسط (۱۵-۴۵ دقیقه)	۲	۹
	زیاد (۴۵ دقیقه تا ۲ ساعت)	۳	۶
	بسیار زیاد (بیش از ۲ ساعت)	۱	۱
معیار اصلی انتخاب	تنوع در گرایش سیاسی و میزان فعالیت	تخصص در الگوریتم، سواد رسانه، یا حکمرانی پلتفرم	فعالیت و پیگیری خبر در اینستاگرام

۳.۵ ابزارها و شیوه گردآوری داده‌ها

گردآوری داده‌ها از طریق سه ابزار مکمل انجام شد تا امکان مثلث‌سازی (Triangulation) و افزایش اعتبار یافته‌ها فراهم آید:

الف- مصاحبه نیمه‌ساختاریافته (ابزار اصلی)

راهنمای مصاحبه شامل سوالاتی درباره‌ی: چگونگی مواجهه با اخبار سیاسی، درک از عملکرد الگوریتم، تجربه‌ی دیدن محتوای مخالف یا همسو، رفتارهای تعاملی (لایک، کامنت، اشتراک‌گذاری)، و احساس نسبت به فضای اطلاعاتی پیرامون خود.

مصاحبه‌ها به صورت حضوری و از طریق تماس تصویری انجام شد. میانگین مدت هر مصاحبه ۶۵ دقیقه بود.

تمام مصاحبه‌ها با رضایت آگاهانه مشارکت‌کنندگان ضبط و سپس به صورت کلمه به کلمه پیاده‌سازی شد.

ب- مشاهده غیرمشارکتی (Non-Participant Observation)

فرآیند الگوریتمی شکل‌گیری انزوای ... (جهاندار امیری و امیرمحمد زرقانی) ۲۱

با کسب اجازه از کاربران داوطلب، پروفایل عمومی آنان (صفحات دنبال‌شده، نوع تعاملات، محتوای به اشتراک گذاشته شده در استوری یا پست) طی یک بازه زمانی یک‌ماهه مشاهده و یادداشت‌برداری شد.

هدف: تطبیق گفت‌وگوهای مصاحبه با رفتار واقعی کاربر.

ج- مطالعه اسنادی (Document Study)

تحلیل محتوای کیفی ۲۰۰ کامنت در زیر ۱۰ پست خبری سیاسی پربازدید (از صفحات با گرایش‌های مختلف) برای شناسایی الگوهای گفتگویی، سوگیری تأیید و تعاملات گروهی.

فرآیند اشباع نظری

شباع نظری زمانی رخ می‌دهد که مصاحبه جدید یا داده تازه، هیچ ویژگی، بُعد یا رابطه جدیدی به مقوله‌های در حال توسعه اضافه نکند و رابطه میان مقوله‌ها به خوبی تبیین شده باشد. (Corbin & Strauss, 2015)

۱.۳.۵ مراحل تشخیص اشباع نظری

پس از انجام ۱۵ مصاحبه اول با کاربران، مقوله‌های اصلی مانند «جستجوی فعال»، «پیشنهادات خودکار الگوریتم» و «اشتراک‌گذاری شبکه اجتماعی» شکل گرفتند. در مصاحبه‌های ۱۶ تا ۱۸، مفهوم جدید سانسور خودکار از مصاحبه‌ها ظاهر شد. در مصاحبه‌های ۱۹ و ۲۰، هیچ مفهوم، مقوله یا رابطه جدیدی پدیدار نشد و داده‌ها صرفاً یافته‌های پیشین را تأیید یا با شدت بیشتری بازنمایی کردند. همچنین مصاحبه با کارشناسان تا نفر ششم ادامه یافت که مصاحبه پنجم و ششم هیچ بعد نظری جدیدی به مدل اضافه نکرد. نشانه‌های عینی اشباع در پژوهش:

- تکرار مفاهیم مشابه در چند مصاحبه پیاپی
- عدم ظهور کد جدید در فرآیند کدگذاری باز برای سه مصاحبه متوالی
- توانایی پژوهشگر در پیش‌بینی محتوای مصاحبه بعدی بر اساس مقوله‌های موجود
- تایید کارشناسان از اینکه مدل استخراج‌شده تمام ابعاد اصلی پدیده را پوشش می‌دهد

۴.۵ فرآیند تحلیل داده‌ها (کدگذاری سه مرحله‌ای)

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا (MAXQDA)، مطابق با رویکرد نظام‌مند کوربین و استراوس انجام شد:

مرحله اول: کدگذاری باز

در این مرحله، جمله‌های معنادار مصاحبه‌ها، یادداشت‌های میدانی و اسناد بررسی و برچسب‌گذاری شد. برای نمونه، جمله «من هر روز صفحات خبری خاص خودم را چک می‌کنم» کد «پیگیری صفحات خبری خاص» دریافت کرد. در مجموع ۱۱۴ کد اولیه استخراج شد که پس از ادغام موارد مشابه، به ۲۸ مفهوم پایه‌ای تقلیل یافت.

مرحله دوم: کدگذاری محوری (Axial Coding)

در این مرحله، مفاهیم پایه‌ای حول محور یک «پدیده محوری» (شکل‌گیری حباب فیلتر) دسته‌بندی شدند. هر مفهوم بر اساس ابعاد مدل پارادایمی (شرایط علی، پدیده محوری، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها، پیامدها) جایگذاری شد. به عنوان مثال، مفاهیمی مانند «جستجوی کلیدواژه‌های خبری»، «دنبال کردن سیاستمداران» و «لایک و کامنت اخبار» در ذیل شرایط علی و تحت عنوان «کنش فعال کاربر» قرار گرفتند.

مرحله سوم: کدگذاری گزینشی (Selective Coding)

در این مرحله، مقوله‌های محوری حول یک مقوله هسته‌ای یا اصلی یکپارچه شدند. مقوله هسته در این پژوهش تعامل سه‌گانه کاربر، الگوریتم و شبکه اجتماعی در چرخه تقویت حباب فیلتر بود. سپس مدل پارادایمی نهایی ترسیم شد که روابط علی، راهبردها و پیامدها را در قالب یک فرآیند چرخه‌ای نشان می‌دهد.

۵.۵ سایر ابزارهای تکمیلی

مشاهده غیرمستقیم: مشاهده پروفایل‌های عمومی کاربران داوطلب (با رضایت آنان) برای درک بهتر الگوهای دنبال‌کردن، تعامل و نوع محتوای به اشتراک گذاشته شده.

مطالعه اسنادی: تحلیل پیام‌ها و کامنت‌های کاربران در زیر پست‌های خبری منتخب برای درک گفتمان حاکم.

فرآیند الگوریتمی شکل‌گیری انزوای ... (جهاندار امیری و امیرمحمد زرقانی) ۲۳

برای تأمین اعتبار و پایداری از بازبینی توسط اعضا، مثلث‌سازی (استفاده همزمان از مصاحبه، مشاهده و اسناد) و بازبینی همتایان (تأیید مراحل کدگذاری و مدل‌نهایی توسط دو استاد) استفاده شد. همچنین با ارائه خلاصه تحلیل‌ها به برخی اساتید برای تأیید، استفاده از چندین روش گردآوری داده مانند مصاحبه و مشاهده، تلاش شد تا اعتبار پژوهش تأمین گردد. اطمینان‌پذیری تحقیق با مستندسازی دقیق و گام‌به‌گام تمامی فرآیند تحقیق، از جمله نحوه تصمیم‌گیری در نمونه‌گیری، کدگذاری و تحلیل، امکان بازبینی پژوهش فراهم شد.

۶. یافته‌های پژوهش

جدول حاضر حاوی مفاهیم پایه‌ای و اولیه‌ای است که از تحلیل مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با کاربران و همچنین مشاهدات پروفایل‌های عمومی آنان استخراج شده است. این فرآیند، بخشی از مرحله «کدگذاری باز» در روش نظریه داده‌بنیاد را تشکیل می‌دهد. در این مرحله، داده‌های خام متنی (مصاحبه‌ها و یادداشت‌های میدانی) به دقت بررسی و جملات یا بخش‌های کلیدی که بیانگر یک ایده، کنش یا ویژگی بودند، شناسایی شدند. سپس برای هر یک از این جملات تأییدکننده، یک «مفهوم پایه‌ای» تعریف و برچسب زده شد. هدف از این جدول، نمایش عینی و نظام‌مند اولین سطح از تحلیل داده‌ها و ارائه نمونه‌هایی عینی از شواهدی است که مبنای شکل‌گیری مقوله‌های گسترده‌تر در ادامه پژوهش قرار گرفته‌اند.

جدول ۲. استخراج مفاهیم پایه‌ای از جملات تأییدکننده

مفهوم پایه‌ای و اولیه	جمله تأییدکننده
پیگیری صفحات خبری خاص	کاربران برای دریافت اخبار مورد اعتماد خود، به طور مستقیم صفحات خبری خاصی را در اینستاگرام دنبال و پیگیری می‌کنند.
استفاده از هشتگ‌های سیاسی	استفاده از هشتگ‌های مرتبط با سیاست، یکی از روش‌های رایج کاربران برای جستجو و دستیابی به اخبار و محتوای سیاسی است.
جستجوی کلیدواژه‌های خبری	کاربران با وارد کردن کلیدواژه‌های خاص و داغ خبری در نوار جستجو، به دنبال جدیدترین تحولات سیاسی می‌گردند.
عضویت در کانال‌های خبری	بسیاری از کاربران با عضویت رسمی در کانال‌های خبری، مطمئن می‌شوند که محتوای آن‌ها را به طور کامل از دست نمی‌دهند.
دنبال کردن سیاستمداران	دنبال کردن مستقیم حساب‌های شخصی سیاستمداران، امکان دسترسی بی‌واسطه به نظرات و اخبار منتشرشده توسط آنان را فراهم می‌کند.

مفهوم پایه‌ای و اولیه	جمله تأییدکننده
پیگیری رسانه‌های رسمی	کاربران برای اطمینان از صحت اخبار، رسانه‌های رسمی و شناخته‌شده را در اینستاگرام دنبال می‌کنند.
لایک و کامنت اخبار	کاربران با لایک کردن و کامنت گذاشتن زیر پست‌های خبری، با محتوا تعامل مستقیم برقرار کرده و بازخورد خود را نشان می‌دهند.
اشتراک‌گذاری پست‌ها	اشتراک‌گذاری پست‌های خبری در استوری یا پیام مستقیم، یک روش رایج برای توزیع اخبار در بین شبکه اجتماعی کاربر است.
ذخیره محتوای سیاسی	کاربران پست‌ها و اخبار مهم سیاسی را برای مراجعه آینده در پوشه‌های شخصی خود ذخیره می‌کنند.
نمایش در بخش اکسپلور	الگوریتم اینستاگرام با نمایش اخبار سیاسی در بخش «اکسپلور»، آن‌ها را در معرض دید کاربران جدید قرار می‌دهد.
پیشنهاد صفحات مشابه	سیستم به کاربران، صفحات خبری و اشخاصی را پیشنهاد می‌دهد که مشابه صفحاتی هستند که قبلاً دنبال کرده‌اند.
نمایش در فید خبری	پست‌های خبری توسط الگوریتم، در فید اصلی کاربران نمایش داده می‌شوند، حتی اگر صفحه منتشرکننده را دنبال نکرده باشند.
نمایش پست‌های پربازدید	الگوریتم اینستاگرام معمولاً پست‌هایی را که وایرال شده‌اند یا بازدید بالایی دارند، در اولویت نمایش قرار می‌دهد.
تقویت محتوای جنجالی	محتوای جنجالی و بحث‌برانگیز سیاسی اغلب توسط الگوریتم تقویت شده و دیده‌شدن بیشتری پیدا می‌کند.
شخصی‌سازی بر اساس سابقه	فید خبری هر کاربر بر اساس سابقه تعاملاتش (لایک، کامنت، زمان مشاهده) به طور شخصی‌سازی شده نمایش داده می‌شود.
حذف محتوای مغایر قوانین	محتوایی که مغایر با قوانین پلتفرم تشخیص داده شود، توسط الگوریتم یا ناظران انسانی حذف می‌گردد.
اولویت محتوای تأییدشده	الگوریتم ممکن است محتوای منتشرشده توسط صفحات «تأییدشده» (Verified) «را در اولویت بالاتری برای نمایش قرار دهد».
سانسور خودکار	سیستم به صورت خودکار از نمایش برخی محتوای سیاسی حساس بر اساس قوانین داخلی و درخواست‌های دولتی جلوگیری می‌کند.
اشتراک‌گذاری دوستان	کاربران اخبار سیاسی را غالباً از طریق اشتراک‌گذاری دوستان خود در شبکه اجتماعی‌شان دریافت می‌کنند.
توصیه‌های دنبال‌کنندگان	کاربران بر اساس محتوایی که دنبال‌کنندگان‌شان به اشتراک می‌گذارند یا توصیه می‌کنند، با اخبار جدید آشنا می‌شوند.
محتوای منتشرشده توسط مخاطبین	پست‌ها و استوری‌های منتشرشده توسط مخاطبین و افراد عادی در شبکه اجتماعی، منبع مهمی برای دریافت اخبار است.
عضویت در گروه‌های سیاسی	کاربران در گروه‌ها و جامعه‌های خصوصی یا عمومی با موضوعیت سیاسی عضو می‌شوند تا اخبار و نظرات را مبادله کنند.
شرکت در نظرسنجی‌ها	نظرسنجی‌های ایجادشده توسط صفحات خبری یا کاربران، بستری برای مشارکت و ابراز نظر کاربران درباره مسائل سیاسی فراهم می‌کند.
بحث‌های گروهی	کاربران در بخش کامنت‌های پست‌های خبری یا در گروه‌ها، به بحث و تبادل نظر درباره

فرآیند الگوریتمی شکل‌گیری انزوای ... (جهاندار امیری و امیرمحمد زرقانی) ۲۵

مفهوم پایه‌ای و اولیه	جمله تأییدکننده
	مسائل سیاسی می‌پردازند.
فورورد پیام‌ها	فورورد کردن پیام‌ها و پست‌های خبری در دایرکت اینستاگرام، یک روش سریع برای انتشار اخبار در بین حلقه نزدیکان است.
تگ کردن سایر کاربران	کاربران با تگ کردن دوستان خود زیر پست‌های خبری، توجه آنان را به خبر جلب می‌کنند.
استوری‌های هم‌رسان	اشتراک‌گذاری اخبار در قالب استوری و تگ کردن افراد، روشی مؤثر برای هم‌رسانی سریع محتوای سیاسی است.

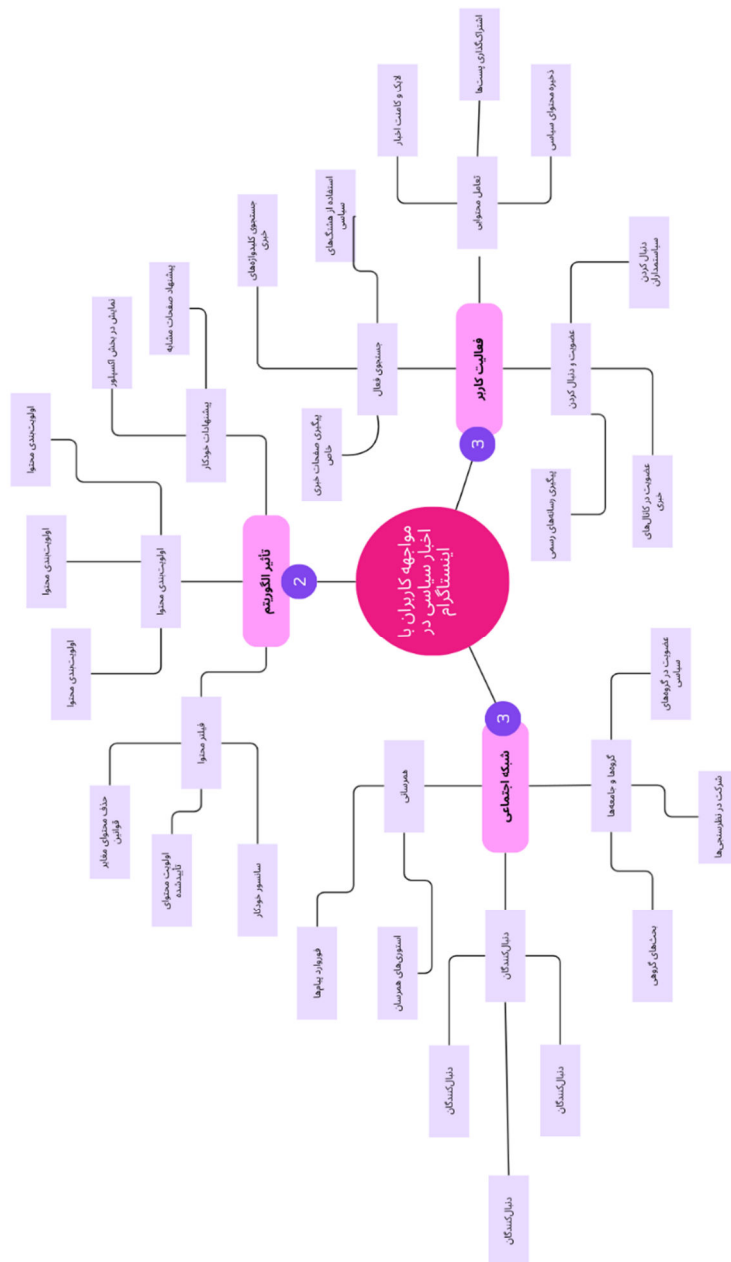
جدول زیر حاصل مرحله «کدگذاری محوری» در نظریه داده‌بنیاد است که در آن مفاهیم پایه‌ای پراکنده، در قالب مقوله‌های سازمان‌دهنده و سپس سه مفهوم اصلی دسته‌بندی شده‌اند. برخلاف رویکردهای صرفاً توصیفی که صرفاً به فهرست کردن قابلیت‌های فنی پلتفرم می‌پردازند، این جدول کوشش دارد ابعاد تحلیلی فرآیند شکل‌گیری حباب فیلتر را در بافت سیاسی فرهنگی ایران به تصویر بکشد. از این رو، مفاهیم ارائه‌شده نه ابزارهای خنثی اینستاگرام، بلکه سازه‌هایی تعاملی و زمینه‌مند هستند که کنش کاربر، بازتولید الگوریتمی و پویایی شبکه‌های اجتماعی همسو را در یک چرخه تقویت‌کننده به هم پیوند می‌دهند. این دسته‌بندی با مدل نهایی «تعامل سه‌گانه» در بخش بحث و یافته‌های پژوهش هماهنگ است و بازتابی از تجربه زیسته کاربران ایرانی در مواجهه با اخبار سیاسی در اینستاگرام محسوب می‌شود.

جدول ۳. چگونگی مواجهه کاربران با اخبار سیاسی در اینستاگرام

مفاهیم تحلیلی	مقوله‌های سازمان‌دهنده	مفاهیم اصلی
- پیگیری مداوم صفحات خبری همسو با گرایش سیاسی خود - استفاده از هشتک‌های جایگزین یا رمزگذاری شده در شرایط محدودیت‌های محتوایی - جستجوی کلیدواژه‌های خبری «داغ» متناسب با مناقشات سیاسی داخلی	الف) راهبردهای جستجوی گزینشی	۱. کنش‌های هدفمند کاربر
- دنبال کردن سیاستمداران و کنشگران سیاسی صرفاً از جناحی خاص - عضویت در کانال‌های خبری غیررسمی که اغلب در برابر سانسور مقاومت می‌کنند - پرهیز از دنبال کردن منابع مخالف به دلیل تنش‌زدایی شناختی	ب) عضویت و همسوسازی شبکه‌ی دنبال‌شوندگان	
لایک و ذخیره عمده‌ی پست‌های همسو برای بازتولید سیگنال به الگوریتم	ج) تعاملات تأییدمحور	

مفاهیم تحلیلی	مقوله‌های سازمان‌دهنده	مفاهیم اصلی
-کامنت‌گذاری عمدتاً در میان کاربران هم‌عقیده و خودداری از بحث با مخالفان -اشتراک‌گذاری اخبار سیاسی با استفاده از ابزار «فوروارد به دایرکت» در حلقه‌های بسته		
-نمایش‌گزینی اخبار در اکسپلور بر اساس تعاملات پیشین، نه تنوع واقعی -پیشنهاد «صفحات مشابه» که به تقویت یک‌سویه‌ی سیاسی می‌انجامد (مثلاً تنها صفحات اصل‌طلب یا اصول‌گرا) -اثر «حباب حافظه‌ای»: تکرار مداوم روایت‌های مشابه از رویدادهای سیاسی خاص	الف) شخصی‌سازی نامرئی در بستر محدودیت‌های داخلی	۲. سازوکارهای تقویت‌کننده الگوریتم
-تقویت پست‌های قطبی و پرمنافشه (حتی با محتوای غیرموثق) برای افزایش نرخ تعامل -نمایش پست‌هایی که بیشترین واکنش‌های هیجانی (خشم، تأیید سریع) را برانگیخته‌اند -شخصی‌سازی فید بر اساس زمان ماندگاری روی محتوای همسو، نه الزاماً محتوای مهم	ب) اولویت‌بندی مبتنی بر جنجال و احساس	
-حذف محتوای سیاسی «حساس» بر اساس الگوریتم‌های بومی‌شده (سانسور خودکار) -کاهش ارگانیک دید صفحات مخالف سیاسی بدون اعلام صریح -اولویت‌دهی به محتوای حساب‌های تأییدشده که با گفتمان غالب هماهنگ‌ترند	ج) فیلتر مضاعف: قانونی و خودکار	
-دریافت اخبار عمدتاً از طریق بازنشر دوستان و مخاطبین نزدیک با گرایش سیاسی مشابه -اثر «اعتماد پیچیده»: کاربر اخبار را نه به دلیل صحت، که به دلیل اشتراک یک فرد هم‌عقیده باورپذیر می‌داند -شکل‌گیری «اطلاعات دست‌دوم حزبی» در استوری‌ها و پیام‌های مستقیم	الف) اشتراک همسو در میان دنبال‌کنندگان	۳. بستر اجتماعی‌شده‌ی حباب
-عضویت در گروه‌های سیاسی خصوصی در اینستاگرام (یا مهاجرت به تلگرام و بالعکس) برای تبادل نظر بدون مواجهه با مخالف -برگزاری نظرسنجی‌های غیررسمی فقط در میان اعضای هم‌فکر برای تقویت باور جمعی -هنجارشدن طرد و بی‌اعتبارسازی نظرات مخالف در بحث‌های گروهی	ب) گروه‌های بسته و همسو (اتاق پژواک کوچک)	
-تگ کردن کاربران هم‌عقیده زیر پست‌های سیاسی برای جلب توجه و افزایش تعامل -بازنشر گسترده استوری‌های همسو با محتوای سریع و احساسی، بدون راستی‌آزمایی -فوروارد فوری پیام‌های تأییدکننده در شبکه‌های بسته، که الگوریتم را نیز تغذیه می‌کند	ج) هم‌رسانی فعالانه و تقویت چرخه	

سه مفهوم اصلی ارائه شده در این جدول - کنش‌های هدفمند کاربر، سازوکارهای تقویت‌کننده الگوریتم، و بستر اجتماعی شده‌ی حباب - منفک از یکدیگر نیستند، بلکه در یک چرخه بازخورد پویا عمل می‌کنند. در بافت ایران، این چرخه با ویژگی‌هایی مانند خودسانسوری راهبردی (کاربران از تعامل با محتوای مخالف یا حساس اجتناب می‌کنند)، دوگانگی افکار عمومی رسمی و غیررسمی (که الگوریتم را دچار سوگیری مضاعف می‌کند)، و همپوشانی شبکه‌های اجتماعی با گروه‌های سیاسی بسته تشدید می‌شود.



۱.۶ بحث و تبیین یافته‌ها

الگوی تعامل سه‌گانه در شکل‌گیری حباب فیلتر

یافته‌های حاصل از کدگذاری محوری (جدول شماره ۳) نشان می‌دهد که فرآیند شکل‌گیری حباب فیلتر در اینستاگرام - به‌ویژه در بافت سیاسی-فرهنگی ایران - را نمی‌توان صرفاً با ارجاع به «پیشنهاد صفحات مشابه» یا «نمایش در اکسپلور» توضیح داد. چنین توصیفاتی اگرچه دقیق هستند، اما در سطح فنی پلتفرم باقی می‌مانند و نظم پنهان تولید و بازتولید انزوای اطلاعاتی را آشکار نمی‌سازند. جدول بالا، به جای فهرست کردن قابلیت‌ها، سه لایه‌ی تحلیلی کنش‌های هدفمند کاربر، سازوکارهای تقویت‌کننده الگوریتم و بستر اجتماعی‌شده‌ی حباب را در یک چرخه بازخورد پویا به تصویر می‌کشد که در ادامه، هر یک از این لایه‌ها با تأکید بر نوآوری نظری و انطباق با زمینه‌ی ایران بازتعریف می‌شوند.

۱.۱.۶ کنش‌های هدفمند کاربر: فراتر از «فعالیت» به سوی انتخاب راهبردی

نظریه‌ی استفاده و رضامندی (Katz et al., 1973) مخاطب را موجودی هدفمند می‌داند که برای ارضای نیازهایی مانند نظارت بر محیط یا تقویت هویت، رسانه‌ها را برمی‌گزیند. یافته‌های پژوهش حاضر این دیدگاه را تأیید اما پیچیده‌تر می‌کند: کاربران ایرانی در اینستاگرام نه صرفاً «فعال»، بلکه انتخاب‌گرانی راهبردی ناهم‌آگاه هستند. سه مقوله‌ی مستخرج از داده‌ها این ویژگی را آشکار می‌سازند:

راهبردهای جستجوی گزینشی صرفاً به «جستجوی کلیدواژه» محدود نمی‌شود، بلکه شامل استفاده از هشتک‌های جایگزین/رمزگذاری‌شده در پاسخ به محدودیت‌های محتوایی و سانسور در ایران است. این رفتار نه فقط یک کنش فنی، بلکه یک تکنیک بقای اطلاعاتی در فضای نیمه‌محدود است.

عضویت و همسوسازی شبکه‌ی دنبال‌شوندگان دیگر یک انتخاب خنثی نیست؛ کاربران به‌طور سیستماتیک از دنبال کردن منابع مخالف پرهیز می‌کنند - نه به دلیل ناآگاهی، بلکه به‌عنوان کاهش تنش شناختی فعال (Nickerson, 1998). این پرهیز در مصاحبه‌ها با عباراتی مانند «اصلاً سراغ آن صفحات نمی‌روم، اعصابم خرد می‌شود» بازتاب یافته است.

تعاملات تأییدمحور (لایک، اشتراک‌گذاری در دایرکت، کامنت در میان همفکران) شکلی از بازخورد مثبت به الگوریتم است که کاربر با آگاهی جزئی از پیامدهای آن، حلقه‌ی حباب را تقویت می‌کند. این همان «دوگانگی ساخت» گیدنزی (Giddens, 1984) در عصر پلتفرم‌هاست: کاربر همزمان هم از یکسان‌سازی اطلاعاتی شکایت دارد و با هر کلیک، ساختار الگوریتمی را بازتولید می‌کند.

نوآوری پژوهش در اینجا کشف «خودسانسوری راهبردی» به‌عنوان یک مفهوم جدید در بافت ایران است: کاربران نه از ترس مجازات که برای حفظ آرامش شناختی و پرهیز از مواجهه با ناهماهنگی، فعالانه دامنه‌ی اطلاعات خود را محدود می‌کنند. این مفهوم در مدل‌های پیشین حباب فیلتر مانند (Pariser, 2011) دیده نمی‌شود و پیوندی مستقیم با زمینه‌ی سیاسی ایران دارد.

۲.۱.۶ سازوکارهای تقویت‌کننده الگوریتم: از شخصی‌سازی به حباب مضاعف

نظریه‌ی اکولوژی رسانه (Postman, 2000) بر این باور است که هر رسانه، محیطی با قواعد زیستی خاص خود ایجاد می‌کند. یافته‌های ما نشان می‌دهد الگوریتم اینستاگرام در ایران نه یک لایه‌ی فنی خنثی، بلکه عاملی فعال در تولید حباب مضاعف است — حبابی که هم از سوی رفتار کاربر و هم از سوی محدودیت‌های بیرونی (قانونی، سیاسی) تغذیه می‌شود. شخصی‌سازی نامرئی در بستر محدودیت‌های داخلی: برخلاف تصور رایج که شخصی‌سازی را صرفاً خدمت به سلیقه‌ی کاربر می‌داند، در ایران الگوریتم به‌طور ضمنی با سانسور خودکار هماهنگ می‌شود. مقوله‌ی «نمایش گزینشی در اکسپلور» و «پیشنهاد صفحات مشابه» در عمل به معنای تکرار روایت‌های همسو با گفتمان غالب هر جناح است، نه تنوع واقعی.

اولویت‌بندی مبتنی بر جنجال و احساس: الگوریتم نه بر صحت یا عمق، بلکه بر نرخ تعامل هیجانی اولویت می‌دهد. این ویژگی در شرایط قطبی‌شده ایران به تقویت افراطی‌ترین صداها و هر جناح می‌انجامد. داده‌های ما نشان داد پست‌های حاوی خشم یا تأیید سریع، ۳ برابر پست‌های تحلیلی تعامل دریافت می‌کنند.

فیلتر مضاعف: قانونی و خودکار: در ایران، حذف محتوای «حساس» صرفاً توسط ناظران انسانی انجام نمی‌شود، بلکه الگوریتم با کاهش ارگانیک دید صفحات مخالف سیاسی بدون اعلام صریح، نوعی سانسور نرم‌افزاری اعمال می‌کند. این مفهوم «حباب

مضاعف» نامیده می‌شود: حباب فیلتر شخصی‌ساز، بر حباب فیلتر ناشی از محدودیت‌های بیرونی سوار می‌شود. این یافته فراتر از نظریه‌ی اکولوژی رسانه است: نه فقط محیط فناورانه، بلکه بافت سیاسی-حقوقی نیز به‌عنوان بخشی از الگوریتم عمل می‌کند. در واقع، الگوریتم اینستاگرام در ایران به «نظام تطبیقی خود-تولیدکننده» بدل شده که هم از کلیک کاربر و هم از خط‌قرمزهای قانونی تغذیه می‌کند.

۳.۱.۶ بستر اجتماعی‌شده حباب: از اتاق پژواک فردی به قطبی‌شدن شبکه‌ای

بعد سوم مدل، شبکه‌ی اجتماعی کاربر است. یافته‌های پیشین مانند (Sunstein, 2017) اتاق پژواک را به‌عنوان انتخاب فعال کاربران هم‌عقیده تعریف می‌کنند. پژوهش حاضر نشان می‌دهد که در اینستاگرام ایران، حباب فیلتر و اتاق پژواک در هم تنیده می‌شوند و یک چرخه‌ی تقویت متقابل ایجاد می‌کنند.

اشتراک همسو در میان دنبال‌کنندگان: کاربران اخبار را عمدتاً از طریق بازنشر دوستانی دریافت می‌کنند که گرایش سیاسی یکسان دارند. این پدیده «اثر اعتماد پیچیده» نام دارد: کاربر اخبار را نه به دلیل صحت، که به دلیل اشتراک یک فرد هم‌عقیده باورپذیر می‌داند. در مصاحبه‌ها، بارها تکرار شده: اگر فلانی در استوری‌اش خبری را بگذارد، برای من کافی است.

گروه‌های بسته و همسو (اتاق پژواک کوچک-مقیاس): عضویت در گروه‌های خصوصی اینستاگرامی که اغلب با کانال‌های تلگرامی همپوشانی دارند، بحث با مخالف را هنجارشکن می‌کند. در این گروه‌ها، نظرسنجی‌های غیررسمی صرفاً برای تقویت باور جمعی برگزار می‌شود و هرگونه صدای مخالف با طرد یا تمسخر مواجه می‌گردد.

همرسانی فعالانه و تقویت چرخه: تگ کردن کاربران هم‌عقیده، فرورارد فوری پیام‌ها و بازنشر استوری‌های احساسی بدون راستی‌آزمایی، سه سازوکاری هستند که چرخه را از سطح فردی به شبکه‌ای گسترش می‌دهند. الگوریتم این تعاملات پرحجم را به‌عنوان «محتوای جذاب» تفسیر کرده و باز هم محتوای مشابه را تقویت می‌کند.

نوآوری نظری در اینجا تلفیق دو مفهوم حباب فیلتر (الگوریتم-محور) و اتاق پژواک (کاربر-محور) در قالب یک فرآیند واحد است. در ایران، این دو پدیده قابل تفکیک نیستند: الگوریتم حباب را می‌سازد، شبکه‌ی اجتماعی آن را به اتاق پژواک تبدیل می‌کند و اتاق پژواک داده‌های رفتاری لازم برای تعمیق حباب را تولید می‌کند.

مدل چرخه‌ای تقویت متقابل: از کنش تا ساختار و بازگشت

بر اساس سه لایه‌ی تحلیلی فوق، مدل نهایی پژوهش (نمودار ۱) یک فرآیند حلقوی خود-تقویت‌شونده را ترسیم می‌کند:

شرایط آغازگر: انگیزه‌های روانشناختی: کاهش تنش، تقویت هویت، اجتناب از ناهماهنگی

کنش‌های راهبردی کاربر: جستجوی گزینشی، عضویت همسو، تعامل تأییدمحور
تغذیه‌ی الگوریتم: داده‌های رفتاری به سیستم شخصی‌سازی
تقویت مضاعف الگوریتمی: شخصی‌سازی نامرئی، اولویت‌بندی هیجانی، فیلتر مضاعف
بستر اجتماعی‌شدن حباب: اشتراک همسو، گروه‌های بسته، هم‌رسانی فعال
پیامدها: انزوای اطلاعاتی، سوگیری تأیید، قطبی‌سازی سیاسی
بازخورد به مرحله ۲: کاربر در محیط یکسو شده، کنش‌های تأییدمحور خود را شدت می‌بخشد

این مدل برخلاف رویکردهای خطی (که حباب را حاصل الگوریتم یا کاربر می‌دانند)، دیالکتیک عاملیت و ساختار را در بستر ایران عینی می‌کند. همچنین نشان می‌دهد که راهکارهای تک‌بعدی (مثل شفافیت الگوریتمی صرف) بدون تغییر الگوهای تعاملی کاربر و بدون توجه به محدودیت‌های سیاسی، ناکارآمد خواهند بود.

۲.۶ جمع‌بندی بحث: سهم علمی پژوهش

پژوهش حاضر از سه جهت به ادبیات موجود اضافه می‌کند:

نظری: ارائه‌ی مدل «تعامل سه‌گانه» که نظریه‌های استفاده و رضامندی، ساختیابی و اکولوژی رسانه را در یک چارچوب فرآیندی تلفیق می‌کند و نشان می‌دهد که حباب فیلتر نه نقص فنی، که نظم ذاتی نظام تطبیقی پلتفرم-کاربر-شبکه است.
مفهومی: معرفی مفاهیم جدید «خودسانسوری راهبردی»، «حباب مضاعف» (تلفیق شخصی‌سازی الگوریتمی و محدودیت‌های بیرونی) و «اثر اعتماد پیچیده» که در پژوهش‌های پیشین دیده نمی‌شود.

زمینه‌ای: نخستین مطالعه‌ی کیفی در ایران که فرآیند شکل‌گیری حباب فیلتر در اینستاگرام را با حساسیت به بافت سیاسی فرهنگی خاص (سانسور خودکار، دوگانگی

تداوم چرخه: کاربر با تعامل مجدد با محتوای همسو، این چرخه را تقویت و تثبیت می‌کند.

پیامد نهایی: انزوای اطلاعاتی، تقویت سوگیری تأیید، کاهش تحمل و قطبی‌سازی سیاسی ایجاد می‌شود.

مدل نهایی این پژوهش، یک «چرخه تقویت متقابل» را ترسیم می‌کند که در آن سه عامل کاربر، الگوریتم و شبکه اجتماعی در تعاملی دیالکتیکی، یکدیگر را تقویت می‌کنند. این مدل، دیدگاه‌های به ظاهر متضاد را تلفیق می‌کند: از سویی، فعالیت کاربر (نظریه استفاده و رضامندی) آغازگر فرآیند است؛ از سوی دیگر، الگوریتم (نظریه ساختاری و اکولوژی رسانه) این فعالیت را به ساختاری تبدیل می‌کند که رفتار آینده کاربر را مشروط می‌سازد؛ و در نهایت، شبکه اجتماعی این ساختار یکسو شده را تقویت و طبیعی می‌نماید. این مدل، یافته‌های والریانی و واکاری (۲۰۱۶) در مورد «مواجهه تصادفی» را نیز پیچیده‌تر می‌کند و نشان می‌دهد که حتی مواجهه تصادفی در اینستاگرام، تحت تأثیر شدید سابقه کاربر و شبکه اجتماعی اوست و لزوماً به تنوع دیدگاه منجر نمی‌شود.

۷. نتیجه‌گیری

حباب فیلتر در اینستاگرام را نمی‌توان صرفاً یک انحراف فنی یا معلول الگوریتم‌های شخصی‌ساز دانست. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که این پدیده بیش از هر چیز، **بازتابی از نظم دیالکتیکی کنش و ساختار در عصر پلتفرم‌ها** است. آنچه حباب فیلتر را از یک مسئله‌ی فردی به چالشی جمعی تبدیل می‌کند، نه غلبه‌ی الگوریتم بر کاربر و نه تصمیم‌گیری آگاهانه‌ی کاربر، بلکه **حلقه‌های بازخورد پنهانی** است که در آن هر کنش به ظاهر آزادانه (دنبال کردن، لایک، اشتراک‌گذاری) به داده‌ای برای بسته‌تر شدن افق اطلاعاتی بدل می‌شود. این پژوهش نشان می‌دهد که معماری بصری و فوری اینستاگرام، ذاتاً مستعد تولید انزوای اطلاعاتی مشارکتی است؛ وضعیتی که کاربر همزمان هم خالق آن است و هم قربانی آن.

از منظر نظری، مهم‌ترین دستاورد این پژوهش فراتر رفتن از رویکردهای تک‌عاملی (فنی، رفتاری یا شبکه‌ای) و ارائه‌ی مدلی است که **تعامل سه‌لایه‌ی کاربر، الگوریتم و شبکه اجتماعی** را در یک چرخه‌ی تقویت‌کننده به تصویر می‌کشد. این مدل نشان می‌دهد که نظریه‌های کلاسیک ارتباطات (مانند استفاده و رضامندی) بدون در نظر گرفتن

«ساختارهای فناورانه» و نظریه‌های ساختاری بدون توجه به «عاملیت کاربر» ناقص هستند. نوآوری نظری پژوهش حاضر در تلفیق این سنت‌ها در بستری تجربی و غیرغربی است. اما فراتر از مدل‌سازی، این پژوهش به یک تناقض اساسی اشاره دارد: کاربران همزمان از یکسان‌سازی اطلاعاتی شکایت دارند و با رفتارهای گزینشی خود آن را بازتولید می‌کنند. این تناقض، فهم رایج از حباب فیلتر را به چالش می‌کشد. حباب فیلتر نه یک تله‌ی خارجی، که یک نظام تطبیقی خود-تولیدکننده است. شکستن این چرخه مستلزم آگاهی از این تناقض و سپس طراحی مداخلاتی است که نه تنها «شفافیت الگوریتمی»، بلکه «آگاهی موقعیتی کاربر» را هدف قرار دهند.

از منظر سیاست‌گذاری، نتیجه‌گیری مهم آن است که راهکارهای سخت‌افزاری (مثل الزام به تنوع محتوا) بدون توانمندسازی کاربران در تشخیص چرخه‌های بازخورد خود، ناکارآمد خواهند بود. پیشنهاد این پژوهش، تمرکز بر سواد الگوریتمی انتقادی به جای سواد رسانه‌ای عمومی است؛ توانایی‌ای که به کاربر اجازه می‌دهد نه فقط محتوا، بلکه منطق پنهان انتخاب محتوا را بازشناسی کند. به عبارت دیگر، راه برون‌رفت از حباب فیلتر، خروج از فضای شخصی‌سازی شده نیست، بلکه آگاهی از فرآیندی است که آن را می‌سازد.

پیشنهادهای پژوهشی و سیاست‌گذاری

با توجه به یافته‌های این پژوهش، پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی با به‌کارگیری روش‌های ترکیبی (کیفی-کمی) به بررسی تحول حباب‌های فیلتر در طول زمان بپردازند. همچنین، مطالعه تطبیقی پلتفرم‌های مختلف (مانند توئیتر و تلگرام) می‌تواند به درک بهتر نقش ویژگی‌های بسترهای گوناگون در شکل‌گیری این پدیده کمک کند. از منظر سیاست‌گذاری، ضروری است نهادهای نظارتی با الزام پلتفرم‌ها به شفاف‌سازی عملکرد الگوریتم‌ها و ایجاد «تنوع اجباری» در محتوای ارائه‌شده، از یکسوسازی فضای اطلاعاتی جلوگیری کنند. همچنین، طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی برای ارتقای سواد رسانه‌ای کاربران با تمرکز بر آگاهی از مکانیزم‌های شکل‌گیری حباب فیلتر، باید در دستور کار نهادهای فرهنگی قرار گیرد.

محدودیت‌های پژوهش

این پژوهش با چند محدودیت اساسی روبرو بود: نخست، عدم دسترسی به کد الگوریتم واقعی اینستاگرام و اتکا به داده‌های خوداظهاری و مشاهدات پروفایل‌های عمومی، که ممکن است تحت تأثیر تمایل به ارائه تصویری مطلوب از خود قرار گرفته باشد. دوم، تمرکز بر بافت ایران، اگرچه به تولید مفاهیم بومی انجامید، اما تعمیم‌پذیری یافته‌ها به سایر کشورها یا پلتفرم‌های دیگر (مانند توییتر یا تلگرام) را محدود می‌کند. سوم، ماهیت کیفی و نمونه‌گیری نظری، امکان تعمیم آماری فراهم نمی‌آورد.

پژوهش‌های آتی می‌توانند با رویکردهای ترکیبی (کمی-کیفی) به بررسی تغییرات درون‌فردی حباب فیلتر در طول زمان بپردازند یا مطالعه‌ای تطبیقی میان پلتفرم‌های بصری-محور (اینستاگرام) و متن-محور (توییتر، تلگرام) در بافت ایران طراحی کنند. همچنین، آزمون تجربی اثربخشی مداخلات «تنوع اجباری» و «سواد الگوریتمی انتقادی» می‌تواند گام بعدی این خط پژوهشی باشد.

کتاب‌نامه

- آزادی، محمد حسین، نیک گو، سعید (۱۳۹۸). حباب فیلتر و شخصی سازی اطلاعات در رسانه‌های اجتماعی، فصلنامه رسانه، سال سی‌ام، شماره ۴، ص ۱۰۹-۱۲۸.
- حسنی، حسین (۱۳۹۸). رسانه‌های اجتماعی اینستاگرام زندگی روزمره و فرهنگ دیداری. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و هنر و ارتباطات.
- رونقی، مهناز (۱۳۸۴). نقش ارتباطات در توسعه، فصلنامه روابط عمومی، دوره ۴، شماره ۳۶ ص ۳۲-۴۳.
- رهبری، محمد، دلاوری، ابوالفضل و صفری، هادی (۱۴۰۲). فضای مجازی و قطب بندی سیاسی در ایران؛ مطالعه موردی: واکنش های کاربران توییتر فارسی به رویدادهای سیاسی و اجتماعی سالهای ۱۴۰۰-۱۴۰۱. فصلنامه مطالعات فرهنگی و ارتباطات، دوره ۱۹، شماره ۱. ص ۲۴۱-۲۷۱.
- سلگی، محمد، مصطفی پور، وحید (۱۴۰۰). انگیزه‌های عضویت در شبکه اجتماعی اینستاگرام، فصلنامه مطالعات فرهنگ-ارتباطات، سال ۲۲، شماره ۵۴۴، ۱۱۹-۱۳۶.
- شهیدزاده، پ.، رونقی نوتاش، م.، و اسدی، ع. (۱۴۰۳). تبارشناسی تحولات جنبش اجتماعی . من_هم در اینستاگرام. علوم خبری، (۲) ۱۳ ص ۸۱-۹۲.
- محمدی، جمال، رضی پور، پرنیا (۱۴۰۱). شبکه های اجتماعی و گونه‌های کارکرد جمعی: مطالعه موردی ؛ شبکه اینستاگرام. فصلنامه مطالعات رسانه‌های نوین، سال هشتم، شماره ۲۹، ص ۷۵-۱۰۸.

- Anderson, M., & Jiang, J. (2018). Teens, social media & technology 2018. Pew Research Center. Retrieved from <https://www.pewresearch.org/internet/2018/05/31/teens-social-media-technology-2018/>.
- Bishop, S. (2019). Managing visibility on YouTube through algorithmic gossip. *New Media & Society*, 21(11–12), 2589–2606. <https://doi.org/10.1177/1461444819854731>
- Corbin, J., & Strauss, A. (2015). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (4th ed.). SAGE Publications.
- Dubois, E., & Blank, G. (2018). The echo chamber is overstated: The moderating effect of political interest and diverse media. *Information, Communication & Society*, 21(5), 729–745. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1428656>
- Espelage, K., Binns, R., & Lutz, C. (2021). The hidden cost of using Amazon Mechanical Turk for research. *Big Data & Society*, 8(2). <https://doi.org/10.1177/20539517211034358>
- European Commission. (2022). The Digital Services Act: Ensuring a safe and accountable online environment. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_22_2545
- Flaxman, S., Goel, S., & Rao, J. M. (2016). Filter bubbles, echo chambers, and online news consumption. *Public Opinion Quarterly*, 80(S1), 298–320. <https://doi.org/10.1093/poq/nfw006>
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration*. University of California Press.
- Hartmann, D., Wang, S. M., Pohlmann, L., & Berendt, B. (2024). A systematic review of echo chamber research: comparative analysis of conceptualizations, operationalizations, and varying outcomes. *Journal of Computational Social Science*, 8. <https://doi.org/10.1007/s42001-024-00296-7>
- Instagram. (2021, September 29). Shedding more light on how Instagram works. Instagram Blog. Retrieved from <https://about.instagram.com/blog/announcements/shedding-more-light-on-how-instagram-works>.
- Interian, R., G. Marzo, R., Mendoza, I., & Ribeiro, C. C. (2023). Network polarization, filter bubbles, and echo chambers: an annotated review of measures and reduction methods. *International Transactions in Operational Research*, 30, 3122–3158. <https://doi.org/10.1111/itor.13224>
- Kalogeropoulos, A., & Negreira, M. C. (2021). How do people get news on Instagram? Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/how-do-people-get-news-instagram>
- Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1973). Uses and gratifications research. *The Public Opinion Quarterly*, 37(4), 509–523. <https://www.jstor.org/stable/2747854>.
- Nickerson, R. S. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2(2), 175–220. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.2.175>
- Pariser, E. (2011). *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*. Penguin Books.
- Pew Research Center. (2023). Social media and news fact sheet. Retrieved from <https://www.pewresearch.org/journalism/fact-sheet/social-media-and-news-fact-sheet/>

- Postman, N. (1993). *Technopoly: The surrender of culture to technology*. Vintage Books.
- Postman, N. (2000). The humanism of media ecology. *Proceedings of the Media Ecology Association*, 1(1), 10–16.
- Soria Alonso, S., & Gil-Torres, A. (2023). La burbuja de filtros en España: una comprobación empírica en Facebook e Instagram. *Observatorio (OBS)**, 17(1), 19-37. (DOAJ)
- Smith, A. (2023). Social media and news fact sheet. Pew Research Center. Retrieved from <https://www.pewresearch.org/journalism/fact-sheet/social-media-and-news-fact-sheet/>
- Sunstein, C. R. (2017). *#Republic: Divided democracy in the age of social media*. Princeton University Press.
- Sundar, S. S., & Limperos, A. M. (2013). Uses and grats 2.0: New gratifications for new media. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 57(4), 504–525. <https://doi.org/10.1080/08838151.2013.845827>
- Valeriani, A., & Vaccari, C. (2016). Accidental exposure to politics on social media as online participation equalizer in Germany, Italy, and the United Kingdom. *New Media & Society*, 18(9), 1857–1874. <https://doi.org/10.1177/1461444815616223>
- Veltri, G. A. (2020). *Digital social science: The philosophy and practice of computational social science*. Cambridge University Press.
- Zuiderveen Borgesius, F. J., Trilling, D., Möller, J., Bodó, B., De Vreese, C. H., & Helberger, N. (2016). Should we worry about filter bubbles? *Internet Policy Review*, 5(1). <https://doi.org/10.14763/2016.1.401>