



آینده پژوهی ایران

Iran Futures Studies


Print ISSN: 6365-2423

Online ISSN: 2676-6183

The Future Studying of Virtual Social Networks in the Face of Iran's Traditional Media based on the Formation of Robot Journalism

Hazhir Fathi 

Ph.D. student of Communication and Business Sciences, Faculty of Humanities and Law, Isfahan Islamic Azad University (Khorasgan), Isfahan, Iran, hajhir.fathi@yahoo.com

Faezeh Taghipour 

Faculty member and associate professor of the Department of Communication and Business Sciences, Faculty of Humanities and Law, Islamic Azad University of Isfahan (Khorasgan), Isfahan, Iran, f.taghipour@khuif.ac.ir

Nafiseh Vaez 

Assistant Professor, Department of Political Science and International Relations, Islamic Azad University, Shahreza Branch, Iran, vaezsh85@yahoo.com

Abstract

Purpose: The present research studies the future scenarios of social networks' confrontation with traditional media and how to form a robot journalist.

Method: This research was conducted with the prospective research method using the scenario writing technique. To achieve the uncertainties, the Interpretative-Structural Modeling (ISM) method was used with the benefit of Mic Mac software, and to discover the scenarios, the balance of mutual effects method was used with the benefit of the Scenario Wizard software.

Findings: The output of the Scenario Wizard software showed 4 scenarios with zero compatibility (probable), 11 scenarios with one compatibility (believable scenarios), 32 scenarios with two compatibility (possible scenarios). According to the findings of the research, four factors of technological degradation of affairs, generation z (digital natives), media ownership and the power of large-scale traditional media were identified as key factors.

Conclusion: Possible scenarios show that the trend of audience decline in traditional media continues, and the government may limit the technology-based affairs, but the restrictions applied in the field of technology will change the trend of increasing influence of social networks and decreasing the audience of traditional media. Therefore, in order to overcome the issue of lack of audience and continue professional life, traditional media should turn to intelligent forms of journalism, including "robot journalism".

Keywords: Social Networks, Media, Future , Robot Journalism, Scenario

Cite this article: fathi, hazhir. Taghipou, faezeh & vaez, nafiseh (2023), The Future Studying of Virtual Social Networks in the Face of Iran's Traditional Media based on the Formation of Robot Journalism, Vol.8, NO.1, Spring & Summer 2023, 107-134

DOI: 10.30479/jfs.2023.17941.1434

Received on 8 October, 2022 **Accepted on** 16 July, 2023

Copyright © 2022, The Author(s). 

Publisher: Imam Khomeini International University

Corresponding Author: faezeh taghipour

E-mail: f.taghipour@khuif.ac.ir.



آینده‌پژوهی شبکه‌های اجتماعی مجازی، در مواجهه با رسانه‌های سنتی ایران، مبتنی بر شکل‌گیری روزنامه‌نگاری رباتی

هژیر فتحی¹⁵

دانشجوی دکتری علوم ارتباطات و کسب و کار، دانشکده علوم انسانی و حقوق، دانشگاه آزاداسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

hajhir.fathi@yahoo.com

فائزه تقی پور¹⁶

عضو هیئت علمی و دانشیار گروه علوم ارتباطات و کسب و کار دانشکده علوم انسانی و حقوق، دانشگاه آزاداسلامی

اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول). f.taghipour@khuisf.ac.ir

نقیسه واعظ

استادیار گروه علوم سیاسی و روابط بین الملل دانشکده آزاد اسلامی واحد شهرضا، ایران

vaezsh85@yahoo.com

چکیده

هدف: پژوهش حاضر به مطالعه سناریوهای آینده مواجهه شبکه‌های اجتماعی با رسانه‌های سنتی و چگونگی شکل‌گیری روزنامه‌نگاری رباتی می‌پردازد.

روش: این پژوهش با روش آینده‌پژوهی، با استفاده از تکنیک سناریونویسی انجام شده است. برای دستیابی به عدم قطعیت‌ها از روش مدل‌سازی تفسیری - ساختاری (ISM) با بهره‌مندی از نرم‌افزار میک‌مک و برای کشف سناریوها نیز، از روش بالانس اثرات متقابل، با بهره‌مندی از نرم‌افزار سناریو ویزارد استفاده شده است.

یافته‌ها: خروجی نرم‌افزار سناریو ویزارد، ۴ سناریو با سازگاری صفر (محتمل)، ۱۱ سناریو با سازگاری یک (سناریوهای باورکردنی) و ۳۲ سناریو با سازگاری دو (سناریوهای ممکن) نشان داد. طبق یافته‌های پژوهش، چهار عامل فناور پایه شدن امور، نسل Z (بومیان دیجیتال)، مالکیت رسانه و قدرت رسانه‌های سنتی بزرگ مقیاس، به عنوان عوامل کلیدی شناسایی شد. نتیجه‌گیری: سناریوهای محتمل، نشان می‌دهد که روند ریزش مخاطب، در رسانه‌های سنتی ادامه دارد و احتمالاً حاکمیت، فناور پایه شدن امور را محدود کند اما محدودیت‌های اعمال شده، در حوزه فناوری، تغییری در روند افزایشی نفوذ شبکه‌های اجتماعی و کاهش مخاطبان رسانه‌های سنتی ایجاد نمی‌کند. از این رو رسانه‌های سنتی، برای برون‌رفت از مسأله کمبود مخاطب و ادامه حیات حرفه‌ای، باید به شکل‌های هوشمند روزنامه‌نگاری، از جمله «روزنامه‌نگاری رباتی» روی آورند.

واژگان کلیدی: شبکه‌های اجتماعی، رسانه، آینده، روزنامه‌نگاری رباتی، سناریو

*استناد: فتحی، هژیر، تقی پور، فائزه و واعظ، نقیسه. (۱۴۰۲). آینده‌پژوهی شبکه‌های اجتماعی مجازی، در مواجهه با رسانه‌های سنتی ایران، مبتنی بر شکل‌گیری روزنامه‌نگاری رباتی

دو فصلنامه علمی آینده پژوهی ایران، مقاله پژوهشی، دوره ۸، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۴۰۲، ۱۰۷-۱۳۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۷/۱۶ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۴/۲۵

ناشر: دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

مقدمه

ظهور اینترنت، نه تنها نحوه توزیع و مصرف اخبار، بلکه نحوه تولید آن را نیز تغییر داده است. اینترنت، افراد و سازمان‌های بیشتری را به تولید اخبار کشانده است. (Gani & Haddou, 2014). رسانه‌های دیجیتالی، تهدید بزرگی برای رسانه‌های سنتی هستند؛ به طوری که، علاوه بر تاثیر بر میزان مخاطبان، سرعت و نشر اخبار و اطلاعات و محتواها، انحصار رسانه‌های سنتی را نیز مورد تهدید قرار داده‌اند. (Da-Costa et al, 2021).

شبکه‌های اجتماعی، دسترسی سریع به داده‌های خبری در مقیاس بزرگ، گاه حتی قبل از رسانه‌های جمعی را ارائه می‌دهند و به عنوان واسطه‌ای برای دستیابی جمعی، به یک هدف اجتماعی، عمل می‌کنند. به عنوان مثال، با استفاده از صفحات گروهی در فیس بوک، رویدادهایی مانند برخی اعتراضات به هزاران معترض رسید. بنابراین با توجه به سهولت انتشار اطلاعات، شبکه‌های اجتماعی می‌توانند بسیار سودمند یا مخرب باشند (شهامتی نژاد، ۱۴۰۰:۴۰). بارزترین کارکردهای شبکه‌های اجتماعی برخط، در مؤلفه سیاسی را می‌توان در نقش اثرگذار و بسیج‌کنندگی مردم، در حوادث پس از انتخابات سال ۸۸ ایران نام برد. (Morozov, 2009). می‌توان به همین نقش، در رویدادهایی نظیر انتخابات مجلس شورای اسلامی و مجلس خبرگان رهبری در سال ۱۳۹۴ و انتخابات ریاست جمهوری ایران در سال ۱۳۹۶ نیز اشاره کرد. (عبدالمی و کرمانی، ۱۳۹۹). تکنولوژی‌هایی نظیر هوش مصنوعی (که در رسانه‌های اجتماعی کاربرد گسترده‌ای پیدا کرده است)، در حال حاضر، بسیار پیشرفته‌تر از هوش بسیاری از مردم عمل می‌کنند و به همه چیز از دستیار شخصی «اپل سیری»^۱ گرفته تا زیرساخت‌های «ای بی ام واتسون»^۲ قدرت بخشیده‌اند. (گریفین و مارتینز، ۱۳۹۸: ۹ - ۱۰)

به موازات این‌که کاربران شبکه‌های اجتماعی، در ایران، روز به روز در حال افزایش هستند؛ از میزان مخاطبان رسانه‌های سنتی کاسته شده است. کاهش مخاطب در رسانه‌های سنتی، تأثیراتی نیز بر مؤلفه‌هایی نظیر «اثر بخشی» و «جریان‌سازی» این رسانه‌ها بر جا گذاشته است. از این رو رسانه‌های سنتی را با چالش کمبود مخاطب، مواجه کرده است. این پژوهش، به دنبال این است که در ابتدا، پیشران‌های موثر بر آینده شبکه‌های اجتماعی را کشف کند و سپس، آینده‌های محتمل بر شبکه‌های اجتماعی، در مواجهه با رسانه‌های سنتی را شناسایی نماید. این پژوهش، به دنبال پاسخ به این پرسش است که شبکه‌های اجتماعی، در مواجهه با رسانه‌های سنتی، در آینده چه وضعیتی دارند؟

1. apple Siri
2. IBM WATSON

مبانی نظری و مروری بر مطالعات پیشین

ارتباطات در شبکه اجتماعی مجازی

در شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر اینترنت، مفهوم کاربر^۱، جایگزین مفهوم سنتی مخاطب^۲ می‌شود. چرا که در این شبکه‌ها، روابط از نوع تعاملی است. به این معنا که کاربر، دیگر مصرف کننده محتوا نیست؛ بلکه خود هم در فرایندی جمعی غیرمتمرکز، به تولید محتوا می‌پردازد. (تقی پور، ۱۳۹۶: ۹۴). مطالعه فعالیت رسانه‌های اجتماعی، به بلاگ‌ها و شبکه‌های اجتماعی نظیر فیس بوک و توییتر که شبکه‌های کما بیش جوان تری محسوب می‌شوند؛ معطوف شده است. بر پایه فرضیه‌های نظری، در مورد فرآیند اطلاعات (مدل یا کارکردهای سه گانه اطلاعات نظیر کارکرد شناختی، ارتباطاتی و مشارکتی - همکاری) و جامعه، می‌توان ارتباطات رسانه‌های اجتماعی را بر اساس نظریه اجتماعی توضیح داد. (فوکس، ۱۳۹۹)

جامعه‌جویی در هم تنیده

رسانه‌های اجتماعی، از قابلیت همگرایی کارکردهای سه‌گانه جامعه‌جویی (شناختی، ارتباطاتی و مشارکتی - همکاری)، در یک جامعه‌جویی در هم تنیده، برخوردارند. این بدان معناست که مثلاً فردی که در فیس‌بوک، یک محتوای چند رسانه نظیر یک ویدیو را در سطح شناختی، تولید و منتشر می‌کند تا دیگران بتوانند در موردش نظر بدهند (سطح ارتباطاتی)؛ این امکان را به دیگران می‌دهد که محتوای بارگذاری شده را به گونه‌ای دست‌کاری و تلفیق کنند که محتوایی جدید و پدیدآورنده‌ای چندگانه را به منصفه ظهور برسانند. (همان).

نقش‌های در هم تنیده

رسانه‌های اجتماعی، نظیر فیس بوک، بر اساس ایجاد پروفایل‌های شخصی، نقش‌های مختلف زندگی انسان را توصیف می‌کنند. در جامعه مدرن معاصر، نقش‌های مختلف اجتماعی، در فضا‌های اجتماعی همگرا شده‌اند؛ مرز بین زندگی عمومی و زندگی خصوصی و همچنین محیط کار و خانه متزلزل شده است. (fuchs & trotter, 2015).

سناریوهای آینده شبکه های اجتماعی

پژوهشگران، چشم اندازهای مختلفی را برای آینده های محتمل شبکه های اجتماعی مجازی، شناسایی کرده اند. این چشم اندازها، در طیف های مختلفی از وضعیت های خوش بینانه تا بدبینانه تعریف شده است.

متغیرهای موثر بر آینده مصرف شبکه های اجتماعی، نشان می دهد که پیش بینی کننده های قوی، در شبکه های اجتماعی برخط وجود دارد که ارتباطات بین کاربران را تشکیل می دهد. این پیش بینی کننده های مهم و اصلی شامل سن، جنسیت و دسترسی به اینترنت تلفن همراه است که پذیرش و استفاده از شبکه های اجتماعی برخط را در آینده تقویت می کند. علاوه بر این، فعالیت های برخط، مانند ارسال محتوای ویدیویی در شبکه های اجتماعی نیز، الگوهای استفاده آنلاین و روند استفاده از رسانه های اجتماعی، برای تعامل فعالانه با سایر کاربران را بیشتر از متن نشان می دهد. (Penni, 2017). اپل و همکاران (Appel & et al) (۲۰۱۹) آینده دور، میانی و نزدیک را برای شبکه های اجتماعی مجازی طبقه بندی و بر اساس آن، ۹ سناریوی محتمل را پیش بینی کرده اند که شامل حضور همگانی اجتماعی، گسترش اینفلوئنسرها، حریم خصوصی در رسانه های اجتماعی، مبارزه با تنهایی و انزوا، مراقبت مشتری یکپارچه، رسانه های اجتماعی برخط به عنوان یک ابزار سیاسی، افزایش غنای حسی، ادغام آنلاین - آفلاین و همگرایی کامل، رسانه های اجتماعی و هوش مصنوعی است.

آینده پژوهی

آینده پژوهی، با تمرکز بر موضوعات مهم و معطوف به آینده، فرصت های ارزنده و بسترهای مناسبی را برای ترسیم وضعیت مطلوب و شکل دهی به آینده فراهم می آورد و با تلاشی روشمند، به عنوان یک حوزه معرفتی مستقل، مسائل و موضوعات ناظر بر غایات آینده بشری را سرلوحه مطالعه قرار می دهد. (کميجانی و عیوضی، ۱۳۹۹: ۳) از نگاه سطحی، می توان آینده پژوهی را پیش بینی دانست اما از نگاه عمیق، آینده پژوهی در معنای عمیق کشف آینده است که شکل بخشیدن به آینده مطلوب را موجب می شود. (البرزی و کوهی، ۱۷: ۱۳۹۸).

انواع آینده

در علم آینده پژوهی، آینده را می توان به چهار دسته تقسیم کرد:

۱. آینده ممکن

آینده ممکن، به هر آینده فرضی گفته می‌شود که در مخیلة انسان می‌گنجد و عقل انسان، امکان وقوع آن را تصدیق می‌کند؛ شامل تمامی وضعیت‌های ممکن است که می‌توان در آینده محقق شود. (خاشعی، ۱۳۹۱: ۲۷)

۲. آینده باورپذیر

از آینده‌هایی است که تحقق آن‌ها، از نظر علمی، باورپذیر به نظر می‌رسد. هرچند ممکن است تحقق برخی از این نوع آینده‌ها، دور از دسترس به نظر برسد، اما مهم این است که آن‌ها، بر مبنای دانش کنونی بشر، شدنی باشند. (ستاری خواه، ۱۳۹۸: ۳۵).

۳. آینده محتمل

به آن دسته از آینده‌هایی اشاره دارد که احتمالاً تحقق می‌یابد. به عنوان نمونه، ادامه روندهای فعلی، از جمله آینده‌هایی است که احتمالاً اتفاق می‌افتد. برای این نوع از آینده‌ها، می‌توان احتمال وقوع مختلف در نظر گرفت. چرا که بعضی از آینده‌ها، از سایر آینده‌ها محتمل‌تر هستند. آینده‌هایی که ادامه وضعیت گذشته و حال هستند، همگی برای کوتاه مدت، به عنوان آینده‌های محتمل در نظر گرفته می‌شوند. (حاجیان، ۱۳۹۶: ۲۰۱-۲۰۲)

۴. آینده مطلوب

آینده‌ای است که به واقعیت پیوستن آن را آرزو می‌کنیم. آینده مطلوب، گاهی همان چشم‌انداز است ولی همیشه، همه آینده مطلوب، مترادف با چشم‌انداز نیست. (خاشعی، ۱۳۹۱: ۲۷).

پیشینه پژوهش

هومن الوندی و همکاران (۱۳۹۹)، در مطالعه‌ای با عنوان «مهم‌ترین مسائل شبکه‌های اجتماعی مجازی، در افق ۱۴۰۴ ایران، بر مبنای آینده‌پژوهی مرکز ترند وان (با تأکید بر مسائل سیاسی، اجتماعی و اقتصادی)، به استخراج مهم‌ترین آثار اجتماعی، اقتصادی و سیاسی ناشی از تحولات آتی شبکه‌های اجتماعی مجازی و دسته‌بندی آن‌ها از نظر اهمیت و عدم قطعیت در آینده

پرداخته‌اند. لذا مراکز آینده پژوهی، مقالات، پایان‌نامه‌ها، مصاحبه‌ها و شبکه تلگرام، مهم‌ترین منابع مورد بررسی در نظر گرفته شد و با استفاده از روش کمی و کیفی و ابزار فیش‌برداری، به گردآوری مهم‌ترین آثار سیاسی، اجتماعی و اقتصادی شبکه‌های اجتماعی مجازی، در افق ۱۴۰۴ در ایران پرداخته شد.

کوثری و مولایی (۱۳۹۹)، در مطالعه‌ای با عنوان «مطالعه ساختار کیفیت محتوای فضای مجازی ایران، در افق سال ۱۴۰۴، با رویکرد آینده پژوهی» با بهره‌گیری از نرم‌افزار تخصصی میک‌مک، ساختار محیط و عوامل مؤثر بر آینده کیفیت محتوا در افق ایران ۱۴۰۴ را تحلیل کردند. لذا روابط متقابل تعداد ۵۱ متغیر، در هفت گروه اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فناورانه، حقوقی و زیست‌محیطی و نیروهای کلیدی داخلی که از پویای محیط به دست آمده بودند؛ شناسایی شد. نتایج نشان داد که مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر کیفیت محتوا این‌ها هستند: امکان‌های کاربران (متغیر تقویت‌کننده)، تصاویر متناقض از آینده مطلوب (متغیر ریسک)، گردش آزاد محتوا در فضای مجازی (متغیر هدف)، رابطه ایران با نظام غالب در جهان (متغیر محیطی)، شبکه‌های ارتباطی آینده و فناوری‌های‌شان (متغیرهای دارای اثر نهفته بسیار بالا) همچنین تعداد ۱۶ عامل نیز در جایگاه متغیرهای نافذ قرار گرفتند.

باستانی و همکاران (۱۳۹۹)، در مطالعه‌ای با عنوان «نظام رسانه‌ای ایران: جانمایی ناکامل رسانه‌های نوین و از جا در رفتگی شبکه رسانه‌ها» اظهار کردند که رسانه‌های نوین در ایران امروز، روی رسانه‌های جریان اصلی، تاثیرات عمیقی گذاشته‌اند و در مواردی باعث شده‌اند که آن‌ها، کارکرد خود را از دست بدهند.

نیری (۱۳۹۷)، در مطالعه‌ای با عنوان «شناسایی و رتبه‌بندی نیروهای پیشران مؤثر بر وضعیت آینده رسانه‌های دیجیتال، با رویکرد فناورانه»، برای فهم تغییراتی که در حوزه رسانه‌های دیجیتال در حال رخ دادن است؛ از روش پویای محیطی استفاده کرده است و فهرستی از ۲۱ نیروی مؤثر بر حوزه رسانه‌های دیجیتال؛ مشتمل بر دنیای مجازی، دنیای هوشمند، پاسخ‌گویی آنلاین به نیازها، فناوری‌های سیار، ابزارهای پیشرو، امنیت اطلاعات، فناوری فلش، کلان داده، تغییرات قیمت فناوری، میزان نفوذ اینترنت، فناوری‌های سبز و سایر علوم، شمارش شده و سپس، از روش تحلیل اثر متقابل و الگوریتم پیچ رنگ میزان تأثیر آن‌ها، مورد بررسی قرار داده است. لذا پیشران‌های کلیدی در اختیار ۱۴ نفر از خبرگان دانشگاهی و اجرایی قرار داده شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که سه پیشران فناوری‌های سیار (میزان تأثیر ۱۰,۷ درصد) و میزان نفوذ اینترنت (میزان ۹,۵ درصد)،

تغییرات قیمت تکنولوژی (میزان تأثیر ۹,۶ درصد)، سه پیشران مؤثر حوزه رسانه‌های دیجیتال هستند.

یان^۱ (۲۰۲۱)، در مطالعه‌ای با عنوان «رسانه‌های اجتماعی در حال توزیع مجدد قدرت» بیان می‌کند که رسانه‌های اجتماعی، به بخش مهمی از زندگی روزمره مردم و کل جامعه، تبدیل شده‌اند که نه تنها اشکال ارتباطات را متحول می‌کند؛ بلکه توانایی توزیع مجدد قدرت را با تغییر روابط بین دولت‌ها و شهروندان، با دادن فرصت بیشتر به شهروندان، برای مشارکت سیاسی دارد.

آگاروال^۲ و همکاران (۲۰۲۰)، در مطالعه‌ای با عنوان «مشخص کردن محتوای کاربر در یک شبکه اجتماعی چند زبانه» اظهار داشتند که رسانه‌های اجتماعی، بیشتر از اطلاعات سیاسی بوده‌اند و نفوذ سیاسی و تمرکز بر اخبار جعلی، در بسترهای اصلی رسانه‌های اجتماعی، امر ناگزیری است. هیچ‌کدام از پژوهش‌های پیشین، به مطالعه مواجهه شبکه‌های اجتماعی مجازی با رسانه‌های سنتی پرداخته‌اند و در عین حال، آینده این مواجهه را مورد مطالعه قرار نداده‌اند.

پژوهش‌های پیشین، بیشتر بر مطالعه یک بعد از آینده شبکه‌های اجتماعی مجازی تکیه کرده‌اند و در عین حال، پیامدها و اثرات به عنوان یکی از ارکان مطالعه آینده مورد توجه قرار نگرفته است. پژوهش‌های پیشین، به حوزه‌های روزنامه‌نگاری نیز وارد نشده‌اند. به همین دلیل، انجام مطالعه‌ای که به آینده مواجهه شبکه‌های اجتماعی با رسانه‌های سنتی در بخش‌هایی نظیر روندها، بازیگران و پیامدها نیز پردازد، می‌تواند نقص‌های پژوهش‌های پیشین را رفع کند.

روش تحقیق

این پژوهش، از نوع کاربردی است. چرا که از نتایج آن، مدیران رسانه‌های سنتی می‌توانند برای تعیین راهبردهای آینده استفاده کنند. این پژوهش، از نوع آینده‌پژوهی است که با روش سناریونویسی انجام شده است. پژوهش حاضر، همچنین از نوع اکتشافی نیز هست؛ زیرا یافته‌های پژوهش، بر مبنای کشف سناریوهای آینده، دنبال می‌شود. در پژوهش حاضر، از روش‌های کمی، با ابزار پرسشنامه استفاده شده و هم با متخصصان، مصاحبه‌ها صورت گرفته است. از این رو، می‌توان روش پژوهش را آمیخته از روش‌های کمی و کیفی دانست.

در این پژوهش، ترکیبی از ابزارهای مختلف، برای گردآوری اطلاعات استفاده شده است. بدین صورت که برای تبیین مسأله و مطالعه پیرامون پیشینه پژوهش‌ها و جنبه‌های مختلف موضوع،

1. Yan

2. Agarwal

از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده شده است. برای شناسایی پیشران‌ها، از روش دلفی با ابزار پرسشنامه بهره برده شده است. برای مرحله عدم قطعیت‌ها، از روش مدل‌سازی تفسیری - ساختاری، با ابزار پرسشنامه، حاوی جدول ماتریس تاثیرات متقابل استفاده شده و برای کشف سناریوهای آینده نیز، از روش تحلیل ساختاری، با ابزار پرسشنامه جدول ماتریس تاثیرات متقاطع استفاده شده است.

مراحل انجام پژوهش

کشف روندها، پیشران‌ها و بازیگران موثر

در مرحله اول، روندهای شبکه‌های اجتماعی در مواجهه با رسانه‌های سنتی ایران، طی مصاحبه با خبرگان و متخصصان شمارش و سپس پیشران‌های موثر بر شبکه‌های اجتماعی در مواجهه با رسانه‌های سنتی و بازیگران موثر در شبکه‌های اجتماعی، شناسایی شدند. در این مرحله، پانل دلفی تشکیل شد. این پانل متشکل از ۹ خبره نظری و عملی حوزه ارتباطات و رسانه است که با توجه به روندهایی که شناسایی شده بود؛ کلان روندها یا پیشران‌ها را تبیین کردند. نمونه آماری، برای تشکیل پانل دلفی، با استفاده از روش گلوله برفی انتخاب شد. ابزار گردآوری اطلاعات در این روش، پرسشنامه است. در این پانل، ابتدا ۵ متخصص، حضور داشتند و سپس به تعداد آن‌ها افزوده شد. طی فرایند مصاحبه با خبرگان، از متخصص شماره ۷، تعداد پیشران‌های طرح شده، روند کاهشی یافت تا جایی که متخصص شماره ۹، پیشران جدیدی مطرح نکرد. از این رو، فرآیند استخراج پیشران‌ها به اشباع رسید و مصاحبه‌های عمیق در این بخش، پایان یافت.

در مرحله دوم، پرسشنامه‌ای با استفاده از طیف لیکرت، برای اعضای پانل تهیه و ارسال شد که در این پرسشنامه، میزان اهمیت هر کدام از پیشران‌ها به نظر سنجی متخصصان گذاشته شد و پس از آن، با به دست آوردن درصد بیشترین انتخاب و مد، پاسخ پرسش‌هایی که به اجماع ۶۰ درصد رسیده بودند؛ کنار گذاشته شد و در مرحله سوم، پرسشنامه اختصاصی برای هر کدام از اعضای پانل ارسال شد. در این مرحله، پس از شمارش درصد بیشترین انتخاب خبرگان و گزینه انتخاب شده توسط وی، از او پرسیده شد که آیا نظرات اکثریت در مرحله قبلی را می‌پذیرد یا نظر قبلی خود را تایید می‌کند.

در مرحله سوم، اعضای حاضر در پانل، نظر اکثریت را پذیرفتند و پانل، در این بخش مراحل دلفی، به اتمام رسید و اجماع حاصل شد. داده‌ها نیز با در نظر گرفتن نقطه اجماع ۶۰ درصد و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شد.

شناسایی عدم قطعیت‌ها

مرحله بعدی، تعیین عوامل کلیدی است که بر پایه عدم قطعیت‌ها، شناسایی می‌شوند. عدم قطعیت‌ها به وضعیت‌هایی از آینده اشاره دارد که تحقق آن‌ها، مورد پرسش است. در این مرحله، پیشران‌هایی که در مرحله اول شناسایی شدند؛ بر اساس میزان اهمیت و تاثیرگذاری بر فضای کلی سیستم، بر اساس نظر متخصصان، رتبه‌بندی می‌شود تا عوامل کلیدی نهایی، شناسایی شوند. این مرحله، با روش مدل‌سازی تفسیری - ساختاری انجام می‌شود و خروجی آن، داده‌های مورد نیاز برای مرحله سناریونویسی را فراهم می‌کند. ابزار گردآوری اطلاعات در این بخش، پرسشنامه محقق ساخته، حاوی جدول ماتریس تاثیرات متقابل است. تعداد متخصصانی که در این مرحله، اقدام به تکمیل پرسشنامه کردند؛ ۱۲ نفر است.

داده‌های این بخش، توسط نرم‌افزار «میک‌مک» تحلیل شده است. نرم‌افزار میک‌مک، برای انجام محاسبات پیچیده ماتریس متقاطع، در آینده پژوهی طراحی شده است. نرم‌افزار میک‌مک، اول متغیرهای مهم در موضوع مورد نظر را شناسایی می‌کند و سپس آن‌ها را در ماتریسی مثل تحلیل اثرات وارد کرده و میزان ارتباط بین متغیرها، به صورت تاثیر سطر بر ستون که توسط خبرگان امتیازدهی شده را تشخیص می‌دهد. متغیرهایی که در سطح قرار دارند را تاثیرگذار و متغیرهایی که در ستون جای‌گذاری شده‌اند را تاثیرپذیر تعریف می‌کنند.

روش کار در این مرحله، بدین ترتیب است که پرسشنامه‌ای حاوی جدول ماتریس اثرات متقابل، تهیه شد تا میزان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری هر نیروی پیشران مشخص شود. سپس این ماتریس، در اختیار تعداد ۱۲ متخصص قرار گرفت تا بر اساس میزان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری، امتیازهایی بین صفر تا ۳ را در جدول ماتریس مذکور، درج کنند.

پس از درج امتیازها، داده‌ها به نرم‌افزار میک‌مک داده شد تا عوامل کلیدی نهایی، برای ایجاد منطق سناریوها، شناسایی شوند.

کشف سناریوهای آینده

این مرحله که گام مهم آینده پژوهی محسوب می شود؛ ایجاد منطق سناریوها است. روش گردآوری داده ها، تحلیل ساختاری است و ابزار گردآوری در این مرحله، پرسشنامه محقق ساخته است. در این مرحله، برای هر عامل کلیدی نهایی که از مرحله قبل به دست آمده است؛ سه یا چهار وضعیت تعریف شد. این وضعیت ها شامل وضعیت بدبینانه، خوش بینانه، بدون تغییر و وضعیت تحول، تعیین شده و کدگذاری می شود. سپس این وضعیت ها، در قالب پرسشنامه ای، حاوی جدول ماتریس اثرات متقاطع، به همراه راهنمای مفصل، در خصوص نحوه تکمیل جدول، در اختیار خبرگان قرار می گیرد.

در مرحله شناسایی سناریوها نیز، ۱۲ نفر از خبرگان جداول ماتریس، اثرات متقاطع را تکمیل کردند.

خبرگان در این مرحله، باید تاثیر یک توصیف گر را بر روی توصیف گر دیگر بسنجند. بدین صورت که اگر در آینده، مثلاً وضعیت A1 از عامل کلیدی A رخ دهد، چه تاثیری بر وضعیت D3 از عامل کلیدی D می گذارد. بر این اساس، متخصصان در طیفی از اعداد -۳ تا +۳، به وضعیت های گوناگون این جدول امتیاز دادند. سپس داده ها، در نرم افزار سناریو ویزارد، مورد تحلیل قرار گرفت تا محتمل ترین سناریوهای آینده استخراج شود.

نرم افزار سناریو ویزارد که بیشتر در پروژه های آینده پژوهی کاربرد دارد؛ بر مبنای ماتریس های تحلیل اثر متقاطع، کار می کند. نرم افزار سناریو ویزارد، نظرات خبرگان که در قالب جدول ماتریس امتیازدهی شده اند را مورد تحلیل قرار می دهد تا در نهایت، سناریوهای محتمل پیش روی سیستم مورد مطالعه در پژوهش استخراج شود.

روایی و پایایی پژوهش

پژوهشگران، باید مشخص کنند که آیا کارشان از درون و بیرون اعتبار دارد؟ مطالعه معتبر از لحاظ بیرونی، مطالعه ای است که نتایج آن را بتوان به جمعیت آماری تعمیم داد. از سوی دیگر، برای ارزیابی درونی، باید پرسید آیا مطالعه واقعاً درباره پرسش های پیشنهادی پژوهش تحقیق می کند؟ برای این که در این پژوهش، روایی یا اعتبار پژوهش تامین شود؛ سعی بر این شد که نمونه آماری از طیف متنوعی از خبرنگاران، سردبیران یا دبیران، مدیران رسانه و فعالان عرصه فضای مجازی و همچنین متخصصان نظری ارتباطات، انتخاب شوند تا پانل های دلفی متشکل از نظر جمع

متنوعی از متخصصان مرتبط با موضوع پژوهش باشد تا از این منظر، اعتبار صوری (اعتبار در بخش صاحب نظران) تامین شود.

در بخش کمی، در مرحله کشف سناریوها در بخش دلفی، برای محاسبه پایایی پرسشنامه، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. بررسی پایایی گویه‌های پرسشنامه، نشان داده است که گزاره‌های هم‌طیف هر بخش، همبستگی درونی بالایی داشتند. مقدار آلفا، برای سازه‌های مختلف ۰/۷ و بالاتر به دست آمد که نشانگر پایایی بسیار مناسب پیشران‌ها است. روندها و پیشران‌ها، در چهار بخش طبقه‌بندی شده‌اند که شامل فرهنگی - اجتماعی، اقتصادی، سیاسی - حقوقی و فناوری است.

جدول شماره ۱- پایایی متغیرهای تحقیق

میزان آلفای کرونباخ کل	متغیر
۰/۷۳۵	اجتماعی و فرهنگی
۰/۷۷۱	فناوری
۰/۷۸۴	سیاسی و حقوقی
۰/۷۷۲	اقتصادی

جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری شرکت کننده در پنل‌های تخصصی این پژوهش، شامل خبرنگاران، سردبیران، مدیران، مسوول رسانه‌ها که به صورت تجربی، صاحب نظر و دیدگاه تخصصی و همچنین تجربه هستند، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها، در حوزه علوم ارتباطات اجتماعی و علوم سیاسی، و همچنین متخصصانی که با آینده‌پژوهی، آینده‌پژوهی رسانه و موضوعات مرتبط با آن، آشنایی دارند را شامل می‌شود. این متخصصان، با روش گلوله برفی انتخاب شده‌اند و از این منظر فارغ از جنسیت آن‌ها، تخصص، اطلاعات و تسلط به موضوع پژوهش، برای انتخاب خبرگان، دارای اهمیت بوده است.

جدول شماره ۲- گونه‌شناسی جامعه آماری در پژوهش

کد	جنس	میزان تحصیلات	رشته تحصیلی	زمینه فعالیت
۱	زن	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	عضو هیئت علمی
۲	مرد	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	عضو هیئت علمی و آینده‌پزوه
۳	زن	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	مدرس دانشگاه و عضو انجمن سواد رسانه‌ای و اطلاعاتی ایران
۴	مرد	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	عضو هیئت علمی
۵	مرد	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	عضو هیئت علمی
۶	مرد	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	عضو هیئت علمی
۷	مرد	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	عضو هیئت علمی
۸	مرد	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	عضو هیئت علمی
۹	مرد	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	پژوهشگر فضای مجازی
۱۰	زن	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	عضو هیئت علمی
۱۱	مرد	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	عضو هیئت علمی و روزنامه‌نگار
۱۲	مرد	کارشناس ارشد	علوم ارتباطات اجتماعی	روزنامه‌نگار و عضو شورای سردبیری
۱۳	مرد	کارشناس ارشد	مدیریت رسانه	روزنامه‌نگار و عضو شورای سردبیری
۱۴	مرد	دکتری	علوم ارتباطات	مدرس دانشگاه و روزنامه‌نگار
۱۵	مرد	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	مدرس دانشگاه و روزنامه‌نگار
۱۶	مرد	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	عضو هیئت علمی

۱۷	مرد	دکتری	روابط بین الملل	فعال رسانه و روابط عمومی
۱۸	مرد	دکتری	علوم سیاسی	فعال رسانه و مدیر مسؤول
۱۹	مرد	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	عضو هیئت علمی و عضو انجمن سواد رسانه ای و اطلاعاتی ایران
۲۰	مرد	دکتری	علوم ارتباطات اجتماعی	مدرس دانشگاه

یافته های پژوهش

روندها

در این پژوهش، روندهای شبکه های اجتماعی، مورد مطالعه قرار گرفت که در چهار حوزه اقتصادی، سیاسی - حقوقی، فرهنگی - اجتماعی و فناوری به شرح زیر قابل طبقه بندی است.

اقتصادی

- افزایش سفارش آگهی های بازرگانی در شبکه های اجتماعی
- رشد کسب و کارهای رسانه ای مبتنی بر شبکه های اجتماعی
- افزایش زمینه های درآمدزایی در شبکه های اجتماعی

اجتماعی - فرهنگی

- افزایش میزان مصرف شبکه های اجتماعی
- افزایش قدرت اثرگذاری شبکه های اجتماعی بر سبک زندگی و نگرش ها
- تغییر منبع اطلاعات از رسانه های سنتی به شبکه های اجتماعی
- افزایش چسبندگی شبکه های اجتماعی به زیست اجتماعی مردم
- تسهیل گری شبکه های اجتماعی در امور روزمره
- افزایش نفوذ شبکه های اجتماعی در عموم مردم

سیاسی - حقوقی

- روند افزایشی مطالبه گری در شبکه های اجتماعی
- روند افزایشی نادیده نگاری قوانین حقوقی انتشار محتوا در شبکه های اجتماعی
- روند افزایشی کنترل ناپذیری شبکه های اجتماعی
- نقض اصل حفظ استقلال و تمامیت ارضی حاکمیت، با افزایش استفاده از شبکه های

اجتماعی

- افزایش شکاف حاکمیت و جامعه، با افزایش استفاده از شبکه‌های اجتماعی

فناوری

- توسعه زیرساخت‌های فناورانه مورد نیاز شبکه‌های اجتماعی
- بهبود عملکرد فنی
- تحولات روز افزون خدمات پلتفرم‌ها

بازیگران

عوامل نقش‌آفرین مختلفی در شبکه‌های اجتماعی مجازی وجود دارد که به رونق این شبکه‌ها کمک می‌کند. حضور و کنشگری این بازیگران، باعث می‌شود که شبکه‌های اجتماعی مجازی، در راس توجه جامعه قرار گیرد.

یافته‌های پژوهش، نشان می‌دهد که در شبکه‌های اجتماعی مجازی، بازیگران را می‌توان در دو حوزه داخلی و خارجی طبقه‌بندی کرد. بازیگران داخلی، به آن دسته از عواملی اشاره دارند که در داخل مرزهای جغرافیایی ایران، به کنشگری در شبکه‌های اجتماعی می‌پردازند. بازیگران داخلی را می‌توان در ۲ حوزه، طبقه‌بندی کرد: بازیگران آشکار و بازیگران پنهان.

بازیگران آشکار

بازیگران آشکار، حساب‌های کاربری هستند که به صورت علنی و شفاف و با هویت معلوم، در فضای شبکه‌های اجتماعی ظهور و بروز دارند که شامل کاربران مستقل و حاکمیت است. (کد ۹، پژوهشگر فضای مجازی).

الف) کاربران مستقل: کاربرانی که با هویت مستقل و جدا از ساختارهای رسمی و حاکمیتی، به صورت شفاف، مبادرت به کنشگری در فضای شبکه‌های اجتماعی می‌کنند. این دسته از کاربران، ممکن است در حوزه‌های مختلف، تخصص داشته باشند یا به طور کلی، به عنوان کاربر عام، دیدگاه‌های خود را در شبکه‌های اجتماعی منتشر کنند.

ب) حاکمیت: همان‌طور که حاکمیت، در عرصه رسانه‌های سنتی، جریان اصلی رسانه‌های رسمی را دارد، در شبکه‌های اجتماعی نیز، این کنشگری ظهور یافته و حاکمیت به صورت رسمی، سعی در ترویج دیدگاه‌های خود دارد و یا مواضع رسمی خود را منتشر می‌کند. (کد ۲۰، مدرس دانشگاه)

بازیگران پنهان

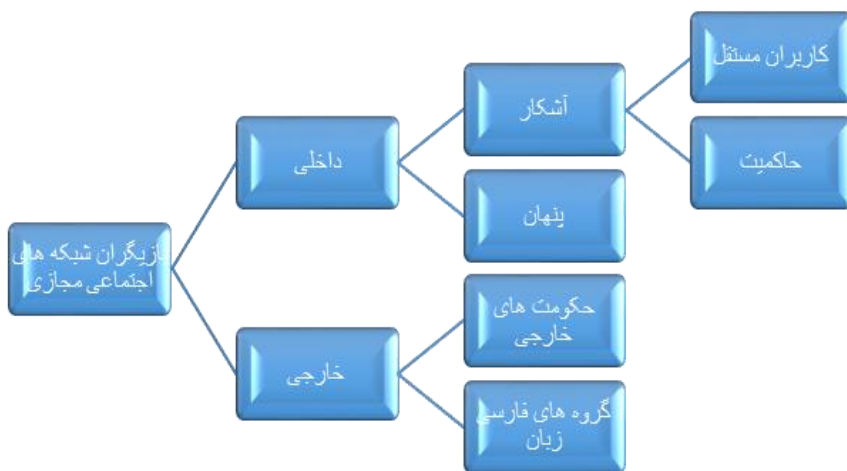
بازیگران پنهان، به آن دسته از کاربرانی اطلاق می شود که هویت شفافی ندارند و انتشار محتوای آن‌ها، بر مبنای دیدگاه و استراتژی نهاد قدرت تنظیم می شود. این بازیگران، در مقابل محتواهای منتشر شده در بستر پلتفرم‌ها یا محتوای انتقادی یا رویکرد تقویت‌کنندگی دارند. بازیگران پنهان، سربازان نهاد قدرت محسوب می شوند. (کد ۹، پژوهشگر فضای مجازی).

بازیگران خارجی

بازیگران خارجی نیز خود به دو گروه قابل تقسیم‌بندی هستند.

۱- حکومت‌های خارجی: بازیگران خارجی را می توان در شبکه‌های اجتماعی اثرگذار دانست. نظیر حکومت‌های خارجی که درباره مسائل داخلی ایران در شبکه‌های اجتماعی، به صورت رسمی، محتوا تولید می کنند و آن چه به عنوان دیپلماسی فضای مجازی، مطرح است را در این بازیگری می توان تعریف کرد. (کد ۱۶، عضو هیئت علمی دانشگاه).

۲- گروه‌های فارسی زبان: گروه‌های فارسی زبان برون مرزی که به هر دلیل، در جغرافیای سرزمینی ایران منافع دارند و با انتشار محتوا، در شبکه‌های اجتماعی، توجه کاربر را به خود جلب می کنند. (کد ۲، آینده پژوه).



شناسایی پیشران‌ها

یافته‌های پژوهش نشان داد که ۲۷ پیشران موثر بر شبکه‌های اجتماعی، وجود دارد که در چهار عامل کلی اقتصادی، فناوری، اجتماعی - فرهنگی و سیاسی - حقوقی، قابل طبقه‌بندی است. نقطه اجماع برای هر پیشران نیز ۶۰ درصد در نظر گرفته شد.

برای محاسبه قابلیت اعتماد پرسشنامه، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. بررسی پایایی گویه‌های پرسشنامه، نشان داده است که گزاره‌های هم‌طیف هر بخش، همبستگی درونی بالایی داشتند. مقدار آلفا برای سازه‌های مختلف ۰/۷ و بالاتر به دست آمد که نشانگر پایایی بسیار مناسب پیشران‌ها است.

جدول شماره ۳- پیشران‌های شبکه‌های اجتماعی مجازی

متغیر	نماد
فناور پایه شدن امور	فناوری
ضریب نفوذ اینترنت	
امنیت اطلاعات	
پهنای باند اینترنت	
تلفن‌های هوشمند	
رابط کاربری در شبکه‌های اجتماعی فراگیر	
رسانه‌های ترکیبی	
هوش مصنوعی	
شبکه‌های شدن	
نسل جدید بومیان دیجیتال (نسل Z)	اجتماعی و فرهنگی
تغییر تعریف از حریم خصوصی	
عدم وابستگی به مکان و تداخل مرزهای محل کار و خانه	
قدرت رسانه‌های سنتی بزرگ مقیاس	
ایجاد گروه‌های اجتماعی فراگیر	
اعتماد به رسانه‌های اجتماعی	
شهروند رسانه	
روابط اجتماعی مجازی	
تعاملی بودن شبکه‌های اجتماعی	
زیر ساخت حقوقی و قانونی	سیاسی و حقوقی
نگاه حاکمیت در به رسمیت شناختن بازیگران مختلف قدرت	
کنترل‌گری دولت	
قدرت شبکه‌های اجتماعی به مثابه یک سیاست‌گذار	
اقتصاد محتوا	اقتصادی
کسب و کار داده پایه	
هزینه‌های استفاده از تکنولوژی	
درآمدزایی از فضای مجازی	
مالکیت رسانه	

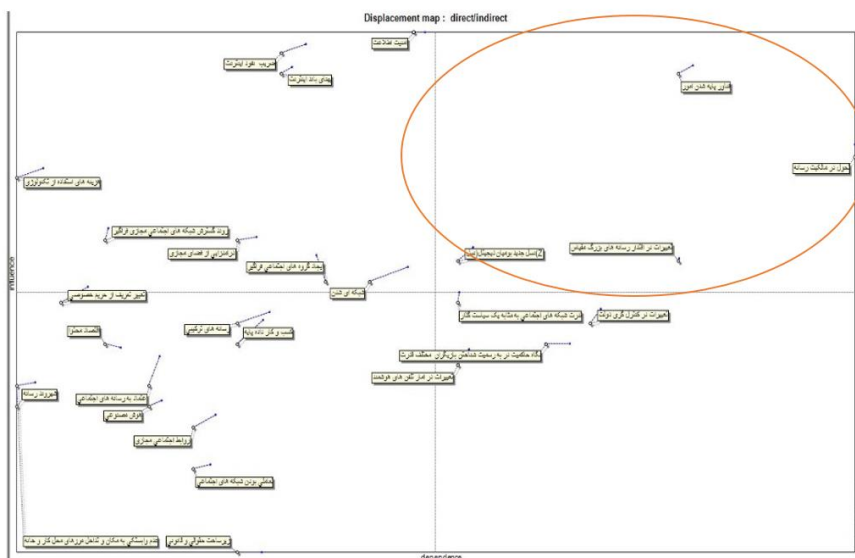
کشف عوامل کلیدی نهایی

پس از شناسایی پیشران‌ها، گام بعدی، تشخیص عوامل کلیدی نهایی است که برای این مرحله، از مدل‌سازی تفسیری - ساختاری استفاده شد و برای تحلیل‌های آماری این بخش، از نرم‌افزار میک‌مک بهره برده شده است.

این عوامل کلیدی، بیشترین میزان تاثیر را بر آیند شبکه‌های اجتماعی بر جا می‌گذارند و نقش تعیین‌کننده‌ای در ترسیم سناریوهای آینده، ایفا می‌کنند.

برای این مرحله، یک ماتریس 27×27 از شاخص‌های شناسایی شده، تشکیل می‌شود. سپس روابط این شاخص‌ها، براساس جدول زیر، تعیین می‌شود. در جدول تاثیرات متقابل زیر، تاثیر هر متغیر را بر متغیر دیگر (تاثیر ستون بر سطر) با نمره‌ای بین صفر تا ۳ مشخص می‌شود. بر اساس قدرت وابستگی و نفوذ متغیرها، می‌توان مختصاتی تعریف کرد و آن را به چهار قسمت مساوی تقسیم کرد که شامل خودمختار، وابسته، پیوندی (رابط) و مستقل است.

متغیرهای رابط یا پیوندی، از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردارند به عبارتی تاثیرگذاری و تاثیرپذیری این معیارها بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها، باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود. براساس مدل میک‌مک، مؤلفه‌های واقع در ربع سوم، پیوندی هستند.



نمودار شماره ۲- نمودار قدرت نفوذ و میزان وابستگی (خروجی میک‌مک) براساس اسم متغیرها

یافته‌های پژوهش، نشان می‌دهد که چهار عامل کلیدی نهایی، بر اساس خروجی نرم‌افزار، شامل فناوری پایه شدن امور، بومیان دیجیتال یا نسل Z، مالکیت رسانه، قدرت رسانه‌های سنتی بزرگ مقیاس است.

تحلیل پایداری / ناپایداری سیستم

پراکنش متغیرها در پلان اثرگذاری - اثرپذیری، نشان دهنده ویژگی کلی سیستم است و بر اساس شکل پراکندگی متغیرها، روی پلان پایداری یا ناپایداری سیستم مشخص می‌شود. سیستم‌های ناپایدار، با متغیرهایی که هم اثرگذار و هم اثرپذیری هستند؛ تحولات شدیدی در آینده ایجاد می‌کنند. اما وضعیت پایدار، نشان‌دهنده این است که شرایط فعلی سیستم در آینده، تغییرات چندانی نخواهد کرد.

بر اساس پراکندگی متغیرها، در هر چهار ربع پلان اثرگذاری و اثرپذیری، می‌توان گفت سیستم، در حال حاضر پایدار است و در آینده، تغییرات شدیدی نخواهد داشت.

سناریوهای آینده

فهم دقیق مؤلفه‌های کلیدی تاثیرگذار بر شکل‌گیری آینده شبکه‌های اجتماعی، در مواجهه با رسانه‌های سنتی ایران، از منظر روابط قدرت، علاوه بر این‌که می‌تواند به سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران، در تطابق سیاست‌های خود، در برابر تحولات پیش رو کمک نماید؛ در سطحی عمیق‌تر می‌تواند با شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بر تغییر سناریوها، به ایجاد سناریوهای مطلوب خود از طریق اثرگذاری بر مؤلفه‌ها به منظور تامین بیشینه منافع خود اقدام نماید. از این منظر، در این بخش، سناریوهای اصلی چشم‌انداز آتی پیش روی آینده شبکه‌های اجتماعی، در مواجهه با رسانه‌های سنتی ایران، از منظر روابط قدرت، بر اساس چهار مؤلفه کلیدی، ترسیم خواهند شد.

این عوامل، در صحنه پیش روی، در وضعیت‌های مختلفی قابل تصور هستند که این وضعیت‌های احتمالی، برای آینده شبکه‌های اجتماعی، در مواجهه با رسانه‌های سنتی ایران، از منظر روابط قدرت، از نظر برنامه‌ریزی، بسیار بااهمیت هستند. به همین دلیل، تحلیل دقیق شرایط پیش رو و تعریف وضعیت‌های احتمالی، لازمه اصلی تدوین سناریوها است. جهت دقت کار، در این مرحله، از کارشناسان متخصص، نظرخواهی شده و در نهایت، با جمع‌بندی آن‌ها، ۱۳ وضعیت محتمل، برای ۴ عامل (عوامل کلیدی) تعریف شد.

وضعیت‌های محتمل برای هر عامل، متفاوت از سایر عوامل بود و تنها ویژگی مشترک آن‌ها، وجود طیفی از وضعیت‌های نامطلوب تا مطلوب است که گاهی این طیف به ۳ یا ۴ وضعیت، متناسب با شرایط عامل کلیدی، تفکیک شده است.

با جمع‌آوری داده‌ها که توسط متخصصین و خبرگان در حوزه رسانه و شبکه‌های اجتماعی صورت گرفت؛ امکان استفاده از نرم‌افزار سناریو ویزارد فراهم شد. برای به دست آوردن سناریوها، کمک این نرم‌افزار ضروری و حیاتی است.

جدول شماره ۴- ماتریس دریافتی وضعیت‌های احتمالی (نمونه ماتریس دریافتی)

	A	A	A	B	B	B	C	C	C	C	D	D	D
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3
فناوری‌های شدن امور													
A1	گامش شتاب توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات			+3	-1	-2	-1	-1	+3	-1	+2	-1	-1
A2	ادامه وضع موجود			-2	-1	+3	-2	0	+1	+1	-1	0	+1
A3	افزایش شتاب توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات			-2	-1	+3	-2	-1	+2	+1	-3	+1	+2
تحول در مالکیت رسانه													
B1	رسانه در اختیار حاکمیت			+1	0	-1	+2	+1	-2	-1	0	+1	-1
B2	ادامه وضع موجود			0	0	0	-1	-1	+1	+1	-1	0	+1
B3	گسترش رسانه های خصوصی و آزاد و شبکه های اجتماعی			-1	0	+1	-2	-1	+2	+1	-2	+1	+1
تجهیزات در قدرت رسانه های بزرگ ملی													
C1	افزایش قدرت رسانه های سنتی بزرگ ملی			-1	0	+1	+3	-1	-2		+2	-1	-1
C2	ادامه وضع موجود			-1	0	+1	-1	0	+1		-1	0	+1
C3	الویت قدرت رسانه های سنتی بزرگ ملی			-1	-1	+2	-1	-1	+2		-1	-1	+2
C4	بی تاثیر شدن روزنامه ها با رسانه های سنتی با نیروی و معاف گسترده			-1	0	+1	-1	-1	+2		-1	0	+1
نعل جدید یوسیان (نعل Z)													
D1	گامش اصلاحات نعل جدید از شبکه های اجتماعی			+1	0	-1	+3	-1	-1	-1	+3	-1	-1
D2	ادامه وضع موجود			-2	-1	+3	-1	-1	+2		-1	-1	+1
D3	افزایش شتابان اصلاحات نعل جدید از شبکه های اجتماعی			-2	-1	+3	-2	-1	+3		-2	-1	+2

با توجه به این‌که هدف ما، تهیه سناریوهای ممکن از ترکیب ۱۳ وضعیت، برای ۴ عامل است؛ انتظار می‌رود دست‌کم، ۳۲۰۶ سناریوی ترکیبی، از بین آن‌ها استخراج شود که شامل همه احتمالات ممکن در آینده پیش روی شبکه‌های اجتماعی، در مواجهه با رسانه‌های سنتی ایران است که البته این تعداد سناریو، جنبه کاربردی ندارد.

بر اساس داده‌های وارد شده، پرسشنامه تحلیل شد و تعداد سناریوهای زیر را گزارش کرد که شامل موارد ذیل است:

سناریوهای قوی یا محتمل (سناریوهای با سازگاری صفر): ۵ سناریو

سناریوهای با سازگاری بالا (سناریوهای با سازگاری یک - سناریوهای باورکردنی): ۱۱

سناریو

سناریوهای ضعیف (سناریوهای با سازگاری دو - سناریوهای ممکن): ۳۲ سناریو

وضعیت سناریوهای محتمل در جدول ذیل قابل مشاهده است.

جدول شماره ۵- وضعیت هر یک از عوامل (عدم قطعیت‌های) کلیدی به تفکیک سناریوها

عوامل کلیدی سناریوها	فناور پایه شدن امور	مالکیت رسانه	قدرت رسانه‌های سنتی بزرگ مقیاس	نسل جدید بومیان دیجیتال (نسل Z)
سناریوی اول	کاهش شتاب	رسانه در اختیار حاکمیت	افول قدرت	افزایش استقبال نسل Z از شبکه اجتماعی
سناریوی دوم	ادامه روند فعلی	رسانه در اختیار حاکمیت	ادامه روند فعلی	افزایش استقبال نسل Z از شبکه اجتماعی
سناریوی سوم	افزایش شتاب	رسانه در اختیار حاکمیت	ادامه روند فعلی	ادامه روند فعلی
سناریوی چهارم	افزایش شتاب	گسترش رسانه خصوصی و آزاد	ادامه روند فعلی	افزایش استقبال نسل Z از شبکه اجتماعی
سناریوی پنجم	افزایش شتاب	گسترش رسانه خصوصی و آزاد	افول قدرت	افزایش استقبال نسل Z از شبکه اجتماعی

این چهار سناریو، با عنوان‌های «دردسرهای شهر قشنگ»، «مصائب میراث گوتنبرگ»، «عصر ایندیندنت» و «دنیای ماتریکس» نام‌گذاری شده‌اند که در ادامه، هر سناریو به صورت جداگانه تشریح می‌شود.

دردسرهای شهر قشنگ

نام این سناریو از سریال تلویزیونی «شهر قشنگ» گرفته شده که در آن، تیم تحریریه هفته نامه شهر قشنگ، تلاش می‌کرد که مخاطبان خود را حفظ کند. اما تلاش‌های تیم تحریریه، کم‌اثر و بی‌نتیجه باقی می‌ماند.

در اقی ۱۴۰۴، سرعت فناور پایه شدن امور، نسبت به وضعیت فعلی، کاهش خواهد یافت و مالکیت رسانه‌ای، همچنان در طیف وسیعی از رسانه‌ها، به جریان حاکمیت وابسته است. باید در نظر داشت وابستگی را می‌توان در دو حوزه تعریف کرد. وابستگی مطلق، یعنی دولت، به عنوان قدرت سیاسی، همچنان در حوزه مالکیت رسانه‌ای ایفای نقش کند و یا با تامین مالی بر سازوکارهای سازمان‌های رسانه‌ای تاثیر بگذارد و بر این اساس، حاکمیت در سپهر رسانه‌ای کشور کنشگر محسوب می‌شود.

سناریوی مصائب میراث گوتنبرگ

یوهان گوتنبرگ، در اواسط قرن پانزدهم میلادی، توانست ماشین چاپ را اختراع کند و با این کار، تحولی بزرگ در عرصه فرهنگ چاپی و همچنین چاپ روزنامه، ایجاد کرد.

در این سناریو، سرعت فناور پایه شدن امور در آینده، با آهنگ فعلی ادامه خواهد یافت، به بیان دیگر، فناور پایه شدن امور، بستگی به میزان اهمیت و توجه دولت‌ها در مقاطعی کند و یا تسریع می‌شود. اما این شتاب در آینده نیز، با توجه به این‌که نسبت به آهنگ فعلی که از سرعت فناور پایه

شدن امور در سطوح جهانی عقب‌تر است؛ ادامه خواهد یافت و تغییراتی در سرعت این حوزه، پیش‌بینی نمی‌شود.

سناریوی عصر ایندیندنت

ایندیندنت، یک روزنامه صبح چاپ لندن است که در سال ۱۹۸۶ تأسیس شد. این روزنامه، در سال ۲۰۱۶، آخرین نسخه چاپی خود را منتشر و اعلام کرد که از این پس، فقط از طریق اینترنت به انتشار اخبار می‌پردازد.

بر مبنای سناریو ایندیندنت، در آینده، سرعت فناور پایه شدن امور، نسبت به وضعیت فعلی افزایش خواهد یافت. این بدان معناست که یکی از محصولات فناوری، یعنی شبکه‌های اجتماعی نیز بیشتر ضریب نفوذ و گسترش خواهد یافت. زمانی که امور مختلف، فناورانه‌تر شود؛ یعنی مناسبات مختلف اجتماعی مردم نیز تحت تاثیر محصولات این فناوری قرار بگیرد؛ در نتیجه، شبکه‌های اجتماعی نیز دارای کاربردهای بیشتری در زیست اجتماعی مردم خواهد شد.

دنیای ماتریکس

چهارگانه ماتریکس، فیلمی در ژانر علمی - تخیلی است که از سال ۱۹۹۹ به اکران گذاشته شد. در این سناریو، به نوعی وضعیت‌های کاملاً خوش‌بینانه‌ای از عوامل کلیدی درباره آینده شبکه‌های اجتماعی، وجود دارد. در افق ۱۴۰۴، فناور پایه شدن امور، با شتاب بیشتری ادامه خواهد یافت که بدان معنی است که شبکه‌های اجتماعی نیز، با دایره نفوذ بیشتری، در زیست فردی و اجتماعی مردم، حضور خواهند داشت. رسانه‌های خصوصی و آزاد که شبکه‌های اجتماعی را می‌توان در ذیل آن طبقه‌بندی کرد؛ بدون مالکیت و مداخله‌گری جریان حاکمیت، گسترش می‌یابند و قدرت رسانه‌های سنتی بزرگ مقیاس نیز، در مواجهه با عملکرد شبکه‌های اجتماعی، از وضعیت فعلی، به افول بیشتری نسبت به وضعیت کنونی، گرایش پیدا می‌کند و از این مسیر، قدرت تاثیرگذاری این شبکه‌ها، بیشتر از وضعیت کنونی خواهد شد، به بیان دیگر، روند قدرتمند شدن شبکه‌های اجتماعی، در مواجهه با رسانه‌های سنتی بزرگ مقیاس، در افق ۱۴۰۴، ادامه دارد و رسانه‌های سنتی، در این مواجهه رسانه‌ای، در حالات ضعیفی از زیست رسانه‌ای، فعالیت خواهند کرد.

مدل توصیفی پژوهش

یافته‌های پژوهش، در یک مدل توصیفی نشان داده شده است. این مدل، روندها، عوامل کلیدی، بازیگران، پیامدها را به صورت خلاصه نمایه کرده است.

شبکه های اجتماعی برخط کمک کرده است تا نیازها و سلیقه کاربر را شناسایی کرده و محتوایی منطبق بر آن نیازها را در معرض دید قرار دهد. از این رو، محتواهایی که در شبکه های اجتماعی منتشر می شود؛ با نیاز مصرف کننده، تطابق بالایی دارد. رسانه های سنتی، از جمله مطبوعات نیز می توانند با استفاده از هوش مصنوعی، بخشی از نیازهای خبری و اطلاعاتی مخاطب خود را تامین کنند.

ربات های مبتنی بر هوش مصنوعی، این قابلیت را دارند که روزنامه نگاران را برای تولید محتوایی اثربخش تر، دارای ارزش های خبری و منطبق با نیازهای مخاطب، یاری رسانند. روزنامه نگاری ربانی، به عنوان روش جدیدی از روزنامه نگاری، می تواند دستیار موثری برای روزنامه نگاران و تحریریه رسانه ها باشد تا رسانه های سنتی، روایت های خلاقانه تری تولید کنند.

یکی دیگر از یافته های پژوهش که در بخش پیامدهای توسعه شبکه های اجتماعی مجازی، مورد اشاره قرار گرفت؛ «روایت های اجتماعی شده» بود که در شبکه های اجتماعی، در حال گسترش است. روایت های اجتماعی شده، محصول شناسایی درست نیازهای مصرف کننده است. از این رو، روش روزنامه نگاری ربانی، می تواند به روزنامه نگاران کمک کند تا در فرآیند تولید محتوا، ضمن شناسایی منابع خبری جدید و متنوع و همچنین جستجوی سریع تر و وسیع تر در پیشینه اخبار و اطلاعات، روایت هایی را خلق کنند که اجتماعی تر و به سلیقه و نیاز مخاطبان نزدیک تر است.

اتاق خبر رسانه های سنتی ایران، باید بازننگری های بنیادی در شیوه های خبرنگاری، گزارشگری و تولید محتوا داشته باشند تا در مواجهه با شبکه های اجتماعی مجازی، بتوانند مخاطب خود را حفظ کنند و در عین حال، نیاز مصرف کننده را نیز تامین نمایند.

از جمله فناوری هایی که شبکه های اجتماعی مجازی، برای ایجاد رابط کاربری^۱ و تجربه کاربری^۲ بهتر در حال استفاده هستند؛ هوش مصنوعی است که به نظر می رسد، استفاده از هوش مصنوعی، می تواند شیوه های تولید محتوا، در رسانه های سنتی ایران را نیز بهینه تر کند. در ذیل این فناوری، طی دهه اخیر، روزنامه نگاری ربانی نیز در حال توسعه است که می تواند در آینده، مورد استفاده رسانه های سنتی قرار گیرد. روزنامه نگاری ربانی، می تواند اتاق خبر رسانه ها را در حوزه تولید محتوا یاری کند.

یکی از پیشرفت های اخیر، در حوزه روزنامه نگاری، محتوای تولید شده توسط نرم افزار است. روزنامه نگاری، با ظهور مقالات خبری کامپیوتری یا تولید خودکار، وارد مرحله جدیدی شده است.

۱. در دنیای فناوری، هرآنچه در یک دستگاه هوشمند، به گونه ای طراحی شود که بتواند با انسان تعامل ایجاد کند را رابط کاربری (User Interface) می نامند که به اختصار (UI) نامیده می شود.

۲. تجربه کاربری (User Experience) شامل تمام جنبه های تعامل کاربر با شرکت، خدمات و محصولات است که به اختصار (UX) نامیده می شود.

این توسعه تکنولوژیکی پیشرفته، منجر به نوع جدیدی از روزنامه‌نگاری، یعنی ربات روزنامه‌نگاری شده است. (Gani & Haddou, 2014) ریشه‌های روزنامه‌نگاری خودکار را به هوش مصنوعی مرتبط می‌کند که برای اولین بار در یک اتاق خبر، توسط نیویورک تایمز، در پروژه‌ای به نام «ویراستار» استفاده شد که با نام «ویراستار» برای آسان‌تر کردن روند روزنامه‌نگاری، ایجاد شد. کلمات کلیدی که گاهی اوقات به عنوان برجسب شناخته می‌شوند، معمولاً برای جستجوی یک مقاله در اینترنت استفاده می‌شوند. هوش مصنوعی، برای تمایز، مرتب‌سازی و اعمال این برجسب‌ها، در اخباری که از قبل ایجاد شده بودند؛ کدگذاری شد. (Monti, 2019) و (Underwood, 2019)

با این تفاسیر، می‌توان محاسنی را برای روزنامه‌نگاری رباتی در نظر گرفت که شامل موارد ذیل است:

۱- حذف حضور فیزیکی: قبل از ظهور ابزارهای دیجیتال، بسیاری از ارتباطات اطلاعاتی بین افراد، نیازمند حضور فیزیکی بود. تا زمان قرنطینه همه‌گیری ویروس کرونا، بیشتر روزنامه‌نگاران نیجریه، پیوسته در حال حرکت بودند و به‌تنهایی مطالب را تهیه می‌کردند. یک خبرنگار، پس از مصاحبه، مجبور است در اسرع وقت، به اتاق خبر برگردد تا برای چاپ و سپس انتشار داستان، رقبا را شکست دهد. با پیشرفت انقلاب دیجیتال، نقش روزنامه‌نگاران تغییر کرده است. اینترنت، یکی از مزایای بی‌شمار پیشرفت فناوری انتقال اطلاعات است. زیرا به افراد اجازه می‌دهد تا بدون نیاز به حضور در رویدادها، از آن مطلع شوند. (Okocha & Ola-Akuma, 2022).

۲- بررسی واقعیت: روزنامه‌نگاران، ممکن است از فناوری‌های هوش مصنوعی، برای کمک به آن‌ها، در بررسی واقعیات، در زمان واقعی و توسعه پوشش خبری خودکار استفاده کنند. چند نمونه پروژه، مانند «FANDANGO» و «Good News» به روزنامه‌نگار کمک می‌کند تا از نوآوری هوش مصنوعی، بهره‌مند شود. زیرا مستلزم جستجو و تجزیه و تحلیل محتوا، برای تعیین وجود یا عدم جعلی بودن یک داستان است. (Okocha. & Ola-Akuma, 2022)

۳- سرعت: به موضوع سرعت، در تولید محتوا توسط ربات‌ها، اشاره دارد و این برای روزنامه‌نگاران عالی است. مثلاً کمتر از یک ثانیه طول کشید تا یک هوش مصنوعی معروف به «بینش‌های خودکار»، جمع‌بندی مجدد درآمدهای فصلی شرکت‌ها را انجام دهد. (Roose, 2011)

۴- عينيت خبر: يکى از مزايای روزنامه‌نگارى رباتى، اين است که برخلاف انسان‌ها، فاقد سوگيرى داخلى است و آن را به منبع قابل اعتمادترى تبديل مى‌کند. زيرا در بيشتر موارد، داده‌ها دروغ نمى‌گويند. (Montal & Reich, 2017) با اين حال، وو (Wu) (۲۰۱۹) تغييرات قابل توجهى در رتبه‌بندى عينى و اعتبار داستان‌هاى خبرى خودکار و انساني در رشته‌هاى روزنامه‌نگارى سياست، اقتصاد و اخبار ورزشى کشف کرد. مثلاً مقالات خبرى ورزشى، در اخبار خودکارنويسى، بى‌طرف‌تر و معتبرتر ارزيبابى شدند. در حالى که اخبار مالى، مغرضانه‌تر ارزيبابى شدند اما اخبار مالى در قطعات نوشته شده توسط انسان، خستى‌تر و قابل اعتمادتر ارزيبابى شدند. ربات روزنامه‌نگارى، در خلا کار نمى‌کند و براى کار کردن به کد و به داده‌هاى نياز دارد تا بتواند هر گونه اطلاعات معقولى را توليد کند. (Roose, 2011). به بيان ديگر، نمى‌توانيم انتظار داشته باشيم ربات روزنامه‌نگار، چيزى را پيدا کند که از قبل وجود نداشته است. اين ربات، براى اين‌که کار کند؛ بايد يک متن از قبل بارگذاري شده باشد و گرنه، به اندازه يک تخته سفيد، براى کاربر بى فايده است. (Okocha. & Ola-Akuma, 2022).

با اين تفاسير، روزنامه‌نگارى را بايد محصول نوآرانه‌اى دانست که مى‌تواند روزنامه‌نگاران را براى منبع‌يابى، جستجوى سريع، تنظيم سريع خبر و کشف منابع متنوع، يارى رساند. همان‌طور که رسانه‌هاى اجتماعى، محصولات نوآرانه توسعه يافته از نسل‌هاى قبلى خود هستند؛ روزنامه‌نگارى رباتى، به عنوان بخشى از فناورى هوش مصنوعى نيز، به ارتقاى عملکرد اتاق خبر رسانه‌هاى سنتى کمک مى‌کند تا محتواهاى جذاب‌تر، غنى از منبع و متنوع‌تر توليد کنند تا خوانندگان، دوباره به مصرف اين توليدات ترغيب شوند.

به باور نگارندگان، به نظر مى‌رسد روزنامه‌نگارى رباتى، با توجه به ويژگى‌هاى که دارد؛ مى‌تواند براى خبرنگاران حرفه‌اى، در مسير توليد محتوا، مانند دستيار هوشمند عمل کند. از اين منظر مى‌تواند در توليد خبر، از اين ويژگى، براى يافت منابع جديد، پيشينه‌يابى خبر و جستجوى سريع و دقيق بين اسناد و مدارک موثر واقع شود.

روزنامه‌نگارى رباتى، مى‌تواند دريچه‌اى جديد، به روى رسانه‌هاى سنتى ايران بازگشايد تا با بازتعريف فعاليت‌هاى اتاق خبر، مخاطب را دوباره به سوى خود جذب کنند.

کتابنامه

البرزى دعوتى، هادى و کوهى اصفهاني، احمد (۱۳۹۸). آينده پژوهى رسانه، چاپ دوم، تهران انتشارات آثار افکار.

- تقی پور، فائزه (۱۳۹۶). واکاوی‌های شبکه‌های اجتماعی مجازی، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.
- حاجبانی، ابراهیم (۱۳۹۰). معیارهای ارزیابی روش شناختی تکنیک‌های مطالعات آینده، فصلنامه راهبرد، تابستان ۱۳۹۰، شماره ۵۹، صص ۷۱-۱۰۵.
- خاشعی، رضا (۱۳۹۱). سفر به آینده: آینده‌پژوهی، مفاهیم، مبانی و روش‌ها، تهران، انتشارات رسانه اردیبهشت.
- ستاری خواه، علی (۱۳۹۸). آینده‌پژوهی و سناریونویسی کاربردی، تهران، ویرایش دوم، ناشر: قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیا (ص) آجا.
- شهامتی‌نژاد، سمیه (۱۴۰۰). رابطه اضطراب سلامت و تنظیم هیجان با شایعه در شبکه اجتماعی در زمان کرونا، فصلنامه سنجش و پژوهش در مشاوره و روانشناسی، دوره ۳، شماره ۱ (۷)، صص ۳۸-۴۸.
- عبدالهیان، حمید و حقگوئی، حسن (۱۳۸۸). تبیین رابطه کاربری اینترنت و مشارکت سیاسی در ایران، جامعه‌شناسی ایران، ۳۹ (۲)، صص ۳۱۹-۳۵۷.
- فوکس، کریستین (۱۳۹۹). رسانه‌های اجتماعی: خوانش انتقادی، بصیریان جهرمی، حسین، تهران، انتشارات پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات.
- کمیجانی، علی، عیوضی، محمدرحیم (۱۳۹۹). سیمای پارادایمی آینده‌پژوهی: از بازخوانی تا بازنمایی آینده‌های یکپارچه؛ فصلنامه علمی روش‌شناسی علوم انسانی، سال ۲۶، شماره ۱۰۵، صص ۱-۱۷.
- گریفین، کارنر، مارتینز، مایکل (۱۳۹۸). تاثیر فناوری‌های پیشرفته بر آینده دولت‌ها و کشورها، مجیدفر، فرزانه، مجیدفر، فرشید، کارشناس، عباسعلی، تهران، موسسه خدمات فرهنگی رسا.

References

- Abdulhian, Hamid and Haqqoui, Hassan. (۲۰۰۸). Explaining the relationship between Internet users and political participation in Iran, *Sociology of Iran*, ۳۹(۲), ۳۵۷-۳۱۹. (In Persian)
- Albarzi Dawati, Hadi and Kohi Esfahani, Ahmed (2018). *Future research of media*, 2nd edition, Tehran, Akar Afkar Publications. (In Persian)
- Appel, Gil & Lauren, Grewal & Rhonda, Hadi & Andrew T. Stephen (2019). The future of social media in marketing, *Journal of the Academy of Marketing Scienc.*

- Da-Costa, Caroline Aboagye; Ganaa, Fausta Kilian; Apeakoran, Ephraim Nana(2021). Technological Determinism: New Media Applications and Adaptations within Traditional Media in Ghana, *The Information Technologist: An International Journal of Information and Communication Technology (ICT)* Vol. 18 No. 1
- Fuchs, Christian (۲۰۱۹). *Social Media: a Critical introduction* , Basirian Jahormi, Hossein, Tehran, Research Institute Publications Culture, art and communication. (In Persian)
- fuchs, chritian and Daniel trottier (2015). Towards a theretical model of social media surveillance in contemporary society communications: *European journal of communication*.
- Griffin, Karner, Martins, Michael. (۲۰۱۸). The impact of advanced technologies on the future of governments and countries, Majidfar, Farzan, Majidfar, Farshid, Karshanas, Abbas Ali, Tehran, Rasa Cultural Services Institute. (In Persian)
- Hajiani, Ibrahim, (1390). Methodological evaluation criteria of future study techniques, *Strategy Quarterly*, summer 2018. No. 59: 71-105. (In Persian)
- Jung ,Jaemin & Haeyeop Song a& Youngju Kim b& Hyunsuk Im a& Sewook Oh ,(2017) ,Intrusion of software robots into journalism: The public's and journalists' perceptions of news written by algorithms and human journalists, *computers in human behavior*, volume71, pages 291-298.
- Kamijani, Ali, Ayouzi, Mohammad Rahim (۲۰۱۹). Paradigmatic view of futurism: from rereading to representing futures. *Integrated; Scientific Quarterly Journal of Methodology of Human Sciences*, Year ۲۶, Number ۱۰۵; ۱۷-۱. (In Persian)
- Khashai, Reza (2012). *Journey to the future: futurism, concepts, foundations and methods*, Tehran, Ardibehesht Media Publications. (In Persian)
- Montal, T., & Reich, Z. (2017). I, Robot. You, Journalist. Who is the Author? *Taylor&Francis*, 5(7), 829-849. Retrieved 6 23, 2021, from <https://tandfonline.com/doi/full/10.1080/21670811.2016.1209083>.
- Monti, M. (2019). Automated journalism and freedom of information: ethical and juridical problems related to AI in the press field. Retrieved 12 23, 2021, from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3318460.
- Morozov, Evgeny. (2011). *The Net Delusion: The Dark Side of Internet freedom*. New York, NY : PublicAffairs.
- Nile.R. W. (2014). Robo-journalism: LA times bot writes and publishes earthquake article in 3 minutes. Retrieved from. *International Business Times journalism-la-times-bot-writes-publishes-earthquake article-3-minutes-1562397*.
- Okocha. Desmond& Ola-Akuma. Roxie Ojom(2022). Journalistic metamorphosis: robot jiornalism adoption in nigeria in a digital age . *An African Journal of Arts and Humanities*. Vol. 8. No. 1. (2022)ISSN: 2488- 9210 (Print) 2504-9038 (Online).
- Penni .J(2017). The future of online social networks (OSN): A measurement analysis using social media tools and application, *Telematics and Informatics* 34 (2017) 498–517.

- Roose, K. (2014). Robots Are Invading the News Business, and It's Great For Journalists. Retrieved 12 21, 2021, from New York Mag Intelligencer: <http://nymag.com/daily/intelligencer/2014/07/why-robot-journalism-is-great-for-journalists>.
- Satarikhah, Ali (۲۰۱۸). Future research and practical scenario writing, Tehran, second edition, publisher: Khatam al-Anbia (pbuh) Aja Air Defense Base. (In Persian)
- Shahamtinejad, Somia (۱۴۰۰). The relationship between health anxiety and emotional regulation with rumors on social networks during the Corona era, Quarterly Journal assessment and research in counseling and psychology, period ۳, number ۱ (۷), ۴۸-۳۸. (In Persian)
- Taghipour, Faezeh. (2016). Analysis of virtual social networks, Tehran, Isfahan branch of Jihad University Press. (In Persian)
- Underwood, C. (2019). Emerj Artificial Intelligence Research. Retrieved from <https://emerj.com/ai-sector-overviews/automated-journalism-applications/>.
- Wu, Y. (2019). Is Automated Journalistic Writing Less Biased? An Experimental Test of Auto-Written and Human-Written News Stories. Journalism Practice, 1-21. Retrieved 12 23, 2021, from <https://tandfonline.com/doi/full/10.1080/17512786.2019.1682940>