

مقاله پژوهشی: مدل مفهومی مدیریت کلان داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی ج.۱. ایران براساس دیدگاه‌های مقام معظم رهبری پیرامون فضای مجازی

20.1001.1.33292538.1400.11.39.2.6

محمدحسین فیروزی^۱، محمدرضا موحدی صفت^۲، حامد حاجی ملامیرزایی^۳، سید مرتضی موسویان^۴

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۹/۳۰

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۷/۱۸

چکیده

فعالیت رسانه‌های اجتماعی بومی برای صیانت از کاربران، ذخیره کلان داده‌ها در فضای مجازی ملی و ارتقای قدرت سایبری حیاتی می‌باشد. در حال توسعه حاضر رسانه‌های اجتماعی ایرانی ضمن رقابت با نمونه‌های خارجی، با مشکلات مختلفی از جمله نبود مدل مفهومی بومی برای مدیریت کلان داده‌ها مواجه هستند. مدیریت کلان داده‌های رسانه‌های اجتماعی، شناخت و بینش ارزشمندی برای دولت‌ها، سازمان‌ها و شرکت‌ها جهت تصمیم‌گیری دقیق و قابل اعتماد فراهم نموده است و نقش مهمی برای ارزیابی وضعیت حال جامعه و پیش‌بینی رخدادهای آینده دارد.

در این پژوهش با روش تحلیل مضمون دیدگاه‌های مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) پیرامون فضای مجازی، اصول و مبانی و ارکان جهت‌ساز احصاء و مورد تأیید قرار گرفته است، با مطالعه تحقیقات پیشین و اخذ نظر نخبگان از طریق مصاحبه؛ ابعاد، مؤلفه‌ها و فرایندها استخراج شده است، سپس با روش پیمایشی و کسب نظر متخصصین، مدل مفهومی مورد تأیید قرار گرفته است. در نهایت مدل مفهومی ارائه شده دارای هفت بُعد «اعتمادسازی، رسانه اجتماعی، مدیریت داده‌ها، رویکردها، امنیت و قوانین و مقررات، مدیریت تجزیه و تحلیل، فناوری» بوده و ۲۵ مؤلفه برای این ابعاد استخراج شده است. در جمع‌بندی چنین بیان شده است که اعتمادسازی با ایجاد حس امنیت بین مردم برای حضور آنان در رسانه‌های اجتماعی ایرانی و همچنین تعامل و هماهنگی لازم با ذی‌نفعان، رصد عمومی برای شناخت نیازهای کاربران، به‌روز کردن امکانات رقابتی (مدیریت نوآوری)، توانمندسازی در تجزیه و تحلیل داده‌ها برای بهره‌مندی از مزایای کلان داده‌ها در اداره کشور (همه حوزه‌ها) از مهم‌ترین اقدامات لازم برای مدیریت کلان داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی ایرانی می‌باشد.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی فضای سایبر، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

firoozi@irib.ir

۲. گروه سایبر، دانشکده امنیت ملی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران

۳. عضو هیأت علمی گروه مدیریت راهبردی فضای سایبر، دانشکده امنیت ملی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران

۴. عضو هیأت علمی دانشگاه صداوسیما و استاد و عضو گروه دانشگاه عالی دفاع ملی

کلیدواژه‌ها: رسانه‌های اجتماعی، فضای مجازی، کلان‌داده.

مقدمه

هزاران سال است که انسان‌ها داده تولید می‌کنند؛ اما در سال‌های اخیر با گسترش اینترنت و افزایش ضریب نفوذ رسانه‌های اجتماعی، جهان با حجم بالا، سرعت بالا و تنوع بسیار زیادی در تولید داده‌ها روبه‌رو شده است (سهرابی، ۱۳۹۴). به‌طوری که پایگاه‌های داده‌های سنتی توانایی ذخیره‌سازی، مدیریت و پردازش این داده‌ها را ندارند. در نتیجه برای اکتساب دانش و بینش مناسب، نیاز به روش‌ها و فناوری‌های جدید با قابلیت‌های پیشرفته می‌باشد (آی بی ام، ۲۰۱۸).

با استقبال جوامع و مشارکت مردم در تولید و انتشار داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی با حجم، سرعت و تنوع بسیار بالا، «کلان‌داده‌های رسانه‌های اجتماعی» شکل می‌گیرد. با به‌کارگیری این داده‌ها همچون تصاویر، صوت‌ها، ویدئوها، نظرها، پست‌ها (جاراوال، ۲۰۱۷) کلیک^۴ (مایلی، ۲۰۱۳) و استفاده از روش‌های انتشار، موجب رشد کلان‌داده‌ها می‌شود.

با فعالیت مردم ایران در رسانه‌های اجتماعی خارجی، متخصصان ایرانی اقدام به راه‌اندازی و توسعه رسانه‌های اجتماعی بومی برای حضور و فعالیت مردم کشورمان (در مرزهای سایبری ملی) کرده‌اند که برخی از آنان تا حدودی عملکرد موفقی داشته‌اند، اما هنوز با نمونه‌های خارجی فاصله زیادی دارند. با بررسی‌های انجام‌شده، مهم‌ترین چالش‌های پیش روی کلان‌داده‌ها در دنیا شامل حکمرانی، کارکردها و کاربردها، امنیت، مدیریت و مهارت‌های تخصصی می‌باشد (ات اسکیل، ۲۰۱۸) که در ایران علاوه بر آن، موارد دیگری همچون ضعف در تدوین و اجرای قوانین و مقررات، نبود زیرساخت‌ها و فناوری‌های لازم و عدم سرمایه‌گذاری مؤثر وجود دارد (معین، ۱۳۹۶). مدیریت کلان‌داده‌های رسانه‌های اجتماعی بخشی از مفهوم گسترده حاکمیت اطلاعات است. تسلط و مدیریت بر

1 Social Media

2 IBM

3 Jarwal

4 Click

5 Minelli

6 Atscale

اطلاعات و داده‌های جامعه و استخراج دانش، بخش مهمی از تولید قدرت در ژئوپلیتیک فضای مجازی تلقی می‌شود.

مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) پیرامون فضای مجازی دارای دیدگاهی «تحول‌گرا»، «فرصت‌محور» و «حیاتی» است. ایشان فضای مجازی را «نماد تحول جهانی» (مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، ۱۳۹۴) و برای کشور «قوت در فضای مجازی را حیاتی» (مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، ۱۳۹۹) می‌دانند. در نتیجه گسترش شبکه‌های ارتباطی ملی و فراملی در قالب رسانه‌های اجتماعی بومی برای داشتن «رابط‌الخیل»^۱ (ابزار پیشرفته، به‌روز، ناوابسته، مالکیت خودی، ابداع و تولید داخلی) در جهت صیانت از اسرار کشور ضروری تلقی می‌شود و بهره‌گیری از مزایای مدیریت کلان‌داده‌ها به‌منظور مدیریت دانش، پیشرفت علمی و پژوهشی، نظارت و رصد کارآمد، ارائه خدمات رقابتی منطبق بر ارزش‌ها و فرهنگ اسلامی-ایرانی در تمامی قلمروها، کشور را برای رسیدن به قدرتمندی در فضای مجازی محیا می‌کند.

مطالعات و بررسی‌های اولیه نشان داده است که در این حوزه اقدامات پژوهشی خاصی به نحوی که بتواند رویکرد بسترسازی برای برنامه‌ریزی مدیریت کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی جمهوری اسلامی ایران داشته باشد، تاکنون در قالب پژوهشی علمی به‌عنوان نیاز محوری که قابلیت تفکرسازی برای تدوین راهبرد و برنامه اجرایی داشته باشد، ارائه نشده است.

بر این اساس مسئله این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر و فرایندهای مربوط به مدیریت کلان‌داده‌ها در جمهوری اسلامی ایران است؛ بنابراین «هدف این تحقیق ارائه مدل بومی برای مدیریت کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی ج.ا.ا بر اساس دیدگاه‌های مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) پیرامون فضای مجازی» در نظر گرفته شده است؛ زیرا برخورداری از ابتکار عمل در ابعاد فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، امنیتی و دفاعی در عرصه ملی و بین‌المللی ضروری است تا بتوان در مواجهه هوشمندانه و مقتدرانه با تحولات پرشتاب این عرصه حکیمانه، مدبرانه، مسئولانه، علمی و فعالانه اقدام نمود.

نارسانا بودن مدل‌های فعلی و فقدان یک مدل جامع و فراگیر بومی برای مدیریت کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی، خسارت‌های جبران‌ناپذیری را برای جمهوری اسلامی ایران به همراه خواهد داشت. «سؤال اصلی تحقیق این است که مدل مفهومی برای مدیریت کلان‌داده‌های رسانه‌های اجتماعی ج.ا.ایران کدام است؟» و همچنین سؤالات فرعی تحقیق شناسایی اصول، مبانی و ارکان جهت‌ساز و همچنین شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و فرایندهای مؤثر در حوزه مدیریت کلان‌داده‌های رسانه‌های اجتماعی می‌باشد. اهمیت اجرای این پژوهش برای مسئولین و سیاست‌گذاران حوزه کلان‌داده‌ها، بینش و اطلاعات مناسبی را به همراه دارد و ضرورت این پژوهش، خروج از انفعال و جلوگیری از کاهش صدمات ناشی از بی‌توجهی به تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در حوزه مدیریت بر کلان‌داده‌های رسانه‌های اجتماعی بومی را در بردارد.

ادبیات و مبانی نظری تحقیق

پیشینه تحقیق

نظر به مواردی که درخصوص اهمیت و ضرورت انجام این پژوهش ارائه شد و به‌منظور ارائه ارتباط بین آنچه که پژوهشگر در نظر دارد تا بتواند برای توسعه فرایندهای بهره‌ور در مدیریت کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی جمهوری اسلامی ایران ارائه نماید، منابع مرتبط به شرح ادامه و با هدف تعیین ابعاد و مؤلفه‌ها و فرایندها مورد بررسی قرار گرفتند.

در پروژه تحقیقاتی با عنوان «تدوین نقشه راه کلان‌داده‌ها در ایران» در سال ۱۳۹۸ که توسط محمد شهرام معین در پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران) انجام شده است، در بخش کلان‌داده‌های رسانه‌های اجتماعی، نبود احساس امنیت بین مردم به‌عنوان مهم‌ترین چالش آمده است، به همین دلیل اعتماد مصرف‌کنندگان برای شرکت در تولید محتوا کاهش یافته است، در نتیجه با عدم شکل‌گیری کلان‌داده‌های مطلوب مواجه خواهیم شد (معین، ۱۳۹۶).

در مقاله پژوهشی دیگری که با عنوان «فناوری کلان‌داده، فرصت‌ها، چالش‌ها و راهبردها» در سال ۱۳۹۶ که توسط خداداد هلیلی و همکاران انجام شده است، توسعه زیرساخت‌های ضروری و حیاتی از جمله راه‌اندازی شبکه ملی اطلاعات و مرکز ملی داده‌ها، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین برای تأمین امنیت ملی، تدوین حقوق و قوانین کلان‌داده‌ها به‌ویژه حریم خصوصی از اولویت‌های راهبردی در این پژوهش است (هلیلی و همکاران، ۱۳۹۶).

در پژوهشی دیگر با عنوان «تجزیه و تحلیل کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی: مرور ادبیات» که توسط پراشانت ساهیتا^۱ انجام شده است، به اهمیت و ضرورت تحلیل کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی و اهمیت روش‌های ذخیره‌سازی، پردازش و دسترسی به اطلاعات در این حوزه پرداخته است. روش‌های «تحلیل شبکه»، «تحلیل احساسات و علایق» و «تحلیل روندها و موضوعات» را برای توانمندسازی کسب‌وکارهای دولتی و خصوصی بسیار مؤثر می‌داند و بحث اعتمادسازی و داشتن راهبردی مناسب برای تأمین رضایت ذی‌نفعان از ضرورت‌های این حوزه است (ساهیتا، ۲۰۱۸).

در پژوهشی دیگر با عنوان «هرم راهبردی اجتماعی، حرکت به سوی چارچوب ارزیابی راهبردهای رسانه‌های اجتماعی» در سال ۲۰۱۸ میلادی که توسط روبین افینگ^۲ اتان اسپیل^۳ انجام شده است، سه سطح برای راهبرد رسانه اجتماعی پیشنهاد می‌شود، راهبرد اول «شروع اولیه» به انجام پژوهش‌های دامنه‌دار برای شناخت نیازهای کاربران و تلاش برای محبوبیت برند رسانه‌ای است، راهبرد دوم «نفوذ» به برنامه‌ریزی جهت افزایش ضریب نفوذ کاربران از منظر نوآوری، رقابت‌پذیری و ارائه خدمات رسانه‌ای برتر است. راهبرد سوم «تکامل» بر تداوم همگام‌سازی و به‌روزرسانی و ارائه نسخه‌های تکمیل‌کننده جدید تأکید دارد (افینگ و دیگران، ۲۰۱۸).

رسانه‌های اجتماعی

کاپلان و هانلین^۱ رسانه اجتماعی را چنین تعریف می‌کنند: گروهی از برنامه‌های کاربردی^۲ که بر بنیان ایدئولوژیکی و فناوری‌های وب^۳ استوار هستند و امکان خلق و تبادل محتواهای تولیدشده توسط کاربر را فراهم می‌کنند (ای‌سی‌دی‌جی^۴؛ ۲۰۱۸). کاربران با اتصال و عضویت در رسانه‌های اجتماعی با تبادل و تعامل اقدام به تولید و انتشار محتوا می‌کنند. در این رسانه‌ها با تشکیل گروه‌ها و کانال‌های همسو به دنبال جریان‌سازی مورد نظر هستند (جوزف^۵ و دیگران، ۲۰۱۸).

انواع رسانه‌های اجتماعی

رسانه‌های اجتماعی به شش نوع مختلف وبلاگ‌ها و میکروبلگ‌ها، جوامع محتوایی، سایت‌های شبکه‌های اجتماعی، بازی‌های مجازی، اجتماعات مجازی تقسیم می‌شوند و به لحاظ فناوری کاربردی شامل اشتراک‌گذاری عکس، فیلم، صوت و موسیقی، پست‌های دیواری، ایمیل‌های اجتماعی، پیام‌های فوری و... می‌شوند (همان).
دسته‌بندی دیگری با قلمرو موضوعی وجود دارد که عبارت‌اند از: «شبکه‌محور، اشتراک‌محور، انتشارمحور، گفت‌وگومحور، پیام‌رسان‌محور و همکارمحور» (لنداسکپ^۶؛ ۲۰۱۸).

کاربردها و کارکردهای رسانه‌های اجتماعی

مطالعه بر روی رسانه‌های اجتماعی و تجزیه و تحلیل عمیق بر روی داده‌های آن، موجب غنی‌سازی و اصلاح فرایندها، رویه‌ها، کاربردها و سازه‌ها در هر لایه از سازمان و اجتماع می‌شود (مونینگر^۶ و دیگران، ۲۰۱۹). با افزایش خدمات گوناگون رسانه‌های اجتماعی، کاربردهای

1 Kaplan and Haenlein
2 Applications
3 ECDG
4 Joseph
5 Landscape
6 Muninger

مختلفی برای اجتماعات و افراد فراهم شده است (زویاگا و دیگران، ۲۰۱۹). در جدول شماره ۱ به برخی از کاربردها و کارکردهای رسانه‌های اجتماعی در تمامی سطوح مختلف اشاره شده است.

جدول شماره ۱: کاربردها و کارکردهای رسانه‌های اجتماعی (علوی و فا، ۱۳۹۰)

تولید هویت مشترک و جدید	تأثیرگذاری بیشتر نسبت به شبکه‌های اجتماعی واقعی
بسیج‌کنندگی و سازمان‌دهی	گسترش آموزش و یادگیری
تسهیل انتقال فرهنگ و باورها	ایجاد و توسعه کارآفرینی
ایجاد حلقه‌های مخاطبان (قابلیت علائق مشترک)	جریان‌سازی و جریان‌شناسی
قدرت‌کندوسازی	بهینه‌سازی موتور جست‌وجو
افزایش تحرک و یا جنبش اجتماعی	روزنامه‌نگاری نوین (سرعت خبررسانی)
ایجاد خرد جمعی و طوفان فکری	تنوع و تکرار در تفریح و سرگرمی
تولید قدرت و سرمایه	فراگیری ابتکار و خلاقیت
ایجاد ارتباطات غیررسمی	مستندسازی (دوام و ماندگاری داده‌ها)
توسعه تجارت و خرده‌فروشی	تحول اقتصاد و تولید ثروت
نظارت اجتماعی / کنترل اجتماعی	ترویج و تقویت ایدئولوژی
مدیریت ارتباط با مشتریان و مصرف‌کنندگان	توسعه و تقویت تبلیغات
نظرکاوی و نظرسنجی	رسانه‌ای شدن (تولید و انتشار بلادرنگ با پوشش جهانی)
ضریب نفوذ بالا در همه سطوح	تأثیر بر سبک زندگی
مشارکت تولید محتوا توسط مردم ^۱	تأثیر بر عقلانیت بشر
تسریع در جهانی شدن دولت - ملت‌ها	حذف ساختار بالا به پایین و سلسله‌مراتبی (مسطح شدن)
تقویت نظام پژوهش و تحقیقات	تقویت مدیریت دانش
توانمندسازی نهادها در ارائه خدمات	تأثیر بر آزاداندیشی
تأثیر بر روابط بین‌الملل و روابط عمومی	توسعه مطالعات آینده‌پژوهی
تقویت حوزه رقابتی در بازارها	زمینه‌ساز خلق دانش و حکمت

1 Zubiaga

2 UGC: User generated content

وضعیت رسانه‌های اجتماعی در ایران

گزارش مرکز تحقیقات «هات‌سویت»^۱ و مقایسه وضعیت ایران با جهان در حوزه اینترنت و رسانه‌های اجتماعی نشان می‌دهد که درصد کاربران رسانه‌های اجتماعی در ایران ۵۷ درصد و میانگین جهانی ۴۵ درصد می‌باشد، در نتیجه ایرانی‌ها نسبت به میانگین جهانی، بیشتر از رسانه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند (هات‌سویت، ۲۰۱۹). رسانه اجتماعی آپارات با ۳۶ میلیون مخاطب ماهانه و بیش از ۱۸۰ میلیون دقیقه تماشای ویدئو در روز، تنها سایت اجتماعی ایرانی است که رتبه زیر ۱۰۰ جهان را تجربه کرده است. این رسانه اجتماعی علاوه بر ارائه سرویس انتشار ویدئو توسط مردم، خدماتی همچون سینما آنلاین و پخش زنده از مراسم‌ها و کنفرانس‌ها را نیز انجام می‌دهد. پیام‌رسان‌های سروش، بله، گپ، آی‌گپ و روبیکا هم در تولید محتوا نقش بارزی را ایفاء می‌کنند؛ اما باید اذعان نمود که رسانه‌های اجتماعی بومی با نمونه‌های خارجی فاصله زیادی دارند و رقابت بسیار سخت شده است (کلک، ۱۳۹۹).

دلایل عدم توسعه رسانه‌های اجتماعی در ایران

از آنجایی که پیام‌رسان‌های گوناگونی در کشور راه‌اندازی شده است، اما چندان موفق به جذب و استقبال کاربران نشده‌اند. به همین منظور اشاره‌ای کوتاه به دلایل عدم توسعه رسانه اجتماعی بومی می‌شود:

- سهل‌انگاری و سهل‌اندیشی مسئولان و مدیران (مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، ۱۳۹۷)
- عدم «سیاست‌گذاری صحیح و اقدامات سنجیده» (مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، ۹۴) و «لزوم یک راهبرد بومی» (مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، ۱۳۹۷).
- نبود زیرساخت‌های حیاتی و «کوتاهی در راه‌اندازی شبکه ملی اطلاعات» (مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، ۱۳۹۶).

- نبود «جدیت در اجرا بدون از دست دادن زمان» و «هماهنگی میان دستگاه‌ها» (مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی)، ۱۳۹۴) در حمایت از رسانه‌های اجتماعی بومی فعلی.
- عدم «مشارکت بخش خصوصی» برای توسعه و رونق این عرصه.
- عدم فرهنگ‌سازی برای اعتمادسازی و استقبال مردم (حس ناامنی و ناکارآمدی).
- نداشتن قابلیت‌های رقابتی رسانه‌های اجتماعی بومی نسبت به نمونه‌های خارجی.
- نبود نیروی متخصص و با مهارت‌های لازم در سطح جهانی (رجبی، ۱۳۹۷).

کلان‌داده‌ها

کلان‌داده‌ها به‌عنوان سرمایه‌های اطلاعاتی با حجم بالا، سرعت بالا و تنوع بالا هستند که نیازمند شکل جدیدی از پردازش اطلاعات هستند تا بتوانند تصمیم‌گیری را غنی‌تر سازند، بینش جدیدی را کشف کنند و نیز فرایندها را بهینه نمایند (بلازکز و دیگران، ۲۰۱۸). در تعریف دیگر، به مجموعه‌ای از داده‌ها اطلاق می‌شود که مدیریت، کنترل، پردازش و تحلیل آن‌ها با روش‌ها و ابزارهای بررسی داده‌های سنتی امکان‌پذیر نمی‌باشد. اندازه مقیاس کلان‌داده، به‌طور مداوم در حال رشد و افزایش است (اوئل‌هورست؛ ۲۰۱۳).

منابع تولید کلان‌داده‌ها: کلان‌داده‌ها توسط منابع مختلف مانند شبکه‌های اجتماعی، تلفن همراه، خدمات و سرویس‌های اطلاعاتی، اینترنت اشیا (گوکاپ^۱ و دیگران، ۲۰۱۷) گزارش‌های مبتنی بر وب، شبکه‌های حسگر، متون و اسناد اینترنتی، آرشیو عکس، ویدیو و همچنین پژوهش‌های علوم مختلف در مقیاس بزرگ (اوریل‌مدیا؛ ۲۰۱۴) تولید می‌شوند.

وضعیت رشد کلان‌داده‌ها: حجم کلی داده‌های جهانی در سال ۲۰۱۳ میلادی، ۴,۴ زتابایت^۲ (آی‌دی‌سی؛ ۲۰۱۴)، سال ۲۰۱۶ میلادی، ۱۶ زتابایت (آی‌دی‌سی، ۲۰۱۷)، سال ۲۰۱۸

1Blazquez
2Ohlhorst
3Big Data
4Gökalp
5O'Reilly Media

۶. یک زتابایت معادل یک میلیارد ترابایت

میلادی، ۳۳ زتابایت بوده و در سال ۲۰۲۰ میلادی به ۴۷ زتابایت رسیده است. پیش‌بینی می‌شود حجم کلان‌داده‌ها تا سال ۲۰۲۵ میلادی به ۱۷۵ زتابایت و در سال ۲۰۳۰ میلادی به ۶۱۲ زتابایت و در سال ۲۰۳۵ میلادی به ۲۱۴۲ زتابایت خواهد رسید (دیجیتال اکونومی، ۲۰۱۹).

کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی: شامل طیف وسیع و گسترده‌ای از قالب‌های محتوا از جمله متون، صوت، ویدئو، عکس، فایل‌های اسنادی و ... می‌باشند. فعالیت کاربران در نقش مصرف‌کنندگان با گسترش روابط و ایجاد رویدادها در زمان واقعی موجب افزایش سرعت تولید داده‌ها به شیوه‌های گوناگون شده است (جوزف و دیگران، ۲۰۱۸). در گذشته سازمان‌ها، اطلاعات منحصرأ ساختاریافته را مدیریت می‌کردند، اما در حال حاضر ۸۰ درصد از داده‌ها ساختاریافته و از طریق رسانه‌های اجتماعی تولید می‌شوند. این داده‌های ساختاریافته بیشتر در قالب‌های مختلف مانند متن، ویدئو، صوت و تصاویر، کلیک، لایک، ایموجی و استیکر هستند (واله‌آو دیگران، ۲۰۱۸). با مدیریت کلان‌داده‌های رسانه‌های اجتماعی، حوزه‌های علم، هنر، سیاست، مدیریت بحران (استیلتز؛ ۲۰۱۸)، سرگرمی، آموزش، اقتصاد، تجارت، کسب‌وکار، بازاریابی (اهل‌هورست؛ ۲۰۱۳) فرهنگ، دین و مذهب (عاملی، ۱۳۹۴) دچار تحولی اساسی شده است؛ زیرا شناخت و بینش ارزشمندی (مارکوز؛ ۲۰۱۹) از وضعیت موجود و آینده برای تصمیم‌گیری‌های قابل اعتماد (مرزوخی؛ ۲۰۱۷) فراهم می‌کند.

حوزه اعتمادسازی

برای اعتمادسازی به‌منظور حضور کاربران در رسانه‌های اجتماعی، نیاز به توجه و اقدامات لازم در سه بخش اساسی مدیریت ذی‌نفعان، رصد عمومی و مدیریت نوآوری است. در ادامه هریک از آن‌ها تشریح می‌شود.

1 Digital economy compass

2 Valle

3 Stieglitz

4 Ohlhorst

5 Marquez

6 Marzouki

مدیریت ذی نفعان: ذی نفعان محتوا شامل سه دسته کلی حاکمیت داده‌ها، صاحبان کسب و کار، مصرف‌کنندگان می‌باشند. حاکمیت داده‌ها شامل بخش‌های مختلف حاکمیتی و دولتی که نقش نظارت، قانون‌گذاری و استانداردسازی را بر عهده دارند. صاحبان کسب و کار شامل سازمان‌ها و دولتی، عمومی و خصوصی هستند که در زمینه تولید، تأمین و ارائه خدمات در زمینه داده‌ها و محتوا فعالیت می‌کنند. مصرف‌کنندگان، به افرادی اطلاق می‌شود که تحت عنوان مخاطب و کاربر در فضای مجازی حضور دارند. برخی از آنان تولیدکننده، منتشرکننده (بازنشرکننده) و برخی نیز فقط مطالعه می‌کنند (خوانساری، ۱۳۹۶: ۲۹). ایجاد ارتباطات و هماهنگی‌های لازم در بین ذی نفعان و اعتمادسازی یکی از مراحل و فرایندهای مهم برای حضور کاربران در رسانه‌های اجتماعی بومی جهت شکل‌گیری کلان داده‌ها است.

مدیریت نوآوری: مدیریت نوآوری تولید و پیاده‌سازی یک ساختار، فرایند، عمل یا روش مدیریتی جدید است که به اهداف سازمانی منجر می‌شود (روشندل اربطانی و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۶). با مدیریت نوآوری، میزان اعتماد به رسانه‌های اجتماعی افزایش می‌یابد. مدیریت نوآوری شامل نوآوری خدمات و سرویس‌ها، نوآوری تولیدات، نوآوری اجتماعی، نوآوری فناوری، نوآوری فرایندها، نوآوری سازمانی، نوآوری بازاریابی و نوآوری باز می‌باشد (بهیمانی، ۲۰۱۸). با مدیریت نوآوری در ارائه خدمات رسانه‌ای و امکانات مناسب برای ارائه محتوا، کاربران بسیاری جذب می‌شوند، زیربنای همه نوآوری‌ها در بخش خدمات، نوآوری فناوری است. با مدیریت نوآوری امکان رقابت در بین انبوهی از رقیبان امکان‌پذیر می‌شود. به‌طور کلی سه نوع دیدگاه برای نوآوری وجود دارد: «نوآوری تدریجی» که به تدریج رسانه خود را کامل‌تر می‌کند، «نوآوری چشمگیر» که تمایز معناداری بین رسانه و رقبا ایجاد می‌کند و «نوآوری بنیادی» که تحولی اساسی در روندهای ارائه محتوا و جذب مخاطبان فراهم می‌کند (روشندل اربطانی و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۲).

رصد عمومی: رصد فناوری‌های جدید، رصد رقبای داخلی و خارجی، رصد روندها و تحولات جهانی، رصد محیط ملی و بین‌المللی، رصد بازارهای کسب‌وکار، رصد اقتصاد دیجیتال، توجه به تحلیل مراکز تحقیقاتی دنیا، رصد فعالیت‌های مصرف‌کنندگان و دیگر ذی‌نفعان، رصد عملکردها و کارکردهای جدید، رصد روش‌های جذب کاربران، رصد شیوه‌های مدیریتی، رصد شیوه‌های مدیریت دانش و... نقش مهمی برای اعتمادسازی دارند (استجلیتز، ۲۰۱۸).

مدیریت داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی

قبل از آنکه از روش‌های تجزیه و تحلیل استفاده شود، نیاز به داشتن اطلاعات با ویژگی‌های مناسب برای تجزیه و تحلیل است، در نتیجه با مدیریت داده‌ها، اطلاعات به اندازه و حجم مناسب، پاک‌سازی شده و ذخیره‌سازی می‌شوند (شاهاتی‌آ، ۲۰۱۸). در مدیریت داده‌ها، تمرکز بر جمع‌آوری داده‌های بزرگ از شبکه‌های اجتماعی، پیش‌پردازش داده‌ها (انتخاب معیارهای ارزیابی، پاک‌سازی، طبقه‌بندی)، پردازش (متن، صوت، تصویر، ویدئو...) و ذخیره‌سازی می‌باشد (پنگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۸) که در نهایت به طراحی و شناخت الگوریتم‌های مرتبط منجر می‌شود (بهاسال^۵، ۲۰۱۹).

رویکردهای تجزیه و تحلیل کلان‌داده‌های رسانه‌های اجتماعی

برای تجزیه و تحلیل کلان‌داده‌ها روش‌های گوناگونی وجود دارد که این روش بر اساس ماهیت و رویکرد محقق انتخاب خواهد شد. سه رویکرد کلی وجود دارد: رویکرد «موضوعی» که شامل موضوعات سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و... می‌باشد (دریس^۶، ۲۰۱۹). رویکرد «عقاید و احساسات» که به نگرش، دیدگاه‌ها، سلیقه‌ها و

دائمه‌های مصرف‌کنندگان توجه دارد. رویکرد «ساختاری و ارتباطی» که به بررسی ارتباطات و رفتارهای کاربران در شبکه می‌پردازد. این رویکرد به کشف جرایم، تقلب و شناخت مبتنی بر اجتماع شبکه‌ای مرتبط کمک می‌کند (عبدالغنی^۱ و همکاران، ۲۰۱۸).

مدیریت تجزیه و تحلیل کلان‌داده‌های رسانه‌های اجتماعی

با تجزیه و تحلیل کلان‌داده‌ها، سازمان‌ها برای رعایت الزامات تغییر محیط و شرایط، باید قادر به تجدید و بازسازی توانایی‌های راهبردی خود باشند (شامیم^۲ و همکاران، ۲۰۱۸). با شناسایی الگوهای پنهان، تمایلات و عقاید آشکار خواهد شد. شرکت‌ها این تمایلات را به صورت الگوریتم‌ها استخراج نموده و نتایج خودکار و کاربردهای سازمانی را دریافت می‌کنند (گارتنر^۳، ۲۰۱۸). تحلیل داده‌های رسانه‌های اجتماعی یک رشته پیچیده محسوب می‌شود. این پیچیدگی به خاطر ذهنیت در بازبینی متن، محیط و ویژگی‌های اضافی در داده‌های خام است (مارکوز^۴ و همکاران، ۲۰۱۹).

داده کاوی^۵ به مفهوم استخراج اطلاعات نهان یا الگوها و روابط مشخص در حجم زیادی از داده‌ها در یک یا چند بانک اطلاعاتی بزرگ است (آری^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). در بخش مهیاسازی داده، داده‌ها از انبار خارج شده و به صورت یک قالب مناسب برای داده کاوی آماده شده، سپس توسط متخصصین و نرم‌افزارها انجام می‌شوند (گراهام^۷ و همکاران، ۲۰۱۸). **متن کاوی:** با استفاده از فناوری‌های مرتبط، متخصصان اطلاعات متنی را به صورت آنلاین از رسانه‌ها استخراج می‌کنند، سپس با به کارگیری هم‌زمان پردازش زبان، محتوای مردمی همچون کامنت‌ها، پاسخ‌ها، نظرسنجی‌ها و ... را تجزیه و تحلیل می‌کنند (سهااتیا^۸، ۲۰۱۸).

1 Abdul Ghani

2 Shamim

3 Gartner

4 Marquez

5 Data Maining

6 Ari

7 Graham

8 Sahatiya

تجزیه و تحلیل آماری (ریاضیات): تجزیه و تحلیل شامل طیف وسیعی از ابزارهای ریاضی، آماری و محاسباتی است که می‌تواند داده‌های پیچیده‌ای را به الگوهای ارزشمند معنی‌دار تبدیل کند (واله^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). به کمک ابزارهای ریاضی داده‌ها به الگوهای مورد نظر تبدیل می‌شوند و با تجزیه و تحلیل این الگوها، محقق را به پاسخ سؤالات خود می‌رسانند.

عقیده کاوی: تجزیه و تحلیل احساسات که به عنوان استخراج افکار آئیز نامیده می‌شود، شامل طبقه‌بندی نگرش مصرف‌کننده، احساسات و نظرات درباره محصولات یا خدمات یک شرکت یا یک موضوع خاص یا یک جریان است (عبدالغنی و همکاران، ۲۰۱۸).

تحلیل شبکه: تجزیه و تحلیل شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر یافتن روابط اجتماعی بین کاربران مختلف در رسانه‌های اجتماعی با استفاده از تئوری شبکه گره‌ها و اتصالات است. تجزیه و تحلیل شبکه‌های اجتماعی به عنوان یک روش اصلی از جمله کشف جرایم، تقلب و شناخت مبتنی بر جامعه‌شناسی متجلی شده است. این تجزیه و تحلیل در علوم همچون اطلاع‌رسانی، انسان‌شناسی، پزشکی، زیست‌شناسی از نتایج قابل توجهی برخوردار شده است و به موضوعی محبوب در مورد گمانه‌زنی و قابل مطالعه تبدیل شده است (آری و همکاران، ۲۰۱۸).

یادگیری ماشین: یادگیری ماشین موج جدیدی از تجزیه و تحلیل تکامل یافته را برای افزایش قابلیت‌های داده‌ها و تجزیه و تحلیل به ارمغان آورده است، زیرا دانشمندان داده‌ها از الگوریتم‌های خودکار برای شناسایی فرضیه‌ها و گزاره‌های بیشتر استفاده می‌کنند. علم داده و سکوها‌های یادگیری ماشین، چگونگی تغییرات ایجاد شده در مسیر کسب و کارها را برای فهم و پیش تجزیه و تحلیل، فراهم نموده است (گارتنر، ۲۰۱۸). تجزیه و تحلیل داده‌های رسانه‌های اجتماعی با استفاده از روش‌های یادگیری ماشین هنوز هم به‌طور فزاینده‌ای در حال رشد است و بسیاری از الگوریتم‌های مربوط به هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، اطلاعات و نتایج بسیار ارزشمندی را از داده‌های رسانه‌های اجتماعی در اختیار

پژوهشگران قرار داده است. یادگیری ماشین با اکتساب داده‌های بیشتر، پاسخ دقیق‌تری را فراهم و ارائه می‌کند (عبدالغنی و همکاران، ۲۰۱۸).

بصری سازی و گزارش دهی: مصورسازی داده‌ها عبارت است از نمایش اطلاعات کمی در قالب نمودارها و گرافیک که یافته‌ها را برای درک بیشتر به تصویر می‌کشد. به بیان دیگر، مصورسازی داده‌ها، داده‌های بسیار بزرگ یا کوچک را تبدیل به مواردی تصویری می‌کند که برای انسان‌ها قابل درک و به لحاظ ذهنی و عقلی قابل پردازش است و راحت‌تر مفهوم آن مشخص شود. مصورسازی داده‌ها زمانی در بهترین سطح خود قرار دارد که ارتباطات، علم داده و طراحی با هم هماهنگ شوند. مصورسازی داده‌ها اگر به نحو شایسته‌ای صورت بگیرد، می‌تواند بینش‌های کلیدی را از درون بسته‌های پیچیده داده‌ها به نحوی گیرا و پرمعنی منتقل کند (همان).

دسترسی داده‌ها: در پایان تجزیه و تحلیل داده‌ها، نتایج آن تحت شرایط و مقرراتی برای افراد و شرکت‌ها و سازمان‌ها در دسترس خواهد بود و بخشی از آن دسترسی فنی و بخشی دیگر محتوایی است (عبدالغنی و همکاران، ۲۰۱۸).

فناوری‌ها (سخت افزار و نرم افزار)

با فراهم کردن زیرساخت‌ها، بسترها، شبکه‌ها، نرم افزارها و ابزارهای کاربردی جهت ارائه میزبانی، امکان ارائه خدمات و عملیاتی کردن شرایط بهره‌مندی از محتوا و کلان داده‌ها با توانمندسازی مدیریتی و مهارتی در بهره‌گیری از نسل‌های جدید فناوری فراهم می‌شود. از اولویت‌بندی این حوزه داشتن الزامات با معماری مستحکم است که شامل قابلیت همکاری (تعامل پذیری)، قابلیت انتقال، قابلیت استفاده مجدد، توسعه پذیری، بخش ویژه تجزیه و تحلیل، زیرساخت فناوری، الزامات امنیتی و الزامات محرمانگی می‌باشد (معین، ۱۳۹۵: ۳۳).

امنیت همه جانبه

امنیت اطلاعات و حریم خصوصی نگران‌کننده‌ترین مسئله دوران کنونی کلان داده‌ها می‌باشد. امنیت اطلاعات و داده‌های خصوصی افراد و انواع داده‌های سازمانی بسیار مهم و

جنبه حساس برای دولت‌ها و همچنین شرکت‌های بزرگ رسانه‌ای است (چن و همکاران، ۲۰۱۴). برای تأمین امنیت زیرساخت و سکوهاى ارائه محتوا (برنامه‌های کاربردی) با به‌کارگیری روش‌ها و راه‌کارهای مختلف از نفوذ، خرابکاری و دسترسی غیرمجاز، جلوگیری می‌شود (علی‌اکبری و همکاران، ۱۳۹۶). امنیت محتوایی نیز برای حفظ بنیان‌های فکری یک جامعه در مواجهه با سبک‌های تهاجمی مختلف مؤثر است. امنیت محتوایی شامل حوزه‌های سیاسی، فرهنگی و هنری، اجتماعی، اقتصادی، دینی می‌شود که عدم مدیریت آن، امنیت ملی کشور را با خطرات جبران‌ناپذیری روبه‌رو خواهد نمود (کاشانی‌گهر، ۱۳۹۶: ۵۴).

حقوق و قوانین مرتبط با کلان‌داده‌ها

برای فعالیت‌های محتوایی در رسانه‌های مبتنی بر فضای مجازی، نظارت و کنترل ضروری است. تا جامعه از آسیب‌های محتوایی رسانه‌های مجازی مصون بماند. برای همین منظور برای نظارت و کنترل، نیاز به تدوین و اجرای مقررات متناسب با فعالیت در این رسانه‌ها تحت عنوان «مقررات صوت و تصویر فراگیر» (نظارت قبل از انتشار، نظارت حین انتشار، نظارت بعد از انتشار) می‌باشد. از این رو قانون و مقررات‌گذاری صحیح و متقن در این حوزه می‌تواند از بروز بسیاری از ناهنجاری‌ها و آسیب‌های فضای مجازی جلوگیری نماید (ساترا، ۱۳۹۸). قوانین مالکیت فکری و معنوی، حریم خصوصی، تجارت الکترونیک، حقوق مالکیت داده‌ها، حقوق حفاظت از اطلاعات کاربران و مقررات دسترسی داده‌ها نیز در این بخش قرار دارد.

روش‌شناسی تحقیق

بر اساس نوع نیازمندی در این پژوهش که به حوزه‌های نظری و عملیاتی در حوزه کلان‌داده‌ها می‌پردازد، این پژوهش از لحاظ هدف (نوع تحقیق) در زمره تحقیقات کاربردی - توسعه‌ای و به لحاظ رویکرد تحقیق در زمره تحقیقات آمیخته (کمی و کیفی)

دسته‌بندی می‌شود. نظر به اینکه نوع این پژوهش به دلیل ماهیت تفسیری آن و لزوم بررسی در تدابیر مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی)، بررسی اصول و مبانی مدیریت کلان‌داده‌ها و بررسی نظرات خبرگان، نیازمند بررسی کیفی می‌باشد، از روش کیفی در قالب گام‌های روش تحقیق به شرح ادامه استفاده شد. در گام اول روش کیفی، برای استخراج اصول و مبانی، ارزش‌ها، اهداف و سیاست‌ها از روش تحلیل مضمون استفاده شده است. در نتیجه دیدگاه‌های مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی) پیرامون فضای مجازی به صورت تمام‌شماری (۱۳۴ مورد) به روش کتابخانه‌ای (با ابزار فیش‌برداری) از سایت معظم له^۱ جمع‌آوری شده است، سپس در گام دوم به روش شبکه‌ای (یکی از روش‌های تجزیه و تحلیل در تحلیل مضمون) تجزیه و تحلیل و مضامین فراگیر استخراج شده است. در گام سوم برای اعتباربخشی آن از نظرات خبرگان (۱۰ نفر) به روش دلفی استفاده گردید.

برای شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مدل، با مطالعه بر تحقیقات پیشین و ادبیات نظری و همچنین مصاحبه با ۱۱ نفر از خبرگان این حوزه، ابعاد و مؤلفه‌ها استخراج گردید، سپس برای اعتباربخشی ابعاد و مؤلفه‌ها، از روش پیمایشی (میدانی) از جامعه آماری ۷۰ نفری متخصصین به صورت تمام‌شماری با ابزار پرسشنامه، مورد پرسش قرار گرفت. پس از انجام آزمون‌های آماری، ابعاد و مؤلفه‌های مدل مورد تأیید قرار گرفت. قلمرو مکانی این تحقیق، جغرافیای فضای مجازی جمهوری اسلامی ایران است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق

در این پژوهش برای بررسی و تحلیل دیدگاه‌های مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی) درباره فضای مجازی، مجموعه دیدگاه‌های ایشان از بیانات و سخنرانی‌ها، بیانیه گام دوم انقلاب، برخی از سیاست‌های کلی نظام، احکام و ابلاغ‌های ایشان استخراج و مورد مطالعه و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در جدول شماره ۲ به فراوانی این دیدگاه‌ها و همچنین فراوانی فیش‌برداری و مضامین اشاره شده است.

جدول شماره ۲: فراوانی دیدگاه‌های مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی) و مضامین استخراج شده

ردیف	دیدگاه‌های مقام معظم رهبری ^(مدظله‌العالی) درباره فضای مجازی و تقسیم‌بندی‌ها	فراوانی
۱	تعداد بیانات	۱۲۶
۲	سیاست‌های کلی نظام: علم و فناوری، امور امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات و ارتباطات (افتا)، خانواده، اقتصاد مقاومتی، برنامه ششم توسعه (بخش فضای مجازی) و بیانیه گام دوم، احکام شورای عالی فضای مجازی	۸
۳	تعداد پاراگراف‌های انتخاب‌شده (فیش‌برداری‌ها)	۲۳۵
۴	تعداد مضامین پایه (کدها و کلمات کلیدی متن)	۲۱۶۴
۵	تعداد مضامین سازمان‌یافته (مضامین به‌دست‌آمده از ترکیب و تلخیص مضامین پایه)	۳۸۳
۶	تعداد مضامین فراگیر (مضامین عالی دربرگیرنده اصول حاکم بر متن به مثابه کل)	۱۱۲

برای تحلیل دیدگاه‌های مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی) پیرامون فضای مجازی، ابتدا تمامی اسناد مرتبط با دیدگاه‌های ایشان (بیانات، احکام، سیاست‌های کلی نظام، گام دوم) به‌صورت روش مند استخراج شده است. با انجام روش تحلیل مضمون (استخراج مضامین پایه، مضامین سازمان‌یافته و مضامین فراگیر)، مضامین مربوط به اصول و مبانی، ارزش‌ها، اهداف و سیاست‌ها استخراج، سپس اعتباربخشی گردید، در نتیجه در ادامه به تشریح هریک پرداخته شده است.

الف- اصول و مبانی

مبانی در پاسخ به هست‌ها و نیست‌ها است، ولی اصول باید و نبایدها است که بر دو نوع پایه و کاربردی می‌باشد. اصول پایه، ثابت هستند، اما اصول کاربردی به اقتضای شرایط محیط و موضوع می‌توانند تغییر کنند (نجف بیگی، ۱۳۸۸).

در پاسخ به سؤال فرعی تحقیق مبنی بر اینکه «اصول و مبانی مدیریت کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی جمهوری اسلامی ایران براساس دیدگاه‌های مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی) پیرامون فضای مجازی کدامند؟»، پس از تحلیل مضمون و تأیید توسط خبرگان، اصول و مبانی این تحقیق در جدول شماره ۳ آمده است.

جدول شماره ۳: اصول و مبانی مدیریت کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی جمهوری اسلامی ایران

براساس دیدگاه‌های مقام معظم رهبری پیرامون فضای مجازی

ردیف	اصول و مبانی
۱	ایمان به خداوند یکتا (توحید) و اسلام ناب محمدی (ص)
۲	پایبندی به آرمان‌های انقلاب اسلامی و ولایت فقیه
۳	حفظ استقلال و عزتمندی
۴	قدرتمندی با پیشرفت همه‌جانبه
۵	کارآمدی نظام و حکومت اسلامی
۶	امنیت همه‌جانبه
۷	مدیریت و حکمرانی

ب- ارکان جهت‌ساز

در ارکان جهت‌ساز، اغلب مسائل اعتلابخش همچون ارزش‌ها، اهداف کلان و سیاست‌های کلان تعیین می‌شود تا تفکر راهبردی مدیران و مجریان را در جهت توسعه، پیشرفت و حرکت به سمت نقطه‌ای مطلوب هدایت کنند (علی‌احمدی، ۱۳۹۴). در پاسخ به سؤال فرعی تحقیق مبنی بر اینکه «ارکان جهت‌ساز مدیریت کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی جمهوری اسلامی ایران براساس دیدگاه‌های مقام معظم رهبری پیرامون فضای مجازی چیست؟» با انجام روش تحلیل مضمون دیدگاه‌ها، ارزش‌ها، سیاست‌ها، اهداف مرتبط با موضوع تحقیق، احصاء و سپس توسط خبرگان اعتباربخشی شده است.

۱- ارزش‌ها

ارزش‌ها عبارت‌اند از معیار تعریف وضع مطلوب امور و معیار انتخاب در میان گزینه‌های متفاوت که به صورت غیر مشروط و غیرپيامدگرا، توسط یک فرد یا گروه پذیرفته می‌شوند (طالبي، ۱۳۸۵). پس از تحلیل مضمون دیدگاه‌های مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) پیرامون فضای مجازی و اعتباربخشی، ارزش‌های استخراج‌شده این تحقیق در جدول شماره ۴ اشاره شده است.

جدول شماره ۴: ارزش‌ها در مدیریت کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی جمهوری اسلامی ایران

براساس دیدگاه‌های مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی) پیرامون فضای مجازی

ردیف	ارزش‌ها
۱	تقوا، اخلاق اسلامی، دین‌داری، هدایت الهی و رستگاری
۲	جهاد، دفاع، مقاومت، مبارزه، نصرت، ایثار، شهادت
۳	دستاوردهای انقلاب اسلامی
۴	خودباوری و خوداتکایی
۵	علم و پژوهش با تفکر و عقلانیت
۶	عدالت‌محوری
۷	کرامت انسانی
۸	فرهنگ، هنر، سنن ملی و تاریخی
۹	وحدت ملی و مشارکت اجتماعی
۱۰	خدمت به مردم و مسئولیت‌پذیری
۱۱	سالم‌سازی و اصلاح فرد و جامعه (روح، روان، فکر، جسم)
۱۲	آزادی بیان، گفتمان‌سازی و تعامل جهانی
۱۳	اخلاقیت و نوآوری

۲- اهداف کلان

اهداف کلان بیان‌گر نتیجه‌های مورد انتظار از اجرای راهبردهای مشخص می‌باشند، مدیران راهبردی برای دستیابی به هدف‌های بلندمدت، راه‌های عملی مناسبی پیشنهاد می‌کنند، در نتیجه چارچوب زمانی اهداف باید با راهبردهای تنظیم‌شده، سازگار باشند (دیوید، ۱۳۹۳). منظور از اهداف کلان این است که با مدیریت کلان‌داده‌های رسانه‌های اجتماعی بومی «نتایج و پیامدهای مورد انتظار» محقق شود. اهداف کلان این تحقیق با تحلیل مضمون دیدگاه‌های مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی) پیرامون فضای مجازی و اعتباربخشی توسط خبرگان اکتساب و در جدول شماره ۵ منعکس شده است.

جدول شماره ۵: اهداف کلان و راهبردی در مدیریت کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی جمهوری

اسلامی ایران بر اساس دیدگاه‌های مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی) پیرامون فضای مجازی

ردیف	اهداف کلان (پیامدها)
۱	حکمرانی بر کلان‌داده‌های رسانه‌های اجتماعی
۲	فراهم شدن کلان‌داده‌های ارزش‌آفرین
۳	انجام پژوهش‌های علمی و تحلیل‌های دقیق و مفید
۴	کاهش تهدیدات همه‌جانبه
۵	مواجهه و کاهش آسیب‌های محتوایی
۶	رشد اقتصاد دانش‌بنیان و داده‌محور
۷	توسعه و رونق محتوای مبتنی بر ارزش‌ها و فرهنگ اسلامی-ایرانی
۸	تسهیل اداره و مدیریت کشور (تصمیم‌گیری بهتر)
۹	ارائه خدمات کارآمد و رقابتی
۱۰	بهبود وضعیت کسب‌وکارها
۱۱	شکل‌گیری اعتماد عمومی و افزایش مشارکت مردمی
۱۲	شکل‌گیری رسانه اجتماعی پویا و فرامرزی
۱۳	رصد، پایش و دیده‌بانی

۳- سیاست‌های کلان

سیاست به معنی رهنمودها، مقررات و رویه‌هایی است که سازمان را برای دستیابی به هدف‌های اعلان‌شده آماده می‌کند. هنگام تصمیم‌گیری از سیاست‌ها به‌عنوان رهنمود استفاده می‌شود. سیاست‌ها برای اجرای راهبردها اهمیت ویژه‌ای دارند، زیرا انتظارات سازمان را مشخص می‌کنند. سازمان با اجرای سیاست‌ها می‌کوشد هماهنگی و ثبات رویه را در سازمان ایجاد نماید (همان). سیاست کلان این تحقیق که با تحلیل مضمون دیدگاه‌های مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی) پیرامون فضای مجازی و همچنین اعتباربخشی توسط خبرگان انجام شده است، در جدول شماره ۶ آمده است.

جدول شماره ۶: سیاست‌های کلان در مدیریت کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی جمهوری اسلامی

ایران براساس دیدگاه‌های مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی) پیرامون فضای مجازی

ردیف	سیاست‌های کلان
۱	استقلال و بومی‌سازی
۲	سالم‌سازی و مصونیت‌بخشی (آسیب‌های داخلی)
۳	بازدارندگی (تهدیدات خارجی)
۴	مطلوبیت علم، تحقیق و پژوهش (رشد علم و دانش)
۵	مطلوبیت محتوایی (کیفی و کمی)
۶	شکل‌دهی به قواعد، قوانین و مقررات
۷	بهبود مدیریت کشور (تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی)
۸	رونق اقتصاد و کسب‌وکارها
۹	مواجهه مسئولانه، حکیمانه، مدبرانه، هوشمندانه و مقتدرانه
۱۰	امکان نظارت و کنترل
۱۱	بهبود شرایط زندگی مردم

بررسی ابعاد و مؤلفه‌های مدل مفهومی با آزمون تحلیل عاملی

به‌منظور شناسایی ارتباط بین ابعاد و مؤلفه‌ها از فن یا آزمون تحلیل عاملی استفاده می‌شود. در آزمون تحلیل عاملی چنانچه بار عاملی محاسبه‌شده کمتر از ۰/۴. به دست آید، به معنای آن است که مؤلفه با بُعد، ارتباطی ندارد. در نتیجه با تحلیل عاملی صورت‌گرفته، مشخص گردید که همه گویه‌های پرسشنامه دارای بار عاملی غیر صفر و بیشتر از ۰/۴ هستند. نتایج در جدول شماره ۷ اشاره شده است.

جدول شماره ۷: آزمون تحلیل عاملی ابعاد و مؤلفه‌ها در مدل مفهومی طرح راهبردی مدیریت کلان-

داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی ج.ا. بر اساس دیدگاه‌های مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی)

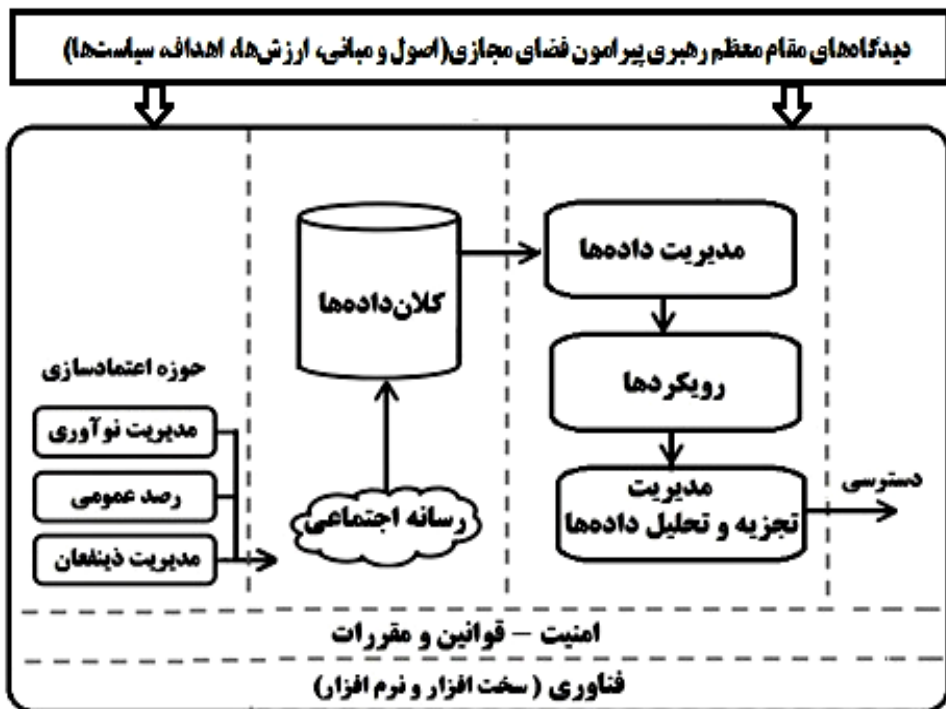
آزمون	ابعاد	بار عاملی	مؤلفه‌ها	بار عاملی
۱- آزمون ریزش	اعتمادسازی	۰/۹۰۴	مدیریت نوآوری	۰/۸۸۶
			رصد عمومی	۰/۹۰۷
			مدیریت ذی‌نفعان	۰/۹۰۹

بار عاملی	مؤلفه‌ها	بار عاملی	ابعاد	آزمون
۹۰۲	تسهیل تولید و انتشار	۹۵۸	رسانه اجتماعی	
۹۲۷	اقدامات اجتماعی			
۹۵۸	کنش اجتماعی			
۹۲۹	ارائه خدمات شهروندی			
۸۸۵	ارائه خدمات رسانه‌ای			
۹۰۱	کاربرپسند بودن	۹۷۰	مدیریت داده‌ها	
۹۴۰	جمع‌آوری داده‌ها			
۸۹۹	پیش‌پردازش داده‌ها			
۸۸۸	پردازش داده‌ها			
۸۸۷	ذخیره‌سازی داده‌ها	۹۴۱	رویکردها	
۹۳۰	رویکرد موضوعی			
۸۸۰	رویکرد احساسات و عقاید			
۹۲۱	رویکرد ساختاری و ارتباطی	۹۸۱	امنیت و قوانین و مقررات	
۸۹۳	امنیت زیرساخت و نرم‌افزارها			
۹۲۹	امنیت داده‌های کاربران			
۸۷۰	امنیت محتوا			
۸۹۱	مقررات محتوایی			
۸۸۷	روش‌های تجزیه و تحلیل	۹۱۵	مدیریت تجزیه و تحلیل	
۸۷۴	مصورسازی			
۹۵۷	تفسیر و تحلیل			
۸۹۹	زیرساخت‌ها	۹۶۵	فناوری	
۹۲۸	نرم‌افزارها			

در این آزمون مرتبط بودن هریک از مؤلفه‌ها با ابعاد مربوطه مورد تحلیل قرار گرفت که نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که تمامی مؤلفه‌ها بر روی ابعاد مربوطه به‌خوبی بار می‌شوند. یا به عبارتی مؤلفه‌های هریک از ابعاد مربوطه مناسب و بخشی از سازه‌های مدل را تشکیل می‌دهد؛ بنابراین مؤلفه‌ها با ابعاد به‌هم وابسته هستند.

مدل مفهومی

نیازمندی تدوین راهبردهای مدیریتی برای حوزه کلان داده‌ها اقتضاء می‌کند که نگاهی کلی به حداکثر اجزای مرتبط در این حوزه ایجاد شود و بر این اساس اقدام به طراحی مدل مفهومی شده است. طراحی مدل مفهومی اولیه، مدل سیستمی طراحی شده است. برای شناخت مدل سیستمی، به سیستم به‌عنوان یک کل نگریسته می‌شود که اجزای آن با ارتباط و همکاری مشترک، هدف خاص یا مورد نظری را دنبال می‌کنند. نتایج حاصل از این تحقیق در «مدل مفهومی مدیریت کلان داده‌های در رسانه‌های اجتماعی جمهوری اسلامی ایران بر اساس دیدگاه‌های مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی) پیرامون فضای مجازی» و در شکل شماره ۱ آمده است:



شکل شماره ۱: مدل مفهومی مدیریت کلان داده‌های در رسانه‌های اجتماعی جمهوری اسلامی ایران بر

اساس دیدگاه‌های مقام معظم رهبری^(مدظله‌العالی) پیرامون فضای مجازی

در ادامه به تشریح و توضیحات هر یک از ابعاد و مؤلفه‌های مدل مفهومی ارائه شده پرداخته شده است:

بُعد اعتمادسازی دارای مؤلفه‌های مدیریت نوآوری، مدیریت ذی‌نفعان و رصد عمومی است. اعتمادسازی در واقع پیش‌ران و محرکی مهم برای حضور کاربران در رسانه‌های اجتماعی بومی و شکل‌گیری کلان‌داده‌ها است، زیرا با مدیریت نوآوری و به‌کارگیری خلاقیت، امکان ایجاد قابلیت رقابتی برای رسانه اجتماعی بومی فراهم می‌شود. با رصد رخدادهای، فعالیت‌ها و نیازهای جامعه و کاربران، می‌توان کاربردهای جدید در این رسانه‌ها ایجاد نمود. از طرفی دیگر، با مدیریت ذی‌نفعان و هماهنگی بین حاکمیت محتوا، کسب‌وکارهای (دولتی، خصوصی و عمومی) و مصرف‌کنندگان، زمینه افزایش کاربران در رسانه‌های اجتماعی بومی فراهم می‌شود.

بُعد رسانه اجتماعی دارای مؤلفه‌های نظارت بر تولید و انتشار، اقدامات اجتماعی، کنش‌های اجتماعی، خدمات رسانه‌ای و خدمات شهروندی است. در رسانه اجتماعی با نظارت بر تولید و انتشار محتوا، نسبت به کیفی‌سازی محتوا و عملکرد کاربران برنامه‌ریزی و اقدامات لازم انجام می‌شود. کاربران با استفاده از نمادهای جدید مجازی، اقدامات اجتماعی (لایک، کلیک، هشتک‌گذاری و...) را در قالب موضوعات گوناگون پیگیری و مطالبه می‌کنند که به کنش اجتماعی و جریان‌سازی منجر می‌شود. برای مدیریت رسانه‌های اجتماعی لازم است تا خدمات گسترده رسانه‌ای ارائه شود و خدمات شهروندی مورد علاقه کاربران (پرداخت قبوض، بانک‌داری الکترونیک، ارز دیجیتال و...) در این رسانه‌ها فراهم شود.

بُعد مدیریت داده‌ها دارای مؤلفه‌های جمع‌آوری، پیش‌پردازش، پردازش و ذخیره‌سازی است. هنگامی که کاربران با فعالیت قابل قبولی داده تولید کرده که منجر به شکل‌گیری داده‌های مطلوب با حجم مناسب شود، آنگاه با مدیریت داده‌ها، پیش‌پردازش، پردازش و ذخیره داده انجام می‌شود.

بُعد رویکردها دارای مؤلفه‌های موضوعی، احساسات و عقاید (ذائقه و عقاید)، ساختاری و ارتباطی است. هنگامی که تصمیم گرفته می‌شود که با تجزیه و تحلیل، پاسخی

برای حل یک مسئله پیدا کنند، آنگاه باید رویکرد بررسی انتخاب شود. با تعیین رویکرد موضوعی، موضوعات برجسته‌شده مورد ارزیابی قرار می‌گیرد، در نتیجه روش تجزیه و تحلیل نیز با انتخاب رویکرد، متفاوت خواهد بود.

بعد مدیریت تجزیه و تحلیل دارای مؤلفه‌های روش‌های تجزیه و تحلیل، تفسیر و تحلیل، مصورسازی و دسترسی می‌باشد، ابتدا با روش تجزیه و تحلیل (داده‌کاوی، متن‌کاوی و...) بر روی داده‌ها، اطلاعات استخراج می‌شود، سپس با تفسیر و تحلیل، دانش تولید می‌شود، در نتیجه برای ارائه گزارش نیاز به مصورسازی است. در پایان برای افراد ذی‌صلاح، امکان دسترسی به اطلاعات و گزارش‌ها داده می‌شود.

بعد امنیت و قوانین و مقررات دارای مؤلفه‌های امنیت زیرساخت و نرم‌افزارها، امنیت داده‌های کاربران، امنیت محتوا و مقررات محتوایی می‌باشد، برای فعالیت کاربران در رسانه اجتماعی و تولید و انتشار محتوا نیاز به مقررات است و از طرفی دیگر، امنیت داده‌های افراد و اشخاص باید تأمین شود. برای جلوگیری از نفوذ و تخریب نیز امنیت زیرساخت و نرم‌افزارها باید تضمین شود.

بعد فناوری دارای مؤلفه‌های زیرساخت و نرم‌افزارها می‌باشد. از آنجایی که تغییرات فناوری بسیار سریع است، می‌بایست نسبت به توسعه زیرساخت و نرم‌افزارها با جایگزینی نمونه‌های جدید و به‌روز اقدام شود تا کارآمدی و استحکام لازم را فراهم کرد.

نتیجه‌گیری

تسلط و مدیریت بر اطلاعات و کلان‌داده‌های مردم از طریق رسانه‌های اجتماعی بومی برای استفاده از ظرفیت‌های آن جهت رسیدن به توانمندی در عرصه‌های مختلف (سیاسی، فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی...) غیرقابل انکار است.

در این تحقیق با هدف ارائه مدل مفهومی مدیریت کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی جمهوری اسلامی ایران، کوشیده شده است با شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های تأثیرگذار و بهره‌گیری از روش تحقیق آمیخته (کیفی و کمی) و همچنین استفاده از جامعه خبرگان و متخصصان این حوزه، مطالعات و اقدامات لازم صورت گیرد.

در پاسخ به سؤال تحقیق، مدل مفهومی دارای ابعاد حوزه اعتمادسازی، رسانه اجتماعی، مدیریت داده‌ها، رویکردها، تجزیه و تحلیل داده‌ها، امنیت و قوانین و مقررات و فناوری (سخت‌افزار و نرم‌افزار) می‌باشد که هر کدام دارای مؤلفه‌های متفاوتی و مختص به خود ابعاد هستند. توجه و رعایت هر کدام از این مؤلفه‌ها تا حدود خیلی زیادی کشور را در تولید کلان‌داده‌های باارزش در رسانه‌های اجتماعی بومی، یاری خواهد نمود.

در بُعد اعتمادسازی مؤلفه‌های «مدیریت نوآوری، مدیریت ذی‌نفعان و رصد عمومی»، در بُعد رسانه اجتماعی مؤلفه‌های «نظارت بر تولید و انتشار، اقدامات اجتماعی، کنش‌های اجتماعی، خدمات رسانه‌ای، خدمات شهروندی»، در بُعد مدیریت داده‌ها مؤلفه‌های «جمع‌آوری، پیش‌پردازش، پردازش، ذخیره‌سازی»، در بُعد رویکردها مؤلفه‌های «موضوعی، احساسات و عقاید (ذائقه و عقاید)، ساختاری و ارتباطی» و در بُعد مدیریت تجزیه و تحلیل داده‌ها مؤلفه‌های «روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها، تفسیر و تحلیل، مصورسازی و دسترسی در این مدل» آمده است.

آنچه که محور اصلی همه این ابعاد و مؤلفه‌ها می‌باشد، توجه به اصول و مبانی، ارزش‌ها، اهداف و سیاست‌های تدوین شده است. در نتیجه نکات مهم برای مدیریت کلان‌داده‌ها در رسانه‌های اجتماعی کشور به شرح و خلاصه زیر می‌باشد:

- تلاش برای کسب اعتماد در میان مردم برای مشارکت آنان در تولید محتوا در بسترهای داخلی با تأکید بر ارتقای سطح امنیت و حفظ حریم خصوصی.
- «رصد عمومی» فعالیت‌های کاربران و توجه به نیاز مصرف‌کنندگان و تحولات آن.
- به‌روز کردن و اضافه نمودن عملکردهای جذاب در رسانه اجتماعی بومی جهت رقابت با نمونه‌های خارجی.
- توجه به «مدیریت خلاقیت و نوآوری» در ارائه خدمات رسانه‌ای و شهروندی.
- فراهم نمودن زیرساخت‌های لازم و فناوری‌های پیشرفته.
- توانمندسازی در تجزیه و تحلیل داده‌ها و امکان استفاده در صنایع مختلف در کشور.

- فرهنگ‌سازی و افزایش درک مسئولان کشور نسبت به آثار، نتایج و پیامدهای کلان-داده‌ها در اداره کشور.

پیشنادهای پژوهشی

در تدوین این مقاله با موضوعات بسیار مهمی برخورد شد که نیاز به انجام پژوهش علمی، ضروری به نظر می‌رسد. در ادامه به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود:

- ۱) الگوی راهبردی مدیریت علوم شناختی بر کلان‌داده‌های رسانه‌های اجتماعی ج.ا.ا.
- ۲) تدوین نظام مقررات محتوایی برای فعالیت در رسانه‌های اجتماعی بومی.
- ۳) الگوی مدیریت راهبردی «مشارکت» ذی‌نفعان در تولید محتوای رسانه‌های اجتماعی ج.ا.ا.
- ۴) طرح راهبردی اعتمادسازی کاربران برای حضور در رسانه‌های اجتماعی بومی.
- ۵) طرح راهبردی مدیریت فناوری‌های نوین تجزیه و تحلیل کلان‌داده‌ها در کشور.

پیشنادهای عملیاتی

برای مدیریت بر کلان‌داده‌ها، نیاز به داشتن رسانه‌های اجتماعی بومی قدرتمند ضروری است. باید هم‌زمان شرایط توسعه و بهره‌وری از نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل کلان‌داده‌ها در کشور فراهم شود. توسعه رسانه‌های اجتماعی بومی و صنعت کلان‌داده‌ها، مزیت‌های بسیار سودمندی را برای تمامی عرصه‌های زندگی فراهم می‌کند. در ادامه به پیشنهادها عملیاتی هر دو حوزه اشاره شده است:

- ۱) شورای عالی فضای مجازی نگاشت نهادی (ساختار، شرح وظایف و ...) جامع، کامل و مناسبی برای نهادهای مسئول در جهت حمایت از رسانه‌های اجتماعی ایرانی تدوین و ابلاغ نماید.
- ۲) شورای عالی فضای مجازی برای فعالیت‌های رسانه‌های اجتماعی خارجی در ایران، ضرورت دارد مقرراتی را تدوین و تنظیم نماید و دستگاه‌های مسئول را بر نظارت و اجرای این مقررات موظف نماید.

- ۳) شورای عالی فضای مجازی، وزارت ارتباطات را جهت راه‌اندازی کامل شبکه ملی اطلاعات مکلف نماید.
- ۴) دولت از طریق وزارت ارتباطات، حمایت‌های فنی، زیرساختی، سخت‌افزاری و نرم‌افزاری از رسانه‌های اجتماعی بومی را انجام دهد.
- ۵) دولت امکان و تضمینی فراهم کند تا بخش خصوصی در بخش کلان‌داده‌ها و رسانه‌های اجتماعی سرمایه‌گذاری کند.
- ۶) شورای عالی فضای مجازی برای توسعه و تقویت تولید محتوای فاخر در رسانه‌های اجتماعی، دستگاه‌ها و نهادهای مسئول را به ارتقای سطح سواد رسانه‌ای در جامعه موظف نماید.
- ۷) مراکز تحقیقاتی داخل کشور ضمن حمایت از رسانه‌های اجتماعی بومی، از کلان‌داده‌های این رسانه‌ها در مطالعات و پژوهش‌های راهبردی استفاده نماید.
- ۸) معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری از شرکت‌های توسعه‌دهنده صنعت کلان‌داده‌ها حمایت‌های لازم را به عمل آورد.
- ۹) چنانچه اولویت و خط‌مشی دولت بر عدم توسعه این حوزه باشد یا به طریقی تجاها و سهل‌انگاری شود. باید از طریق بخش خصوصی و بسیج شرکت‌های دانش‌بنیان برای حمایت از صنعت کلان‌داده‌ها و رسانه‌های اجتماعی جهاد و تلاش فراوانی انجام شود.

فهرست منابع و مآخذ

الف. منابع فارسی

- قرآن کریم، سوره انفال، آیه ۶۰.
- بیانات رهبری (مدظله‌العالی) در دیدار مسئولان نظام، ۹۶/۰۳/۲۲.
- بیانات در دیدار مسئولان ستاد توسعه علوم شناختی ۹۷/۱۱/۰۳.
- بیانات رهبری (مدظله‌العالی) در خطبه‌های نماز عید فطر، ۹۷/۰۳/۲۵.
- بیانات رهبری (مدظله‌العالی) در نوروز خطاب به ملت ایران، ۹۹/۰۱/۳.
- بیانات در دیدار با رئیس و اعضای شورای عالی فضای مجازی، ۹۴/۰۶/۱۶.
- حکم مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) برای دوره دوم شورای عالی فضای مجازی، ۹۴/۰۶/۱۴.
- دیوید، فرد آر (۱۳۹۳)، مدیریت استراتژیک، مترجمان علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- رجبی، علی محمد (۱۳۹۷)، نقدی بر راهبردهای ملی توسعه پیام‌رسان‌های بومی در ایران، مجموعه مقالات چهارمین همایش فضای مجازی پاک، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع).
- روشندل اربطانی، طاهر و امید، افشین (۱۳۹۷)، مدیریت نوآوری رسانه‌ای: تدوین چارچوبی یکپارچه، فصلنامه علمی وسایل ارتباط جمعی رسانه، دوره ۲۹، شماره ۳، شماره پیاپی ۱۱۲.
- خوانساری، محمد (۱۳۹۶)، بررسی چالش‌های کلان‌داده‌ها در ایران، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران).
- ساترا (۱۳۹۹)، مقررات محتوایی صوت و تصویر فراگیر در فضای مجازی، سازمان تنظیم مقررات صوت و تصویر فراگیر در فضای مجازی.
- سهرابی، بابک و حمیده، ایرج (۱۳۹۴)، مدیریت کلان‌داده‌ها در بخش خصوصی و عمومی، چاپ اول، تهران، انتشارات سمت.
- طالبی، ابوتراب (۱۳۸۵)، مفهوم و ویژگی ارزش‌ها، فصلنامه رشد آموزش علوم اجتماعی، شماره ۳.
- علی‌اکبری، حسین و گرامی، محسن (۱۳۹۶)، امنیت فضای مجازی، اولین کنفرانس ملی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، سپیدان.
- علوی وفا، سعید (۱۳۹۰)، تهدیدشناختی شبکه‌های اجتماعی، مجموعه مقالات دفاع سایبری، انتشارات جهاد دانشگاهی.
- کاشانی گهر، صدیقه (۱۳۹۴)، پیام‌رسان‌های موبایلی و توسعه سیاسی (با مطالعه تلگرام و واتساپ)، فصلنامه عصر ارتباطات، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
- کلیک (۱۳۹۹)، گزارش سالانه عملکرد آپارات، سایت کلیک.
- معین، محمدشهرام (۱۳۹۶)، گزارش تحلیلی نخستین پیمایش کلان‌داده‌ها در ایران، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران).

- معین، محمدشهرام (۱۳۹۶)، تدوین نقشه راه کلان داده‌ها، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران).
- معین، محمدشهرام (۱۳۹۵)، الزامات قانونی کلان داده‌ها، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران).
- معین، محمدشهرام (۱۳۹۸)، چالش‌های کلان داده‌ها در ایران، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران).
- نجف‌بیگی، رضا (۱۳۸۸)، سازمان و مدیریت، مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی.
- هلبیلی، خداداد و ولوی، محمدرضا (۱۳۹۶)، فناوری کلان داده، فرصت‌ها، چالش‌ها و راهبردها، فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات بین رشته‌ای دانش راهبردی.

الف. منابع لاتین

- Atscale. (2018). BIG DATA MATURITY SURVEY. <https://Atscale.com>
- Abdul Ghani N., & Hamid S., & Hashem I., & Ahmed E (2018) Social media big data analytics: A survey, Computers in Human Behavior, Available online.
- Ari Z. Klein, Abeed Sarker, Haitao Cai, Davy Weissenbacher, Graciela Gonzalez-ernandez,(2018) Social media mining for birth defects research: A rule-based, bootstrapping approach to collecting data for rare health-related events on Twitter
- Bhathal, G, S. Singh, A. (2019) Big Data: Hadoop framework vulnerabilities, security issues and attacks. <https://www.elsevier.com/journals/array/2590-0056/open-access-journal>
- Bhimani, h. Mention, a. Barlatier, p. (2018) Social media and innovation: A systematic literature review and future Research directions, Technological Forecasting & Social Change, Elsevier.
- Blazquez, D., & Domenech, J (2018). Big Data sources and methods for social and economic analyses. Journal: Technological Forecasting & Social Change, No: 130
- Chen, M. Mao, S. Zang, Y. Leung, V. (2014) Big Data Related Technologies, Challenges and Future Prospects, Springer
- Driss OB., & Mellouli S., & Trabelsi Z (2019) From citizens to government policy-makers: Social media data analysis
- Digital economy compass (2019) Report Digital economy, statista.com
- Effing R., Spil, T. (2016). The social strategy cone: Towards a framework for evaluating social media strategies. International Journal of Information Management, No: 36.
- Gartner (2018) Gartner Says Global Artificial Intelligence Business Value to reach \$1.2 Trillion in 2018, <https://www.gartner.com/technology/pressRoom.do?id=3872933>
- Gartner (2018) Gartner Says Global Artificial Intelligence Business Value to reach \$1.2 Trillion in 2018
- Gokalp, Mert. Onuralp, Kerem Kayabay, Mohamed Zaki., Altan Koçyigit, P. Erhan Eren, & Andy Neely. (2017). Big-Data Analytics Architecture for usinneses: a comprehensive review on new open-source big data tools, University of Cambridge
- Hootsuit, (2019). The state of Social Media Government (report)

- IBM, (2018). Impact of bigdata on social media marketing strategies, <https://developer.ibm.com/recipes/tutorials/impact-of-big-data-on-social-media-marketing-strategies/>
- IDC. (2017). Data Age 2025:The Evolution of Data to Life-Critical , Don't Focus on Big Data; Focus on the Data That's Big
- Jarwal, (2017). Impact of Big Data on Social Media Marketing Strategies, IBM Journal of Biomedical Informatics, Volume 87
- Joseph, D. Desamparados. (2018). Big Data sources and methods for social and economic analyses, Journal:Technological Forecasting & Social Change 130(Elsevier)
- Landscape , (2018) Report of Social Media Landscape
- Minelli, M., Chambers, M. & Dhiraj, A. (2013). Big data, big analytics: emerging business intelligence and analytic trends for today's businesses. Wiley & Sons.
- Marzouki, A., Malleoli, S., & Daniel, S. (2017). Towards a context-based citizen participation approach. ICEGOV 10th international conference on theory and practice of electronic governance
- Muninger M., & Hammedi W., & Mahr D (2019) Social media information benefits, knowledge management and smart organizations, Journal of Business Research, No 95, 116-127
- O'Reilly Media, (2014). Big Data Now, Published by O'Reilly Media
- OECD (2018) consumer product safety in the internet of things OECD digital economy papers, NO 267
- Ohlhorst, Frank (2013). Big Data Analytics Turning Big Data into Big Money, John Wiley & Sons.
- Peng, I. His, I. (2018) Research Landscape of Business Intelligence and Big Data analytics: A bibliometrics study, Expert Systems with Applications, Volume 111, 30 November, Pages 2-10
- Sahatiya, P (2018). Big Data Analytics on Social Media Data: A Literature Review. International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET).
- Shamim, S., Zeng, j., Shariq, S, M. & Khan, Z. (2018). Role of big data management in enhancing big data decision-making capability and quality among Chinese firms: A dynamic capabilities view. Journal: Information & Management, <https://doi.org/10.1016/j.im.2018.12.003>
- Stieglitz S, Mirbabaie M, Ross B, Neuberger C. (2018) Social media analytics – Challenges in topic discovery, data collection, and data preparation, Elsevier, International Journal of Information Management 39, 156–168
- Ton R., Spil, T. (2016). The social strategy cone: Towards a framework for evaluating social media strategies. International Journal of Information Management, No: 36.
- Valle, L, D. Kenett, R. (2018) Social media big data integration: A new approach based on
- Zubiga, A(2019), Mining social media for newsgathering: A review, Online Social Networks and Media, Volume 13