




## Comparing Concepts of Media Literacy and Computer Literacy in Web of Science

- Razia Farshid**  Ph.D. Student in Retrieval Information and Knowledge, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.
- Faezehsadat Bahrololumi Tabatabai** \* Ph.D. Student of KIS, Kharazmi University; Tehran, Iran.
- Nusrat Riahinia**  Professor of Information Science, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

### Abstract

The purpose of this study is to analyze and compare the concepts of media literacy and computer literacy based on the works indexed on the Web of Science. The present study is applied in terms of purpose and descriptive in terms of methodology with a scientometric approach in which network analysis techniques have been used. The research community of scientific products is related to the subject of media literacy and computer literacy. Findings indicate that 1736 works have been indexed in the field of media literacy and 772 works in the field of computer literacy. Fedro in the field of media literacy and Grasser AC have the most products in the field of computer literacy. Among the countries, the United States is in the first place in two areas, among which Iran with 11 works is in the position of 31 computer literacy, and with 8 works is in the position of 19 media literacy. The co-occurrence of media literacy works was 9 clusters and computer literacy works were 6 clusters. There are 327 common keywords in the thematic clusters of these two domains. Also, paying attention to the field of media literacy and computer literacy as one of the components of society can play an important role in the growth and promotion of individuals. In the analysis and results of the present study, suggestions were made for managers and politicians to better clarify the issues in this area and to invest better in its development.

\* Corresponding Author: faezhtabatabai@gmail.com

**How to Cite:** Farshid, R., Bahrololumi Tabatabai, F., Riahinia, N. (2022). Comparing Concepts of Media Literacy and Computer Literacy in Web of Science, *Journal of New Media Studies*, 8(30), 37-65.


**Keywords:** Media Literacy, Computer Literacy, Scientometrics, Co-Occurrence, Knowledge Map, Social Network Analysis.





## مقایسه تحلیل مفاهیم سواد رسانه‌ای و سواد رایانه‌ای در پایگاه وب

### آ و ساینس

راضیه فرشید  دانشجوی دکتری بازیابی اطلاعات دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

فائزه السادات بحرالعلومی طباطبایی\*  دانشجوی دکتری بازیابی اطلاعات دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

نصرت ریاحی نیا  استاد علم اطلاعات دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

### چکیده

با توجه به تفاوت دو مفهوم سواد رسانه‌ای و سواد رایانه‌ای هدف پژوهش حاضر تحلیل و مقایسه مفاهیم سواد رسانه‌ای و سواد رایانه‌ای بر اساس آثار نمایه شده در وبگاه علم است. روش: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش‌شناسی، توصیفی با رویکرد علم‌سنجی است که در آن از فنون تحلیل شبکه استفاده شده است. جامعه پژوهش تولیدات علمی مرتبط با موضوع سواد رسانه‌ای و سواد رایانه‌ای است. نرم‌افزارهای ییب اکسل، هیست سایت، اکسل و گفی جهت تحلیل داده‌ها و ووس و یور جهت ترسیم نقشه‌ها استفاده شده است. در حوزه سواد رسانه‌ای ۱۷۳۶ اثر و در حوزه سواد رایانه‌ای ۷۷۲ اثر نمایه شده است. فدرو در حوزه سواد رسانه و گراسر آ سی بیشترین تولیدات را در حوزه سواد رایانه داشته‌اند. واژگان آثار سواد رسانه ۹ خوشه و آثار سواد رایانه ۶ خوشه تشکیل دادند. ۳۲۷ کلیدواژه مشترک در خوشه‌های موضوعی این دو حوزه وجود دارد. توجه به حوزه سواد رسانه و سواد رایانه به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های جامعه در رشد و ارتقای افراد می‌تواند نقش بسزایی داشته باشد. در تحلیل‌ها و نتایج پژوهش حاضر پیشنهادهایی برای مدیران و سیاست‌مداران ارائه گردید تا موضوعات این حوزه بهتر روشن شود و به شکل بهتری برای توسعه آن سرمایه‌گذاری شود. روند رشد تولیدات علمی دو حوزه صعودی بوده و تعداد بیشتر تولیدات و استنادات حوزه سواد رسانه نشان از توجه بیشتر پژوهشگران به این حوزه در سطح بین‌الملل دارد.

کلیدواژه‌ها: سواد رسانه، سواد رایانه، علم‌سنجی، هم‌واژگانی، نقشه دانش، تحلیل شبکه اجتماعی.

## مقدمه

انقلاب صنعتی از عوامل اصلی رشد جامعه اطلاعاتی و پیشرفت در زمینه‌های تکنولوژی و فناوری شد و همین امر سبب ظهور رایانه، توسعه شبکه‌های مخابراتی فناوری اطلاعات گردید. با ظهور شبکه‌های رایانه‌ای و توسعه ارتباطات، عصری با نام «عصر اطلاعات» ظهور می‌کند. عصر اطلاعات، جامعه بشری را با رویکردهای جدید در کلیه ابعاد مختلف مواجه می‌سازد. از چنین جامعه‌ای با عنوان «جامعه اطلاعاتی» یاد می‌شود. تعاریف متعددی از جامعه اطلاعاتی ارائه شده است؛ اما محوریت چنین جامعه‌ای اطلاعات و تولید ارزش‌های اطلاعاتی است. در این میان اطلاعات نادرست و ناصحیح نیز بسیار تولید می‌شود. با شناسایی بیماری کرونا در کشور چین، مشکلات اجتماعی بسیاری در جوامع گوناگون پدیدار گردید (رضاییان، ۱۳۹۹). یکی از این مشکلات، شایعات مختلفی بود که هر روزه در جامعه و شبکه‌های اجتماعی مطرح می‌شد. شایعات به وجود آمده در جامعه و رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی منجر به پررنگ‌تر شدن اهمیت و نقش سواد رسانه در جوامع شد. امروزه، تنها کسی که توانایی خواندن و نوشتن را داشته باشد باسواد خواننده نمی‌شود، بلکه باسواد کسی است که می‌تواند از آن برای یادگیری‌های بعدی استفاده کند و یا در زندگی روزمره از آن بهره‌گیرد و تغییری در زندگی خود ایجاد کند (دانای طوسی، کیامنش، ۱۳۸۸). از آنجاکه رسانه‌ها به تدریج در حال افزایش نفوذ خود بر سبک زندگی افراد، آگاهی از واقعیات سیاسی و اجتماعی و شکل دادن به ارزش‌های شخصی هستند (باهنر، چابکی، ۱۳۹۳) سواد رسانه‌ای بهترین مأمونی است که با تکیه بر آن می‌توان از اثرات منفی و مخرب رسانه‌ها در امان ماند و از محاسن و فواید آن بهره‌برد (حسینی پاکدهی و شبیری، ۱۳۹۶). سواد رسانه‌ای می‌بایست کمک کند که شهروندان تشخیص دهند، رسانه‌ها چگونه باورها و دریافت‌های آن‌ها را فیلتر می‌کنند، فرهنگ‌عامه را شکل می‌دهند و بر انتخاب‌های فردی ایشان تأثیر می‌گذارند و می‌تواند شهروندان را به تفکر انتقادی و مهارت‌های خلاق حل مسئله تجهیز کند (European Commission). به نقل از باهنر، چابکی، ۱۳۹۳) به همین دلیل صاحب‌نظران ارتباطات و رسانه، سواد رسانه‌ای را به‌عنوان،

مهارت و توانایی ضروری برای زیستن در عصر حاضر می‌دانند. سواد رسانه‌ای در سال ۱۹۶۵ توسط مارشال مک‌لوهان برای اولین بار مطرح شد. هدف سواد رسانه‌ای این است که به مردم نشان دهد چگونه کنترل را از رسانه‌ها به سمت خود معطوف کنند (بصیریان، ۱۳۸۵). در یک جامعه متحول جهانی برای اینکه افراد بتوانند با موفقیت عمل کنند، نیازمند درک چگونگی یافتن اطلاعات و به‌کارگیری کارآمد اطلاعات هستند (کشاورز و همکاران، ۱۳۹۵). سواد رسانه‌ای توانایی و قدرت دسترسی، تحلیل، ارزیابی و انتقال اطلاعات و پیام‌های رسانه‌ای را به افراد جامعه می‌دهد (حسینی پاکدهی و شبیری، ۱۳۹۶).

مشکل دیگری که جوامع به سبب پاندمی کرونا درگیر آن شدند مسئله قرنطینه، دوری از تجمعات و حفظ فاصله‌های اجتماعی بود که این امر تغییراتی را در سبک زندگی افراد به وجود آورد از آن جمله جایگزینی آموزش مجازی به جای آموزش حضوری بود.

از این رو، رایانه و فناوری اطلاعات نقش بسزایی را در آموزش مجازی بازی کردند (تقی یاره و سیادت‌تی به نقل از زارعی، رخ افروز و دیانت، ۱۳۹۱: ۶۹). همه‌گیری

باعث شد تمامی مراکز آموزشی و فرهنگی برای رعایت فواصل اجتماعی و جلوگیری از سرایت این ویروس، تعطیل شوند (Toquero, 2020)؛ اما از آنجاکه هیچ‌کس نمی‌داند چه زمانی این بیماری همه‌گیر از بین می‌رود، مؤسسات آموزشی در سرتاسر جهان تصمیم گرفتند از منابع فنی موجود برای ایجاد مطالب آموزش آنلاین برای دانشجویان همه رشته‌های دانشگاهی استفاده کنند (Kaur, 2020). حرکت روان از محیط آموزش متعارف به سمت یادگیری از راه دور و مجازی به سرعت اتفاق افتاد که خود سبب ایجاد موانع و چالش‌های مختلفی شد (Crawford Butler-Henderson Rudolph Glowatz, 2020).

از این رو مسئله سواد رایانه، جایگاه پررنگی به خود گرفت. سواد رایانه‌ای را علم و توانایی شخص برای استفاده از رایانه‌ها و فناوری اطلاعات تعریف می‌کنند. سواد رایانه‌ای همچنین ترجیحاً به سطحی اطلاق می‌گردد که افراد می‌توانند از برنامه‌های رایانه‌ای و قابلیت‌های دیگری استفاده نمایند که با رایانه‌ها ارتباط دارند (موریسون و ویلز، ۲۰۰۹ به نقل از زارعی، رخ افروز و دیانت، ۱۳۹۱) سواد رایانه‌ای را داشتن علم و توانایی برای استفاده و

برقراری ارتباط با قابلیت‌های مختلف رایانه تعریف کرده‌اند (حبیبی، رضائی حاجی سو و طبقی، ۲۰۱۰ به نقل از مهدیزاده و همکاران، ۱۴۰۰). همچنین کاربرد رایانه‌ها برای اجرای وظایف متنوع، یک اصل اساسی برای فرایندهای یادگیری محسوب می‌شود (کشاورز و همکاران، ۱۳۹۵)

پژوهشگران در یک حوزه‌ی علمی به‌منظور دیدن فراسوهای دانش در حوزه‌ی تخصصی خود معمولاً آثار دانشمندان پیش از خود را مرور می‌کنند؛ به‌عبارت‌دیگر، پژوهشگران با اتکاء به گذشته علم، آینده علمی حوزه تخصصی خود را پیش می‌برند. یکی از راه‌هایی که پژوهشگران را برای رسیدن به اهداف پژوهشی در حوزه تخصصی خود کمک می‌کند، داشتن درک و نمایی کلی از چارچوب علمی حوزه موردنظر است. در این راستا ترسیم نقشه و ترسیم ساختار علمی آن حوزه، ضروری به نظر می‌رسد (سهیلی، شعبانی و خاصه، ۱۳۹۵ به نقل از بیگدلو و مکی زاده، ۱۳۹۷). علم‌سنجی روش مناسبی برای مطالعه حجم زیادی از ادبیات و اسناد علمی تولیدشده در یک حوزه مطالعاتی است، به‌طور خاص، روش علم‌سنجی یک روش کمی برای مطالعه و تحلیل مسیر ادبیات تولیدشده در یک حوزه مطالعاتی خاص است (داس، ۲۰۱۵ به نقل از قبری باغستان، ۱۳۹۸). حوزه علم‌سنجی برای سهولت بخشیدن دسترسی به اطلاعات و یاری جستجوگران دانش از طریق پردازش، استخراج و مرتب‌سازی اطلاعات به ترسیم ساختار فکری دانش می‌پردازد و امکان تحلیل، مسیریابی و نمایش دانش را فراهم می‌آورد (نوروزی چاکلی، ۱۳۹۱ به نقل از انصاری پور، طبرسا و پورعزت، ۱۴۰۰). ترسیم نقشه علم، ترسیم نقشه دانش و مصورسازی دانش، نام‌های گوناگونی از ترسیم ساختار فکری دانش هستند که بر پایه برون‌دادهای کمی مبتنی است. ارائه تصویر کلان از وضعیت پژوهش‌های صورت گرفته، نحوه ارتباط حوزه‌های مختلف و آگاهی از چگونگی رشد و توسعه این حوزه‌ها در طی زمان از اهداف ترسیم ساختار فکری دانش است (انصاری پور، طبرسا و پورعزت، ۱۴۰۰). همچنین یکی از رایج‌ترین روش‌های ارزیابی فعالیت‌های علمی است و از روش‌های آماری و اندازه‌گیری برای تعیین معیارهای رشد و توسعه علوم و

سطوح گسترش و تأثیر آن در جوامع بشری استفاده می‌کند. امروزه علم‌سنجی در توصیف، تبیین و پیش‌بینی وضعیت علمی پژوهشگران، گروه‌های آموزشی و پژوهشی، دانشگاه‌ها، سازمان‌ها و کشورها در عرصه‌های گوناگون ملی و بین‌المللی کاربردهای فراوان یافته است (یزدانی و همکاران، ۱۳۹۳). محققان حوزه علم‌سنجی معتقدند تحلیل حوزه‌های موضوعی نیازمند وجود نقشه دانش است. نقشه دانش ابزار باارزشی است که به سیاست‌گذاران علم کمک می‌کند به‌نوعی علاوه بر نمایان کردن استاتیک اجزای یک نظام، منابع و مسیر جریان دانش، محدودیت‌ها و کمبودهای آن را مشخص نماید (باب‌الحوائجی و همکاران، ۱۳۹۳). بدیهی است که پیشرفت علمی در هر حوزه‌ای مدیون تلاش‌های محققان و آثار علمی گذشتگان بوده و دانشمندان در هر حوزه‌ای به‌منظور دیدن فراسوی دانش در حوزه تخصصی خود، آثار اصیل پیشین را مرور نموده و با اتکا به گذشته علم، آینده علمی حوزه تخصصی خود را پیش برده تا به درک و نمایی کلی از چارچوب علمی حوزه موردنظر دست یابند (سهیلی، شعبانی و خاصه، ۱۳۹۴).

وظیفه کتابداران بازیابی اطلاعات صحیح و موردنیاز کاربر و شناسایی اخبار و اطلاعات درست از اخبار و اطلاعات جعلی است. با توجه به پیشرفت تکنولوژی و انتشار اخبار و اطلاعات در رسانه‌های مختلف سواد رسانه یک اصل برای کتابداران به حساب می‌آید. از طرف دیگر برای کارکنان کتابخانه سواد رایانه یک ضرورت است. با افزایش وابستگی به رایانه‌ها و شبکه‌ها، کارکنان کتابخانه‌ها در همه سطوح باید بتوانند خود را با این فناوری انطباق دهند (Childers, 2003). در مقایسه سواد رایانه‌ای و سواد رسانه‌ای باید این‌گونه بیان کرد که سواد رسانه‌ای مهارتی برای استفاده و ارزیابی اطلاعاتی است که از رسانه‌های جمعی به دست می‌آید. در کنار سواد رسانه‌ای، سواد رایانه‌ای مبتنی بر مهارت است که با فناوری نوظهور توسعه یافته‌اند (باودن، ۲۰۰۱؛ مارتین و گروفسکی، ۲۰۰۶؛ به نقل از Park et al, 2020). از این‌رو این پژوهش قصد دارد تا با شناسایی ساختار دانش در حوزه سواد رسانه و سواد رایانه و مقایسه این دو حوزه، نمایانگر موضوعات دو حوزه باشد و به پژوهشگران و علاقه‌مندان کمک کند تا مطالعات خویش را به‌طور هدفمند و در

راستای مباحث جاری هدایت نمایند و با آگاهی بیشتری پیش روند. همچنین به سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران کمک خواهد نمود تا در برنامه‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌های خود هدفمندتر عمل نمایند. از آنجا که بر اساس جستجوهای انجام‌شده، هیچ پژوهشی به مقایسه سواد رسانه‌ای و سواد رایانه‌ای نپرداخته است. هدف اصلی این تحقیق بررسی و تحلیل ساختار تولیدات علمی، موضوعات و میزان همپوشانی آن‌ها در زمینه سواد رسانه‌ای و سواد رایانه‌ای در پایگاه استنادی وب آو ساینس در بازه زمانی ۱۹۰۰ تا ۲۰۲۰ است. ترسیم نقشه دانش در حوزه مفاهیم سواد رسانه‌ای و سواد رایانه‌ای می‌تواند به بسترسازی و هدایت مطالعات در این حوزه و ارتقای کمی و کیفی تولیدات علمی آن کمک نماید. همچنین به مدیران و سیاست‌گذاران در تصمیم‌گیری کمک شایانی خواهد کرد.

#### پرسش‌های پژوهش

۱. مطالعات پژوهش‌های مرتبط با سواد رسانه و سواد رایانه از جنبه‌های مختلف مانند قالب اثر، زبان، کشورها، مؤسسات و پژوهشگران مشارکت‌کننده، نشریات و... چگونه است؟
۲. خوشه‌های موضوعی و مفاهیم حاصل از هم‌رخدادی واژگان مطالعات سواد رسانه و سواد رایانه کدام است؟
۳. میزان همپوشانی زیرحوزه‌های موضوعی مطالعات سواد رسانه و سواد رایانه بر اساس شاخص دربردارندگی چه مقدار است؟

#### پیشینه پژوهش

مطالعه در خصوص جنبه‌های مختلف سواد رسانه‌ای و سواد رایانه‌ای همواره یکی از زمینه‌های پژوهشی در جامعه است. پژوهش‌های زیادی در این حوزه‌های مختلف سواد نوشته شده است اما بر اساس جستجوهای انجام‌شده پژوهشی که با روش علم‌سنجی به مقایسه این دو حوزه پرداخته باشد وجود ندارد.

بیگدلو و مکی زاده (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «تحقیقات جهانی در زمینه سواد رسانه‌ای: تحلیل کتاب‌سنجی» تجزیه و تحلیل داده‌های استخراج‌شده نشان داد که روند



مطالعات در این حوزه رشد صعودی داشته و کشورهای آمریکا و اسپانیا ۵۳,۲۱۵ درصد انتشارات را در این حوزه داشته‌اند و یافته‌های مربوط به خوشه‌بندی سلسله مراتبی به روش وارد منجر به شکل‌گیری ۶ خوشه شد و ۸۸,۳۲۵ درصد قالب انتشارات در این حوزه مقالات ژورنال بوده است و از نظر فراوانی کلیدواژه «آموزش رسانه» و از نظر هم‌رخدادی دو کلیدواژه «آموزش رسانه- شایستگی رسانه» بیشترین فراوانی را در پژوهش‌های سواد رسانه‌ای داشته‌اند.

نتایج تحقیق قنبری باغستان (۱۳۹۸) با عنوان سواد رسانه‌ای: یک فراتحلیل علم شناسانه از اسناد و تولیدات علمی (۲۰۱۹-۱۹۷۰) نشان می‌دهد که توزیع جغرافیایی و زبانی تولید علمی در زمینه «سواد رسانه‌ای» به صورت ملموسی ناهمگن و به سمت کشورهای پیشرفته غربی جهت‌دار است. به لحاظ کیفی، موضوع «جوانان»، «آموزش»، «رفتار» و «تلویزیون» مهم‌ترین محورهای مفهوم‌پردازی و مبنای تحقیقات تجربی در این زمینه بوده است. همچنین کشورهای در حال توسعه، به‌رغم مسائل مبتلا به، با توجه به فقدان حضورشان در شبکه بین‌المللی تحقیق و توسعه در این حوزه، نقش کمتری در گسترش ادبیات مربوط به «سواد رسانه‌ای» داشته‌اند.

جنوی و عبدی (۱۳۹۹) در پژوهشی باهدف تحکیم روابط دانشگاه‌ها با فضای اجتماعی با استفاده از روش علم‌سنجی پژوهش‌های حوزه سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی از سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۱۹ را مورد بررسی قرار داده است. بیشترین و کمترین تولیدات علمی در این حوزه به ترتیب در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۴ بود. نتایج به‌دست آمده حاکی از آن است که «برنامه آموزشی نوین»، «فناوری و تکنولوژی»، «انواع سطوح سواد رسانه‌ای» و «آموزش عالی» خوشه‌بندی واژگان پربسامد، به‌عنوان خوشه‌های موضوعی حوزه‌ی سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی شناسایی شدند. همچنین کشورهای اسپانیا، مکزیک و شیلی در شبکه هم‌تألفی مدارک حوزه سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی از بیشترین میزان چگالی برخوردار بوده‌اند. تحلیل خوشه‌ای شبکه هم‌تألفی کشورها در حوزه سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی و روابط دانشگاه با فضای اجتماعی نشان می‌دهد که این

شبکه از ۶ خوشه متمایز تشکیل شده است.

Repiso و همکاران (۲۰۱۱) داده‌های پایان‌نامه‌های مربوط به تلویزیون اسپانیا که در این کشور طی دوره ۱۹۷۶-۲۰۰۷ دفاع شده بود را با استفاده از تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی و تحلیل شبکه اجتماعی (SNA). مورد بررسی قرار دادند و جامعه پژوهش شامل ۴۰۴ پایان‌نامه بوده و نتایج افزایش تعداد پایان‌نامه‌ها را نشان داد. مولدترین دانشگاه از لحاظ تولید علمی دانشگاه "Complutense" مادرید است.

Pinto و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان سواد اطلاعاتی در علوم اجتماعی و بهداشت: یک مطالعه کتابشناختی (۱۹۷۴-۲۰۱۱) به تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی مقالات علمی موجود در وب علم و پایگاه‌های اطلاعاتی "Scopus" با در نظر گرفتن تولید نویسندگان، توزیع و تألیف مشترک آثار، وابستگی و بیشترین استفاده از مجلات در دو حوزه علوم اجتماعی (SoS) بود که رشته‌هایی مانند اطلاعات و مستندات، ارتباطات، آموزش، مدیریت و غیره و حوزه علوم بهداشتی (HeS) بود که رشته‌هایی مانند پزشکی، پرستاری و غیره را مورد بررسی قرار می‌دهد. نتایج نشان داد رشد نمایی انتشارات علمی در هر دو حوزه ( $R^2 = 0.9544$  برای SoS و  $R^2 = 0.9393$  برای HeS)، در حالی که پراکندگی مقالات توسط ژورنال به‌طور متوسط ۴,۹۶ در SoS و ۱,۸۶ در HeS و همکاری علمی در حوزه SoS از ۵۳٪ و در HeS از ۶۹٪ بوده است همچنین پراکندگی عمده‌ای در محل وابستگی نویسندگان وجود داشت. در هر دو حوزه، توزیع نویسنده متناسب با قانون "Lotka" و مجله توزیع قانون "Bradford" است

اسد زندی و دیگران (۲۰۱۳) در پژوهشی به مطالعه علم‌سنجی از ادبیات سواد رسانه‌ای بر اساس اسکوپوس تا سال ۲۰۱۱ پرداختند. جامعه مورد مطالعه از ۵۱۰ سند تشکیل شده است. نتایج حاکی از آن است که بیشترین تعداد انتشارات مربوط به سال ۲۰۱۱ می‌باشد. بر اساس انواع اسناد، ۳۳۰ مقاله، ۸۵ مورد بررسی و ۶۴ مقاله کنفرانسی بوده است. همچنین از میان ۴۴۶ سند به زبان انگلیسی منتشر است. ایالات متحده، انگلستان و استرالیا به ترتیب با ۱۹۰ و ۴۳ و ۱۴ سند بیشترین میزان تولید را داشته‌اند، پرکارترین

نویسندگان آستین، هابز و چونگ است از نظر موضوعی، بیشترین تعداد اسناد را علوم اجتماعی و پزشکی به خود اختصاص داده‌اند.

Panda, I., Maharana, B., & Chhatar (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان مطالعه کتاب‌سنجی مجلات سواد اطلاعاتی به تحلیل الگوهای انتشار و استناد در ژورنال سواد اطلاعاتی (JIL)، مجله دسترسی آزاد از ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۷ می‌پردازد و نتایج به دست آمده حاکی از آن است که تعداد مقالات تحقیقاتی ۶۸ در میان انواع دیگر نشریات از جمله بررسی کتاب ۳۶، مقاله کنفرانسی ۲۷ و غیره بیشترین مقاله است. اکثر مشارکت‌ها از انگلیس بوده است. بیشتر مقالات از مؤسسات دانشگاهی بوده است.

Pinto (۲۰۱۵) با موضوع مشاهده و کاوش و ارزیابی سواد اطلاعاتی در آموزش عالی (۲۰۱۱-۲۰۰۰) از جستجوی گذشته‌نگر و گزینشی، منابع کتابشناسی ادبیات علمی درباره ILAHE از پایگاه‌های اطلاعاتی (ERIC، LISA و WOS)، شامل دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۱ و محدود به زبان انگلیسی، به دست آمد. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که دو منطقه با تراکم متفاوت و پنج خوشه که شامل موارد زیر هستند: ارزیابی، آموزش، سنجش، میزان دانش آموز، یادگیری - تحقیق و کتابخانه.

Wang, H., & Zhong (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان تجزیه و تحلیل در نقاط مهم و روند تحقیقات آموزش سواد رسانه‌ای برای دانشجویان چینی به بررسی آموزش سواد رسانه‌ای برای دانشجویان در پایگاه داده متن کامل دوره‌ای CNKI پرداختند. تا سال ۲۰۱۷ تعداد ۴۷۹ مقاله مربوط به آموزش سواد رسانه‌ای وجود دارد. از طریق تجزیه و تحلیل ۳۰ کلمه کلیدی با فراوانی بالا به دست آمد.

Park, Kim & Park (۲۰۲۰) به مطالعه علم‌سنجی سواد دیجیتال، سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات، سواد اطلاعاتی و سواد رسانه‌ای پرداخته و به این نتیجه رسیدند که سواد دیجیتال یک زمینه چند رشته‌ای است که به طور گسترده‌ای سواد، فناوری اطلاعات و ارتباطات، اینترنت، مهارت‌های کامپیوتری، علوم، پرستاری، بهداشت و آموزش زبان را در برمی‌گیرد. شرکت‌کنندگان یا موضوعات مورد مطالعه در تحقیقات سواد دیجیتال از

دانش‌آموزان ابتدایی تا حرفه‌ای متغیر هستند و گروه‌های هم‌نویسندگی در کشورهای آمریکا و اروپا متمایز هستند.

## روش<sup>۱</sup>

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-کاربردی است که با رویکرد علم‌سنجی انجام گرفته است. برای بررسی یک پژوهش جامع و کامل جامعه آماری پژوهش حاضر را تمام آثار علمی مرتبط با موضوعات سواد رسانه و سواد رایانه در وبگاه علم از سال ۱۹۰۰ تا ۲۰۲۰ تعیین شد. با توجه به هدف پژوهش حاضر، به منظور بازیابی رکوردهای مرتبط، پس از بررسی اصطلاح‌نامه‌های مرتبط و همچنین مشورت با متخصصان مدیریت دانش اصطلاحات «سواد رسانه» و «سواد رایانه» به صورت زیر جستجو و داده‌های آن‌ها به طور جداگانه دریافت شد.

سواد رسانه (TS="Media Literacy")

سواد رایانه (TS="Computer Literacy")

پس از بازیابی اطلاعات رکوردهای مرتبط و یکپارچه‌سازی داده‌ها، بر اساس اهداف و پرسش‌های پژوهش اقدام به تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای هیست سایت، اکسل و بیب اکسل شد. برای ترسیم نقشه‌های دانش از نرم‌افزار ووس ویور استفاده شده است. لازم به ذکر است در مرحله اولیه تعداد کلیدواژه‌های به دست آمده از آثار حوزه سواد رسانه ۱۷۳۶ و تعداد کلیدواژه‌های آثار حوزه سواد رسانه ۷۸۹۶ و آثار حوزه سواد رایانه ۷۷۲ و تعداد کلیدواژه‌های آثار حوزه سواد رایانه ۲۶۶۹ بود اما از آنجایی که نیاز به یکدست‌سازی کلیدواژه‌ها می‌باشد، از طریق ساخت اصطلاح‌نامه کلیدواژه‌های مشابه، یکسان، متشابه و حالت‌های جمع و مفرد ادغام گردیدند و همچنین کلیدواژه‌های غیرتخصصی حذف گردیدند و در نهایت نقشه‌های دانش هر دو حوزه ترسیم شدند.

برای تشخیص میزان شباهت بین دو حوزه پژوهش از شاخص دربردارندگی (Inclusion Index) استفاده شد. جهت محاسبه شاخص دربردارندگی دو گروه، ابتدا

---

<sup>۱</sup> Method

میزان اشتراک بین دو دسته با استفاده از نرم‌افزار اکسل محاسبه شد. بعد از تعیین میزان اشتراک دو گروه، با استفاده از فرمول که در زیر به آن اشاره شده، شاخص دربردارندگی مورد محاسبه قرار می‌گیرد. شاخص دربردارندگی نشان‌دهنده این است که چه میزان از کلیدواژه‌های یک گروه یا دوره زمانی در گروه یا دوره زمانی دیگر به کار رفته است و به‌طور کلی میزان شباهت هر گروه یا دوره نسبت به گروه یا دوره دیگر تعیین می‌گردد (سهیلی، خاصه و کرانیان، ۱۳۹۸: ۱۹۱۵-۱۹۱۶).

$$Inc = \frac{\text{تعداد واژگان مشترک دو دوره}}{\text{تعداد واژگان دوره A}} \times 100$$

A حوزه B نسبت به حوزه

#### یافته‌ها

برای پاسخ به سؤال اول بررسی ساختار مطالعات مرتبط با سواد رسانه و سواد رایانه از جنبه‌های مختلفی مانند قالب اثر، زبان، کشورها، مؤسسات و پژوهشگران مشارکت‌کننده مورد بررسی گرفتند و در جدول ۱ گزارش شدند. روند انتشارات تولیدات علمی، قالب و زبان آثار تولیدی، کشورها، نویسندگان، مؤسسات و نشریات برتر به آثار حوزه سواد رسانه در وبگاه علم را نشان می‌دهد.

جدول ۱. پنج آثار برتر در حوزه سواد رسانه

رتبه پنجم (تعداد رکورد)	رتبه چهارم (تعداد رکورد)	رتبه سوم (تعداد رکورد)	رتبه دوم (تعداد رکورد)	رتبه اول (تعداد رکورد)	ویژگی آثار علمی
۲۰۱۷ ۱۶۹	۲۰۱۶ ۱۸۲	۲۰۱۹ ۱۹۴	۲۰۱۸ ۲۰۲	۲۰۲۰ ۲۴۸	سال انتشار
کتاب مرور ۳۸	دسترسی سریع ۴۴	مرور ۵۶	مطالب سرمقاله ۵۷	مقاله ۱۴۹۶	قالب (نوع)
پرتغالی ۱۶	آلمانی ۱۷	روسی ۶۴	اسپانیایی ۲۳۲	انگلیسی ۱۳۶۸	زبان
استرالیا ۸۹	بریتانیا ۹۲	روسیه ۹۵	اسپانیا ۲۷۵	ایالات متحده آمریکا ۵۳۴	کشور

رتبه پنجم (تعداد رکورد)	رتبه چهارم (تعداد رکورد)	رتبه سوم (تعداد رکورد)	رتبه دوم (تعداد رکورد)	رتبه اول (تعداد رکورد)	ویژگی آثار علمی
Hobbs R ۱۵	Aguaded I ۱۵	Austin EW ۱۷	Primack BA ۱۸	Fedorov A ۱۹	نویسنده (میزان تولید)
Wade TD ۱۲۰	Primack BA ۱۲۴	Pinkleton BE ۱۷۳	Hobbs R ۲۶۵	Austin EW ۳۱۴	نویسنده Local ) Citation Score (LCS)
دانشگاه ایالتی واشنگتن ۲۲	دانشگاه پیتسبورگ ۲۲	دانشگاه اتونوما بارسلونا ۲۳	دانشگاه کانتابریا ۲۵	دانشگاه هونلوا ۴۸	موسسه (میزان تولید)
Reading Research Quarterly ۲۳	Media Education - Mediaobrazovanie ۲۰	American Behavioral Scientist ۳۰	Mediaobrazovanie- Media Education ۶۳	Comunicar ۹۷	نشریه

بر اساس جدول ۱، بیشترین تولیدات حوزه سواد رسانه مربوط به سال ۲۰۲۰ بوده است و دانشگاه هونلوا از نظر تولیدات آثار بهترین عملکرد را داشته‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود فدوروف آ پرکارترین نویسنده تولیدات این حوزه و ایالات متحده آمریکا بیشترین میزان تولید را به خود اختصاص داده است در این میان کشور ایران با ۱۱ اثر در جایگاه ۳۱ قرار گرفته است و نشریه Comunicar بیشترین میزان تولید را از لحاظ مشارکت داشته است. در ادامه در جدول ۲، روند انتشارات تولیدات علمی، قالب آثار، کشورها، نویسندگان، مؤسسات و نشریات برتر، حوزه‌های پژوهشی دخیل در تولید آثار حوزه سواد رایانه در وبگاه علم آمده است.

جدول ۲. پنج آثار برتر حوزه سواد رایانه

ویژگی آثار علمی	رتبه اول (تعداد رکورد)	رتبه دوم (تعداد رکورد)	رتبه سوم (تعداد رکورد)	رتبه چهارم (تعداد رکورد)	رتبه پنجم (تعداد رکورد)
سال انتشار	۲۰۱۶ ۵۹	۲۰۲۰ ۵۹	۲۰۱۷ ۴۹	۲۰۱۵ ۴۸	۲۰۱۸ ۴۶
قالب (نوع)	مقاله ۶۷۵	مجموعه مقالات ۳۲	مرور ۲۲	مطالب سرمقاله ۱۴	چکیده نشست ۱۱
زبان	انگلیسی ۷۲۳	اسپانیایی ۱۶	آلمانی ۱۰	روسی ۱۰	پرتغالی ۴
کشور	ایالات متحده آمریکا ۲۱۹	بریتانیا ۶۸	استرالیا ۵۲	کانادا ۳۵	آفریقای جنوبی ۳۵
نویسنده (میزان تولید)	Graesser AC ۵	Endehabtu BF ۴	Naumann J ۴	Tilahun ۴	Bakken S ۳
نویسنده (LCS)	McDowell DE ۲۰	Saranto K ۱۸	Naumann J ۱۷	Richter T ۱۷	Ma XP ۱۳
موسسه (میزان تولید)	Univ Queensland ۹	UCL ۸	Univ Memphis ۸	Univ Hong Kong ۷	Univ Pittsburgh ۷
نشریه	Computers & Education ۲۷	Journal of Medical Internet Research ۱۸	Cin-Computers Informatics Nursing ۱۴	International Journal Medical Informatics ۱۳	BMC Medical Informatics and Decision Making ۱۰

بر اساس جدول ۲، بیشترین تولیدات علمی حوزه سواد رایانه مربوط به سال ۲۰۱۶ بوده است و کشور ایالات متحده بیشترین مشارکت را در تولید آثار علمی این حوزه داشته همچنین ایران با ۸ اثر در جایگاه ۱۹ قرار گرفته است و Graesser AC و McDowell DE به ترتیب بیشترین تولیدات و بیشترین استنادها را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین

مؤسسات Univ Queensland و UCL و Univ Memphis به ترتیب از نظر میزان تولید مطرح هستند. در ادامه در جدول ۳ میزان فراوانی کلیدواژه‌های حوزه سواد رسانه گزارش شده است.

جدول ۳. فراوانی کلیدواژه‌های حوزه سواد رسانه

ردیف	کلیدواژه	فراوانی
۱	Media literacy	۷۶۱
۲	Media Education	۲۰۲
۳	Media	۹۵
۴	social Media	۶۸
۵	Information literacy	۵۹
۶	Digital Literacy	۵۷
۷	Media competence	۵۶
۸	Adolescents	۵۶
۹	Education	۵۶
۱۰	Children	۵۵

بر اساس جدول ۳ بیشترین کلیدواژه‌های موضوعی حوزه سواد رسانه را Media literacy و Media Education و Media به خود اختصاص داده‌اند. اطلاعات جدول گویای آن است که بیشتر مفاهیم به رسانه، سواد دیجیتال، آموزش به اقشار جامعه پرداخته است. در ادامه جدول ۴ بیشترین کلیدواژه‌های موضوعی حوزه سواد رایانه مطرح شده است.

جدول ۴. فراوانی کلیدواژه‌های موضوعی حوزه سواد رایانه

ردیف	کلیدواژه	فراوانی
۱	computer literacy	۱۷۳
۲	Internet	۴۰
۳	Information literacy	۲۸
۴	digital divide	۱۸
۵	e-learning <sup>۱</sup>	۱۸
۶	Digital Literacy	۱۵



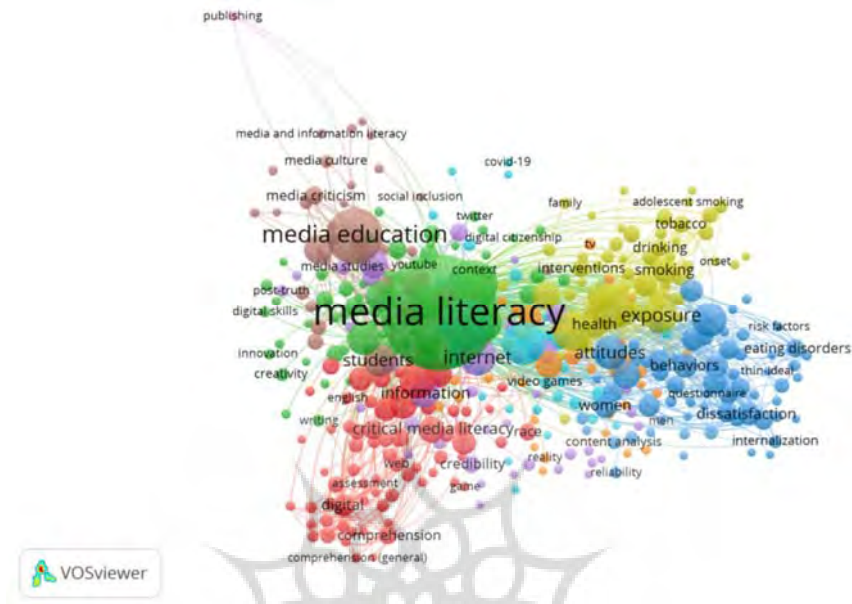
ردیف	کلیدواژه	فراوانی
۷	Information Technology	۱۵
۸	Computers	۱۴
۹	Technology	۱۴
۱۰	eHealth	۱۲

بر اساس جدول ۴ بیشترین کلیدواژه‌های موضوعی حوزه سواد رایانه را به ترتیب سواد رایانه و اینترنت و سواد اطلاعاتی به خود اختصاص داده‌اند. با توجه به اطلاعات جدول مفاهیم حوزه سواد رایانه تأکید بیشتری بر سواد کامپیوتر، اینترنت، تکنولوژی دارد.

پاسخ به سؤال دوم پژوهش. نقشه دانش حاصل از هم‌رخدادی واژگان مطالعات سواد رسانه و سواد رایانه کدام است؟

به‌منظور شناسایی و تحلیل شبکه هم‌رخدادی واژگان آثار حوزه‌های سواد رسانه و سواد رایانه، به تفکیک تمامی رکوردهای استخراج‌شده از وبگاه علم‌وارد نرم‌افزار ووس‌ویور شد. به دنبال تحلیل واژگان تولیدات حوزه سواد رسانه، ۹ خوشه از واژگان و مفاهیم شناسایی شد. خوشه‌ها در جدول ۵، گزارش شده‌اند. تصویر ۱ نیز نقشه مفاهیم آثار حوزه سواد رسانه را نشان می‌دهد. بزرگی گره‌های نقشه علمی نشان‌دهنده کاربرد بیشتر آن مفاهیم در توصیف آثار و رنگ آن‌ها نشان‌دهنده خوشه مفاهیم است. ضمن اینکه در این نقشه دوری و نزدیکی کلیدواژه‌ها نشان می‌دهد که مفاهیم چه مقدار به همدیگر مرتبط هستند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



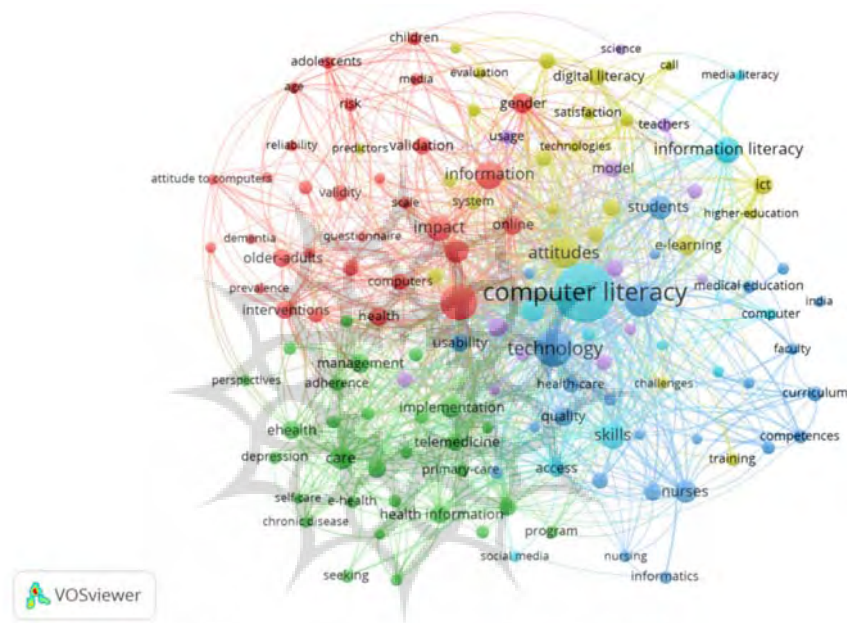
نقشه ۱. کلیدواژه‌های موضوعی حوزه سواد رسانه

با توجه به تصویر ۱ مفاهیم متنوعی در حوزه سواد رسانه در جهان مشاهده می‌شود که محصول آن تشکیل ۹ خوشه موضوعی است؛ در ادامه واژگان و مفاهیم مهم هر خوشه ذکر شده‌اند (جدول ۵).

جدول ۵. خوشه‌های تشکیل شده بر اساس هم‌واژگانی آثار جهان در حوزه سواد رسانه

خوشه	واژگان
خوشه ۱	Literacy, digital, comprehension, new literacies
خوشه ۲	Media literacy, information literacy, creativity
خوشه ۳	Efficacy, image, impact, program, questionnaire
خوشه ۴	Adolescent, movies, television, family
خوشه ۵	Mis information, fake news, commercial, journalism
خوشه ۶	Media policy, media use, survey, video games
خوشه ۷	Gender, victims, digital technology, radio
خوشه ۸	Media education, media criticism, media culture
خوشه ۹	Publishing

بر اساس ارتباطات و شبکه اجتماعی به دست آمده میان کلیدواژه‌ها از طریق نرم افزار وی او اس ویوئر در حوزه سواد رایانه همان طور که در نقشه ۲ نشان داده شده است. تحلیل هم رخدادی واژگان آثار این حوزه نیز منجر به شکل گیری ۶ خوشه شده است. در ادامه نقشه واژگان آثار حوزه سواد رایانه آمده است که هر یک از این خوشه‌ها دارای مفاهیمی می باشد.



نقشه ۲. کلیدواژه‌های موضوعی حوزه سواد رایانه

همان طور که در نقشه ۲ مشخص شده تحلیل هم رخدادی واژگان آثار این حوزه نیز منجر به شکل گیری ۶ خوشه شده است. در ادامه تعدادی از کلیدواژه‌های موضوعی مهم حوزه سواد رایانه در جدول ۶ گزارش شده است.

جدول ۶. خوشه‌های تشکیل شده بر اساس هم واژگانی آثار جهان در حوزه سواد رایانه

واژگان	خوشه
digital divide ,information ,Impact ,internet	خوشه ۱
Implanatation , telehealth ,barrier	خوشه ۲

خوشه	واژگان
خوشه ۳	Technology, nurses, student, quality
خوشه ۴	Attitude, digital literacy, evaluation, programming
خوشه ۵	Adaption, information technology
خوشه ۶	Computer literacy, information literacy, skill

مطابق جدول ۶، مهم‌ترین کلیدواژه‌های هر خوشه که از نظر ارتباطات و میزان تکرار و تأثیر گذاری بیشتر در جدول بیان شده است.

پاسخ به سؤال سوم پژوهش. میزان همپوشانی حوزه‌های موضوعی حوزه‌های سواد رسانه و سواد رایانه بر اساس شاخص دربردارندگی چه مقدار است؟  
تعداد کلیدواژه‌های حوزه سواد رسانه ۳۴۹۲ و تعداد کلیدواژه‌های سواد رایانه ۱۷۵۵ کلیدواژه بود. همچنین تعداد ۳۲۷ کلیدواژه مشترک بین این دو حوزه شناسایی گردید. فرمول زیر میزان شباهت موضوعات حوزه سواد رایانه را نسبت به موضوعات حوزه سواد رسانه نشان می‌دهد:

$$9,5100 = 327/3492 = (Inc)$$

همان‌گونه که از محاسبه شاخص دربردارندگی پیداست ۹,۵ درصد از موضوعات سواد رایانه، در حوزه سواد رسانه نیز حضور داشته‌اند. به زبان دیگر، حدود ۹۰,۵ درصد از کلیدواژه‌های حوزه سواد رسانه، کلیدواژه‌های متفاوتی هستند. در واقع کلیدواژه‌های حوزه سواد رایانه ۹,۵ درصد از کلیدواژه‌های سواد رسانه را تشکیل می‌دهد.  
فرمول زیر میزان شباهت موضوعات حوزه سواد رسانه را نسبت به موضوعات حوزه سواد رایانه نشان می‌دهد:

$$19100 = 327/1755 = (Inc)$$

همان‌گونه که از محاسبه شاخص دربردارندگی پیداست ۱۹ درصد از موضوعات سواد رسانه، در حوزه سواد رایانه نیز حضور داشته‌اند. به زبان دیگر، حدود ۸۱ درصد از کلیدواژه‌های حوزه سواد رایانه، کلیدواژه‌های متفاوتی هستند. در واقع کلیدواژه‌های حوزه سواد رسانه ۱۹ درصد از کلیدواژه‌های سواد رایانه را تشکیل می‌دهد.

## بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت سواد رسانه و سواد رایانه در حوزه علم اطلاعات، پژوهش حاضر باهدف تحلیل و مقایسه مفاهیم حوزه سواد رسانه و سواد رایانه بر اساس آثار پژوهشی نمایه شده در وبگاه وب آو ساینس با تمرکز بر شاخص‌های علم‌سنجی انجام شد. به‌طور کلی یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از آن است که مفاهیم دو حوزه سواد رسانه و سواد رایانه از نظر پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه‌هایی دارای شباهت و تفاوت‌هایی هستند. تحلیل یافته در پاسخ به سؤال اول پژوهش نشان می‌دهد روند رشد تولیدات علمی دو حوزه به‌صورت صعودی بوده است که با نتیجه تحقیق بیگدلو مکی زاده و جنوی و عبدی مطابقت دارد اما نتایج تحقیقات پاندا سیر نزولی را نشان می‌دهد همچنین در مجموع تعداد تولیدات مربوط به آثار حوزه سواد رسانه به نسبت تعداد و استناد دریافتی بیشتر از حوزه سواد رایانه بوده است. تعداد انتشارات حوزه سواد رسانه در برابر سواد رایانه بیش از دو برابر است و این نشان‌دهنده میزان تمایل محققان و پژوهشگران به این حوزه و پیشرفت بیشتر آن نیز است این موضوع نشان‌دهنده توجه بیشتر پژوهشگران به موضوع سواد رسانه به نسبت سواد رایانه دارد. همچنین در حوزه سواد رسانه موضوعات آموزش رسانه، رسانه، سواد اجتماعی، سواد اطلاعاتی، تحصیلات، فرزندان، آموزش دارد که تأکید آن نشان از نقش آموزشی سواد رسانه برای آموزش شهروندان دارد تا توانایی و قدرت دسترسی، تحلیل، ارزیابی و انتقال اطلاعات و پیام‌های رسانه‌ای را به افراد جامعه افزایش دهد (حسینی پاکدهی و شبیری، ۱۳۹۶). از طرفی موضوعات سواد کامپیوتری، اینترنت، تکنولوژی در میان مفاهیم بسیار پررنگ است و نشان از این دارد که سواد رایانه با دیجیتال و فناوری درهم آمیخته است؛ و برای پیشرفت در این حوزه علاوه بر آموزش باید زیرساخت‌های فناوری و تکنولوژی هم توسعه یابد. بیشتر آثار منتشرشده در هر دو حوزه سواد رسانه و سواد رایانه از نوع مقالات و مطالعات پژوهشی بوده است که با نتایج پژوهش‌های اسدزندی و همکاران (۲۰۱۳) و بیگدلو و مکی زاده (۱۳۹۷) مطابقت دارد. در آثار مربوط به هر دو حوزه سواد رسانه و سواد رایانه، کشور ایالات متحده، به‌صورت چشمگیر پیشگام است و

کشورهای اسپانیا و روسیه در حوزه سواد رسانه و کشورهای انگلستان و استرالیا در حوزه سواد رایانه در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. در این میان ایران در سواد رایانه با ۸ اثر در جایگاه ۱۹ قرار گرفته است که این آثار در سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ به چاپ رسیده‌اند و این نشان از رشد صعودی پژوهش‌های این حوزه و نشان از علاقه‌مندی محققان ایرانی در این حوزه دارد. در حوزه سواد رسانه ایران با ۱۱ اثر در جایگاه ۳۱ قرار گرفته است که در دو سال ۲۰۱۸ و ۲۰۲۰ این آثار به چاپ رسیده‌اند و متأسفانه این حوزه به نسبت حوزه سواد رایانه در جایگاه پایین‌تری قرار گرفته است. همچنین میزان استنادات در حوزه سواد رایانه سیر صعودی داشته اما در حوزه سواد رسانه متناوب بوده است. در پژوهش بیگدلو و مکی زاده (۱۳۹۷) نیز آمریکا و اسپانیا و در پژوهش جنوی و عبدی (۱۳۹۹) اسپانیا، مکزیک و شیلی دارای بیشترین تولیدات بوده‌اند همچنین در پژوهش اسدزندی و همکاران (۲۰۱۳) ایالات متحده از دیگر کشورها پیشی گرفته است و در جایگاه اول قرار دارد. در این میان در پژوهش پاندا و همکاران (۲۰۱۳) استرالیا و کالیفرنیا و کانادا بیشترین تعداد مقالات را به ازای هر سال به خود اختصاص داده‌اند. از میان نویسندگان فعال در حوزه سواد رسانه Fedorov A و Primack BA و Austin EW و در حوزه سواد رایانه Graesser AC و Naumann J و Endehabtu BF به ترتیب دارای بیشترین تعداد آثار می‌باشند اما در این میان Austin EW در حوزه سواد رسانه و Naumann J در حوزه سواد رایانه با دریافت استناد بیشتر، تأثیرگذاری بیشتری در دو حوزه داشته‌اند. در حوزه سواد رایانه در میان ۳۰ نویسنده برتر در جهان نامی از نویسندگان ایرانی به چشم نمی‌خورد همچنین در حوزه سواد رسانه نامی از نویسندگان ایرانی تا رده ۹۰ به چشم نمی‌خورد. در پژوهش زندی و همکاران (۲۰۱۳) نیز آستین پرکارترین نویسنده می‌باشد. در میان مؤسسات نیز به ترتیب Univ Cantabria و Univ Huelva و Univ Autonoma Barcelona در حوزه سواد رسانه و Univ Queensland و UCL و Univ Memphis در حوزه سواد رایانه به ترتیب دارای بیشترین میزان تولید می‌باشند؛ که در پژوهش ریزو و همکاران (۲۰۱۱) مولدترین دانشگاه complutense مادرید است. از میان نشریات نیز به ترتیب بیشترین میزان انتشار مقالات

Comunicar و Comunicar و American behavioral scientist در حوزه سواد رسانه و Journal of Medical Internet Research و Computers & Education و Cin- و Computers Informatics Nursing در حوزه سواد رایانه را به خود اختصاص داده‌اند. بیشترین کلیدواژه‌های موضوعی تکرار شده در حوزه سواد رسانه را Media literacy و Media Education و در حوزه سواد رایانه computer literacy و Internet و information literacy می‌باشد؛ که این نتیجه در مقایسه با نتایج به دست آمده از پژوهش قنبری باغستان مطابقت دارد و در آن پژوهش نیز سواد رسانه‌ای بیشترین تعداد فراوانی کلیدواژه را به خود اختصاص داده است. برای دستیابی به پاسخ به سؤال دوم پژوهش از تحلیل مفاهیم و واژگان دو حوزه سواد رسانه و سواد رایانه به تحلیل هم‌رخدادی واژگان استفاده شد که این روش یکی از پرکاربردترین فنون ترسیم نقشه‌های مفهومی، روش کشف و ترسیم نقشه دانش به منظور ردیابی مفاهیم علوم، دیداری‌سازی پویایی زمینه‌های موضوعی است که برای کشف ارتباطات حوزه‌های پژوهشی علم توسط پژوهشگران استفاده می‌شود. نتایج به دست آمده از پژوهش حاکی از آن است تحلیل خوشه‌ای واژگان آثار حوزه سواد رسانه منجر به شکل‌گیری ۹ خوشه موضوعی و آثار حوزه سواد رایانه منجر به شکل‌گیری ۶ خوشه موضوعی شده است از میان ۹ خوشه شکل گرفته در حوزه سواد رسانه‌ای، خوشه‌های یک و دو و شش و هشت از کلیدواژه‌های تخصصی حوزه سواد رسانه تشکیل شده‌اند همچنین این خوشه‌ها از مرکزیت بالاتری نسبت به دیگر خوشه‌ها برخوردارند زیرا همان‌طور که در نقشه ۱ نشان داده شده در مرکز نقشه نیز قرار گرفته‌اند و نقش کلیدی را ایفا می‌کنند. این خوشه‌ها شامل کلیدواژه‌های Literacy, digital, comprehension, new literacies, Media literacy, information literacy, creativity, Media policy, Media education, media criticism, media culture می‌باشند. دیگر خوشه‌ها که در اطراف قرار گرفته‌اند نقش کلیدی ندارند.

بیشتر مفاهیم موجود در خوشه ۱ در امر آموزش دخیل هستند ولی نکته جالب توجه فراوانی دو مؤلفه سواد و دیجیتال است که نشان از اهمیت فناوری در این عرصه دارد و مؤلفه بعدی سواد جدید است که شاید حکایت از استفاده‌ی فناوری در سواد رسانه‌ای دارد.

در خوشه ۲ در رأس مؤلفه‌ها سواد رسانه، رسانه و رسانه‌های اجتماعی قرار دارند و سایر مؤلفه‌ها نشان از وجود ارتباطات، خلاقیت و شبکه‌های اجتماعی مختلف دارد. به عبارتی نقش پررنگ انواع شبکه‌های اجتماعی نظیر یوتیوب، فیس‌بوک و... در بحث سواد رسانه نشان داده شده است و سواد رسانه‌های اجتماعی را مطرح می‌کند؛ و بحث اجتماعی شدن و دیجیتالی شدن و فرهنگ دیجیتالی و مهارت‌های دیجیتالی از دیگر مؤلفه‌های این خوشه است. در خوشه ۳ سه مؤلفه تأثیر، پیش‌بینی و نگرش‌ها (attitudes و prevention) و impact television) بالاترین وزن را به خود اختصاص می‌دهد. این خوشه بیشتر در مورد جنسیت و ویژگی‌های شخصیتی است. در خوشه ۴ سه مؤلفه اصلی شامل adolescents و exposure است و سایر مؤلفه‌ها در مورد رفتارها و موارد مصرف و سلامتی و تصمیم‌گیری و... است. این خوشه نشان از این دارد که با توجه به اینکه بیشتر مخاطبین رسانه‌ها نوجوانان هستند تأثیر تلویزیون و سایر رسانه‌ها بر روی رفتار آن‌ها چه می‌تواند باشد. در خوشه ۵ بالاترین مؤلفه‌ها عبارت‌اند از internet و information و perceptions و این خوشه با توجه به سایر مؤلفه‌ها حاکی از وجود درک و تشخیص و یا به عبارتی آموزش سواد لازم برای تشخیص اطلاعات حقیقی از کذب و تشخیص بین information و misinformation است و همچنین به‌واسطه آموزش سواد بتوانیم اطلاعات واقعی را تشخیص دهیم و وقتی در معرض انتخاب قرار می‌گیریم بتوانیم به آن‌ها اعتماد کنیم. همچنین آموختن سواد سلامت نیز بسیار مهم است. در خوشه ۶ بالاترین مؤلفه‌ها عبارت‌اند از education و children و model و advertising. در این خوشه به والدین اشاره شده و شاید حاکی از نقش والدین و دانش آن‌ها در هدایت بچه‌ها در استفاده از انواع رسانه‌ها و بازی‌های کامپیوتری می‌باشد. بالاترین مؤلفه‌های خوشه ۷ عبارت‌اند از gender و mass media و violence و adolescent. دو مبحث خشونت و توانمندسازی حاصل قرارگیری نوجوانان در معرض رسانه‌ها می‌باشد و نشان از تأثیر رسانه‌ها جمعی بر روی رفتارهای جوانان، دانشجویان و نوجوانان دارد. در خوشه ۸ بالاترین مؤلفه‌ها عبارت‌اند از media education و students و critical thinking و curriculum و



media competence. بحث آموزش رسانه‌ای و یادگیری تفکر انتقادی برای به دست آوردن صلاحیت لازم برای نقد و تجزیه و تحلیل فیلم، سینما و متون رسانه‌ای. خوشه ۹ تنها یک مؤلفه دارد با نام publishing که می‌تواند تنها راه برای انتقال و به اشتراک گذاری متون و مواد انواع رسانه‌ها باشد.

از میان ۶ خوشه شکل گرفته در حوزه سواد رایانه، خوشه‌های دو و سه و شش از کلیدواژه‌های تخصصی این حوزه تشکیل شده‌اند. همچنین همان‌طور که در نقشه ۲ نشان داده شد در مرکز نقشه نیز قرار گرفته‌اند و نقش پررنگ‌تری را نسبت به دیگر خوشه‌ها بازی می‌کنند. کلیدواژه‌های این خوشه‌ها شامل: Implanatation, telehealth, barrier, Technology, Computer literacy, information literacy, skill است. در این میان دیگر خوشه‌ها نقش کم‌رنگ‌تری را بازی می‌کنند در پژوهش جنوی و عبدی نیز داده‌ها تشکیل شش خوشه را دادند. در خوشه اول بر روی مسائلی از قبیل سن فرزندان، زوال عقل، جنون جوانی، انجمن، سلامت روان، نگرش به کامپیوتر، رسانه‌ها، متاآنالیز، شیوع، پرسشنامه، قابلیت اطمینان، نوجوانان، ابزار، خطر، مقیاس، کامپیوترها، ارتباط، اعتبار، اضطراب، مسن‌ترها، اعتبار سنجی، مداخلات، سلامتی، برخط، شکاف دیجیتال، جنسیت، تأثیر، اطلاعات، اینترنت تأکید دارد که بیشترین فراوانی مربوط به اینترنت، اطلاعات، تأثیر، جنسیت و شکاف دیجیتال می‌باشد و شاید این دال بر تأثیر استفاده از اینترنت و اطلاعات بر روی سلامت روانی را نشان می‌دهد. اینکه داشتن اطلاعات و استفاده از فناوری‌های نوین آیا در تأثیر ابتلا فرد به مرض‌هایی چون زوال عقل نقش دارند یا نه؟ در خوشه دوم با مسائلی از قبیل سلامت الکترونیک، پرونده الکترونیک سلامت، مردم، افسردگی، سلامت مصرف‌کننده، خود مراقبتی، مراقبت‌های اولیه، سواد سلامت، بهداشت از راه دور، استفاده از اینترنت، پزشکی از راه دور، اطلاعات بهداشتی، سلامتی، مراقبت و... روبرو هستیم. به نظر می‌رسد که این خوشه تأثیر فناوری‌های نوین را در تحول نظام پزشکی و ایجاد سواد سلامت نوین را نشان می‌دهد، به نوعی که در این عصر امکان استفاده از پزشکی از راه دور برای تسریع در امر سلامت باعث افزایش روند در امور سلامتی می‌شود. در خوشه سوم با

آیتم‌هایی مثل آموزش از راه دور، فناوری اطلاعات سلامت، سیستم‌های اطلاعاتی، مهارت‌های کامپیوتری، آموزش پزشکی، پرستاری، فناوری اطلاعات، مراقبت‌های بهداشتی، کیفیت، پرستاران، دانش آموزان، تحصیلات، فناوری و... روبرو هستیم. در این خوشه تأثیر آموزش، تحصیلات، افزایش اطلاعات و فناوری اطلاعات سلامت و سیستم‌های اطلاعاتی و مهارت‌های کامپیوتری منجر به ایجاد شایستگی‌ها و افزایش صلاحیت‌ها در تیم پزشکی و سلامتی شده و این نشان از تأثیر مثبت و رو به رشد حضور فناوری و اطلاعات در نظام سلامت است. در خوشه چهارم با کارایی و نتایج آموزش عالی و فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات روبرو هستیم و چالش‌ها و پیش‌بینی‌های لازم در این عرصه. این خوشه نشان می‌دهد به‌وسیله فناوری‌های نوین امکان پیش‌بینی فراهم می‌شود و در پس آن توان برنامه ریزی‌هایی برای انجام درست کارها که نتیجه این امر مدیریت صحیح و جلوگیری از چالش‌ها می‌باشد. در خوشه پنجم مؤلفه‌های فناوری اطلاعات، مدل و معلمان در بالاترین وزن قرار دارد و به مسائلی چون استفاده، رفتار-اخلاق، پذیرش کاربر اشاره دارد که نشان از مدل‌های پذیرش فناوری‌ها دارد. در خوشه ششم که شامل تربیت معلم، خودکارآمدی کامپیوتر، سواد رسانه‌ای، رسانه‌های اجتماعی، تجربیات، کامپیوتر، دسترسی، سواد اطلاعاتی، سواد، مهارت‌ها، سواد کامپیوتر می‌باشد به انواع سواد پرداخته و سواد کامپیوتری بیشترین وزن را به خود اختصاص داده است. این خوشه با تأکید بر مؤلفه سواد و انواع آن نشان از اهمیت این مقوله در عصر جدید دارد و بیان می‌کند امروزه برای هر پدیده و موضوعی نیاز به سواد مخصوص آن حوزه الزامی است و حتی باید همزمان با ایجاد آن حوزه سواد آن نیز برای استفاده کاربر در دسترس وی قرار گیرد. در نتیجه باتوجه به مسائل مطرح شده حوزه سواد بحثی است که نیاز به توجه چشمگیری دارد و با ایجاد فناوری‌های نوین و شبکه‌های اجتماعی که روز به روز گسترش می‌یابند پرداختن به این امر از ضروریات است.

در پژوهش پارک، کیم و پارک (۲۰۲۰) به‌طور گسترده موضوعات به‌دست‌آمده نشان از سواد، فناوری اطلاعات و ارتباطات، اینترنت، مهارت‌های کامپیوتری، علوم،

پرستاری، بهداشت دارد.

در پاسخ به سؤال سوم پژوهش نتایج به دست آمده حاکی از آن است که میزان تشابه دو حوزه به نسبت میزان همپوشانی بسیار کمی وجود دارد و بیشترین میزان تشابه به دست آمده در دو حوزه سواد رسانه و سواد رایانه ۱۹ درصد می‌باشد و این نشان از میزان بسیار کم تشابه میان کلیدواژه‌های موضوعی دو حوزه دارد.

### پیشنهادها

پیشنهاد می‌شود با استفاده از روش‌های هم‌تألیفی، هم‌استادی، زوج‌های کتابشناختی با استفاده از داده‌های پایگاه‌های معتبر در جهان به تحلیل قلمرو سواد رسانه و سواد رایانه و عوامل مؤثر بر آن پرداخته شود که می‌تواند تکمیل‌کننده پژوهش حاضر باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود به دلیل اهمیت این موضوع، تولیدات علمی این حوزه در ایران به صورت جداگانه پرداخته شود.

## منابع

- انصاری پور، مهدی؛ طبرسا، غلامعلی؛ پورعزت، علی اصغر (۱۴۰۰). «گرایش‌های موضوعی در حوزه سوت زنی: مطالعه تطبیقی تولیدات علمی کشورهای شاخص». *دوفصلنامه علمی-پژوهشی دانشگاه شاهد*، زودآیند ویرایش نشده.
- باب‌الحوادثی، فهیمه؛ زارعی، فاطمه؛ نشاط، نرگس؛ حریری، نجلا (۱۳۹۳). «نقشه دانش علم اطلاعات و دانش‌شناسی بر اساس مقوله‌بندی موضوعی اصلی و فرعی». *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۲۱ (۱۳)، ۱-۲۴.
- باهتر، ناصر و چابکی، رامین (۱۳۹۳). «تحلیل سواد رسانه‌ای بر اساس مدل EC؛ مورد مطالعه: سیاست‌های شورای عالی انقلاب فرهنگی». *مطالعات فرهنگ-ارتباطات*، سال پانزدهم، شماره ۲۸، ۷-۳۴.
- بصیریان، رضا؛ بصیریان، حسین (۱۳۸۵). «درآمدی به سواد رسانه‌ای و تفکر انتقادی». *رسانه*، ۶۸: ۳۳-۵۰.
- بیگدلو، اسماعیل و مکی زاده، فاطمه (۱۳۹۷). «تحقیقات جهانی در زمینه سواد رسانه‌ای: تحلیل کتاب‌سنجی». *دومین همایش بین‌المللی سواد رسانه‌ای و اطلاعاتی با موضوع خانواده*، تهران.
- جنوی، المیرا؛ عبدی، ساجده (۱۳۹۹). «تحلیل علم‌سنجی تولیدات علمی حوزه سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی». *مجله علم‌سنجی کاسپین*، ۱۸ (۱): ۱۰-۲۱.
- حسینی پاکدهی، علیرضا و شبیری، حسنیہ السادات (۱۳۹۶). «آموزش سواد رسانه‌ای در فضای مجازی (مقایسه وب‌سایت مدیا اسمارتنی کانادا و وب‌سایت سواد رسانه‌ای ایران)». *فصلنامه مطالعات رسانه‌های نوین*، سال سوم، شماره ۹، ۳۱-۷۶.
- دانای طوسی، مریم و کیامنش، علیرضا (۱۳۸۸). «رویکردهای نظری زیربنای تعریف سواد: شواهدی از برنامه درسی کشورهای آمریکا، کانادا، انگلستان، سنگاپور، سنگال، اندونزی و ایران». *نوآوری‌های آموزشی*، ۸ (۳۱)، ۷۵-۱۰۰.
- رضائیان محسن (۱۳۹۹). «جهان و بیماری کرونا و وروس جدید (کووید-۱۹)». *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۹ (۱): ۱-۲.
- زارعی، جواد. رخ افروز، داریوش و دیانت، مهین (۱۳۹۱). «بررسی سواد رایانه‌ای دانشجویان دوره

مقایسه تحلیل مفاهیم سواد رسانه‌ای و سواد رایانه‌ای در ...؛ فرشید و همکاران | ۶۵

دکترای عمومی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز (سال تحصیلی ۸۸-۸۹)». مدیریت سلامت، ۱۵ (۴۷)، ۶۷-۷۶.

سهیلی، فرامرز، خاصه، علی‌اکبر، کرانیان، پیروش (۱۳۹۸). «ترسیم ساختار فکری حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران بر اساس تحلیل هم‌رخدادی واژگان». *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*. ۱۳۹۸؛ ۳۴ (۴): ۱۹۰۵-۱۹۳۸

سهیلی، فرامرز؛ شعبانی، علی؛ خاصه، علی‌اکبر (۱۳۹۴). «ساختار فکری دانش در حوزه رفتار اطلاعاتی: مطالعه هم‌واژگانی». *فصلنامه مدیریت و پردازش اطلاعات*، ۳۰ (۲)، ۳۹۶-۳۷۳.

قنبری باغستان، عباس (۱۳۹۸). «سواد رسانه‌ای: یک فواتحلیل علم‌شناسانه از اسناد و تولیدات علمی (۲۰۱۹-۱۹۷۰)». *مجله جهانی رسانه*، دوره ۱۴، شماره ۱، ۷۵-۹۳.

کشاوری محسن، فرج‌اللهی مهران، زندگی بهمن، سرمدی محمد رضا (۱۳۹۵). «بررسی استانداردهای سواد رایانه‌ای در آموزش مجازی مطالعه موردی: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران». *مجله توسعه آموزش در علوم پزشکی*. ۹ (۲۲): ۸۷-۹۴

مهدیزاده، فائزه؛ مهدیزاده، فاطمه؛ تاتاری، مریم؛ شیخ الطایفه، مصطفی (۱۴۰۰). «بررسی ارتباط سواد سلامت و سواد رایانه‌ای در بین دانشجویان علوم پزشکی تربت‌حیدریه». *مجله پی‌اورد سلامت*، ۱۵ (۲): ۱۱۸-۱۲۶.

یزدانی، کامران؛ نجات، سحرناز؛ رحیمی موفر، آفرین؛ قالیچی، لیلا؛ خلیلی، ملاح (۱۳۹۳). «علم‌سنجی: مروری بر مفاهیم، کاربردها و شاخص‌ها». *مجله اپیدمیولوژی ایران*. ۱۰ (۴)،

۷۸-۸۸

Asadzandi, S., Shahbodaghi, A., Sajjadi, S., Kamkarhaghghi, M., & Hemmat, M. (2013). "A scientometric study of media literacy literature based on Scopus record through 2011". *Archives of Advances in Biosciences*, 4(1).

Childers, S. (2003). "Computer literacy: Necessity or buzzword".

Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., & Glowatz, M. (2020). "COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses". *Journal of Applied Teaching and Learning (JALT)*, 3(1).

Kaur, G. (2020). "Digital Life: Boon or bane in teaching sector on COVID-19". *CLIO an Annual Interdisciplinary Journal of History*, 6(6), 416-427.

Panda, I., Maharana, B., & Chhatar, D. C. (2013). "The Journal of

- Information Literacy: a bibliometric study". *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3(3), 1-5.
- Pinto, M. (2015). "Viewing and exploring the subject area of information literacy assessment in higher education (2000–۲۰۱۱)". *Scientometrics*, ۱۰۲(۱), ۲۲۷-۲۴۵.
- Repiso, R., Torres-Salinas, D., & Delgado-López-Cózar, E. (2011). "Bibliometric and social network analysis applied to television dissertations presented in Spain (1976/2007)". *Revista Comunicar*, 19(37), 151-159.
- Toquero, C. M. (2020). "Challenges and opportunities for higher education amid the COVID-19 pandemic: The Philippine context". *Pedagogical Research*, 5(4).
- Wang, H., & Zhong, T. (2019, October). "Analysis on the Research Hotspots and Trends of the Media Literacy Education for Chinese Students". In *2nd International Conference on Contemporary Education, Social Sciences and Ecological Studies (CESSSES 2019)* (pp. 146-150). Atlantis Press.
- Park, H., Kim, H. S., & Park, H. W. (2020). "A scientometric study of digital literacy, ICT literacy, information literacy, and media literacy". *Journal of Data and Information Science*, 6(2), 116-138.
- Pinto, M., Escalona-Fernández, M. I., & Pulgarín, A. (2013). "Information literacy in social sciences and health sciences: a bibliometric study (1974–۲۰۱۱)". *Scientometrics*, ۹۴(۳), ۱۰۷۱-۱۰۹۴.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رسانه‌های دیجیتال

استناد به این مقاله: فرشید، راضیه، بحرالعلومى طباطبایى، فائزه السادات، ریاحی‌نیا، نصرت. (۱۴۰۱). مقایسه تحلیل مفاهیم سواد رسانه‌ای و سواد رایانه‌ای در پایگاه وب آو ساینس، فصلنامه مطالعات رسانه‌های نوین، ۸(۳۰)، ۳۷-۶۵.

DOI: 10.22054/nms.2022.65657.1338

New Media Studies is licensed under a Creative Commons



Attribution-NonCommercial 4.0 International License..



پښتونستان ګاونډي علوم او مطالعات فرېنډي  
پرتال جامع علوم انساني