



Institute for Research
& Planning in Higher Education



National Organization
for Educational Testing

Exploratory the Method and Amount Use of Graduate Students from Virtual Space in Research Activities

Farhad Seraji¹, Mohammadreza Golmohammadi²

1. Professor of the Department of Methods, Curriculum and Educational Planning, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, Bu- Ali Sina University, Hamadan, Iran. Email: fseraji@basu.ac.ir

2. A.M in Curriculum studies, Bu- Ali Sina University, Hamadan, Iran. Email: m.golmohammadi@basu.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
Article Type: Research Article	Objective: The purpose of this research was to find out how and how much postgraduate students use virtual space in research activities.
Received: 2023.07.06	Methods: This research was conducted with a mixed exploratory approach. In the qualitative phase, The field of research was 20 students were selected for semi-structured interview based on criteria. The results of the interviews were analyzed using the hierarchical thematic analysis method. Then, in the quantitative stage, a survey method was used to collect information. The statistical population of the research was the students of humanities faculties of Bu -Ali Sina University, 252 people were selected in a relative stratified manner. Data were analyzed using descriptive statistics and one-sample T-test.
Received in revised form: 2023.10.10	Results: The result of the qualitative analysis of the research indicated that: students use resources search and retrieval tools, collaborative tools and content preparation tools in accordance with the twelve stages of research. Also, the results of the quantitative phase of the research showed that the amount of students' use of virtual space in the form of resources search and retrieval tools, collaborative tools, and content preparation tools in research activities was at a significant level and above the average level, among the tools, the most The use is related to search and resource retrieval tools, content preparation tools, and collaborative tools.
Accepted: 2023.12.14	Conclusion: Universities should take practical steps and make important decisions to acquaint students with the capabilities of the Internet in research.
Published online: 2023.12.27	Keywords: resource retrieval tools, content preparation, collaborative tools, research, postgraduate education, virtual space.

Cite this article: Seraji, Farhad; Golmohammadi, Mohammadreza (2023). Exploratory the Method And Amount use of Graduate Students from Virtual space in Research Activities. *Higher Education Letter*, 16 (64):88-106 pages.

DOI: 10.22034/HEL.2024.709930

© The Author(s).



Publisher: Institute for Research & Planning in Higher Education & National Organization of Educational Testing

مطالعه اکتشافی نحوه و میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فضای مجازی در فعالیتهای پژوهشی

فرهاد سراجی، محمدرضا گل محمدی

۱. استاد گروه روشها، برنامه ریزی درسی و آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران؛ استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه بوعلی سینا، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران؛ (نویسنده مسئول)، رایانامه: fseraji@basu.ac.ir
۲. کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. رایانامه: m.golmohammadi@basu.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: هدف این پژوهش کشف نحوه و میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فضای مجازی در فعالیتهای پژوهشی بود. در این پژوهش از روش ترکیبی (آمیخته) اکتشافی متوالی استفاده شد.
دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۵	روش پژوهش: میدان پژوهش در این بخش دانشکده‌های علوم انسانی دانشگاه بوعلی سینا بود که ۲۰ نفر از دانشجویان به شیوه ملاک محور برای مصاحبه نیمه ساختاریافته انتخاب شدند. نتایج حاصل از مصاحبه با روش تحلیل مضمون از نوع سلسله مراتبی تحلیل شد. سپس در مرحله کمی، از روش پیمایشی برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. جامعه آماری پژوهش دانشجویان دانشکده‌های علوم انسانی دانشگاه بوعلی سینا بودند که به شیوه طبقه‌ای نسبتی ۲۵۲ نفر انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی و آزمون T تک نمونه‌ای تحلیل شد.
اصلاح: ۱۴۰۲/۰۷/۱۸	یافته‌ها: نتیجه حاصل از تحلیل کیفی پژوهش حاکی از آن بود که: دانشجویان متناسب با مراحل دوازده‌گانه پژوهش، ابزارهای جستجو و بازیابی منابع، ابزارهای مشارکتی و ابزارهای تهیه محتوا را به کار می‌گیرند. همچنین نتایج حاصل از مرحله کمی پژوهش نشان داد که میزان استفاده دانشجویان از فضای مجازی به صورت ابزارهای جستجو و بازیابی منابع، ابزارهای مشارکتی، و ابزارهای تهیه محتوا در فعالیتهای پژوهش در سطح معناداری بوده و بالاتر از حد متوسط است که از میان ابزارها، بیشترین استفاده مربوط به ابزارهای جستجو و بازیابی منابع و بعد ابزارهای تهیه محتوا و بعد ابزارهای مشارکتی است.
پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۳	نتیجه‌گیری: دانشگاه‌ها باید برای آشنا سازی دانشجویان با قابلیت‌های اینترنت در پژوهش گام‌های عملی بردارند و تصمیم‌های مهمی اتخاذ نمایند.
انتشار: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶	کلیدواژه‌ها: ابزارهای جستجو و بازیابی منابع، ابزارهای تهیه محتوا، ابزارهای مشارکتی، پژوهش، تحصیلات تکمیلی، فضای مجازی.

استناد: سراجی، فرهاد؛ گل محمدی، محمدرضا (۱۴۰۲). مطالعه اکتشافی نحوه و میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فضای مجازی در فعالیتهای پژوهشی

DOI: 10.22034/HEL.2024.709930

نامه آموزش عالی، ۱۶ (۴۴)، ۸۸-۱۰۶ صفحه.



حق مؤلف © نویسندگان.

ناشر: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی و سازمان سنجش آموزش کشور

مقدمه

پژوهش فرآیند طرح و حل مسائل تازه‌ای است که پژوهش‌گر با جمع‌آوری اطلاعات، ارائه شواهد لازم و تحلیل آن‌ها بر اساس مبانی معرفت‌شناختی خاص از موقعیت‌های ناشناخته رمزگشایی می‌کند، راه‌حل‌های جدید ارائه می‌دهد و یا مسائل تازه‌ای را مطرح می‌نماید (ویسکر^۱، ۲۰۱۲). پژوهش، زیرمجموعه‌ای از نهاد علم، زیربنای توسعه در عصر اطلاعات و همچنین اهرم مهمی برای توسعه‌یافتگی، خودکفایی و استقلال به شمار می‌رود (تریگست و تسو^۲، ۲۰۱۶؛ گوپتا و مهتانی^۳، ۲۰۱۵؛ شریعتمداری^۴، ۱۳۹۰). در واقع، پژوهش فرآیندی نظام‌مند برای رسیدن به دانش، علم یا فناوری جدید با استفاده از روش‌های استاندارد است (کوهن و ریچ^۵، ۲۰۱۶؛ هال^۵، ۲۰۰۶) و انجام آن فرآیندی تعاملی است که به توسعه اجتماعی و مهارت‌های علمی نیاز دارد.

دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی، از سه رکن مدیریت تحقیقات، محقق و ابزار تحقیق برخوردارند. به همین دلیل نهادهای اصلی در تحقیق و توسعه کشورها به شمار می‌آیند. یکی از کارکردهای مراکز آموزش عالی در کنار آموزش و نشر دانش، انجام پژوهش و تولید دانش است (جعفری‌ثانی و کرامتی، ۱۳۹۱). وضعیت پژوهش در هر کشوری یکی از شاخص‌های رشد علمی در آن‌هاست. پرداختن به پژوهش یکی از مهم‌ترین وظایف دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی می‌باشد. این وظیفه در جامعه دانشگاهی بر عهده اعضای هیات علمی و دانشجویان است. اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها ضمن انجام کارهای پژوهشی به صورت مستقیم نقش هدایت‌گر و مربی دانشجویان را بر عهده دارند و به نوعی وظیفه تربیت پژوهش‌گران آینده کشور را نیز انجام می‌دهند. دانشجویان تحصیلات تکمیلی به دلیل این‌که در زمان تحصیل تا حدود زیادی آموزش مبتنی بر پژوهش را پشت سر می‌گذارند (بهزادی و داورپناه، ۱۳۸۸) و از سوی دیگر برای دریافت مدرک تحصیلی خود به ارائه پایان‌نامه و رساله نیاز دارند، به گونه‌ای ژرف‌تر پا به عرصه پژوهشی گذاشته و سهم گسترده‌ای در پژوهش بر عهده دارند (الر، کلبر و وانگ^۶، ۲۰۰۳؛ حیدری و یزدی‌مقدم، ۱۳۹۱). بنابراین، موفقیت پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی در دانشگاه یک موضوع مهم است. آنها با برعهده‌گرفتن بخشی از کارهای پژوهشی، به افزایش بهره‌وری، نوآوری و پیشرفت علمی کشور در زمینه‌های مختلف کمک می‌کنند (میری‌غفارزاده، نظری، قاسمی و احمدی‌دوبران، ۱۳۹۰؛ اوشر^۷، ۲۰۰۲) شناخت نیازها و دغدغه‌های این دانشجویان، حمایت مادی و معنوی، ایجاد بستر مناسب، تهیه ابزارها و سایر امکانات پژوهشی از جمله اقداماتی است که می‌تواند زمینه بروز استعدادهای دانشجویان تحصیلات تکمیلی را فراهم کند (بهزادی و داورپناه، ۱۳۸۸). آشنایی دانشجویان با قابلیت‌های پژوهشی فضای مجازی و پشتیبانی از آنها برای استفاده مناسب از این محیط می‌تواند فرصت‌های مناسبی را برای پرورش توانمندی پژوهشی دانشجویان فراهم سازد (ویر، بیکر و هیلمرت^۸، ۲۰۱۹). از این رو درک نحوه و میزان استفاده دانشجویان از فضای مجازی در پژوهش می‌تواند گامی در راستای توانمندسازی پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی تلقی شود. بر این اساس هدف پژوهش حاضر اکتشاف نحوه و میزان استفاده دانشجویان از قابلیت‌های فضای مجازی در فرآیند پژوهش است.

بیان مساله

فضای مجازی با داشتن قابلیت‌های متنوع اطلاعاتی و ارتباطی، فرصت‌های متعددی را در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهد. پژوهشگران می‌توانند از این ظرفیت‌ها برای دسترسی به منابع متنی، تصویری و صوتی بهره‌گیرند و برای تعامل با پژوهشگران دیگر امکانات ارتباط همزمان و ناهمزمان فضای مجازی را به کار گیرند. منابع متنی موجود در فضای مجازی شامل مقالات علمی، کتاب‌های الکترونیکی، دایره‌المعارف‌ها، دانشنامه‌ها و سایر

1. Wisker
2. Treagust & Tsui
3. Gupta & Mehtani
4. Cohen & Reich
5. Hall
6. Eller & Kleber & Wang
7. Usher
8. Weber, Becker & Hillmert

نوشته‌ها و یادداشت‌ها در وبسایت‌هاست که از طریق جستجو در پایگاه داده‌های عمومی مانند گوگل اسکولار و پایگاه داده‌های تخصصی مانند ساینس دایرکت، امرالد، وایلی، سیج و اسکوپوس در دسترس پژوهشگران قرار می‌گیرد. منابع تصویری شامل پایگاه‌ها و نرم‌افزارهای متنوعی مانند آپارات، فیس بوک، متاورس است که پژوهشگران می‌توانند از این منابع برای جمع‌آوری اطلاعات، مستندات و افزایش دانش تخصصی بهره‌گیرند. همین‌طور منابع صوتی و ویدئویی متعدد در فضای مجازی به پژوهشگران امکان می‌دهد تا به برخی فایل‌های سخنرانی، پادکست‌ها و ویدئوکست‌ها دسترسی داشته باشند.

امکانات تعاملی و ارتباطی موجود در فضای مجازی، فرصت‌های همکاری، تبادل نظر، هم‌افزایی، هم‌فکری و هم‌اندیشی در بین پژوهشگران یک حوزه و حوزه‌های مختلف را به صورت رشته‌ای یا بین‌رشته‌ای فراهم می‌سازد. اغلب پژوهشگران با بهره‌گیری از قابلیت‌های ارتباط همزمان و ناهمزمان در زمینه‌های مساله‌یابی، روش پژوهش، منابع و مواد جمع‌آوری داده‌ها، انجام آزمایش‌ها، تحلیل داده‌ها و انتشار یافته‌ها با هم به تبادل نظر و گفتگو می‌پردازند (ببین و همکاران^۱، ۲۰۲۰). امروزه شبکه‌های علمی مختلف مانند لینکدین، آکادِمیا و ریسرچ‌گیت امکان تبادل منابع علمی، گفتگوی بین پژوهشگران، نظردهی، دسترسی به مقالات و اطلاع از تعداد رفرنس‌دهی‌ها را به سادگی در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهد تا از تعداد، میزان و نحوه فعالیت‌های یکدیگر مطلع شوند.

پژوهشگران ابزارهای موجود در فضای مجازی را به سه گروه ابزار جستجوی اطلاعات و بازیابی منابع، ابزار تهیه محتوا و ابزار مشارکتی و تعاملی تقسیم کرده‌اند. ابزارهای جستجو و بازیابی منابع امکان دسترسی به یافته‌های علمی جدید، تازه‌های منتشر شده و اطلاع از پیشرفت‌های علمی حوزه تخصصی را فراهم می‌سازد (دنگ، تونگ، لین، لی و لئو^۲، ۲۰۱۹؛ سراجی، ۱۳۹۰). ابزارهای تهیه و ارائه محتوا به پژوهشگران امکان می‌دهند تا پیام‌ها، ادراکات و گزارش‌های خود را در قالب متن، صدا، تصویر، پویانمایی و اینفوگراف با هم مبادله کنند. این ابزارها فرصت‌های تازه‌ای برای تهیه و اجرای پرسش‌نامه‌های الکترونیکی، انجام مصاحبه‌های کیفی، مشاهده‌ها و بیان ادراکات در اختیار پژوهشگران علوم انسانی قرار داده است (سراجی، ۱۳۹۰). دسته سوم ابزارهایی مانند ویکی‌ها، رسانه‌های اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی هستند که با توسعه نسل‌های جدید وب، فرصت‌های تعامل و مشارکت بین پژوهشگران را توسعه داده‌اند. به‌طور کلی قابلیت‌های پژوهشی فضای مجازی در محورهای بازیابی منابع، تعامل و مشارکت و تولید محتوا قابل طبقه‌بندی هستند که پژوهشگران نسل شبکه می‌توانند از این فرصت‌ها برای سیال سازی تبادل اطلاعات، تعامل و خلق پیام‌ها، محتواها و داده‌های جدید بهره‌گیرند (ماریتونینی^۳، ۲۰۰۶). و فضای مجازی می‌تواند به کاهش هزینه‌ها، انتشار سریع یافته‌ها، ایجاد اجتماع‌های پژوهشی و تشکیل تیم‌های پژوهشی بین‌المللی و بین‌رشته‌ای کمک کند (رضویه و فیاضی، ۱۳۸۸).

پیشینه پژوهش

گرچه قابلیت‌های پژوهشی فضای مجازی همواره تاکید صاحب‌نظران بوده است ولی تلاش‌های پژوهشی برای نشان دادن این قابلیت‌ها در طراحی، اجرا و انتشار پژوهشی این اندازه قابل توجه نبوده است. در یکی از پژوهش‌ها موری و فیشر^۴ (۲۰۰۲) ضمن تاکید بر قابلیت‌های ابزارهای بازیابی منابع، نشان دادند که ابزارهای اینترنتی ضمن کاهش هزینه‌های جمع‌آوری اطلاعات، امکان دسته‌بندی، تحلیل و یافتن راه‌حل‌ها را سرعت می‌بخشد. همین‌طور ادو- تنکنج و هلا^۵ (۲۰۱۶) نشان دادند که فناوری‌های جدید مانند بیگ دیتا می‌توانند، پژوهشگران علوم انسانی و اجتماعی را در تحلیل، تفسیر، جمع‌بندی و انتشار داده‌ها کمک کنند.

1. Bian, Lyu, Loiacono, Viramontes, Lipori, Guo, ... & Hogan

2. Deng, Tong, Lin, Li & Liu

3. Marchionini

4. Murray & Fisher

5. Addo-Tenkorang, & Helo

پژوهش‌های دیگری مانند هیسون^۱ (۲۰۱۴) در زمینه قابلیت‌های تعاملی و مشارکتی انجام داده و نشان داد که فناوری‌های ارتباطی و رسانه‌های اجتماعی قابلیت فراوانی برای تمرکز بر کسب اطلاعات عمیق، تجزیه و تحلیل داده‌ها و تولید شواهد جدید در علوم انسانی دارند. آریانی‌قیزقاپان، زاهدبابلان، معینی‌کیا و خالق‌خواه (۱۳۹۴) نشان دادند که بین قابلیت‌های اینترنتی پژوهشگران و انجام صحیح گام‌های پژوهش مانند انتخاب موضوع، تبیین مساله، جستجوی منابع، نگارش علمی، اجرای پژوهش و گردآوری داده‌ها، توانایی طبقه‌بندی و تحلیل، توانایی تفسیر نتایج و گزارش آن، رابطه معنی‌داری وجود دارد. براون، کلارک، بولتون، دیوی و مک‌ایوی^۲ (۲۰۲۰) در پژوهشی نشان دادند که نظرسنجی‌های کیفی آنلاین که با استفاده از نرم‌افزارهای شبکه‌های اجتماعی صورت می‌گیرد، روشی انعطاف‌پذیر و موثر برای محققان است. آپوک و آییندو^۳ (۲۰۱۸) در پژوهشی در سه دانشگاه منتخب در شمال شرقی نیجریه از طریق روش تحقیق کمی و کیفی، جایگاه اینترنت را در تحقیقات دانشگاهی و یادگیری دانشجویان بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که استفاده از اینترنت دانشجویان را قادر می‌سازد قبل از موعد تحقیق، یادگیری و مطالعات خود را گسترش دهند و یادگیری خود را تقویت کنند. سراجی و خداویسی (۱۳۹۳) نشان داده‌اند که دانشجویان مجازی برخی از فعالیتهای از پژوهشی مانند جمع‌آوری اطلاعات، شناسایی منابع، انتشار ایده‌ها، به اشتراک‌گذاری منابع و تلخیص داده‌ها را در مقایسه با دانشجویان حضوری بهتر انجام می‌دهند. اینترنت دارای ابزارها و امکانات گوناگونی است که می‌تواند در مراحل مختلف پژوهش از امکانات و ابزار این محیط برای تسهیل و تقویت پژوهش خود بهره بگیرند. اوزتمل و گورساو^۴ (۲۰۲۰) با تحلیل یافته‌های پژوهش‌های مرتبط با قابلیت‌های اینترنت نشان داده‌اند که اینترنت و امکانات آن بخش‌های مختلف پژوهش‌ها مانند شناخت مسائل، بررسی پیشینه، انتخاب روش پژوهش، اجرای پرسشنامه‌ها و مصاحبه‌های آنلاین و شناسایی مجلات برای انتشار را برای پژوهشگران حوزه علوم اجتماعی تسهیل می‌کند.

برخی از پژوهشگران نحوه رفتار پژوهشگران در عصر دیجیتال را مورد بررسی قرار داده‌اند. مول و یجیتبسقلو^۵ (۲۰۱۹) با بررسی نقش فناوری‌های اینترنتی در رفتار حسابداران دریافتند که پژوهشگران این حوزه بخش زیادی از فعالیت‌های مربوط به شناسایی مسائل پژوهشی، روش پژوهش، راهنمایی گرفتن از پژوهشگران دیگر، نشر یافته‌ها و شناسایی مجلات معتبر از امکانات جستجو و بازیابی منابع و ابزارهای ارتباطی بهره می‌گیرند و این فضا، زمان و نحوه انجام پژوهش‌های این حوزه را سرعت بخشیده است. اندرسون، منپات و ادواردز^۶ (۲۰۲۲) نشان دادند که پژوهشگران با جستجو در فضای مجازی به تدریج سوالات پژوهشی خود را توسعه داده، ارتباطات شان را سازماندهی می‌کنند و متناسب با اهداف شخصی و پژوهش‌شان از ابزارهای فضای مجازی بهره می‌گیرند. کپس، کینر، مک‌دنیل و هارتمن^۷ (۲۰۲۲) دریافتند برنامه‌های آموزشی مدیران در حوزه پژوهش باید بر نحوه استفاده از امکانات اینترنتی در پژوهش تمرکز جدی داشته باشد. آنها نشان می‌دهند برنامه‌های درسی حوزه مدیریت باید بر ابزارهای بازیابی منابع، پایگاه داده‌ها، شبکه‌های اجتماعی، شبکه‌های علمی، سامانه‌های اعتبار مجلات و نحوه انتشار در مجلات معتبر متمرکز باشد. فریز، تراورس و جوهاسن^۸ (۲۰۲۳) نشان می‌دهند که پژوهشگران در عصر امروزی در درون شبکه‌هایی فعالیت می‌کنند که می‌توانند از نتایج یافته‌های همدیگر به سرعت مطلع شوند و با استفاده از شبکه‌های اجتماعی با هم در تعامل باشند. آنها می‌توانند پس از آشنایی با پژوهشگران جدید، درباره مسائل، اهداف پژوهش، روش پژوهش، نحوه تعامل و همکاری و شیوه‌های ارائه و انتشار یافته‌ها با هم در ارتباط باشند.

1. Hewson
2. Braun & Clark & Boulton & Davey & McEvoy
3. Apuke & Iyendo
4. Oztemel, Gursev
5. Moll & Yigitbasioglu
6. Manapat, Anderson & Edwards
7. Kepes, Keener, McDaniel & Hartman
8. Forbes, Travers & Johnson

در این پژوهش مراحل اجرای پژوهش به دوازده گام انتخاب موضوع، بیان مساله، مطالعه مبانی و پیشینه پژوهش، بیان اهداف، فرضیه‌ها یا سوالات پژوهش، مشخص کردن متغیرها و مقیاس سنجش آن‌ها، تعیین ابزار اندازه‌گیری، تعیین جامعه و حجم نمونه، انتخاب روش پژوهش، گردآوری داده‌های لازم، تحلیل و تلخیص داده‌ها، نتیجه‌گیری و پیشنهاد، تدوین گزارش‌های پژوهشی و انتشار آن تقسیم شده است (سرمد، حجازی و بازرگان، ۱۳۹۷؛ سراجی و حاتمی، ۱۳۹۰) انواع ابزارهای موجود در اینترنت با توجه به کاربردهای پژوهشی آن‌ها در سه دسته ابزار جستجو و دسترسی به اطلاعات، ابزارهای تهیه و ارائه محتوای چند رسانه‌ای و ابزارهای ارتباطی و مشارکتی طبقه‌بندی شده است.

اینترنت و ابزارهای آن قابلیت‌های فراوانی برای توسعه پژوهش‌های علوم انسانی دارند. پژوهش‌های علوم انسانی دارای ماهیت اجتماع محور، بافت محور، دیالکتیکی، روایتی و حساس به شرایط زمانی هستند (طایفه باقر، اباذری، مرادی و باب الحوائجی، ۱۴۰۲) در برخی از پژوهش‌ها مانند هیسون^۱ (۲۰۱۴) و آریانی قیزقاپان و همکاران (۱۳۹۵) بر این قابلیت‌ها تاکید شده است. پژوهش‌های موجود در زمینه نحوه و میزان استفاده از قابلیت‌های پژوهشی فضای مجازی اندک است و از طرفی در زمینه نحوه و میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی علوم انسانی دارای نوآوری است و صورت نگرفته است. لذا این پژوهش از لحاظ پرداختن به نحوه و میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی علوم انسانی از فضای مجازی در پژوهش، مطالعه‌ای یافته‌های آن می‌تواند به توسعه دانش نظری و عملی در این راستا کمک کند. از این رو مساله اصلی پژوهش حاضر عبارتست از اینکه؛ دانشجویان تحصیلات تکمیلی علوم انسانی از قابلیت‌های فضای مجازی چگونه برای بهبود پژوهش‌های خود بهره می‌گیرند؟ هدف این پژوهش تبیین میزان و نحوه استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فضای مجازی در فعالیت‌های پژوهشی است و سوالات آن به قرار زیر است:

۱) دانشجویان تحصیلات تکمیلی از ابزارهای جستجو و بازبانی منابع در فعالیت‌های پژوهشی چگونه استفاده می‌کنند؟

۲) دانشجویان تحصیلات تکمیلی از ابزارهای تهیه محتوا در فعالیت‌های پژوهشی چگونه استفاده می‌کنند؟

۳) دانشجویان تحصیلات تکمیلی از ابزارهای مشارکتی در فعالیت‌های پژوهشی چگونه استفاده می‌کنند؟

۴) میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از ابزارهای جستجو و بازبانی منابع در فعالیت‌های پژوهشی تا چه اندازه است؟

۵) میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از ابزارهای تهیه محتوا در فعالیت‌های پژوهشی تا چه اندازه است؟

۶) میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از ابزارهای مشارکتی در فعالیت‌های پژوهشی تا چه اندازه است؟

روش پژوهش

در این پژوهش از روش پژوهش ترکیبی اکتشافی متوالی استفاده شد. پژوهش حاضر از لحاظ هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی است. به این دلیل در پژوهش حاضر از رویکرد ترکیبی اکتشافی استفاده شد تا ابتدا با به‌کارگیری مصاحبه نیمه ساختارمند در زمینه نحوه استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فضای مجازی در پژوهش اطلاعات مورد نیاز به‌دست آید و سپس با استفاده از روش کمی لایه‌های تازه‌ای از میزان استفاده دانشجویان از فضای مجازی در پژوهش آشکار گردد (براون و کلارک، ۲۰۰۶).

این پژوهش در دو بخش انجام شد. ابتدا در بخش کیفی دانشکده‌های علوم انسانی شامل دانشکده ادبیات و علوم انسانی و دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی به عنوان میدان پژوهش انتخاب شدند. مشارکت‌کنندگان در این مرحله از پژوهش ۲۰ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های علوم انسانی فعال در فضای مجازی بودند و بر مبنای نمونه‌گیری ملاک محور انتخاب شدند. ملاک انتخاب مشارکت‌کنندگان میزان حضور آنها در سایت اینترنتی دانشکده و دانش آنها درباره راهبردهای جستجو استفاده از اینترنت بود. یکی از پژوهشگران مسئول سایت اینترنتی دانشکده‌ها بود و به‌طور مداوم با دانشجویان تحصیلات تکمیلی در ارتباط بود. لذا تمام تلاش خود را به‌کار گرفت تا دانشجویان علاقمند و مطلع جهت مصاحبه

1. Hewson

2. Braun & Clarke

انتخاب شوند. به اصطلاح افرادی که دارای اطلاعات غنی درباره مساله پژوهشی بودند، برای مصاحبه انتخاب شدند. مدت زمان هر مصاحبه به‌طور متوسط ۴۵ دقیقه به طول انجامید. برای طرح سوالات مصاحبه، ابتدا برای روشن شدن ابعاد موضوع پژوهش و نحوه دسته‌بندی ابزارهای موجود در فضای مجازی توضیح کامل به مصاحبه‌شوندگان ارائه شد و از آنها درخواست شد درباره نحوه استفاده از این ابزارها را در طول مراحل پژوهشی توضیح دهند. فرآیند تمامی مصاحبه‌ها ضبط و یادداشت‌برداری شد. از هر دانشجوی متناسب با رشته تخصصی، سوالات مصاحبه طرح می‌شد. مشخصات مصاحبه‌شوندگان در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: مشخصات مصاحبه‌شوندگان

ردیف	(دانشجو)	رشته تحصیلی	مقطع
۱	C1	علوم سیاسی	ارشد
۲	C2	زبان‌شناسی همگانی	دکتری
۳	C3	برنامه‌ریزی درسی	ارشد
۴	C4	برنامه‌ریزی درسی	ارشد
۵	C5	برنامه‌ریزی درسی	دکتری
۶	C6	فلسفه تعلیم و تربیت	دکتری
۷	C7	برنامه‌ریزی درسی	دکتری
۸	C8	مدیریت آموزشی	ارشد
۹	C9	برنامه‌ریزی درسی	دکتری
۱۰	C10	بیومکانیک ورزشی	ارشد
۱۱	C11	ادبیات فارسی	دکتری
۱۲	C12	بیومکانیک ورزشی	دکتری
۱۳	C13	زبان‌شناسی	دکتری
۱۴	C14	حرکات اصلاحی ورزشی	ارشد
۱۵	C15	حرکات اصلاحی ورزشی	ارشد
۱۶	C16	زبان و ادبیات عربی	دکتری
۱۷	C17	آموزش زبان انگلیسی	دکتری
۱۸	C18	حقوق خصوصی	دکتری
۱۹	C19	اقتصاد	ارشد
۲۰	C20	روان‌شناسی	ارشد

برای اطمینان از اعتبار یافته‌های کیفی پژوهش راهبردهای زیر به کار گرفته شد: (۱) دریافت بازخورد از پاسخ‌دهندگان: یافته‌های حاصل از مصاحبه‌ها، به هفت نفر از مصاحبه‌شوندگان برگردانده شد تا نظر خود را درباره مصاحبه‌ها اعمال و در صورت نیاز اصلاح کنند. (۲) فرآیند مضمون‌یابی و تشکیل مضمون‌ها در اختیار سه نفر خیره قرار گرفت تا با اعمال نظرات آنها از فرآیند مضمون‌یابی اطمینان حاصل شود. جهت تحلیل داده‌های کیفی از روش تحلیل مضمون سلسله‌مراتبی استفاده شده که در این روش مضمون‌های شناسایی شده از متن داده‌ها در دو سطح مضامین اصلی و مضامین فرعی سازماندهی می‌شوند (کینگ، ۲۰۰۴).

در بخش کمی پژوهش برای توسعه و تعمیق یافته‌ها از روش پیمایش استفاده شد. جامعه آماری پژوهش در بخش کمی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده‌های علوم انسانی دانشگاه بوعلی سینا به تعداد ۵۶۱ نفر بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبتی تعداد ۲۵۲ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته «نحوه و میزان استفاده از فضای مجازی در پژوهش»

استفاده شد. برای تنظیم پرسشنامه مضمون‌های حاصل از مرحله کیفی مد نظر قرار گرفت و پرسشنامه حول سه محور جستجو و بازیابی منابع، تعامل و مشارکت و تهیه محتوا، ابزارهای مشارکتی طراحی شد. این پرسش‌نامه دارای ۴۲ گویه بود و بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (خیلی زیاد = ۵، زیاد = ۴، متوسط = ۳، کم = ۲، خیلی کم = ۱) تنظیم گردید. که شامل ۴۲ گویه بود. روایی محتوایی پرسشنامه با اعمال نظرات هشت نفر از خبرگان حوزه یادگیری الکترونیکی و روش تحقیق در علوم انسانی حاصل شد. برای این کار میزان توافق افراد درباره اهمیت و کیفیت گویه‌ها برآورد و و میزان روایی محتوایی ($CVR = 0.898$) محاسبه شد که بر اساس ضریب لاوشه از اعتبار لازم برخوردار بود. به علاوه برای محاسبه پایایی از ضریب آلفای کراباخ استفاده شد که پایایی کل پرسشنامه به میزان ۰/۸۵ و بخش‌های آن به ترتیب جستجو و بازیابی منابع ۰/۸۹، تعامل و مشارکت ۰/۸۴ و تهیه محتوا ۰/۸۲ بود. برای تحلیل داده‌های کمی، از روش‌های آماری توصیفی مانند فراوانی و نمودار، میانگین، انحراف معیار و آمار استنباطی مانند آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و آزمون تی تک‌نمونه‌ای در محیط spss شماره ۲۰ استفاده شد.

یافته‌ها

یافته‌های حاصل از مصاحبه‌ها نشان داد که دانشجویان علوم انسانی در مراحل مختلف پژوهش شامل یافتن عنوان، مقدمه، بیان مساله، پیشینه پژوهش، هدف، سوال و فرضیه، جامعه و نمونه، روش، ابزار جمع‌آوری، تحلیل و نتیجه‌گیری، ارجاع‌دهی و مقاله‌نویسی از امکانات جستجو و بازیابی منابع، ابزارهای ارتباطی و مشارکتی و ابزارهای تهیه محتوا استفاده می‌کنند.

۱. ابزارهای جستجو و بازیابی منابع

مصاحبه‌ها نشان داد که دانشجویان در نه مرحله از پژوهش از موتورهای جستجوی تخصصی و عمومی و در هشت مرحله از پایگاه داده‌های تخصصی بهره می‌گیرند.

۱-۱. موتورهای جستجو

برخی از دانشجویان در مراحل مختلف پژوهش مانند یافتن مساله پژوهش، تبیین مساله، روش، ابزار و شیوه تحلیل یافته‌ها از موتورهای جستجو مانند امکانات جستجوی ساده گوگل و جستجوی تخصصی گوگل استفاده می‌کردند. مصاحبه شونده شماره (۱) اشاره می‌کند: «... پس از آشنایی اولیه با موضوع پژوهش مدام در گوگل اسکولار درباره این موضوع جستجو می‌کردم». همین طور مصاحبه شونده شماره ۳ می‌گوید: «... برای نوشتن بیان مساله، پیشینه پژوهش و ضرورت پژوهش از موتورهای جستجو، سرچ و منابع را دانلود می‌کنم. دسترسی به منابع به من در تنظیم عنوان، هدف پژوهش، سوالات و فرضیه‌ها، ابزار، و نوشتن مقاله و یافتن مجله مناسب خیلی کمک می‌کند». مصاحبه شونده شماره ۱۵ هم ضمن تاکید بر اهمیت جستجوی منابع در موتورهای جستجو به تجربه خودش اینگونه اشاره می‌کند: «من برای یافتن نحوه نوشتن چکیده مناسب، جستجویی را انجام دادم و به دقت دریافتم که هر چکیده شامل چهار بخش بیان مساله، هدف، روش و یافته هاست». مصاحبه شونده ۱۶ نیز در همین راستا اشاره می‌کند: «... با هر موضوعی که آشنا می‌شوم با استفاده از عملگرهای بولی، دقیق درباره آن سرچ می‌کنم».

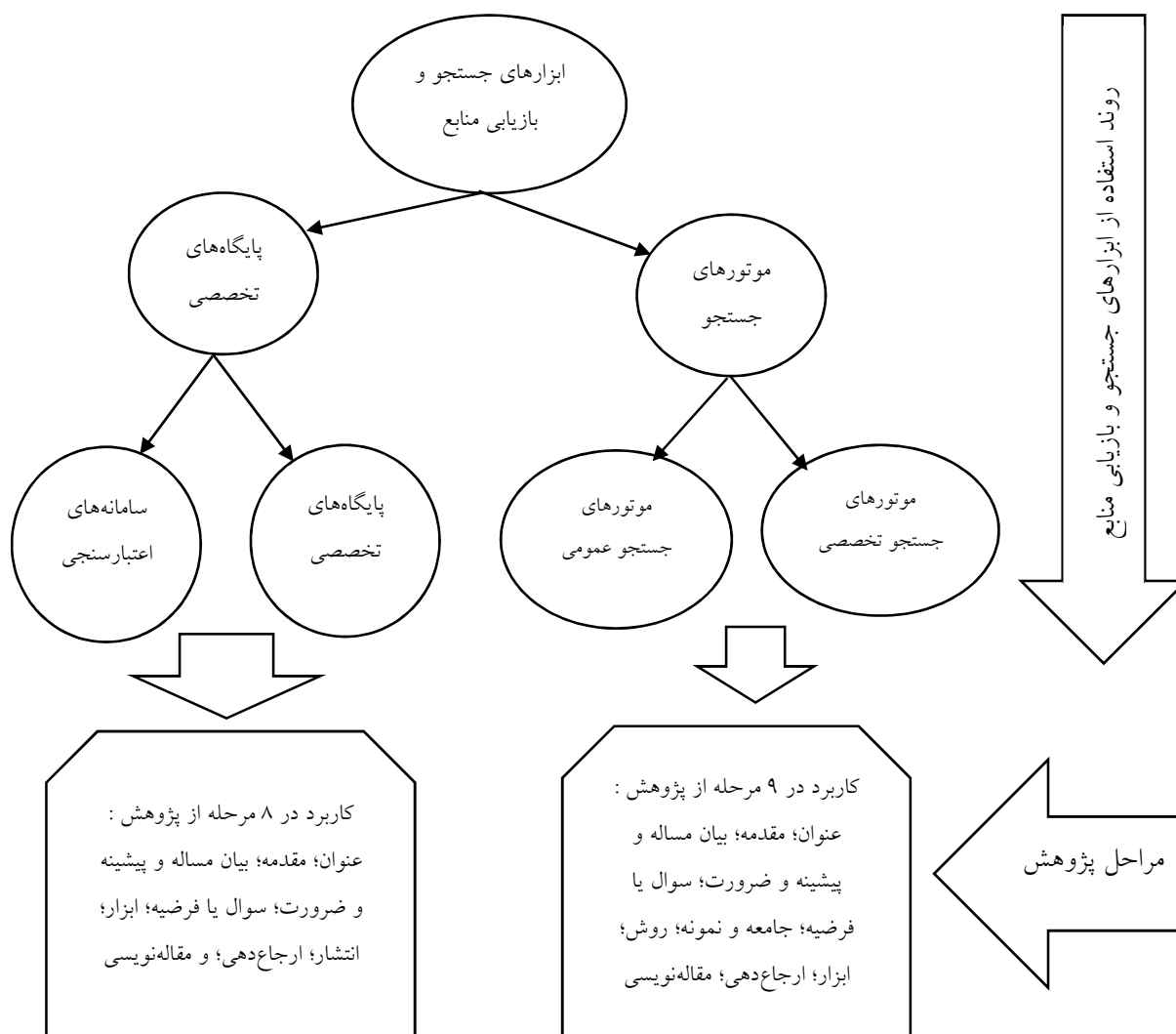
۱-۲. پایگاه داده‌های تخصصی

دانشجویانی که مهارت بالاتری در جستجو و بازیابی منابع دارند، از پایگاه داده‌های تخصصی مانند ساینس دایرکت، اسکوپوس، امرالد، ریسرچ گیت، مرکز منابع جهاد دانشگاهی، ایرانداک و مگ ایران به نحو مطلوب در راستای مراحل پژوهش بهره می‌گیرند. برای نمونه مصاحبه شونده ۱۲ می‌گوید: «... من مقاله‌ها و کتابها را در گوگل اسکولر جستجو می‌کنم و سپس برای دسترسی و دانلود آنها در صورت لزوم به پایگاه داده‌های ساینس دایرکت، امرالد و سیچ مراجعه می‌کنم». مصاحبه شونده ۱۸ نیز در این راستا اشاره می‌کند: «... من برخی از مقالات مورد نیازم را از فری پیپر، سای هاب و سایر سایت‌ها دانلود می‌کنم».

۳-۱. سامانه‌های اعتبارسنجی مجلات و مقاله‌ها

یکی از مسائل مهم در بازیابی منابع، اطمینان از کیفیت و اعتبار مقالات است. دانشجویان مطلع به سامانه‌هایی مانند جی سی آر، ضریب تاثیر مجلات بین المللی، سامانه نشریات آی اس سی و پرتال نشریات وزارت علوم اشاره کردند. مصاحبه شونده ۷ اشاره می‌کند: «من قبل از مطالعه هر مقاله، اعتبار مجله آن را از سامانه‌های مختلف ارزیابی می‌کنم و ضریب تاثیر مجلات را استخراج و در یک جدول تنظیم می‌کنم». مصاحبه شونده ۱۵ هم تاکید دارد که «... اعتبار مجلات داخلی را از پرتال وزارت علوم و سامانه نشریات آی اس سی و اعتبار مجلات خارجی از سایمگو و مسترلیست استخراج می‌کنم».

نمودار شماره ۱: نحوه استفاده از ابزارهای جستجو و بازیابی منابع در پژوهش



۲. ابزارهای ارتباطی و مشارکتی

قابلیت‌های ارتباط همزمان و ناهمزمان فضای مجازی به پژوهشگران امکان می‌دهد تا در مواقع نیاز با هم و با گروه‌ها و شبکه‌ها در ارتباط باشند. بر اساس مصاحبه‌ها، ابزارهای ارتباطی مورد استفاده دانشجویان به چهار دسته ابزار چت و ارتباطی، شبکه اجتماعی، فضاهای اشتراک‌گذاری و پست الکترونیکی طبقه‌بندی شده است. مصاحبه‌شوندگان در مراحل مختلف پژوهش مانند یافتن عنوان پژوهش، نوشتن مقدمه، بیان مساله، پیشینه، بیان اهداف، طرح سوال یا فرضیه، تعیین جامعه و نمونه، روش اجرای پژوهش، نحوه استفاده از ابزار جمع‌آوری داده‌ها و انتشار یافته‌ها از امکانات ارتباطی استفاده می‌کنند.

۲-۱. ابزارهای ارتباطی همزمان و ناهمزمان

دانشجویان در برخی مواقع از ابزارهایی مانند اسکایپ، واتساپ، تلگرام، بله و سایر ابزارها برای ارتباط با استاد راهنما، همکلاسان، پژوهشگران دانشگاه‌های دیگر و همکاران بین‌المللی ارتباط برقرار کرده و درباره عنوان پژوهش، اهداف، روش، ابزارها و نحوه انتشار گفتگو می‌کنند. مصاحبه شونده ۱ اشاره می‌کند: «... برای تعیین جامعه، نمونه و روش از طریق اسکایپ چند بار با استاد راهنمام مشورت کردم». مصاحبه شونده ۵ هم اشاره می‌کند: «... من با یک پژوهشگری در کانادا آشنا شدم که حوزه پژوهشی‌اش خیلی به علائق من نزدیک است و با ایشان از طریق گوگل میت در ارتباط هستم». مصاحبه شونده ۱۲ هم به جنبه دیگری اشاره دارد. او می‌گوید: «ما گروهی را در زمینه رشته‌مون ایجاد کرده‌ایم و مدام با هم در زمینه‌های مختلف و بخصوص مسائل جدید گفتگو می‌کنیم».

۲-۲. شبکه‌های اجتماعی عمومی

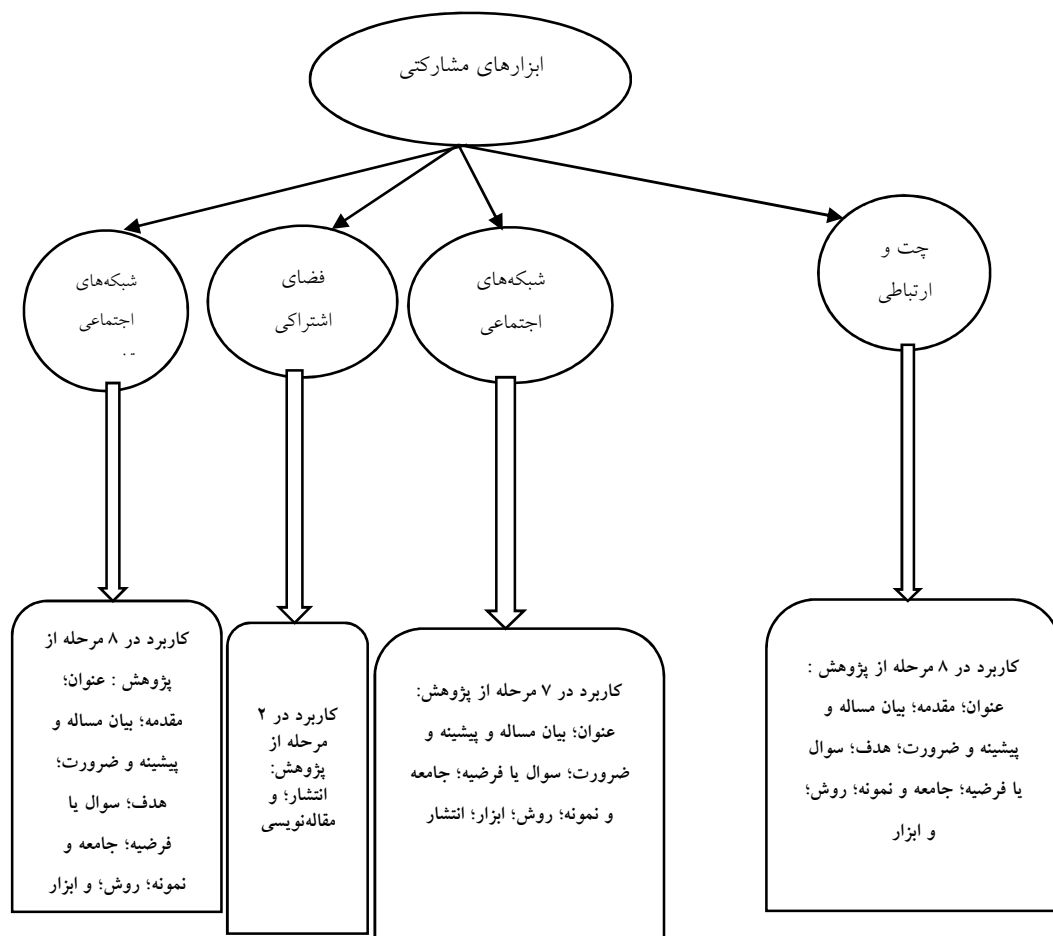
شبکه‌های اجتماعی یکی از امکانات پرکاربرد آموزشی و پژوهشی هستند. دانشجویان شرکت‌کنندگان در مصاحبه، اشاره داشتند که از این امکانات برای مشورت و گفتگو درباره مسائل پژوهشی، روش پژوهش، نمونه‌ها، دسترسی به منابع و انتشار مقالات استفاده می‌کنند. مصاحبه شونده شماره ۲ اشاره می‌کند که «... من در کار رساله خود از یوتیوب برای جمع‌آوری داده‌های زبان‌شناسی استفاده می‌کنم». شماره ۱۲ نیز می‌گوید: «من برای یافتن آزمون مورد نظرم در اینستاگرام و تلگرام مدام با افراد و هم متخصص‌ها گفتگو کردم و در نهایت ابزار مورد نظرم را برای جمع‌آوری اطلاعات پیدا کردم». مصاحبه‌شونده شماره ۱۵ هم به همین منوال روی استفاده از اینستاگرام در پژوهش خود تاکید می‌کند.

۲-۳. شبکه‌های اجتماعی تخصصی

برخی از مصاحبه‌شوندگان به استفاده از شبکه‌های اجتماعی تخصصی مانند ریسرچ گیت، آکادمیا، آپارات و لینکدین اشاره داشتند. مصاحبه‌شونده شماره ۲۰ می‌گوید: «... من از طریق لینکدین و ریسرچ گیت مقاله‌های یک فرد را دنبال می‌کنم و کارهای قبلی آن را هم بررسی می‌کنم تا با حیطه فکری او آشنا شوم». مصاحبه شونده شماره ۴ نیز اشاره می‌کند: «... من مطالب تخصصی را در آپارات بررسی می‌کنم و محتوای صوتی و ویدئویی باکیفیتی را پیدا می‌کنم». مصاحبه شونده شماره هفت در همین راستا به استفاده از فیس‌بوک، تیچرتیوب و آپارات برای دسترسی و تبادل منابع ویدئویی اشاره می‌کند.

۴-۳. ابزار فضاهای اشتراکی

برخی از مصاحبه‌شوندگان بر به اشتراک‌گذاری منابع پژوهشی و مشارکت همزمان در فضاهایی مانند دراپ باکس و گوگل داک اشاره داشتند. مصاحبه شونده شماره ۳ اشاره می‌کند: «... ما با همکلاسی‌ها و دانشجویان هم‌رشته از دانشگاه‌های مختلف شبکه را در دراپ‌باکس ایجاد کرده‌ایم و مقالات مرتبط، کتاب‌ها و اسلایدها را با هم به اشتراک می‌گذاریم». این قابلیت‌ها علاوه بر اشتراک‌گذاری منابع از منظر کار مشارکتی همزمان هم مورد توجه است. مصاحبه شونده شماره نه تاکید می‌کند که من با یکی از همکلاسی‌های دوره کارشناسی در گوگل داک با هم به صورت مشارکتی مقاله می‌نویسیم.



۳. ابزارهای تولید محتوا

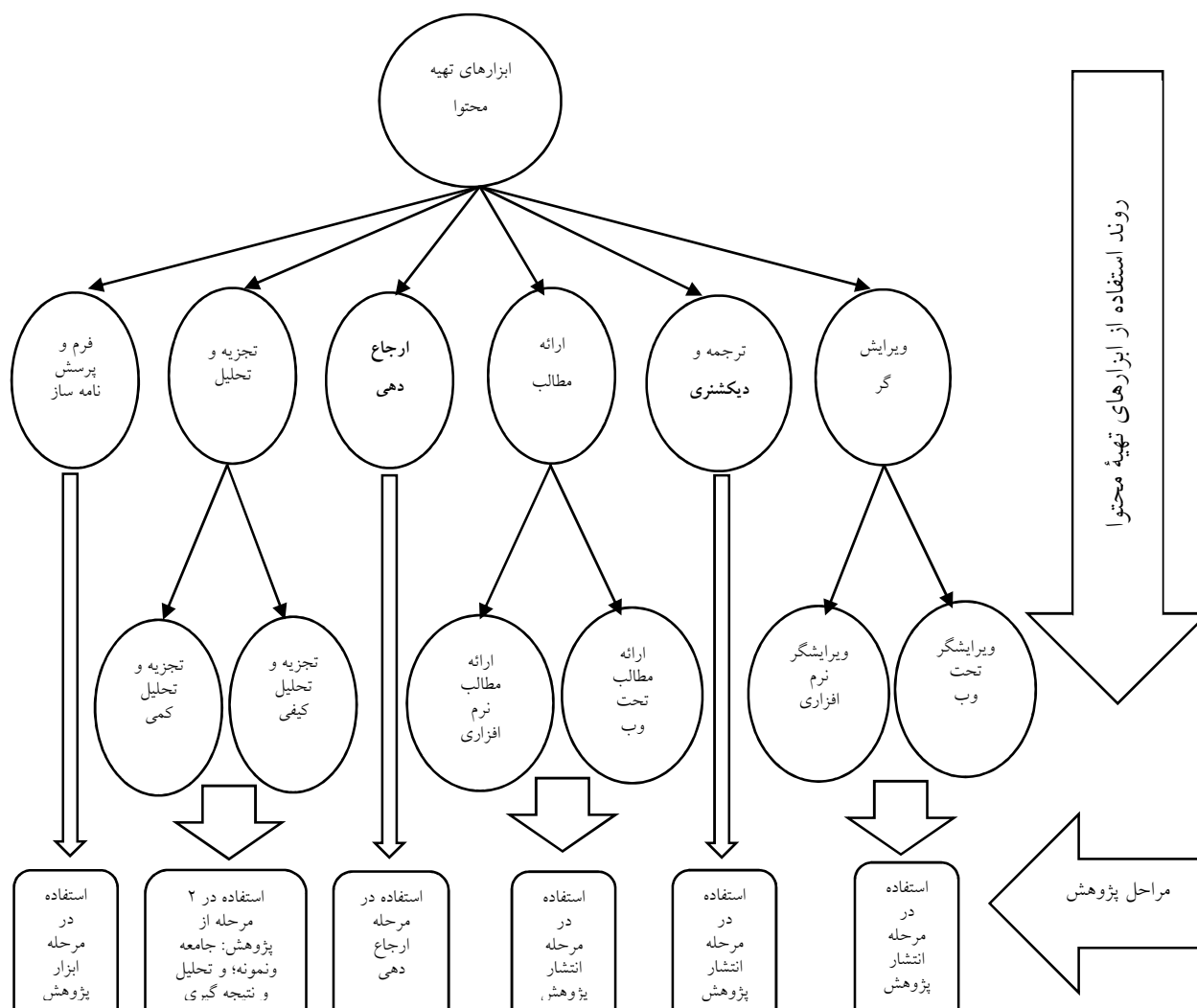
با برخی از قابلیت‌های موجود در فضای مجازی مانند ابزارهای ویرایشگر متن، صدا و تصویر؛ ابزارهای ارجاع دهی، ابزارهای ترجمه، ابزار ارائه مطلب، ابزارهای پرسشنامه‌ساز و نظایر آنها می‌توان بسیاری از فعالیت‌های پژوهشی را با سرعت و دقت بیشتری انجام داد. مصاحبه‌شوندگان با شماره‌های ۲ و ۱۹ در مورد استفاده از ابزار ویرایشگر تحت وب اظهارات مشابه‌ای داشتند که از امکانات اسپیش تونکس^۱ گوگل برای تایپ اتوماتیک در مراحل نگارش مقاله استفاده می‌کنند.

برخی از مصاحبه‌شوندگان به ابزارهای ارجاع‌دهی گوگل اسکولار، اندنوت و ابزارهای مشابه اشاره می‌کردند. مصاحبه‌شونده شماره ۱۱ اشاره می‌کند: « من از اندنوت برای ارجاع دهی استفاده می‌کنم که بسیار دقیق و سریع این کار را انجام می‌دهد». مصاحبه‌شوندگان شماره ۲، ۴ و ۱۷ در نظرانی اشاره می‌کردند که از گوگل ترنسلیت و ابزارهای ترجمه برای ترجمه مقالات انگلیسی به فارسی یا بالعکس برای ترجمه چکیده استفاده می‌کردند. یکی از آنها اشاره می‌کند که ابزار ترجمه گوگل خیلی به توسعه دایره لغات و کاربرد صحیح لغات در رشته‌های عربی، انگلیسی و فرانسه کمک می‌کند.

¹ Speech-to-Text

برخی از مصاحبه شوندگان متناسب با رشته‌شون مانند مدیریت آموزشی، برنامه ریزی درسی، جامعه‌شناسی و روانشناسی از ابزارهای پرسشنامه-ساز استفاده می‌کنند. مصاحبه شونده ۹ اشاره می‌کند: «به علت پراکنده بودن جامعه آماری و دشواری دسترسی به آن‌ها از پرسش‌نامه گوگل فرم استفاده کردم و آن را به ایمیل مشارکت‌کنندگان فرستادم. مصاحبه شونده ۱۵ نیز تجربه مشابهی را بازگو می‌کند.

نمودار شماره ۳: نحوه استفاده از ابزارهای تهیه محتوا در پژوهش



یافته‌های کمی

یافته‌های کمی این پژوهش از ۲۵۲ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های علوم انسانی دانشگاه بوعلی سینا از طریق پرسش‌نامه الکترونیکی به دست آمد که ۳۳٪ درصد از آن‌ها در دوره دکتری و ۶۸٪ درصد در دوره ارشد و از لحاظ جنسیت ۳۱٪ درصد از آن‌ها مرد و ۶۹٪ درصد زن بودند. ابتدا جهت اطمینان از نرمال بودن توزیع داده‌ها، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نشان داد، متغیرهای مورد مطالعه در جامعه مورد نظر از توزیع نرمال برخوردار هستند که نتیجه آن در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای نرمال بودن توزیع داده‌ها

مشارکتی	ا تهیه محتوا	جستجو و بازایی منابع	کل (فضای مجای)	مؤلفه (متغیر)	شاخص
۲۵۲	۲۵۲	۲۵۲	۲۵۲		تعداد
۳ / ۰۹	۳ / ۱۳	۳ / ۴۹	۳ / ۲۴		میانگین
۰ / ۶۶	۰ / ۶۲	۰ / ۵۹	۰ / ۵۴		انحراف معیار
۰ / ۸۰	۱ / ۲۰	۱ / ۱۵	۰ / ۶۰		Z مقدار
۰ / ۵۳	۰ / ۱۱	۰ / ۱۴	۰ / ۸۶		سطح معناداری

طبق جدول شماره ۲ نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در سطح معنی‌داری ۵ درصد نشان داد هر سه مؤلفه شامل ابزارهای جستجو و بازایی منابع، ابزار تهیه محتوا و ابزارهای مشارکتی از توزیع نرمال برخوردارند و می‌توان از آزمون پارامتریک برای تحلیل سوال‌های تحقیق استفاده کرد. میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده‌های علوم انسانی از ابزارهای جستجو و بازایی منابع، ابزارهای تهیه محتوا و ابزارهای ارتباطی در جدول ۳ ارائه شده است

جدول ۳. میزان استفاده از مؤلفه‌های فضای مجازی در پژوهش

ردیف	مراحل پژوهش	میانگین مؤلفه بر اساس طیف لیکرت		
		ابزارهای جستجو و بازایی منابع	ابزارهای تهیه محتوا	ابزارهای مشارکتی
۱	عنوان پژوهش	۳ / ۷۲	۰	۲ / ۸۳
۲	مقدمه پژوهش	۳ / ۷۲	۰	۳ / ۲۳
۳	بیان مساله، پیشینه، ضرورت	۳ / ۹۰	۲ / ۳۳	۳ / ۴۹
۴	هدف پژوهش	۰	۰	۳ / ۴۷
۵	سوال یا فرضیه در پژوهش	۳ / ۴۷	۰	۳ / ۴۳
۶	جامعه و نمونه پژوهش	۲ / ۷۸	۲ / ۳۴	۳ / ۰۵
۷	روش پژوهش	۳ / ۵۹	۰	۳ / ۲۹
۸	ابزار پژوهش	۳ / ۳۱	۲ / ۴۹	۳ / ۱۲
۹	تحلیل و نتیجه‌گیری	۰	۳ / ۳۰	۰
۱۰	انتشار پژوهش	۳ / ۱۵	۳ / ۷۵	۳ / ۰۲
۱۱	ارجاع‌دهی (منابع‌نویسی)	۳ / ۱۳	۳ / ۲۴	۰
۱۲	مقاله‌نویسی	۳ / ۵۵	۰	۲ / ۶۷
	کل مراحل پژوهش	۳ / ۴۸	۳ / ۱۳	۳ / ۰۹

جدول ۳ نشان می‌دهد، بیشترین استفاده دانشجویان در کل فعالیت‌های پژوهش، از «ابزار جستجو و بازایی منابع» در مرحله سوم پژوهش «بیان مساله، پیشینه، ضرورت» است و کمترین استفاده از «ابزار تهیه محتوا» در مرحله بیان مساله، پیشینه و ضرورت است. بر این اساس در بین فعالیت‌های پژوهشی، دانشجویان در مرحله سوم «بیان مساله و پیشینه و ضرورت» بیشترین استفاده و در مرحله نهم «تحلیل و نتیجه‌گیری» کمترین استفاده از ابزارهای فضای مجازی را دارند. به علاوه دانشجویان تحصیلات تکمیلی به ترتیب در بین ابزارهای فضای مجازی از ابزار جستجو و بازایی منابع بیشترین استفاده و از ابزار مشارکتی کمترین استفاده در مراحل پژوهش را دارند. میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فضای مجازی و ابزارهای سه‌گانه در فعالیت‌های پژوهشی با استفاده از آزمون T تک نمونه‌ای در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای میزان استفاده از ابزارهای فضای مجازی

شاخص مولفه (متغیر)	تعداد	میانگین مشاهده شده	انحراف استاندارد	میانگین آماری	t مقدار آماره	درجه آزادی	سطح معناداری
کل (فضای مجازی)	۲۵۲	۳/۲۳	۰/۵۴	۳	۶/۹۴	۲۵۱	۰/۰۰۱
ابزارهای جستجو و بازیابی منابع	۲۵۲	۳/۴۹	۰/۵۹	۳	۱۳/۰۵	۲۵۱	۰/۰۰۱
ابزارهای تهیه محتوا	۲۵۲	۳/۱۳	۰/۶۲	۳	۳/۴۵	۲۵۱	۰/۰۰۱
ابزارهای مشارکتی	۲۵۲	۳/۰۹	۰/۶۶	۳	۲/۱۷	۲۵۱	۰/۰۰۱

با توجه به جدول ۴، نتایج آزمون T تک‌نمونه‌ای نشان می‌دهد، مقدار T در ابزارهای جستجو و بازیابی منابع $T = ۱۳ / ۰۵$ ، ابزارهای تهیه محتوا $T = ۳ / ۴۵$ ، و ابزارهای مشارکتی $T = ۲ / ۱۷$ در سطح $(P < 0.05)$ است.

بحث

فضای مجازی و مجموعه امکانات موجود در آن فرصت‌های تازه‌ای را در اختیار پژوهش‌گران و دانشجویان قرار داده است. این فرصت‌ها علاوه بر کمک به یادگیری بهتر به تسهیل و تقویت انجام پژوهش و تولید علم کمک می‌کند. هدف این پژوهش کشف چگونگی و میزان استفاده دانشجویان علوم انسانی از امکانات فضای مجازی در فرآیند پژوهش است. در این پژوهش امکانات فضای مجازی به سه دسته ابزارهای جستجو و بازیابی منابع، ابزارهای تهیه محتوا و ابزارهای مشارکتی و مراحل پژوهش نیز به دوازده مرحله تقسیم شد.

نتایج این پژوهش از دو منظر قابل بحث است. نخست از منظر اینکه دانشجویان تحصیلات تکمیلی در پژوهش‌های خود عمدتاً از ابزارهای بازیابی منابع، ابزارهای مشارکتی و ابزارهای تهیه محتوا استفاده می‌کنند. این یافته‌ها در برخی از پژوهش‌های قبلی مانند سراجی و خداویسی (۱۳۹۳)، سراجی و حاتمی (۱۳۹۲)، توفیقی (۱۳۹۱)، ادو- تنکرنج و هلا (۲۰۱۶)، آپوک و آییندو (۲۰۱۸)، براون و همکاران (۲۰۲۰) و اوزتمل و گورساو (۲۰۲۰) و قق (۲۰۲۳) مورد تأکید قرار گرفته است. سراجی و خداویسی (۱۳۹۳) تأکید دارند که امکانات اینترنتی، در انجام فعالیت‌های پژوهشی دانشجویان مجازی و حضوری نقش مهمی دارد. سراجی و حاتمی (۱۳۹۲) به مانند توفیقی (۱۳۹۱) و اوزتمل و گورساو (۲۰۲۰) ضمن تأکید بر کاربرد قابلیت‌های اینترنت در پژوهش، به کاربردهای ابزارهای فضای مجازی در یافتن عنوان (موضوع پژوهش)، نوشتن مقدمه، نوشتن بیان مساله و ضرورت و پیشینه، طرح سوال یا فرضیه، نحوه استفاده از ابزار جمع‌آوری داده‌ها، روش ارجاع‌دهی (منابع‌نویسی)، و آشنایی با مقاله‌نویسی اشاره می‌کنند. آپوک و آییندو (۲۰۱۸) نشان داده‌اند که استفاده از اینترنت به دانشجویان امکان می‌دهد تا در زمان مناسب پژوهش‌شان را به اتمام برسانند. براون و همکاران (۲۰۲۰) بر اثربخشی شبکه‌های اجتماعی در اجرای پژوهش‌های کیفی تأکید می‌کنند. کپس و همکاران (۲۰۲۲) بر ضرورت بازنگری در برنامه‌های آموزشی مدیران در حوزه پژوهش تمرکز جدی دارند و تأکید می‌کنند در عصر حاضر باید نحوه استفاده از ابزارهای بازیابی منابع، پایگاه داده‌ها، شبکه‌های اجتماعی، شبکه‌های علمی، سامانه‌های اعتبار مجلات و نحوه انتشار در مجلات معتبر به پژوهشگران آموزش داده شود. دمپوس، زپندیس، قاناپولوس، پلنتانکیس و ژنگ^۱ (۲۰۲۳) آشکار می‌سازد که فناوری هوش مصنوعی می‌تواند در بسط ارتباط بین پژوهشگران، جمع‌آوری و طبقه‌بندی پیشینه، گردآوری و تحلیل داده‌ها و انتشار یافته‌ها به پژوهشگران علوم انسانی کمک کند.

بخش دوم یافته‌های این پژوهش نحوه استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی علوم انسانی از ابزارهای فضای مجازی در پژوهش را آشکار می‌سازد. پژوهش حاضر نشان داد که دانشجویان در گام‌های اولیه پژوهش از ابزارهای جستجو و بازیابی منابع استفاده می‌کنند و در گام‌های بعدی

¹ . Doumpos, Zopounidis, Gounopoulos, Platanakis & Zhang

با ماهرتر شدن در پژوهش از ابزارهای ارتباطی و مشارکتی و تهیه محتوا بهره می‌گیرند. یافته‌های این پژوهش با نتایج هیسون (۲۰۱۴)، آریانی‌قیزقاپان و همکاران (۱۳۹۴)، مول و یجیتبسقلو (۲۰۱۹)، منپات و همکاران (۲۰۲۲)، کپس و همکاران (۲۰۲۲) و تراورس و جوهاسن (۲۰۲۳) همسو است. هیسون (۲۰۱۴) تاکید می‌کند که پژوهشگران علوم انسانی پس از آشنایی با مقالات و پژوهش‌های پژوهشگران به بسط ارتباط با آنها در شبکه‌های اجتماعی تمایل بیشتری می‌یابند. آریانی‌قیزقاپان و همکاران (۱۳۹۴) نیز در این راستا اشاره می‌کنند که پژوهشگران در ابتدای کار پژوهشی بیشتر به بازیابی منابع و در گام‌های بعدی به ارتباط و مشارکت روی می‌آورند. مول و یجیتبسقلو (۲۰۱۹) تاکید می‌کنند که پژوهشگران حوزه حسابداری با الگوهای مشخصی از ابزارهای اینترنتی برای بازیابی منابع، بسط ارتباطات و مشارکت و تهیه محتوا استفاده می‌کنند. همین‌طور پژوهش منپات و همکاران (۲۰۲۲) تاکید می‌کند که پژوهشگران به تدریج ارتباطات خود را در شبکه‌های اجتماعی عمومی و تخصصی بسط می‌دهند. فریز و همکاران (۲۰۲۳) تاکید می‌کنند که پژوهشگران پس از آشنایی با یافته‌های علمی جدید، درباره مسائل، اهداف پژوهش، روش پژوهش، نحوه تعامل و همکاری و شیوه‌های ارائه و انتشار یافته‌ها با همدیگر شبکه اجتماعی تشکیل می‌دهند و با ابزارهای مختلف به تولید محتوای مورد نیاز اقدام می‌کنند. از طرفی بخشی از یافته‌های این پژوهش که نحوه استفاده دانشجویان علوم انسانی از ابزارهای اینترنتی در پژوهش را نشان می‌دهد، به کاربرد ابزارهای تخصصی در بازیابی منابع، ابزارهای ارتباط و مشارکت بین پژوهشگران، اجتماع‌های تخصصی پژوهشگران، ابزارهای تهیه محتوای الکترونیکی، ابزار ویدئویی و پادکست و ابزارهای تشخیص اعتبار مقاله‌ها مربوط می‌شود که در پژوهش‌های قبلی مورد توجه نبوده است. یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر تنوع مشارکت کنندگان علوم انسانی از رشته‌های متنوع زبان انگلیسی، زیان‌شناسی، ادبیات عربی، الهیات، علوم تربیتی، روانشناسی، اقتصاد، جامعه‌شناسی، مدیریت و حسابداری بود. با توجه به تنوع روش‌شناسی در این رشته‌ها و برداشت متفاوت دانشجویان تحصیلات تکمیلی از پژوهش، باید در کاربرست و تعمیم یافته‌ها احتیاط کرد.

نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، شناسایی نحوه و میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از ابزارها و قابلیت‌های فضای مجازی در مراحل مختلف پژوهش بود. یافته‌ها نشان داد که دانشجویان در مراحل مختلف پژوهش از ابزارهای بازیابی منابع، پایگاه داده‌ها، موتورهای جستجو، شبکه‌های اجتماعی، شبکه‌های علمی تخصصی، ابزارهای رفرنس دهی، ترجمه، تولید متن، صوت و تصویر استفاده می‌کنند. این یافته‌ها از این جهت دارای نوآوری است که کاربردهای متنوع فضای مجازی در پژوهش را آشکار می‌سازد. این یافته‌ها به لحاظ نظری، نظریه‌پردازان حوزه پژوهش و تولید علم را ترغیب می‌کند تا با نگاه جدید، قابلیت‌های اینترنت را جهت سرعت بخشی، عمق دهی، افزایش کیفیت و دقت به پژوهش تحلیل و تفسیر کنند. این یافته‌ها به لحاظ عملی نیز به پژوهشگران علوم انسانی امکان می‌دهد تا متناسب با ویژگی‌های رشته تخصصی خود از قابلیت‌های مختلف اینترنت برای بازیابی بهتر منابع، بسط ارتباط بین پژوهشگران و تهیه محتوای متنی، تصویری و صوتی بهره‌گیرند. این یافته‌ها، پژوهشگران را ترغیب می‌کند از دستاوردهای فناورانه جدید مانند بیگ دیتا، بلاگچین، پردازش ابری، موک‌ها و هوش مصنوعی برای تسهیل، تسریع و افزایش کیفیت پژوهش‌ها بهره‌گیرند. با توجه به این نتایج به برنامه‌ریزان پژوهشی دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌شود ضمن تسهیل دسترسی به منابع اطلاعاتی مانند کتابخانه دیجیتال، پایگاه‌ها، شبکه‌های تخصصی و سامانه‌های ترجمه و رفرنس‌دهی و نظایر آنها، نحوه استفاده از اینگونه ابزارها را به دانشجویان آموزش دهند. از طرفی پژوهشگران آینده این حوزه نیز می‌توانند در زمینه قابلیت‌های فناورانه جدید مانند هوش مصنوعی و بیگ دیتا در علوم انسانی متمرکز شوند.

References

- Addo-Tenkorang, R., & Helo, P. T. (2016). Big data applications in operations/supply-chain management: A literature review. *Computers & Industrial Engineering*, 101, 528–543.
- Apuke, Oberiri Destiny & Iyendo, Timothy Onosahwo (2018). University students' usage of the internet resources for research and learning: forms of access and perceptions of utility. *Heliyon*, 4(12), 1-34.

- Aryani. A., Zahedbabolan. A., Moienikia. M., Khaleghhah. A.(2015).The role of virtual social networks on graduate students' research capabilities. *Interdisciplinary Journal of e-learning in Medical sciences*, 6(2),26-39.
- Behzadi. H.. & davarnanah. M. (2009). Factors Influencing the Research Experience of the Graduate Students at Ferdowsi University of Mashhad. *Library and Information Science Research*, 010(2), -. doi: 10.22067/riis.v10i2.5763.
- Bian. J.. Lvu. T.. Loiacono. A.. Viramontes. T. M.. Linori. G.. Guo. Y.. ... & Hogan. W. (2020). Assessing the practice of data quality evaluation in a national clinical data research network through a systematic scoring review in the era of real-world data. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 27(12), 1999-2010.
- Braun, Virginia; Clarke, Victoria; Boulton, Elicia; Davey, Louise & McEvoy, Charlotte (2020). The online survey as a qualitative research tool. *International Journal of Social Research Methodology*,23(2), 1-14.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–83. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Cohen, Yael Helfman & Reich, Yorman (2016). Literature Review Conclusions and Definition of Research Target. *Biomimetic Design Method for Innovation and Sustainability*, 15(1),45-49.
- Doumpos. M.. Zonounidis. C.. Gounonoulos. D.. Platanakis. E.. & Zhang. W. (2023). Operational research and artificial intelligence methods in banking. *European Journal of Operational Research*, 306(1), 1-16.
- Deng. S.. Tong. J.. Lin. Y.. Li. H.. & Liu. Y. (2019). Motivating scholars' responses in academic social networking sites: An empirical study on ResearchGate Q&A behavior. *Information Processing & Management*, 56(6), 102082.
- Eller, Lucille Sanzero; Kleber, Elizabeth & Wang, Shioh Lan (2003). Research knowledge, attitudes and practices of health professionals. *Nursing Outlook*, 51(4), 165-170.
- Forbes. H. J.. Travers. J. C.. & Johnson. J. V. (2023). Supporting the replication of your research. In *Research Ethics in Behavior Analysis* (pp. 237-262). Academic Press.
- Gupta, Madhu & Mehtani, Dimple (2015). Effect of academic stream and gender on attitude of research scholars towards research. *International Journal of Physical and Social Sciences*, 5(6), 177-189.
- Ghaffarzadeh.S. H.. Nazari H. Ghasemi R. Ahmadi Dovran Z (2011). Status of research among medical students of urmia universitv medial science in (knowledge, attuide and practice). *Nursing and Midwifery Journal*,9 (5), 34-45.
- Hall, Peter A (2006). Systematic process analysis: when and how to use it. *European Management Review*, 3(1), 24-31.
- Heydari A. Yazdimoghaddam H.(2015). Thematic Analysis of Nursing MSc Theses: a Necessity to Improve the Quality of Nursing Postgraduate Courses. *Iranian Journal of Medical Education*, 14 (12) :1029-1036.
- Kepes. S.. Keener. S. K.. McDaniel. M. A.. & Hartman. N. S. (2022). Questionable research practices among researchers in the most research-productive management programs. *Journal of Organizational Behavior*, 43(7), 1190-1208.
- Hewson, Claire M (2014). *Research Methods on the Internet(Edition: Volume 5)*. publisher: De Gruyter Mouton, Handbooks of Communication and technology series.
- King. N (2004). *Using template analysis in the thematic analysis of text* (In Cassell. catherine & Symon, Gillian. Essential guide to qualitative methods in organizational research).Sage, 256–270.
- Jafari Sani. H.. & Keramati. F. (2011). A Study of Faculty Members Attitude about the Relationship between their Research and Teaching Activities. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 18(2), 1-17.
- Manapat. P. D.. Anderson. S. F.. & Edwards. M. C. (2022). A revised and expanded taxonomy for understanding heterogeneity in research and reporting practices. *Psychological Methods*. Advance online publication.9(4), 45-62. <https://doi.org/10.1037/met0000488>
- Marchionini, Gary (2006). Exploratory search: from finding to understanding. *Communications of the ACM*, 49(4), 41-46.
- Murray, Danielle M & Fisher, Jeffrey D (2002). The Internet: A virtually untapped tool for research. *Journal of Technology in Human Services*, 19(2-3), 5-18.

- Moll, J., & Yigitbasioğlu, O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *The British accounting review*, 51(6), 100833.
- Oztemel, F., Gursev, S. (2020). Literature review of Industry 4.0 and related technologies. *J Intell Manuf* 31, 127–182. <https://doi.org/10.1007/s10845-018-1433-8>.
- Razavieh, A., & Favazi, M. (2010). An Analysis of the Effects of Internet on the Educational and Research Data Acquisition Behavior of University. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 1(2), 1-16.
- Sarmad, Z., Bazargan, A., Hejazie, A. (2017). Research method in behavior science. 10edtin, Tehran: Agah.
- Seraji, F. (2010). Application of internet tools in education and research (A guide for faculty member and students. Tehran: Ayez.
- Seraji, F., Hattami, J. (۲۰۱۲), Internet copebilites as a possibility to facilitate and strengthen educational research. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 4(1), 52-63.
- Seraji, F., Khodavisi, S. (2014). Comparison of technological research skills of face-to-face and virtual students. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 5(1), 1-10
- Shariati, M. (2011). Pathology of the Obstacles in the Way of Implementing Research among Faculty Members and Presenting Applied Strategies. *Educational Administration Research*, 3(9), 45-65.
- Tayefehbagher, D., Abazari, Z., Moradi, S., & Babalhavaei, F. (2022). A Model for Evaluating the Impact of Humanities Research in Iran. *Scientometrics Research Journal*, 8(1), 1-34. doi: 10.22070/rsci.2020.13384.1450.
- Treagust, David F & Tsui, Chi Yan (2016). Commentary: Developments and Reforms in Science Education for Improving the Quality of Teaching and Research. *In Science Education Research and Practice in Asia*, Springer, Singapore, 119-128.
- Usher, Robin (2002). A diversity of doctorates: fitness for the knowledge economy?. *Higher Education Research and Development*, 21(2), 143-153.
- Weber, H., Becker, D., & Hillmert, S. (2019). Information-seeking behaviour and academic success in higher education: Which search strategies matter for grade differences among university students and how does this relevance differ by field of study? *Higher Education*, 77(4), 657-678. doi:10.1007/s10734-018-0296-4
- Wisker, Gina (2012). *The good supervisor: Supervising postgraduate and undergraduate research for doctoral theses and dissertations*. Red Global Press.