



فعالیت اعضای هیئت علمی در شبکه‌های اجتماعی علمی: زمینه‌ها، موانع، الزامات، و عوامل تأثیرگذار

هادی شریف‌مقدم | انیس میری | مریم سلامی

هدف: بررسی زمینه‌ها، موانع، الزامات، و عوامل تأثیرگذار بر فعالیت اعضای هیئت علمی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در شبکه‌های اجتماعی علمی. **روش‌شناسی:** پژوهش حاضر کیفی از نوع نظریه زمینه‌ای بود و داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته فردی گردآوری شد. معیار اصلی پژوهشگر درباره تعداد مصاحبه‌ها رسیدن به اشباع نظری بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها براساس تحلیل سه سطح کدگذاری اشتراوس و کوربین شامل کدگذاری باز، محوری، و انتخابی است که با استفاده از نرم‌افزار MAX QDA انجام شد. **یافته‌ها:** از تحلیل داده‌ها ۵ طبقه، ۱۳ زیرطبقه، و ۶۵ طبقه اولیه استخراج شد. مفهوم مرکزی پژوهش، با عنوان "جامعه‌پذیری علمی" شکل گرفت. "جامعه‌پذیری علمی" روح علمی نهفته در مناسبات اجتماعی را تداعی می‌کند که طی فرایند جامعه‌پذیری به اعضای جامعه منتقل می‌شود. **نتیجه‌گیری:** فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی، روحیه علمی به اعضا می‌دهد و بر عملکرد نهایی آنان تأثیر مثبت می‌گذارد. ایده‌های علمی در محیط‌های اجتماعی علمی به وجود می‌آیند و شبکه‌های اجتماعی علمی چنین محیطی را ایجاد می‌کنند.

کلیدواژه‌ها

شبکه‌های اجتماعی علمی، اعضای هیئت علمی، جامعه‌پذیری علمی، نظریه زمینه‌ای

فعالیت اعضای هیئت علمی در شبکه‌های اجتماعی علمی: زمینه‌ها، موانع، الزامات، و عوامل تأثیرگذار

هادی شریف‌مقدم^۱

انیس میری^۲

مریم سلامی^۳

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۳/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۴/۱۰

مقدمه

ارتباط و تعامل، همواره در جوامع علمی مطرح بوده است؛ اما با پیدایش و گسترش استفاده از اینترنت، پارادایم جدیدی از ارتباطات و تعاملات اینترنتی به وجود آمده است که رسانه اجتماعی خوانده می‌شود. این رسانه‌ها، تعامل میان کاربران را تسهیل و سکوی جدیدی را برای همکاری و مشارکت بین آنها ایجاد کرده است. این شبکه‌ها را در دسته‌بندی‌ای کلی می‌توان به دو گروه عمومی (فیسبوک، توئیتر و...) و تخصصی (ریسرچ‌گیت^۴، مندلی^۵، آکادمیا^۶ و...) تقسیم‌بندی کرد. شبکه‌های اجتماعی علمی جزء شبکه‌های تخصصی هستند و قابلیت‌های اساسی برای فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی پژوهشگران ارائه می‌کنند. این نوع از شبکه‌های اجتماعی، مجراهای اطلاع‌یابی را برای آموزش، متنوع و گسترده می‌کنند؛ به گونه‌ای که افراد می‌توانند با کمترین زمان و هزینه با متخصصان و پژوهشگران رشته‌های مختلف در تعامل باشند و به آسانی و راحتی به اطلاعات دسترسی داشته باشند. از این رو، امروزه با افزایش حجم متون علمی و لزوم روزآمدسازی پژوهشگران در حوزه‌های تخصصی، تمایل پژوهشگران به استفاده از رسانه‌های اجتماعی علمی که فرصت طبقه‌بندی، به اشتراک‌گذاری، و تفسیر اطلاعات علمی را فراهم می‌کنند بیشتر شده است (لی، ثلوال، و جاستینی^۷، ۲۰۱۲).

فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی افزایش تعاملات علمی پژوهشگران

۱. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور، مشهد
sh_mogadam@pnu.ac.ir
۲. دانشجوی دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور، مشهد
(نویسنده مسئول)
anismiri1352@gmail.com
۳. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور، مشهد
salamilib@yahoo.com
4. Riccard Gate
5. Mendeley
6. Accademia
7. Li, Thelwall, & Giustini

و بهره‌گیری از خرد جمعی و درنهایت ارتقای علمی را سبب می‌شود. از دیگر مزایای فعالیت در این شبکه‌ها، افزایش میزان رؤیت‌پذیری مقالات و تولیدات علمی اعضاست و این در حالی است که میزان رؤیت‌پذیری تولیدات علمی از شاخص‌های تعیین‌کننده توسعه علمی در کشورهاست. از سوی دیگر، جامعه علمی نیازمند ایجاد نوعی گفتمان علمی و خاص است که این نوع گفتمان در جریان تعامل و هم‌فکری گروه‌های علمی به‌وجود می‌آید. مجامع علمی چه مجازی و چه غیرمجازی به شرکت‌کنندگان خود شور علمی و روحیه علم‌گرایی و تفکر علمی منتقل می‌کنند. این‌گونه فعالیت‌های علمی در کشور ما که در مسیر توسعه علمی گام برمی‌دارد برای افرادی که جایگاه علمی و پژوهشی دارند اهمیت ویژه‌ای دارد. اما، باوجود اهمیت شبکه‌های اجتماعی علمی و نیاز کشور به فعالیت در چنین فضاها، تعاملی، به‌نظر می‌رسد این فناوری جایگاه خود را آن‌چنان که باید حتی در میان اعضای هیئت علمی نیز باز نکرده است. از این‌رو، انتظار می‌رود رشته‌هایی که عهده‌دار ذخیره، سازماندهی، و اشاعه علوم مختلف هستند؛ از جمله علم اطلاعات و دانش‌شناسی بیش از سایر رشته‌ها در این عرصه فعال باشند و پژوهشگران و استادان این رشته با حضور فعال در شبکه‌های اجتماعی علمی، زمینه حضور پژوهشگران سایر رشته‌ها را در این شبکه‌ها فراهم کنند. بنابراین، نیاز است پژوهشی انجام شود که در آن زمینه‌ها، موانع، الزامات، و عوامل تأثیرگذار بر فعالیت اعضای هیئت علمی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در شبکه‌های اجتماعی علمی از دیدگاه ایشان بررسی و به این پرسش‌ها پاسخ داده شود:

- زمینه‌های فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی کدام‌اند؟
 - موانع فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی کدام‌اند؟
 - الزامات فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی کدام‌اند؟
 - عوامل تأثیرگذار بر فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی کدام‌اند؟
 - حضور در شبکه‌های اجتماعی بر عملکرد علمی اعضا چه تأثیری دارد؟
- در این زمینه پژوهش‌هایی در داخل و خارج از کشور انجام شده است. فهیمی‌نیا و منتظری در ۱۳۹۲ رفتار خودآرشیوی اعضای هیئت علمی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران و انگیزه‌ها و موانع مؤثر بر این رفتار را بررسی کردند. نتایج نشان داد میزان خودآرشیوی تولیدات علمی این اعضا متوسط رو به بالاست و خودآرشیوی در وب‌سایت‌های شخصی و سازمانی رایج‌تر از مخازن سازمانی و موضوعی است. کمبود وقت و بی‌علاقه‌گی اساتید از جمله موانع فعالیت خودآرشیوی

بود. در پژوهشی دیگر، بتولی (۱۳۹۳) قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی پژوهشی را در هشت گروه مقوله‌بندی کرد که عبارت‌اند از: معرفی پژوهشگر و شناسایی پژوهشگران، برقراری ارتباط و همکاری با پژوهشگران، اشتراک اطلاعات، یافتن اطلاعات، مدیریت منابع و استنادات، روزآمد نگه‌داشتن پژوهشگر، رتبه‌دهی، و تنظیمات شبکه.

سعادت سال ۱۳۹۳ با هدف بررسی گرایش شیمیدان‌های ایرانی به عضویت در شبکه‌های اجتماعی علمی، بالابودن مدارک تحصیلی اعضای شبکه‌های اجتماعی علمی و استقبال گسترده مدرسان دانشگاه از این شبکه‌ها را گواهی بر نیاز علمی پژوهشگران به استفاده از این شبکه‌ها می‌دانست؛ هرچند انگیزه‌های معنوی از جمله علاقه‌مندی به رشته و پژوهش در این میان بی‌تأثیر نبود. شبکه‌های اجتماعی علمی، قابلیت‌های یکسانی ندارند. بعضی از شبکه‌ها توانایی‌های بیشتری دارند و کاربران را در دستیابی به اهداف خود یاری می‌کنند. جستجوی آسان، امنیت شبکه، قابلیت‌های ارتباطی، هویت‌یابی، بارگذاری خودکار، بارگذاری فرامتنی، رتبه‌بندی پژوهشگران، و مدیریت استنادات از جمله قابلیت‌هایی است که پژوهشگران را به استفاده از شبکه‌های اجتماعی تشویق می‌کند.

حریری و عنبری (۱۳۹۴) با مطالعه نقش شبکه‌های اجتماعی تخصصی وبی فارسی در فرایند اشتراک دانش، عملکرد شبکه‌های اجتماعی علمی در رفع نیاز اطلاعاتی کاربران، ترغیب آنان به مشارکت دانش، جلب اعتماد و اطمینان آنها، تأثیر در ارتقای سطح دانش تخصصی و افزایش تعاملات این کاربران را متوسط رو به پایین ارزیابی کردند. کاربران بزرگ‌ترین مشکل موجود در شبکه‌های اجتماعی داخلی را اطلاع‌رسانی نامناسب و ناشناخته‌بودن این شبکه‌ها اعلام کردند. بین میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی فارسی و اشتراک دانش کاربران رابطه مثبت و معناداری وجود داشت. میرزایی، رحیمی، و مرادی (۱۳۹۵) با بررسی نقش شبکه‌های اجتماعی در تبادلات علمی میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی کرمانشاه نشان دادند تمام دانشجویان مطالعه‌شده از شبکه‌های اجتماعی عمومی استفاده می‌کنند و استفاده از شبکه‌ها در تبادلات علمی میان آنها اثرگذار نیست. رودباری (۱۳۹۵) نیز با مطالعه میزان استفاده اعضای هیئت علمی دانشگاه ارومیه از شبکه‌های اجتماعی علمی به این نتیجه رسید که به‌اشتراک‌گذاری مقالات، ارتباط با دوستان و پژوهشگران آشنا، هدف عمده پیوستن اعضای هیئت علمی به این شبکه‌هاست.

کرنفیلد و یونگ^۱ (۲۰۰۹) با پژوهش روی به‌کارگیری دانش شخصی حرفه‌ای در جوامع برخط حرفه‌ای دریافتند وجود فضاهای تعاملی چندگانه و متعدد در این جوامع فرصت‌های زیادی را برای فراتر رفتن از مرزها ایجاد کرده است. در جوامع برخط هنگامی که افراد با تغییر روبه‌رو می‌شوند بارها از مرزهای فضای تعاملی چندگانه عبور می‌کنند. این گذرگاه‌ها قدرتمندانه شخصی‌سازی دانش حرفه‌ای را ترویج می‌کند. مطالعه مک‌میلان^۲ (۲۰۱۲) نشان داد ویژگی‌های شبکه مندلی، مشارکت و تعامل میان پژوهشگران را در راستای به‌اشتراک‌گذاری دانش تسهیل می‌کند. برایلان^۳ و همکاران (۲۰۱۲) ارتباط معناداری میان تعداد دفعات رؤیت پژوهشگران در شبکه‌های اجتماعی و تعداد استنادهای کسب‌شده آنان در نمایه استنادی گزارش کردند. کلی و دلاسال^۴ (۲۰۱۲) در پژوهشی با هدف شناسایی دلایل استفاده پژوهشگران از شبکه‌های علمی، تعداد دانلود مقاله‌ها را در دو سایت علمی لینکدین و آکادمیا در میان پژوهشگران ۲۰ دانشگاه بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین انگیزه پژوهشگران از حضور در این شبکه‌ها رؤیت‌پذیری مقالات است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر کیفی و از نوع نظریه زمینه‌ای^۵ نسخه اشتراوس و کوربین^۶ است. نظریه زمینه‌ای در ساده‌ترین شکل ممکن، فرایند ساخت نظریه‌ای بدون از طریق گردآوری سازمان‌یافته داده‌ها برای پاسخ‌گویی به پرسش‌های نوین آن دسته از پژوهش‌های کیفی است که مبانی نظری کافی درباره موضوع مطالعه شده ندارند (منصوریان، ۱۳۸۶). نسخه اشتراوس و کوربین با به‌کارگیری مراحل خاص به‌طور نظام‌مند، درنهایت، به نظریه نهفته در داده‌ها دست یافته است و آن را به‌شکل توضیحاتی درباره پدیده‌ای خاص ارائه می‌دهد. روش اصلی گردآوری داده‌ها، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته فردی بود. روش نمونه‌گیری هدفمند و معیار اصلی پژوهشگر درباره تعداد مصاحبه‌ها، استفاده از آگهان کلیدی، خود داده‌ها، طبقات، نظریه در حال پیدایش، و رسیدن به "اشباع نظری"^۷ بود. بر این اساس، تعداد ۱۴ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی انتخاب شدند.

در این پژوهش، تجزیه و تحلیل داده‌ها براساس تحلیل سه سطح کدگذاری اشتراوس و کوربین شامل کدگذاری باز، محوری، و انتخابی انجام شد. اطمینان از درستی و استحکام داده‌ها از طریق مرور نوشته‌های مشارکت‌کنندگان، تلفیق منبع

1. Cranefield & Yoong
2. Makmillan
3. Bar-Ilan
4. Kelly & Delasalle
5. Grounded theory
6. Strauss & Corbin
7. Saturation

داده‌ها، تلفیق روش، تأیید کدگذاری به کمک همکاران آشنا با پژوهش کیفی، کدها و دسته‌بندی کدهای مشابه و طبقات، نسخه‌نویسی مصاحبه‌ها در اسرع وقت، و استفاده از نظرات همکاران بود. علاوه بر این، پژوهشگران مستندات مطالعه را به‌دقت نوشت تا ناظر خارجی بتواند آن را ارزیابی کند. رضایت آگاهانه از همه مشارکت‌کنندگان برای شرکت در مطالعه و ضبط مصاحبه‌ها کسب شد. به مشارکت‌کنندگان درباره محرمانه ماندن داده‌ها و آزادبودن آنها برای شرکت در مطالعه یا ترک آن در هر زمان اطمینان داده شد (استراس و کوربین^۱، ۱۳۸۵).

یافته‌ها

از ۱۴ مشارکت‌کننده در پژوهش، ۱۲ نفر عضو شبکه‌های اجتماعی بودند که ۸ نفر آنها مستمر و جدی در این شبکه‌ها فعالیت داشتند و ۴ نفر نیز فعالیت چندانی در این شبکه‌ها نداشتند. در مرحله کدگذاری باز (اولیه) مجموع متون مصاحبه‌ها، یادداشت‌های در عرصه، و اسناد مربوط کلمه‌به‌کلمه تایپ و تجزیه و تحلیل شد. پژوهشگر هر متن را برای درک اولیه به‌دقت مطالعه کرد، زیر گفتار مهم آن خط کشید، و به شکل کدهایی (کدگذاری اولیه) ثبت کرد.

برای کدگذاری اولیه از کلمات خود مشارکت‌کنندگان و کدهای دلالت‌کننده (برداشت‌های پژوهشگر از گفته‌ها) استفاده شد. در مجموع، ۱۵۸۰ کد به دست آمد. اما، با مقایسه مداوم داده‌ها، کدهای نامرتب حذف و کدهایی که به لحاظ مفهومی با یکدیگر مشابه بودند در هم ادغام شدند که از مجموع کدهای اولیه، ۵۱۸ کد باقی ماند. سپس، کدهای اولیه مشابه در یک طبقه کنار هم قرار گرفتند و بدین ترتیب، طبقات اولیه شکل گرفتند. از تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از مشارکت‌کنندگان در پژوهش ۵ طبقه اصلی استخراج شد شامل: (۱) زمینه‌های فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی، (۲) موانع فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی، (۳) الزامات فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی، (۴) عوامل مؤثر بر فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی، و (۵) تأثیر فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی بر عملکرد اعضا. علاوه بر ۵ طبقه اصلی، ۱۳ زیرطبقه و ۶۵ طبقه اولیه نیز استخراج شد که هر کدام به نحوی تبیین‌کننده بخشی از فرایند کلی فعالیت اعضای هیئت علمی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در شبکه‌های اجتماعی علمی است.

• زمینه‌ها

جدول ۱، طبقات، زیرطبقات، و مفاهیم مرحله کدگذاری باز را برای شناسایی

1. Estras & Coorbin

زمینه‌های فعالیت اعضای هیئت علمی در شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهد.

جدول ۱. کدگذاری اولیه زمینه‌های فعالیت در شبکه‌ها

مفهوم	زیرطبقات (طبقات فرعی)	طبقه (مقوله)
اطلاع از وضعیت رشته، آشنایی با مباحث روز، آشنایی با استادان، جستجوی همکاری، اطلاع از دیدگاه سایرین، جستجوی همفکران، بیان اندیشه	تعامل ارتباطی	زمینه‌ها
جستجوی مقالات، جستجوی پایان‌نامه‌ها، جستجوی طرح‌های پژوهشی، آگاهی از رویدادها، طرح پرسش، موضوع‌یابی	جستجوی دانش	
بارگذاری مقالات، شرکت در بحث‌های علمی، افزایش مشاهده‌پذیری، معرفی رشد رشته، ارتقای فردی، ارتقای دانشگاه، بازیابی با موتور جستجو، پاسخ به پرسش‌ها	اشتراک دانش	

همان‌گونه که جدول ۱ نشان می‌دهد فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی زمینه‌های گوناگونی را شامل می‌شود؛ به طوری که اعضای هیئت علمی می‌توانند با توجه به هدف و انگیزه خود در این شبکه‌ها فعالیت کنند. اطلاع از وضعیت رشته، آشنایی با مباحث روز، آشنایی با استادان، جستجوی همکاری، آگاهی از دیدگاه سایرین، جستجوی همفکران، بیان اندیشه، جستجوی مقالات، جستجوی پایان‌نامه‌ها، جستجوی طرح‌های پژوهشی، اطلاع از رویدادها، طرح پرسش، موضوع‌یابی، بارگذاری مقالات، افزایش مشاهده‌پذیری، معرفی رشد رشته، ارتقای افراد، ارتقای دانشگاه، بازیابی با موتور جستجو، و پاسخ به پرسش‌ها از جمله زمینه‌های فعالیت استادان در شبکه‌های اجتماعی علمی است که در چهارچوب سه مقوله تعامل ارتباطی، جستجوی دانش، و اشتراک دانش دسته‌بندی شدند.

عضوی در این باره بیان می‌کند: "هرکس به دلایلی در شبکه‌های اجتماعی علمی عضو می‌شود. من به عنوان یک استاد وظیفه خود می‌دانم که اطلاعاتم را درباره وضعیت رشته، مطالعات، پژوهشگران، و افراد مؤثر به روز نگه دارم". اعضای هیئت علمی برای فعالیت در عرصه‌های علمی، نیازمند افزایش اطلاعات و مهارت‌های خود هستند. در رشته‌ای مانند علم اطلاعات و دانش‌شناسی که تغییرات زیادی در فصل‌ها و منابع درسی ایجاد شده است این ضرورت بیشتر احساس می‌شود. در این باره یکی از استادان می‌گوید: "یک استاد دانشگاه باید بتواند با اشتراک‌گذاری دانش خود، تأثیرگذاری خود را در رشته به اثبات برساند".

• موانع

جدول ۲ طبقات، زیرطبقات، و مفاهیم به دست آمده از مرحله کدگذاری باز را برای شناسایی موانع فعالیت اعضای هیئت علمی در شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهد.

جدول ۲. کدگذاری اولیه موانع فعالیت در شبکه‌ها

طبقه (مقوله)	زیرطبقات (طبقات فرعی)	مفهوم
موانع	کمبود وقت	کمبودن استادان، افزایش دوره‌های آموزشی، گستردگی موضوعات آموزشی استادان، گستردگی دوره‌های آموزشی، تغییرات سرفصل‌های دروس
	ناآگاهی و مهارت‌نداشتن	ناآشنایی با شبکه‌های اجتماعی علمی، ناآشنایی با قوانین و مقررات، ناآگاهی از امکانات و قابلیت‌های نرم‌افزارها

مشارکت‌کنندگان معتقدند استفاده از شبکه‌های اجتماعی علمی با مشکلاتی روبه‌رو است که برخی از آنها عبارت‌اند از: کمبودن استادان، افزایش دوره‌های آموزشی، گستردگی موضوعات آموزشی استادان، گستردگی دوره‌های آموزشی، تغییرات سرفصل‌های دروس. این مفاهیم در چهارچوب دو مقوله کمبود وقت و ناآگاهی و مهارت‌نداشتن دسته‌بندی شدند.

استادی در این باره مطرح کرد: "استاد باید زمانی را برای ایجاد ارتباط با هم‌رشته‌ای‌های خود داشته باشد؛ اما در کشور ما، بیشتر وقت استادان صرف انجام امور آموزشی می‌شود." از سوی دیگر، لازمه فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی، آشنایی با این ابزارها و داشتن مهارت‌های لازم برای استفاده از آنهاست. براساس نتایج، اعضای هیئت علمی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی آن‌چنان‌که باید شبکه‌های اجتماعی علمی را نمی‌شناسند و مهارت لازم را برای استفاده از این ابزارها ندارند. استادی در این زمینه می‌گوید: "در یکی دو شبکه اجتماعی از جمله لینکدین^۱ و ریسرچ‌گیت عضو هستم؛ اما هنوز مقالاتم را در این شبکه‌ها بارگذاری نکرده‌ام، چون قوانین حق تألیف این شبکه‌ها را نمی‌دانم."

• الزامات

جدول ۳، طبقات، زیرطبقات، و مفاهیم به دست آمده از مرحله کدگذاری باز را

1. Linkdin

برای شناسایی الزامات فعالیت اعضای هیئت علمی در شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهد.

جدول ۳. کدگذاری اولیه الزامات فعالیت در شبکه‌ها

مفهوم	زیرطبقات (طبقات فرعی)	طبقه (مقوله)
سواد فناوری اطلاعات، مهارت‌های اشتراک دانش، مهارت‌های ارتباط حرفه‌ای، مهارت بازیابی اطلاعات، مهارت سنجش و ارزیابی دانش، و مهارت تجزیه و تحلیل دانش	مهارت مدیریت دانش شخصی	الزامات
معرفی شبکه‌های اجتماعی علمی، معرفی قوانین و مقررات، برگزاری کارگاه آموزشی، اختصاص فرصت مطالعاتی، تعریف اپلیکیشن مناسب، حمایت از تشکلهای علمی	حمایت دانشگاه	
برگزاری همایش، اطلاع‌رسانی و معرفی شبکه‌های اجتماعی، انجام فرایند عضویت، معرفی استادان فعال، و مستندسازی تجربیات	فعالیت تشکلهای علمی	
گسترش و ایجاد شبکه‌های اجتماعی علمی داخلی، تغییر در سیاست‌های جذب هیئت علمی، تغییر در سیاست‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و اساتید	حمایت دولت	

فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی الزاماتی می‌طلبد که مشارکت‌کنندگان پژوهش آن را شامل مهارت‌هایی از جانب اعضای شبکه‌های اجتماعی می‌دانند از جمله سواد فناوری اطلاعات، مهارت‌های اشتراک دانش، مهارت‌های ارتباط فردی، مهارت بازیابی اطلاعات، مهارت سنجش و ارزیابی دانش، و مهارت‌های تجزیه و تحلیل دانش. همچنین، حمایت‌هایی از سوی مجامع علمی شامل معرفی شبکه‌های اجتماعی علمی، معرفی قوانین و مقررات، برگزاری کارگاه آموزشی، اختصاص فرصت مطالعاتی، تعریف اپلیکیشن مناسب، حمایت از تشکلهای علمی، برگزاری همایش، اطلاع‌رسانی و معرفی شبکه‌های اجتماعی، انجام فرایند عضویت، معرفی اساتید فعال، مستندسازی تجربیات، گسترش و ایجاد شبکه‌های اجتماعی علمی داخلی، تغییر در سیاست‌های جذب هیئت علمی، و تغییر در سیاست‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و اساتید را از الزامات فعالیت در شبکه‌ها دانسته‌اند که در چهارچوب سه مقوله مهارت‌های مدیریت دانش شخصی، حمایت دانشگاه، و حمایت از تشکلهای علمی دسته‌بندی شدند.

زوهانگ^۱ (۲۰۱۳) معتقد است مدیریت دانش شخصی، مجموعه‌ای از مهارت‌های حل مسئله است که اجزای مفهومی، منطقی، یا عملی دارد. چگونگی سازماندهی، اشتراک، و به‌کارگیری دانش، نیازمند مهارت‌هایی است که مشارکت‌کنندگان پژوهش، آن را شامل سواد فناوری اطلاعات، مهارت‌های اشتراک دانش، ارتباط حرفه‌ای، بازیابی اطلاعات، سنجش و ارزیابی دانش، و تجزیه و تحلیل دانش دانسته‌اند و این مهارت‌ها را از الزامات اصلی فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی می‌دانند. یکی از مشارکت‌کنندگان در این باره می‌گوید: "برای فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی، شیوه‌های سازماندهی، ذخیره، و اشتراک‌گذاری دانش بسیار کارآمد است."

از آنجاکه بیشتر دانشگاه‌های کشور دولتی هستند و علاوه بر این، دولت با استفاده از دو وزارتخانه متولی آموزش عالی در کشور و سازوکارهای قانونی و اجرایی، دانشگاه‌ها را هدایت می‌کند، از نقش تأثیرگذار دولت در هدایت استادان به فعالیت در شبکه‌های اجتماعی نمی‌توان غفلت کرد. یکی از مشارکت‌کنندگان در این باره می‌گوید: "در حال حاضر، شاخص‌های علم‌سنجی که با آن دانشگاه‌ها و استادان کشورمان ارزیابی می‌شوند جامع و کامل نیست. لازم است دولت از شاخص‌های جامع‌تری برای رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و ارتقای آنها استفاده کند."

مشارکت‌کننده دیگری با تأکید بر لزوم ایجاد شبکه‌های اجتماعی علمی داخلی می‌گوید: "ارتباط علمی در بین استادان کشور آن‌چنان‌که باید جریان ندارد. اگر بخواهیم ارتباط علمی را با جامعه جهانی برقرار کنیم قبل از هر چیزی باید شبکه‌های اجتماعی علمی در کشور ایجاد کنیم."

• عوامل مؤثر

جدول ۴، طبقات، زیرطبقات، و مفاهیم به‌دست‌آمده از مرحله کدگذاری باز را برای شناسایی عوامل مؤثر بر فعالیت اعضای هیئت علمی در شبکه‌های اجتماعی نشان می‌دهد.

جدول ۴. کدگذاری اولیه عوامل مؤثر بر فعالیت در شبکه‌ها

مفهوم	زیرطبقات (طبقات فرعی)	طبقه (مقوله)
نیاز به ارتباط علمی، نیاز به روزآمدسازی رزومه، نیاز به ارتقای رتبه، انگیزه‌های معنوی	درک نیاز	عوامل مؤثر
جستجوی آسان، امنیت شبکه‌ها، امکانات ارتباطی، هویت‌یابی، بارگذاری خودکار، بارگذاری فرامتنی، رتبه‌بندی پژوهشگران، مدیریت استنادات، معرف‌بودن شبکه، و جهانی‌بودن شبکه	قابلیت‌های شبکه	

1. Zohang

عوامل مؤثر بر فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی از دیدگاه مشارکت‌کنندگان عبارت‌اند از: نیاز به ارتباط علمی، نیاز به روزآمدسازی رزومه، نیاز به ارتقای رتبه، انگیزه‌های معنوی، جستجوی آسان، امنیت شبکه‌ها، امکانات ارتباطی، هویت‌یابی، بارگذاری خودکار، بارگذاری فرامتنی، رتبه‌بندی پژوهشگران، مدیریت استنادات، معرف بودن شبکه، و جهانی بودن شبکه. این مفاهیم در چهارچوب دو مقوله درک نیاز و قابلیت‌های شبکه دسته‌بندی شدند.

مشارکت‌کننده‌ای در این باره می‌گوید: "من در سه شبکه اجتماعی عضو هستم. در هرکدام از این شبکه‌ها می‌توانم با افرادی ارتباط برقرار کنم که هم‌رشته یا مرتبط با رشته من هستند." مشارکت‌کننده دیگری می‌گوید: "وقتی مقالاتم را در شبکه اجتماعی بارگذاری می‌کنم مطمئن هستم در هر زمانی که بخواهم می‌توانم به آنها دسترسی داشته باشم."

بیشتر مشارکت‌کنندگان به تأثیر قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی بر فعالیت استادان و پژوهشگران در این شبکه‌ها اشاره کرده‌اند. یکی از مشارکت‌کنندگان در این باره می‌گوید: "پژوهش‌های زیادی را درباره فناوری اطلاعات انجام داده‌ام. شبکه اجتماعی مرا به همفکرانم معرفی کرده است و برای من هویت‌آفرینی می‌کند." عضو دیگری با تأکید بر تأثیر قابلیت‌های متمایز شبکه‌های اجتماعی علمی می‌گوید: "طبیعی است که پژوهشگران از شبکه‌هایی استفاده کنند که فناوری‌های روز را در اختیار دارند. از شبکه‌ای که قابلیت بارگذاری خودکار را فراهم یا فرامتن را به‌راحتی پشتیبانی کند، استقبال بیشتری می‌شود."

• تأثیر بر عملکرد اعضا

جدول ۵، طبقات، زیرطبقات، و مفاهیم به‌دست‌آمده از مرحله کدگذاری باز را برای بررسی تأثیر شبکه‌ها بر عملکرد اعضا نشان می‌دهد.

جدول ۵. کدگذاری اولیه تأثیرگذاری فعالیت در شبکه‌ها بر عملکرد اعضا

مفهوم	زیرطبقات (طبقات فرعی)	طبقه (مقوله)
خلق ایده‌های علمی، پذیرش نوآوری‌های علمی و فناوری، درک سریع‌تر تغییرات فناوری، و بسنده‌نکردن به دانسته‌های پیشین	پویایی علمی	تأثیر شبکه‌ها بر عملکرد اعضا
	ایجاد تفکر علمی	
علم‌باوری، استقلال فکری، علاقه‌مندی به بزرگان رشته، و اعتماد به دانش خود		

از نظر مشارکت‌کنندگان، فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی در دو مقوله پویایی علمی و ایجاد تفکر علمی اعضاء تأثیر دارد که خلق ایده‌های علمی، پذیرش نوآوری‌های علمی و فناوری، درک سریع‌تر تغییرات فناوری، بسنده‌نکردن به دانسته‌های پیشین، علم‌باوری، استقلال فکری، علاقه‌مندی به بزرگان رشته، و اعتماد به دانش خود را شامل می‌شود. به‌طور کلی، فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی چشم‌انداز اعضاء را نسبت به علم تغییر و روحیه علمی به اعضاء می‌دهد و بر عملکرد نهایی آنها تأثیر مثبت می‌گذارد. در این زمینه، یکی از مشارکت‌کنندگان می‌گوید: "فعالیت در شبکه‌های اجتماعی مانند حضور در همایش‌های علمی، پویایی رشته و به‌طور کلی پویایی علم را سبب می‌شود". مشارکت‌کننده دیگری بیان می‌کند: "به‌شخصه معتقدم ایده‌های علمی در محیط‌های اجتماعی علمی به‌وجود می‌آیند که شبکه‌های اجتماعی علمی چنین محیطی را ایجاد می‌کنند".

در مرحله کدگذاری محوری که لازمه آن مقایسه دائمی داده‌هاست داده‌های کدگذاری شده با یکدیگر مقایسه و به‌شکل خوشه‌ها یا مقوله‌هایی درآورده شدند که با هم تناسب دارند و سپس نامی که متناسب با آن طبقه بود بدان اختصاص داده شد. در این مرحله، برای سهولت دستیابی به فرایند نهفته در داده‌ها از پارادایم کدگذاری اشتراوس و کوربین (زمینه، شرایط علی، شرایط مداخله‌کننده، راهبردهای عملی/تعاملی، و پیامدها) استفاده شد. بر این اساس، در این مرحله از کدگذاری تلاش شد تا کدها علاوه بر خصوصیات و ابعاد مشترک براساس شرایط، کنش و واکنش (راهبردها)، و پیامدها حول محور مشترک قرار گیرند؛ به‌عبارت دیگر، در این مرحله با برقراری پیوند میان مقوله‌ها، اطلاعات به‌شیوه جدیدی با یکدیگر پیوند می‌خورند. پیوند میان مقوله‌های اصلی و ابعاد شناخته‌شده در پژوهش در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶. یافته‌های حاصل از کدگذاری محوری و طبقات فرعی

	طبقات فرعی	نمونه‌هایی از کدهای باز
شرایط علی	<ul style="list-style-type: none"> — مهارت مدیریت دانش شخصی — درک نیاز فعالیت در شبکه‌های علمی 	<p>نیاز به ارتباط علمی، نیاز به روزآمدسازی رزومه، نیاز به ارتقای رتبه، انگیزه‌های معنوی، هویت‌یابی، سواد فناوری اطلاعات، مهارت‌های اشتراک دانش، مهارت‌های ارتباط حرفه‌ای، مهارت بازیابی اطلاعات، مهارت سنجش و ارزیابی دانش، و تجزیه و تحلیل دانش</p>

مقوله محوری: ضرورت فعالیت اساتید دانشگاه‌ها در شبکه‌های اجتماعی علمی	<ul style="list-style-type: none"> - ضرورت توجه به ارتباطات علمی - ضرورت توجه به عملکرد علمی اساتید - ضرورت اشتراک‌گذاری دانش 	تلاش برای حضور همه اساتید در شبکه‌های علمی، تلاش برای افزایش انگیزش اساتید، تلاش برای از میان بردن فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی، و تلاش برای ارتقای علمی اساتید
راهنماها	<ul style="list-style-type: none"> - آموزش و اطلاع‌رسانی - ایجاد فرصت مطالعاتی - ایجاد شبکه‌های داخلی - تغییر در سیاست‌های جذب - تغییر در سیاست‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و اساتید 	تنوع شبکه‌های اجتماعی، تسهیل عضویت در شبکه‌های اجتماعی، تسهیل دستیابی به منابع اطلاعاتی، ترویج همکاری علمی، معرفی شبکه‌های اجتماعی، افزایش مهارت‌های مدیریت اطلاعات شخصی، بازیابی منابع علمی، توانایی ارتباطی اساتید، توانایی تجزیه و تحلیل دانش، و افزایش فرصت‌های پژوهشی
شرایط مؤثر بر تدوین راهنماها	<ul style="list-style-type: none"> - حمایت دانشگاه - فعالیت تشکلهای علمی - حمایت دولت 	کمبود تعداد اساتید، افزایش دوره‌های آموزشی، گستردگی موضوعات آموزشی اساتید، تغییرات سرفصل‌های درس، ناآشنایی با شبکه‌های اجتماعی علمی، ناآشنایی با قوانین و مقررات، و ناآگاهی از امکانات و قابلیت‌های نرم‌افزارها
پیامدها	<ul style="list-style-type: none"> - روزآمدسازی دانش - ارتقای کیفی دانشگاه‌ها - دسترسی به دانش جهانی - تأثیرگذاری علمی - مشاهده‌پذیری مقالات 	خلق ایده‌های علمی، پذیرش نوآوری‌های علمی، درک سریع‌تر تغییرات فناوری، بسنده‌نکردن به دانسته‌های پیشین، برقراری ارتباط حرفه‌ای، هویت‌یابی علمی، افزایش انگیزه، افزایش مهارت‌های ارتباطی، نشر دانش، علم‌باوری، استقلال فکری، علاقه‌مندی به بزرگان رشته، اعتماد به دانش خود

در مرحله کدگذاری انتخابی، پژوهشگران به دنبال طبقه مرکزی و فرایند موجود در داده‌ها بودند. مطالعه مکرر داده‌ها، کدها و طبقات پدیدار شده، یادآور نویسی‌ها، نمودارها، و نوشتن داستان اصلی کمک کرد تا پژوهشگران طبقه مرکزی این مطالعه را مشخص کنند. برای اعتبار داده‌ها از معیارهای پیشنهادی لینکولن و گودا^۱ استفاده و در نهایت، مقوله "جامعه‌پذیری علمی"^۲ به عنوان مقوله هسته استخراج شد (استراس و کوربین، ۱۳۸۵). اسکات^۳ (۲۰۰۶) جامعه‌پذیری را فرایندی از آموزش برای تبدیل به موجودی اجتماعی و عضوی از جامعه توصیف کرده است و آن را روند مستمری می‌داند که طی آن هویت اجتماعی و نقش‌ها ساخته می‌شوند. جامعه‌پذیری از دو بخش نخستین و دومین تشکیل می‌شود. جامعه‌پذیری نخستین از آغاز و در سال‌های نخستین زندگی انجام می‌شود و طی آن کودکان به افزودن دانش و مهارت‌هایی

1. Lincoln & Gooda
2. Scientific socialization
3. Scott

توجه می‌کنند که برای تبدیل شدن به عضوی از جامعه به آن نیاز دارند. افراد طی زندگی در جریان نیز جامعه‌پذیری، هویت شغلی، هویت حرفه‌ای، هویت علمی و... را کسب می‌کنند (کوئن^۱، ۱۳۷۰). اصطلاح "جامعه‌پذیری علمی" روح علمی نهفته در مناسبات اجتماعی را تداعی می‌کند که طی فرایند جامعه‌پذیری به اعضای جامعه منتقل می‌شود. در واقع، در جریان جامعه‌پذیری علمی، افراد هویت علمی خود را تثبیت کرده‌اند و ویژگی‌های جامعه علمی را کسب می‌کنند (قانع‌راد، ۱۳۸۵). در نهایت، الگوی پارادایمی حاصل از کدگذاری محوری در شکل ۱ آمده که در آن روابط بین شرایط علمی، متغیر مرکزی، شرایط مؤثر بر تدوین راهبردها، و راهبردها نشان داده شده است.

شکل ۱. مدل پارادایمی یا نمونه بصری پژوهش

نتیجه‌گیری

وجه تمایز این پژوهش را با دیگر پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه می‌توان در به‌کارگیری روش کیفی (نظریه زمینه‌ای) دانست. مفاهیمی که از داده‌های این مطالعه دریافت شده است همگی نظر اعضای هیئت علمی علم اطلاعات و دانش‌شناسی درباره شبکه‌های اجتماعی علمی و براساس اهداف مطالعه، یعنی توصیف دیدگاه‌های اعضای درباره زمینه‌ها، الزامات، موانع، و عوامل مؤثر بر فعالیت در شبکه‌های اجتماعی بود. اعضای هیئت علمی در همه رشته‌ها و گرایش‌ها نیازمند به‌روزرسانی دانش خود و حضور در مجامع علمی به‌طور حضوری و غیرحضوری هستند. ارتباطات علمی از دو مجرای رسمی و غیررسمی انجام می‌شود. در ارتباطات رسمی اطلاعات به‌طور غیرمستقیم و به‌وسیله واسطه‌هایی مانند کتاب‌ها و نشریات منتقل می‌شود؛ در حالی که

1. Choan

در مجرای غیررسمی، اطلاعات به‌طور مستقیم و بدون واسطه انتقال می‌یابد. این‌گونه ارتباطات اساس شکل‌گیری اندیشه‌های جدید و حتی شاخه‌های جدید در علم قرار می‌گیرد. شکل امروزی ارتباطات غیررسمی را در قالب دانشکده نامرئی الکترونیکی می‌توان در شبکه‌های اجتماعی علمی جستجو کرد. در رشته‌هایی مانند علم اطلاعات و دانش‌شناسی که متأثر از فناوری‌های جدید است؛ به‌روزرسانی دانش، نیازمند تلاشی مضاعف است. از سوی دیگر، مباحث بین‌رشته‌ای که نیازمند ارتباط پژوهشگران و اساتید رشته‌های مختلف است در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی کاربرد زیادی دارد. از این‌رو، اساتید این رشته با درک نیاز به حضور در شبکه‌های اجتماعی علمی آن را مسیری برای به‌روزرسانی دانش خود برگزیده‌اند. رودباری (۱۳۹۵) نیز نشان داد به‌اشتراک‌گذاری مقالات و ارتباط با دوستان و پژوهشگران آشنا هدف عمده پیوستن اعضای هیئت علمی به این شبکه‌هاست. نتایج پژوهش کلی و دل‌سال (۲۰۱۲) نیز نشان داد مهم‌ترین انگیزه پژوهشگران از حضور در شبکه‌ها رؤیت‌پذیری مقالات است. حریری و عنبری (۱۳۹۴) نیز هدف اصلی کاربران را از عضویت در شبکه‌ها، آشنایی با سایر فعالان و متخصصان حوزه‌های مدنظر دانسته‌اند.

مشارکت‌کنندگان، وجود موانعی را برای فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی برشمردند که عبارت‌اند از: کمبود تعداد اساتید، افزایش دوره‌های آموزشی، گستردگی موضوعات آموزشی اساتید، تغییرات سرفصل‌های دروس، ناآشنایی با شبکه‌های اجتماعی علمی، ناآشنایی با قوانین و مقررات شبکه‌های اجتماعی، و ناآگاهی از قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی علمی. در این زمینه، فهیمی‌نیا و منتظری (۱۳۹۲) دریافتند کمبود وقت و بی‌علاقه‌گی اساتید، از جمله موانع فعالیت خودآرشیوی آنها محسوب می‌شود.

از دیدگاه جامعه پژوهش، فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی الزاماتی می‌طلبد که مهارت‌های مدیریت دانش شخصی نام گرفتند و نیز فعالیت‌هایی از جمله معرفی شبکه‌های اجتماعی علمی، معرفی قوانین و مقررات، برگزاری کارگاه آموزشی، اختصاص فرصت مطالعاتی، تعریف اپلیکیشن مناسب، حمایت از تشکل‌های علمی، برگزاری همایش، انجام فرایند عضویت، معرفی اساتید فعال، مستندسازی تجربیات، گسترش و ایجاد شبکه‌های اجتماعی علمی داخلی، تغییر در سیاست‌های جذب هیئت علمی، و تغییر در سیاست‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و اساتید در این زمینه مؤثرند. در این راستا، فهیمی‌نیا و منتظری (۱۳۹۲) دریافتند از میان ۱۰ عامل فقط مؤلفه "شناخت حرفه‌ای" در سطح معناداری ۹۵ درصد قادر به پیش‌بینی میزان خودآرشیوی تولیدات

علمی اعضاء در وبسایت‌های دسترسی آزاد است. مشارکت‌کنندگان در پژوهش حاضر عواملی را در فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی مؤثر دانسته‌اند که عبارت‌اند از: نیاز به ارتباط علمی، نیاز به روزآمدسازی رزومه، نیاز به ارتقای رتبه، انگیزه‌های معنوی، هویت‌یابی، جستجوی آسان، امنیت شبکه‌ها، امکانات ارتباطی، بارگذاری خودکار، بارگذاری فرامتنی، رتبه‌بندی پژوهشگران، مدیریت اسنادات، معرف بودن شبکه، جهانی بودن شبکه. در این راستا، بتولی (۱۳۹۳) نشان داد شبکه‌های اجتماعی قابلیت‌های متفاوتی دارند از جمله معرفی پژوهشگر و شناسایی پژوهشگران، برقراری ارتباط و همکاری با پژوهشگران، اشتراک اطلاعات، یافتن اطلاعات، مدیریت منابع و اسنادات، روزآمد نگه‌داشتن پژوهشگر، رتبه‌دهی، و تنظیمات شبکه. شبکه‌های اجتماعی علمی، قابلیت‌های یکسانی ندارند؛ بعضی از شبکه‌ها توانایی‌های بیشتری دارند و کاربران را در دستیابی به اهداف خود یاری می‌کنند. سعادت (۱۳۹۳) نیز به این نتیجه رسید که جستجوی آسان، امنیت شبکه، قابلیت‌های ارتباطی، هویت‌یابی، بارگذاری خودکار، بارگذاری فرامتنی، رتبه‌بندی پژوهشگران، و مدیریت اسنادات از جمله قابلیت‌هایی است که پژوهشگران را به استفاده از شبکه‌های اجتماعی تشویق می‌کند. مطالعه مک‌میلان (۲۰۱۲) نشان داد ویژگی‌های شبکه مندلی، مشارکت و تعامل را میان پژوهشگران در راستای به اشتراک‌گذاری دانش تسهیل می‌کند. مشارکت‌کنندگان پژوهش حاضر نیز فعالیت در شبکه‌های اجتماعی علمی را در عملکرد خود مؤثر دانستند و تأثیر این شبکه‌ها را در خلق ایده‌های علمی، پذیرش نوآوری‌های علمی و فناوری، درک سریع‌تر تغییرات فناوری، بسنده‌نکردن به دانسته‌های پیشین، علم‌باوری، استقلال فکری، علاقه‌مندی به بزرگان رشته، و اعتماد به دانش خود مثبت ارزیابی کرده‌اند. بارایلان و همکاران (۲۰۱۲) نیز ارتباط معناداری میان تعداد دفعات رؤیت پژوهشگران در شبکه‌های اجتماعی و تعداد اسنادهای کسب‌شده آنان در نمایه استنادی گزارش کردند. همچنین، کرنفیلد و یونگ (۲۰۰۹) دریافتند در جوامع برخط هنگامی که افراد با تغییر روبه‌رو می‌شوند بارها از مرزهای فضای تعاملی چندگانه عبور می‌کنند. این گذرگاه‌ها قدرتمندانه شخصی‌سازی دانش حرفه‌ای را ترویج می‌کنند. اما، پژوهش میرزایی و همکاران (۱۳۹۵) نشان داد استفاده از شبکه‌های اجتماعی میان دانشجویان در تبادلات علمی آنها اثرگذار نیست. این تفاوت نشانگر درک و دریافت متفاوت اساتید علم اطلاعات و دانش‌شناسی از شبکه‌های اجتماعی علمی است.

از مقوله‌های مهم تأثیرگذار بر مقوله هسته شناسایی‌شده در پژوهش، مهارت

مدیریت دانش شخصی و درک نیاز استفاده از شبکه‌های اجتماعی علمی بود. بنابراین، باید اعضای هیئت علمی ضمن درک نیاز روزافزون حضور در جوامع علمی مجازی، بر افزایش مهارت‌های خود در زمینه مدیریت دانش شخصی اهتمام ورزند. با توجه به تأثیر حمایت دانشگاه، فعالیت تشکل‌های علمی، و حمایت دولت در فعالیت اعضای هیئت علمی در شبکه‌های اجتماعی علمی انتظار می‌رود دولت با استفاده از اهرم قوانین و مقررات، زمینه حضور بیشتر اعضای هیئت علمی را در شبکه‌های اجتماعی علمی فراهم آورد. حمایت از تشکل‌های علمی مانند انجمن‌های علمی دانشگاهی در زمینه برگزاری همایش‌ها و کارگاه‌های علمی و همچنین پشتیبانی نرم‌افزاری با ایجاد سازوکارهای مناسب در این زمینه پیشنهاد می‌شود. توجه به راهکارهای ارائه‌شده مشارکت‌کنندگان در پژوهش از جمله آموزش و اطلاع‌رسانی شبکه‌های اجتماعی علمی، ایجاد فرصت مطالعاتی، ایجاد شبکه‌های داخلی، تغییر در سیاست‌های جذب، تغییر در سیاست‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و اساتید، به‌عنوان راهکارهای ارائه‌شده از سوی خبرگان علمی جامعه پیشنهاد می‌شود.

مآخذ

- استراس، آنسلم؛ کورین، جولیت (۱۳۸۵). *اصول روش تحقیق کیفی: نظریه‌های مبانی، رویه‌ها و روش‌ها* (بیوک محمدی، مترجم). تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- بتولی زهرا؛ نظری، مریم (۱۳۹۳). بررسی قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی تحقیقاتی جهت تسهیل فعالیت‌های پژوهشی از منظر پژوهشگران حوزه‌ی علوم پزشکی ایران. *پیاورد سلامت*، ۱ (۴)، ۳۱۶-۳۳۱.
- حریری، نجلا؛ عنبری، امیرمهدی (۱۳۹۴). نقش شبکه‌های اجتماعی تخصصی وبی فارسی در اشتراک دانش. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۶ (۳)، ۱۱۵-۱۳۲.
- رودباری، نرگس (۱۳۹۵). بررسی میزان استفاده اعضای هیئت علمی دانشگاه ارومیه از شبکه‌های اجتماعی علمی و نقش آنها در تأمین نیازهای اطلاعاتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء، تهران.
- سعادت، یاسمین (۱۳۹۳). بررسی گرایش شیمی‌دان‌های ایرانی به عضویت در شبکه‌های اجتماعی علمی بر پایه ویژگی‌ها، تولید علم و بازساخت آنان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، شیراز.
- فهیمی‌نیا، فاطمه؛ منتظری، فرشته (۱۳۹۲). انگیزه و موانع مؤثر در رفتار خودآرشیوی اعضای علمی علم اطلاعات و دانش‌شناسی. *انسان و تعامل اطلاعات* ۱ (۲)، ۱۱۸-۱۲۵.

قانع‌راد، محمدامین (۱۳۸۵). تعاملات و ارتباطات در جامعه علمی: بررسی موردی در رشته علوم اجتماعی. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
کوئن، بروس (۱۳۷۰). درآمدی بر جامعه‌شناسی (محسن ثلاثی، مترجم). تهران: فرهنگ معاصر.

میرزایی، مریم؛ رحیمی، صالح؛ و مرادی، محمود. (۱۳۹۵). بررسی نقش شبکه‌های اجتماعی در تبادلات علمی (مطالعه موردی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی). کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۹ (۱)، ۱۰۸-۱۳۰.
منصوریان، یزدان (۱۳۸۶، ۹-۱۰ خرداد). گراند تئوری چیست و چه کاربردهایی دارد؟ ارائه‌شده در همایش چالش‌های علم اطلاعات. اصفهان.

Bar-Ilan, J., Hausstein, S., Peters, I., Priem, J., Shem, H., & Terliesner, J. (2012). Beyond citations: Scholars' visibility on the social web. In *Proceedings of the 17th International Conference on Science and Technology Indicators*, (pp. 98-109). Retrieved December 25, 2012, from <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1205/1205.5611.pdf>

Cranefield, J., & Yoong, P. (2009). Crossings: Embedding personal professional knowledge in a complex online community environment. *Online Information Review*, 33 (2), 257-275.

Kelly, B., & Delasalle, J. (2012). *Can LinkedIn and academia.edu enhance access to open repositories?* Paper presented at OR2012: the 7th International Conference on Open Repositories. Edinburgh, Scotland. Retrieved September 12, 2017, from https://www.researchgate.net/publication/227867838_Can_LinkedIn_and_Academiaedu_Enhance_Access_to_Open_Repositories

Li, X., Thelwall, M., & Giustini, D. (2012). Validating online reference managers for scholarly impact measurement. *Scientometrics*, 91 (2), 461-471.

MacMillan D. (2012). Mendeley: Teaching scholarly communication and collaboration through social networking. *Library Management*, 33 (8-9), 561-569.

Scott, J. (2006). *Sociology-The key concepts*. London: Routledge.

Zhuang, Sh. (2013). Personal knowledge management and m-learning in the learning society. In *2nd International Conference on Science and Social*

Research, (pp. 101-105). Retrieved September 12, 2017, from <https://doi.org/10.1080/10494820.2011.575789>

استناد به این مقاله:

شریف‌مقدم، هادی؛ میری، انیس؛ و سلامی، مریم (۱۳۹۷). فعالیت اعضای هیئت علمی در شبکه‌های اجتماعی علمی: زمینه‌ها، موانع، الزامات، و عوامل تأثیرگذار. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۹ (۳).