

ارائه الگوی رفتار اشتراک دانش متخصصان ایرانی در فضای مجازی

علی انتظاری*

مقصود امیری**

نجمه سادات مرتجی***

تاریخ دریافت: ۹۵/۱/۱۶

تاریخ پذیرش: ۹۵/۴/۲۰

چکیده

این مقاله تلاش کرده است الگوی رفتار اشتراک دانش متخصصان ایرانی را در فضای مجازی مورد مطالعه قرار دهد. بدین منظور از مصاحبه عمیق نیمه ساختارمند، روش دلفی و پرسشنامه الکترونیک به عنوان ابزار تحقیق در دو مرحله کیفی و کمی استفاده شده است. به منظور تأمین اهداف تحقیق، مصاحبه با خبرگان مسلط بر موضوع تا تحقق "کفایت نظری" ادامه یافته است. پس از آن به منظور تأیید و یا تصحیح شاخص‌های شناسایی شده از

ali@entezari.ir

* دانشیار جامعه‌شناسی دانشگاه علامه طباطبائی. (نویسنده مسئول).

amiri@atu.ac.ir

** استاد، گروه مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی.

*** دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، گرایش رفتار سازمانی و منابع انسانی، دانشگاه علامه طباطبائی.

n_mortaji@yahoo.com

تحلیل محتوای کیفی متن مصاحبه‌ها، از روش دلفی استفاده شد. بدین ترتیب الگوی رفتار اشتراک دانش از دل داده‌های مرحله کیفی پژوهش استخراج شد. پس از آن به منظور اعتبارسنجی کمی الگو، پرسشنامه‌های الکترونیک از طریق روش زنجیره‌ای در اختیار ۲۹۹ نفر (نرخ بازگشت، ۷۷٪) از کاربران شبکه تخصصی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار *Smart PLS* و تکنیک تحلیل عاملی تأییدی تحلیل و وزن متغیرها مشخص گردید. در الگوی رفتار اشتراک دانش متخصصان در فضای مجازی به ترتیب اهمیت: شاخص‌های ابعاد فردی، گروهی و محیطی، استخراج شدند. شاخص‌های بُعد فردی به ترتیب انگیزش، اخلاقیات، شخصیت (شامل برونگرا، سازشکار و خود گشوده)، توانایی، نگرش به منظور اشتراک دانش و امنیت روانی می‌باشد. بُعد گروهی دارای ۳ شاخص منافع مشترک، ساختار گروه و سرمایه اجتماعی است. مؤلفه‌های بُعد محیطی شامل تکنولوژیکی (الزامات فنی شبکه‌های اجتماعی تخصصی)، سیاسی - حقوقی (سیاست‌گذاری فضای مجازی کشور)، اقتصادی (هزینه و تنوع بسته‌های اینترنت) اجتماعی - فرهنگی (سبک زندگی متخصصان و شخصیت ملی) می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: الگوی رفتار اشتراک دانش، متخصصان، فضای مجازی،

شبکه اجتماعی تخصصی، روش تحقیق آمیخته اکتشافی

۱- مقدمه و بیان مسئله

ساختن جامعه معرفتی، نیاز امروز دنیاست. تحقق جامعه معرفتی و اشتراک دانش مفاهیمی به شدت درهم‌تنیده است زیرا همان‌طور که بولیسانی می‌نویسد دانش، خشت‌های ساروجی^۱ جامعه معرفتی به حساب می‌آید (Bolisani, 2009: xviii). بدین منظور راه‌های جدیدی جستجو می‌شود که از به اشتراک‌گذاری دانش کارآمد و تولید

دانش تخصصی حمایت کنند. این همان جایی است که نقش شبکه‌های اجتماعی اهمیت پیدا می‌کند و آن را یکی از مهم‌ترین پدیده‌های پرتکرار عصر حاضر (Lietsala & Sirkkunen 2008: 17) تعریف می‌کند. بر اساس گزارشی که با عنوان "رتبه‌بندی اقتصاد دیجیتال، آن‌سوی آمادگی الکترونیک" از سوی واحد هوش اقتصادی^۱ در سال ۲۰۱۱ منتشر شد ایران در میان ۷۰ کشور جهان رتبه ۶۹ را به خود اختصاص داده است. در این گزارش کشورهای جهان با در نظر گرفتن شاخص‌هایی نظیر اتصال به اینترنت، محیط تجاری، محیط قانونی و سیاسی، محیط فرهنگی و اجتماعی و سرویس‌های الکترونیک مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند و نشان می‌دهد که ایران در مقایسه با دیگر کشورهای جهان از حیث شاخص‌های دسترسی دیجیتال رتبه مناسبی ندارد؛ اما شواهد نشان می‌دهد که همگام با تحولات جهانی، اقبال ایرانیان برای حضور در فضای مجازی بیشتر شده است. از طرفی ملاحظه می‌شود که ایجاد و توسعه شبکه‌های اجتماعی تخصصی در ایران باهدف بهره‌مندی از نتایج مفید آن در امر تولید دانش، به شکست منجر شده و یا از هدف اصلی که توسعه علم در فضای مجازی بوده است، بازمانده است. اکثر اعضاء در این شبکه‌ها به‌خوبی از این عضویت بهره نمی‌گیرند و به حضور و اشتراک دانش و تجربیات خود با دیگر همتایانشان در این شبکه‌ها تمایلی ندارند. افراد از پتانسیل عضویت در شبکه‌های اجتماعی تخصصی به نفع افزودن دانش خود و استفاده از دانش سیال موجود در شبکه‌ها باهدف یادگیری، خلاقیت و بهبود عملکرد تخصصی خود بهره نمی‌گیرند. از طرفی پژوهش‌های انجام‌گرفته مرتبط با این حوزه در ایران، به نتایج مستخرج از تحقیقات غربی که در بستر دیگری رفتار کاربر را مطالعه کرده است بسنده و تکیه کرده است. این نگاه، به معنی ناچیز پنداشتن نظریات متعارف و روش‌های به کار گرفته شده در مطالعات موجود در این حوزه نیست بلکه تأکیدی بر ضرورت تعمیق پژوهش‌ها و بومی‌سازی نظریات متناسب با شرایط حساس ایران است که بتواند سطوح مختلف تحلیل رفتار کاربر را مدنظر قرار دهد. خصوصاً موضوع رفتار

کاربر ایرانی که به دلیل تعامل با موضوعات تاریخی، سیاسی، فرهنگی اجتماعی از حالت تک‌بعدی خارج شده و در شناسایی آن لحاظ کردن این عوامل به شدت ضروری است. تنها در این صورت می‌توان به الگویی جامع از حیث نظری و کاربردی در حوزه رفتار اشتراک دانش دست پیدا کرد. شناسایی الگویی که تعاریف، مفاهیم، ابعاد و مؤلفه‌های آن مبتنی بر شرایط حاکم بر فضای مجازی کشور باشد. کاهش تولیدات علمی در این زمینه طی سال‌های اخیر و غفلت از علوم میان‌رشته‌ای همچون مطالعات فضای مجازی و عدم توجه کافی و پشتیبانی لازم، می‌تواند آسیب‌های جدی بر زیربنای حوزه علمی کشور وارد سازد. بنابراین ضروری است تا با توجه به آنچه پیش‌تر آمد، به میدان پژوهش وارد شد تا نتایج قابل استنادی به منظور ایجاد، توسعه، بهبود و استفاده حداکثری از این فضا به دست آورد.

بنابراین، این پژوهش به دنبال پاسخگویی به ۱ سؤال اصلی و به تبع آن ۳ سؤال فرعی به ترتیب زیر است:

➤ الگوی رفتار اشتراک دانش متخصصان ایرانی در شبکه‌های اجتماعی تخصصی چگونه است؟

الف. شاخص‌های بُعد فردی رفتار اشتراک دانش متخصصان ایرانی در شبکه‌های اجتماعی تخصصی کدامند؟

ب. شاخص‌های بُعد گروهی رفتار اشتراک دانش متخصصان ایرانی در شبکه‌های اجتماعی تخصصی کدامند؟

ج. شاخص‌های بُعد محیطی رفتار اشتراک دانش متخصصان ایرانی در شبکه‌های اجتماعی تخصصی کدامند؟

۲- پیشینه پژوهش

در بررسی پیشینه پژوهش، محققان به پژوهشی که بدین شکل بر "ارائه الگوی رفتار اشتراک دانش متخصصان در فضای مجازی" تمرکز کرده باشد دست نیافته و سابقه‌ای از آن در مدیریت و علوم اجتماعی و رفتاری به چشم نمی‌خورد، اما در برخی مقالات به‌صورت پراکنده به تحقیقاتی اشاره شده است که عمدتاً در خصوص عوامل مؤثر بر اشتراک دانش می‌باشد که برخی از آن‌ها از نظر خواهد گذشت:

مطالعه‌ای نشان داد که بالا رفتن سرمایه اجتماعی سازمانی و بیشتر شدن تعاملات اجتماعی میان افراد، برافزایش اشتراک دانش در انجمن‌های خبرگی اثری مثبت و معنادار دارد. همچنین عوامل سخت‌افزاری و مادی (منافع مشترک و شهرت) نسبت به عوامل نرم‌افزاری (نوع دوستی)، تأثیر بیشتری بر اشتراک دانش در انجمن‌های خبرگی دارند (نظافتی و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۷۵ تا ۲۹۵).

افجه، انتظاری و مرتجی (۱۳۹۴) در مطالعه ارائه الگوی رفتار اشتراک دانش دانشجویان شبکه اجتماعی دانشگاه تهران دریافته‌اند که به ترتیب عوامل گروهی با شاخص‌های ارتباطات و تعاملات اجتماعی؛ عوامل فردی با شاخص‌های اشتراک دانش آگاهانه، لذت بردن از کمک به دیگران و نگرش به‌منظور اشتراک دانش؛ و عوامل محیطی با شاخص‌های فرهنگی (آموزشی) و تکنولوژیکی بر رفتار اشتراک دانش دانشجویان در شبکه تأثیرگذار است (افجه، انتظاری و مرتجی، ۱۳۹۴: ۱۲۵-۹۰).

یافته‌های یک مطالعه نشان می‌دهد که مهم‌ترین موانع راهبردهای به‌کارگیری شبکه اجتماعی در ایران به ترتیب اهمیت نبود امکانات فنی مناسب، عدم زیرساخت آموزشی و شناخت ناکافی استادان می‌باشد (صائمی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱ تا ۱۴).

تحقیق دیگری به بررسی عوامل تأثیرگذار بر اشتراک دانش در جوامع مجازی پرداخته و با استفاده از راهبرد پیمایش نشان داد که متغیرهای تأثیرگذار بر اشتراک دانش در دو گروه فاکتورهای بومی و فردی دسته‌بندی می‌شوند. یافته‌ها حاکی از

ارائه الگوی رفتار اشتراک دانش متخصصان ... ۱۷۳

همبستگی این متغیرها با اشتراک دانش در جوامع مجازی ایرانی است (کاظمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰۷ تا ۱۲۸).

دیدگاه اعضای هیئت علمی بررسی شده و یافته‌ها حاکی از آن است که اعضای هیئت علمی نقش دانشگاه‌های مجازی را در دستیابی به اهداف چهارگانه آموزش عالی شامل، تعالی و پیشرفت کشور در صحنه‌های علم و فن‌آوری و روابط بین‌الملل، گسترش آموزش عالی در سطح کشور، تربیت نیروی متخصص و نظارت، حمایت و هدایت دانشگاه‌ها و سیاست‌گذاری علمی، بالاتر از حد انتظار ارزیابی کرده‌اند (مدانلو و سالاریان ۱۳۹۱).

در تحقیقی که به‌منظور شناسایی ذهنیت مدرسان الکترونیکی دانشگاه تهران در نقش یاد دهنده، انجام داده‌اند چهار الگوی ذهنی به ترتیب بر اساس بالاترین امتیاز استخراج شد: انتقال‌دهنده دانش، مشارکت‌کننده، وساطت‌کننده و طراح محتوا. به دلیل این که بیشتر استادان الکترونیکی از فضای سنتی تدریس و با همان ذهنیت به محیط الکترونیکی وارد می‌شوند، همان شیوه سنتی را به کار می‌گیرند (تقی یاره و همکاران ۱۳۹۱).

هی و همکاران (۲۰۱۴) در مقاله‌ای نشان داده‌اند که شدت و افزایش رقابت درون تیمی، تأثیرات متفاوتی بر اشتراک دانش و انعطاف‌پذیری تیم دارد. (He et, al. 2014) پارک و همکاران (۲۰۱۳) به مطالعه اثر عوامل اجتماعی سازمانی بر عملکرد کارمندان و نقش واسطه‌ای اشتراک دانش: استفاده از دولت الکترونیک می‌پردازند. یافته‌ها نشان می‌دهد که پاداش رهبری و اعتماد به‌عنوان عوامل مهمی در اشتراک دانش شناخته شده‌اند. اشتراک دانش به‌نوبه خود به‌عنوان میانجی عمل می‌کند که منجر به بهبود عملکرد سازمانی خواهد شد (Park et, al, 2013).

لاهتینن (۲۰۱۳) می‌نویسد: برای خلق و اشتراک دانش، موقعیت‌های مختلف موردنیاز است. تمرکز این مطالعه بر روی موقعیت‌ها به‌جای افراد بوده است. نتایج

نشان می‌دهد که سه شکل متفاوت ولی وابسته به هم از خلق و اشتراک دانش در شبکه‌ها شناسایی شده است. شبکه‌های عملیاتی به افراد در مدیریت کردن پروژه‌های موجود و انجام وظایفشان کمک می‌کنند. شبکه‌های استراتژیک با برنامه‌ریزی، مسیر را به آینده باز می‌کنند. سومین نوع شبکه به تشویق افراد برای مشارکت در پروژه می‌پردازد (Lahtinen, 2013).

انورالاسلام و همکاران نشان می‌دهند که ارتباط مهمی بین نگرش معلمین به منظور اشتراک دانش و تمایلاتشان برای اشتراک دانش وجود دارد. همچنین انگیزه‌های داخلی افراد بر نگرش آن‌ها برای اشتراک دانش تأثیر مستقیم دارد. اعضاء کتابخانه، اشتراک دانش را به منظور کسب موفقیت، ترویج دستاوردهایشان و حل مشکلات همکاران نه به عنوان کسب شهرت و مقبولیت بلکه صرفاً باهدف کمک به ایشان انجام می‌دهند. بین تجربه آموزشی اعضاء و رشته آموزشی آن‌ها با موضوع اشتراک دانش ارتباط معنی‌داری وجود ندارد (Anwarul Islam et, al, 2013).

برنت و همکارانش (۲۰۱۲) نشان دادند که جنبه اطلاع‌رسانی وبلاگ‌های پلیس به عموم مردم که پلیس چه انجام می‌دهد و چگونه وظایف خود را انجام می‌دهد از مهم‌ترین دلایل نگارش وبلاگ است (Burnett et, al. 2012).

در مطالعه دیگری که (۲۰۱۲) در بریتانیا انجام شد، نشان داده شده است که تمایل افراد برای اشتراک دانش با دیگران تحت تأثیر تجربیات و ارتباطات پایدارشان است. آگاهی از منابع دانش و توقع عمل متقابل در ارتباطات و پذیرش افراد در گروه‌های اجتماعی در این میان اهمیت دارد (Obembe, 2012).

همفیل و لسکو ویتز (۲۰۱۲) به بررسی فعالیت‌های DIY^۲ انجمن‌های یادگیری، محاورات فرهنگی و اشتراک دانش می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که شرکت‌کنندگان غالب شدن عملکرد آموزشی را مورد انتقاد قرار دادند و به جای آن جایگزین‌هایی مانند

1. Tell it like it is
2. Do It Yourself

استقلال، انتخاب، تفکر انتقادی، یادگیری مشارکتی، و نبود سلسله‌مراتب را پیشنهاد داده‌اند. دزدی ادبی، به اشتراک‌گذاری مهارت‌ها، رسانه‌های منبع باز، اینترنت، خیابان‌ها و مجلات از جمله کانال‌های جایگزین اصلی اشتراک دانش شناخته شده است. فعالان DIY همچنین دلیل ماهیت محاوره فرهنگی، انجمن‌ها و انجمن‌های یادگیری را بیان می‌کنند، همان‌گونه در مورد شناساندن هویت و ایدئولوژی خود، فراتر از انجمن موجودشان تلاش می‌کنند (Hempill & Lescovitz, 2012).

کنستانتینو و فینچام (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای با عنوان، اشتراک خیر، دادوستد بله: به‌کارگیری نظریه مبادله موس^۳ برای مدیریت دانش، از تئوری تبادل اجتماعی استفاده کرده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد گاهی خودداری از اشتراک دانش و مسدود کردن دانش در شرایط مناسب، الزامی برای انجام بهتر کار بوده است. به عبارتی الزام افراد برای اشتراک دانش و مانع شدن از به اشتراک‌گذاری، اعتماد افراد به یکدیگر و بی‌اعتمادی، مخابره اطلاعات و فیلترینگ آن، یادگیری و عدم یادگیری، همه باهم باعث تبادل دانش می‌شوند. از نتایج فرعی این مطالعه این است که افراد از این که از دانش جدا شوند اجتناب می‌کنند ولی منتقل نشدن دانش میان افراد به معنای عدم تبادل دانش نیست. (Konstantinou & Fincham, 2011)

۳- چارچوب مفهومی تحقیق

۳-۱- جامعه معرفتی^۴ اجتماعی - دیجیتالی

این سؤال امروزه مطرح است که چگونه سرمایه دانش می‌تواند تولید، استفاده، مبادله و ذخیره شود؟ به عبارتی اگر قرار است جامعه معرفتی اجتماعی - دیجیتالی طراحی و ساخته شود، این جامعه چه جامعه‌ای خواهد بود؟ بولیسانی (۲۰۰۹) در کتاب خود بانام

3. Marcel Mauss

4. Knowledge society

"ساختن جامعه معرفتی در اینترنت با رویکرد مبادله و به اشتراک‌گذاری دانش در محیط شبکه‌ای" به این سؤال پاسخ می‌دهد که بحث در خصوص معنای جامعه معرفتی اشتباه است بلکه باید به این موضوع بیندیشیم که چه تفاوتی بین جامعه ما و جامعه معرفتی وجود دارد؟ تغییرات ایجادشده در تولد این مفهوم، آیا بدین معنی است که امروزه ما برای چیزی به نام دانش شکل‌های جدیدی را فرض می‌کنیم؟ درحالی‌که کلید این تغییر در پیشرفت پرسرعت فناوری اتفاق افتاده است. به عبارتی توسعه جامعه معرفتی با پیشرفت و استفاده جهانی از اینترنت و قابلیت‌های فضای مجازی محقق شده و توسعه پیدا می‌کند. جامعه معرفتی نه به‌عنوان یک پارادایم و یا مدلی که قبلاً وجود داشته است و حالا نیاز داریم که آن را توضیح دهیم بلکه به‌عنوان پدیده‌ای که تلاش می‌کنیم آن را از لحاظ مفهومی و عملی بسازیم، مورد توجه جوامع علمی است، که اشتراک دانش به‌عنوان ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای تحقق و تولید این جامعه مطرح است (Bolisani, 2009: xvi). با افزایش تقاضای دانش و محدودیت دسترسی به متخصص و منابع، جوامع خبرگان و جوامع برخط دانشی به وجود آمدند (Johnston, et, al. 2013) جامعه معرفتی دیجیتال-اجتماعی در واقع متشکل از جوامع کوچک‌تر مجازی است که برای جستجو و به اشتراک‌گذاری دانش فعالیت می‌کنند. جامعه معرفتی دیجیتال-اجتماعی در بین محبوب‌ترین و مؤثرترین این منابع می‌باشد و نوع ویژه‌ای از اجتماعات متخصصان در حوزه‌ای خاص می‌باشد (همان) که مخصوص به اشتراک‌گذاری و جستجوی دانش هستند. این جوامع شامل افرادی است که علائق مشترکشان را به اشتراک می‌گذارند و به‌طور داوطلبانه با یکدیگر کار می‌کنند تا درک خود از دانش موردنظر را افزایش دهند. جامعه معرفتی دیجیتال-اجتماعی به اعضای همکاری‌کننده آن‌که به‌صورت مشترک، دانش را به اشتراک می‌گذارند و به ساخت مخزن دانش جامعه کمک می‌کنند به‌عنوان منابع اولیه، تکیه می‌کند.

۳-۲- رفتار اشتراک دانش

اشتراک دانش در ریشه‌های تحقیقاتی چند رشته‌ای مفاهیم گوناگونی به خود گرفته است. بعضی از محققان اشتراک دانش، را فرایند می‌دانند. فرایند به مجموعه‌ای از عملکردها و تکنیک‌ها برای رسیدن به هدف می‌گویند. در فرایند اشتراک دانش افراد به صورت دوسویه هر دو دانش ضمنی و آشکار خود را مبادله و در پیوندی مشترک دانشی جدید ایجاد می‌کنند (Riviera-Vazquez et al 2009: 257). اشتراک دانش فرایندی است که هم شامل آوردن و هم شامل گرفتن دانش می‌شود. بخشش دانش^۵ به اندازه سرمایه فکری هر فرد می‌باشد. درحالی‌که وصول دانش^۶ به حالتی گفته می‌شود که فرد با همکاریانش ارتباط برقرار می‌کند تا سرمایه فکری خود را به اشتراک بگذارند (Van Den Hooff & De Ridder, 2004) اشتراک دانش، رفتاری است که افراد به طور داوطلبانه مایل به انجام آن هستند تا به دیگران نفعی برسانند (Connelly & Kelloway 2003: 294). فورد در این میان معتقد است که به اشتراک گذاری دانش، رفتاری است که در آن یک فرد تخصص، پیش و یا فهم خود را به فرد دیگر یا در یک گروه عمومی بیان می‌کند؛ با این قصد که دریافت‌کننده نیز ممکن است دانشی برای به اشتراک گذاری داشته باشد. (Ford, 2004: 21-3). درحالی‌که بعضی اشتراک دانش را تمایلات رفتاری می‌دانند و یا آن را با رفتار به منظور اشتراک دانش در نظر می‌گیرند (Kulkarni et al., 2006) بعضی مطالعات از زاویه دیگری موضوع را نگریسته و معتقدند رفتار اشتراک دانش همان رفتار کمک میان فردی^۷ است. زیرا تصور می‌شود که رفتار اشتراک دانش شبیه بسیاری از رفتارهای داوطلبانه مانند رفتار شهروند سازمانی است (Cabrera & Cabrera, 2005: 724). مطالعات پیشین، اشتراک دانش را مترادف قصد، انگیزه، رفتار و فرایند دانسته‌اند. قصد یک باور شخصی است که تمایل دارد رفتار را پیش‌بینی کرده و

5. Knowledge donating

6. Knowledge collecting

7. Interpersonal helping behavior

توضیح دهد. اشتراک دانش به‌عنوان میزان رغبت فرد در یک سازمان برای اشتراک دانشی است که اندوخته و یا ایجاد کرده است (Bock et al. 2005). درحالی‌که رفتار به یک موقعیت مشخص برمی‌گردد، مثلاً همکاری افراد در استفاده از دانش موجود از مصادیق رفتار است که رفتار اشتراک دانش را شکل می‌دهد (Kulkami et al. 2006: 314).

۳-۳- شبکه‌های اجتماعی

همه شکل‌های رسانه می‌توانند اجتماعی تلقی شوند زیرا آن‌ها دانش افراد را ذخیره و منتقل می‌کنند. به‌طوری‌که اصل آن ریشه در روابط اجتماعی در جامعه دارد (Bolisani, 2009: 5) پس اگر روابط اجتماعی تا این حد اهمیت دارد باید دید که شبکه جهانی وب^۸ که بستر این مطالعه است، چقدر اجتماعی است؟ تحقیقات اخیر اهمیت توسعه رسانه‌های اجتماعی و اینترنت به‌طور عام و رشد وب‌سایت‌های شبکه اجتماعی در فضای مجازی به‌طور خاص را نشان می‌دهند. وب‌سایت‌های شبکه‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک، ویکی‌ها برای نمونه ویکی‌پدیا و مایکرو بلاگ‌ها مثل توییتر که این سامانه‌ها به‌طور مشخص بر ارتباطات، همکاری، ساخت انجمن‌ها، نگهداری و حفظ آن‌ها تأکید دارند. به عبارتی شبکه‌های اجتماعی فرصت‌های جدید برای ایجاد "فضاهای وابستگی"^۹ را پدید آورده‌اند که در آن فرهنگ همکاری و به اشتراک‌گذاری دانش و یا اطلاعات، رسالت اصلی آن است (Gee, 2007; Jenkins et al, 2006) شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که شبکه‌های اجتماعی در تشکیل روابط اجتماعی از طریق امکان به اشتراک‌گذاری دانش، خلق ایده و تولید خلاقانه و بازخورد از دیگران، کمک می‌کنند (Dron & Anderson, 2009; Greenhow, 2011) فضاهای آنلاین و اجتماعات مجازی ارتباطات مهم افراد و تعاملات بین فردی را فراهم می‌کنند که به تبع

8. WWW

9. Affinity Spaces

آن افراد از مزایای مهمی چون گسترش ارتباطات اجتماعی و حرفه‌ای خود در شبکه بهره می‌برند. بنابراین، ایجاد، گسترش و غنای الگوهای سنتی مشارکت حرفه‌ای که با توجه به محدودیت منابع و محدودیت زمان در حال حرکت به فضاهای مجازی است ممکن شده است. بعلاوه شبکه‌های اجتماعی یک تغییر فرهنگی از مصرف رسانه‌های جدید به تولیدات خلاق، مشارکت و تعامل در شبکه‌های مشارکتی با فعالیت‌های متمرکز بر منافع مشترک و یا حوزه‌های دانش را باعث شده‌اند (Doherty, 2011)

بنابراین، افراد آزادی بیشتری برای دانستن دارند و حجم بیشتری از دانش ضمنی را در شبکه‌های تخصصی به مشارکت می‌گذارند. البته این نحوه تعامل، تقاضامحور بوده و تمایل افراد برای حضور در میدان یادگیری از دیگر همتایانشان در شبکه مهم بوده و ایفای نقش می‌کند. از مزایای ذاتی دانش اشتراکی^{۱۰}، ایجاد فرصت برای نوآوری و راه‌حلی است که منجر به توسعه می‌شوند. این نوع یادگیری در نهایت باعث افزایش مهارت‌ها، رقابت‌ها، ایجاد و توسعه ارتباطات و ظرفیت‌ها در مقیاس جهانی می‌شود. بنکлер در سال ۲۰۰۶ در کتاب خود بانام ثروت شبکه‌ها^{۱۱} می‌نویسد: راه جدید یادگیری، تولید مشارکتی، اساساً غیرمتمرکز، مشارکتی و غیرخصوصی است و بر اساس اشتراک منابع در میان افرادی که به صورت جهانی پراکنده هستند و باهم در ارتباط ضعیف^{۱۲} هستند، می‌باشد. یعنی افراد بدون توجه به سیگنال‌های مشخص شده و یا دستورات مدیریتی باهمدیگر همکاری دارند (Benkler 2006: 60). اما این تمام انواع شبکه‌های اجتماعی موجود که افراد در آن باهم در تعامل و همکاری هستند، نیست. شبکه‌های اجتماعی بر اساس هدف و کارکرد به انواع مختلفی دسته‌بندی می‌شوند. مارکو و همکارانش مطرح کردند که بر اساس نوع پروفایل کاربران، سایت‌های شبکه‌های اجتماعی به دو گروه کسب‌وکار گرا^{۱۳} (لینکداین، اسپوک^{۱۴}) و یا صرفاً

10. Knowledge commons

11. The Wealth of Networks

12. Loosely connected

13. Business-oriented

شبکه‌های اجتماعی (مای اسپیس، ارکوت^{۱۵}، میت آپ^{۱۶} فرند زی^{۱۷}) تقسیم می‌شوند (Murchu, et.al., 2004). به نظر می‌رسد تقویت سازوکارهای تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح و انتشار و استفاده از آن‌ها به‌ویژه با تقویت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات از طریق شبکه‌های اجتماعی تخصصی ممکن و باعث تقویت تولیدات مشارکتی در شبکه‌ها می‌شود.

۴- روش کلی تحقیق

با توجه به هدف و سؤال پژوهش، این مطالعه از نوع پژوهش ترکیبی است که در آن از رویکرد آمیخته اکتشافی با تکیه بر داده‌های کیفی استفاده شده است. مطابق با روش‌شناسی تحقیق آمیخته، این تحقیق در دو مرحله کیفی و کمی انجام گرفته است. ابتدا، داده‌های کیفی بر اساس روش تحقیق کیفی ناظر بر سه سو سازی درون روشی^{۱۸} (Denzin, 1978: 56) از طریق مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته با ۱۵ نفر از خبرگان حوزه رفتار و فضای مجازی و پس از آن با انجام روش دلفی به دست آمد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بدین ترتیب الگوی اکتشافی رفتار اشتراک دانش متخصصان در فضای مجازی از دل داده‌های کیفی ترسیم شد. پس از آن، پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۶۳ سؤال مربوط به شاخص‌های رفتار اشتراک دانش کاربر در گوگل فرم طراحی و تنظیم شد. گزینه‌های پرسشنامه، مبتنی بر داده‌های حاصل از مرحله کیفی تحقیق بوده و متخصصان ایرانی شبکه تخصصی لینکداین از طریق نمونه‌گیری زنجیره‌ای در تکمیل آن مشارکت کردند. به عبارتی در بخش کمی پژوهش، الگوی به‌دست‌آمده از مرحله کیفی، با استفاده از پیمایش

14. Spoke

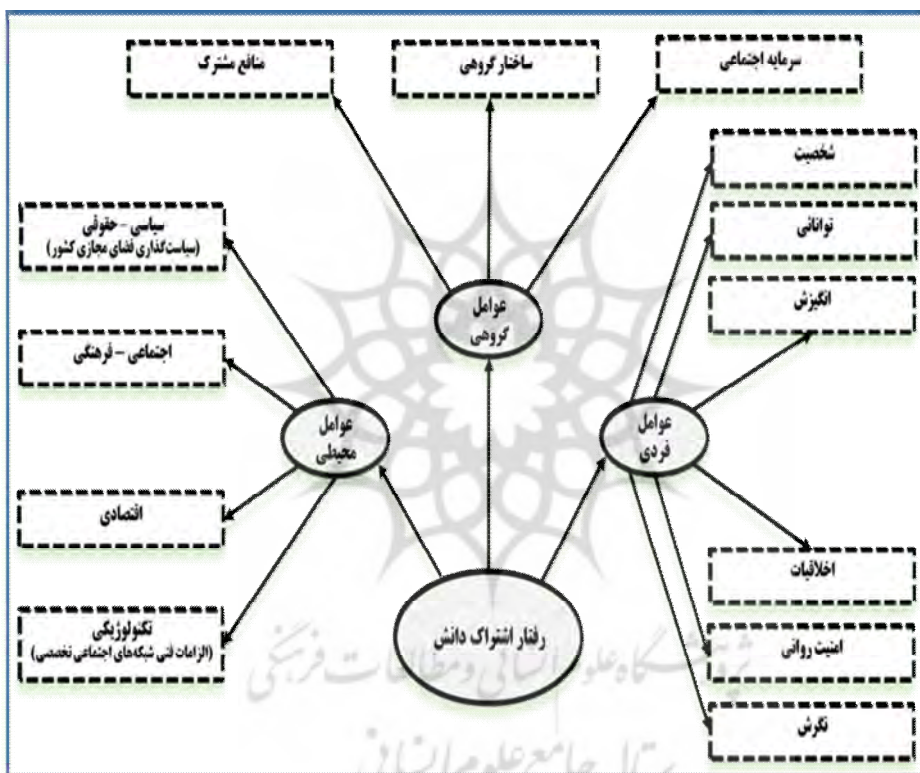
15. Orkut

16. Meetup

17. Friendzy

18. Whitin- method triangulation

الکترونیک و با به خدمت گرفتن شبکه تخصصی لینکداین که ایرانیان در آن عضو هستند، آزمون شده و وزن متغیرهای الگوی حاصل از مرحله کیفی پژوهش تعیین شده است. روش آمیخته اکتشافی بانام‌های روش‌های پژوهش چندگانه^{۱۹}، به هم تنیده^{۲۰}، ترکیبی^{۲۱} و مدل آمیخته^{۲۲} شناخته می‌شود.



19. Multi-method
20. Triangulation
21. Integrated method
22. Mixed model

شکل ۱- الگوی رفتار اشتراک دانش متخصصان ایرانی در شبکه اجتماعی تخصصی،
حاصل مرحله کیفی (اکتشافی) تحقیق،
منبع: نگارندگان: ۱۳۹۵

با توجه به الگوی حاصل، بعد فردی رفتار اشتراک دانش متخصصان ایرانی شامل شاخص‌های شخصیت، توانایی، نگرش به منظور اشتراک دانش، امنیت روانی، انگیزش و اخلاقیات می‌باشد. بعد گروهی رفتار شامل ۳ شاخص سرمایه اجتماعی، ساختار گروه و منافع مشترک است. بعد محیطی شامل ۴ شاخص اجتماعی- فرهنگی؛ سیاسی- حقوقی (سیاست‌گذاری برای فضای مجازی کشور)؛ تکنولوژیکی (الزامات فنی شبکه)؛ و اقتصادی می‌باشد. (شکل ۱)

۴-۱- نوآوری پژوهش

نوآوری پژوهش، در واقع "محتوای پژوهش یا شاکله پژوهش می‌باشد. محتوای این پژوهش که "ارائه الگوی رفتار اشتراک دانش متخصصان ایرانی در فضای مجازی" است اولاً برای اولین بار است که در مباحث رفتاری، به این شکل و با در نظر گرفتن ابعاد فردی، گروهی و محیطی، رفتار اشتراک دانش اصحاب دانش در فضای مجازی مطالعه می‌شود و ثانیاً زمینه مطالعه، مبحث فضای مجازی است که خود شرایط و محیط جدیدی را به وجود آورده است که به دلیل نوپا بودنش هنوز تحلیل و شناخت جامعی از آن مخصوصاً در شرایط حساس کشور ایران در دست نیست. بنابراین محتوای این پژوهش است که میزان مشارکت آن را در مبانی نظری حوزه رفتار کاربر در فضای مجازی بازتابش می‌کند. علاوه بر آن، در مسیر انجام این پژوهش، در بخش تحلیل محتوای کیفی اکتشافی متن مصاحبه‌ها در سطح نام‌گذاری مقولات، مقولاتی جدید خلق شده‌اند که اگرچه "لفظ" و "عنوان" اسمی "آن را می‌توان در مبانی نظری پیدا کرد اما "محتوای هر کدام با توجه به شرایط فضای مجازی ایران و برخاسته از نظر خبرگان در

فرایند تحلیل محتوای کیفی متن مصاحبه‌ها و پس از آن اجماع نظر خبرگان ایجاد و تأیید شده است. بنابراین با پذیرش چنین رویکردی تمام مقولات به دلیل این که از داده‌های دست‌اول (مصاحبه با خبرگان موضوع و روش دلفی) استخراج شده‌اند، وسعت نوآوری پژوهش را نشان داده و این پژوهش را از سایر پژوهش‌های پیشین در این حوزه متمایز می‌کند.

۲-۴- بخش کمی تحقیق (پیمایش الکترونیک)

در مرحله کمی پژوهش، از راهبرد پیمایش الکترونیک استفاده و داده‌های حاصل، با به‌کارگیری نرم‌افزارهای SmartPLS و نسخه ۲۲ SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۲-۴-۱- جامعه آماری و نمونه‌گیری

جامعه آماری در مرحله پیمایش، تمام کاربران ایرانی فارسی‌زبان عضو شبکه تخصصی لینکداین می‌باشند که به‌عنوان متخصص در یک حوزه تخصصی ثبت‌نام کرده و صاحب پروفایل هستند. منظور از متخصصان در این پژوهش، کاربرانی هستند که الف) در شبکه تخصصی لینکداین، صاحب پروفایل تخصصی هستند و ب) عضو فعال شبکه باشند (یعنی حداقل در یک هفته گذشته یک‌بار به شبکه وارد شده باشند^{۲۳}) همچنین، برای به دست آوردن جامعه آماری این پژوهش در بخش کمی، یعنی تعداد متخصصان ایرانی عضو لینکداین، به تیم پشتیبانی لینکداین به آدرس ایمیل ارائه‌شده در وب‌سایت آن، در دو مرحله ایمیل ارسال شد و از آنجاکه پاسخی دریافت نشد، تعداد نمونه بر اساس فرمول حجم نمونه برای جامعه نامحدود کوکران به‌دست‌آمده است (آذر و مؤمنی، ۱۳۸۱: ۷) که حجم نمونه بر این مبنا، ۳۸۵ می‌باشد. روش نمونه‌گیری

به صورت نمونه‌گیری زنجیره‌ای بوده است. یعنی پژوهشگر علاوه بر قرار دادن لینک پرسشنامه در صفحه شخصی خود در شبکه، به گونه‌ای که در معرض دید همه افراد متصل^{۲۴} به پژوهشگر قرار گیرد؛ از افراد فعال در لینکداین خواسته است تا لینک پرسشنامه را در اختیار دیگر همکاران و دوستان شبکه‌ای خود در لینکداین قرار دهند و به همین ترتیب لینک پرسشنامه به صورت زنجیره‌ای در شبکه توزیع و در نهایت ۲۹۹ کاربر (نرخ بازگشت ۷۷٪) پرسشنامه تکمیل شده را بازگرداندند.

۲-۲-۴- ابزار گردآوری داده‌ها

پرسشنامه محقق ساخته که سنجه‌های آن برآمده از داده‌های مرحله کیفی تحقیق است به صورت آنلاین در گوگل فرم طراحی و گویه‌های آن بر پایه طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت، از خیلی کم (۱) تا خیلی زیاد (۵) تنظیم شد. روایی آن از طریق استادان محترم و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ تأیید شد. برای اطمینان از این که تمام سؤالات پرسشنامه توسط پاسخگویان تکمیل می‌شود، از یکی از قابلیت‌های گوگل فرم استفاده شد به صورتی که پاسخ به تمام سؤالات پرسشنامه "اجباری"^{۲۵} بود. به عبارتی شرط پاسخ به یک سؤال، پاسخگویی به سؤال پیش از آن بود.

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

۵-۱- بررسی مدل اندازه‌گیری یا مدل بیرونی پژوهش (تحلیل عاملی تأییدی) با توجه به چند سطحی بودن مدل، از طریق مدل معادلات ساختاری و به طور اخص تکنیک تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS به بررسی مسیرهای مشخص شده پژوهش مطابق با الگوی شناسایی شده پرداخته شد. به منظور بررسی پایایی و روایی پرسشنامه از شاخص‌های پایایی ترکیبی (CR) که مبتنی بر بارهای عاملی است

و همچنین آلفای کرونباخ که بر مبنای فرض هم ارزی متغیرهای مشاهده شده است، استفاده شد. جهت بررسی روایی همگرا، از شاخص واریانس استخراج شده فروئل و لارکر (AVE) استفاده شد. لازمه تأیید پایایی ترکیبی بالاتر بودن این شاخص‌ها از مقدار ۰/۶ است و برای تأیید ابعاد، متغیرها و کل پرسشنامه ضرایب بالاتر از ۰/۷ موردنظر است. در جدول ۱ که معرف شاخص‌های پایایی و روایی همگرای مدل اندازه‌گیری پژوهش است، تمام ضرایب پایایی ترکیبی بالاتر از ۰/۶ و ضرایب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ هستند بنابراین ابزار اندازه‌گیری پایا است و گویه‌ها برای اندازه‌گیری ابعاد و متغیرها قابل اعتماد هستند. بعلاوه، مقدار موردقبول برای AVE، ۰/۵ می‌باشد که در این پژوهش، همه مقادیر بیشتر از ۰/۵ بوده است و بنابراین، روایی همگرای مدل تأیید می‌شود. همچنین جدول ۲ بارهای عاملی و مقادیر t در خصوص زیر شاخص‌های بعد فردی مدل اندازه‌گیری پژوهش را نشان می‌دهد و رتبه مربوط به زیر شاخص‌ها را توسط بار عاملی مربوط به آنان مشخص می‌کند. بدین ترتیب برای مثال در خصوص شاخص نگرش به منظور اشتراک دانش، "اعتقاد به ضرورت یادگیری از دوستان" با بار عاملی ۰/۷۸۷ رتبه ۱ را در میان سنجه‌های مربوط به نگرش دارد. بنابراین نقش ضرورت یادگیری از دوستان در شاخص نگرش به منظور اشتراک دانش بیش از سایر سنجه‌هاست و پس از آن به ترتیب اعتقاد به وظیفه شمردن اشتراک دانش، اعتقاد به بهبود عملکرد و اعتقاد به ارتقاء سطح علمی کشور قرار می‌گیرند. جدول ۳، به همین ترتیب بارهای عاملی و مقادیر t در خصوص شاخص‌های بعد گروهی مدل اندازه‌گیری پژوهش و جدول ۴ بارهای عاملی و مقادیر t در خصوص شاخص‌های بعد محیطی مدل اندازه‌گیری پژوهش را نمایش می‌دهند.

جدول ۱- شاخص‌های پایایی و روایی همگرای مدل اندازه‌گیری پژوهش

مفهوم	ابعاد	مؤلفه	شاخص	AVE	CR	R ²	آلفای کرونباخ
-------	-------	-------	------	-----	----	----------------	---------------

۰,۷۲۵	۰,۶۹۱	۰,۷۷۶	۰,۵۶ ۵	برون‌گرا	شخصیت	فردی	رفتار اشتراک دانش
۰,۷۳	۰,۶۵۸	۰,۸	۰,۶۶۷	خود گشوده			
۰,۷۱۴	۰,۶۰۶	۰,۷۹۵	۰,۵۶ ۵	سازشکار			
۰,۷۶۶	۰,۷	۰,۸۲۷	۰,۶۶۷	کل			
۰,۸۱۳	۰,۶۲۹	۰,۸۶۴	۰,۵۲	توانایی	گروهی		
۰,۷۶۴	۰,۵۷۷	۰,۸۵	۰,۵۸۶	نگرش به منظور اشتراک‌دانش			
۰,۷۸۲	۰,۷۶۷	۰,۸۴۱	۰,۵۳۳	انگیزش			
۰,۷۱۵	۰,۳۶۸	۰,۸۴۱	۰,۶۳۸	امنیت روانی			
۰,۷۹۵	۰,۷۰۳	۰,۸۵۹	۰,۵۵	اخلاقیات			
۰,۹۲۷	۰,۹۱	۰,۹۳۵	۰,۷۲۱	کل			
۰,۷۳۴	۰,۵۷۸	۰,۷۵۷	۰,۵۲ ۹	ساختار گروه	محیطی		
۰,۷۸	۰,۷۲	۰,۸۷۲	۰,۶۹ ۶	منافع مشترک			
۰,۷۰۵	۰,۵۶۸	۰,۸۷۱	۰,۷۷۱	سرمایه اجتماعی			
۰,۷۸۴	۰,۷۱۴	۰,۸۴۲	۰,۶۷۷	کل			
۰,۷۹۱	۰,۶۵۴	۰,۷۹۳	۰,۵۹ ۸	سیاسی-حقوقی	کل		
۰,۷۸۱	۰,۷۳۷	۰,۸۰۸	۰,۵۱۳	عوامل تکنولوژیکی			
۰,۷۴۵	۰,۴۰۲	۰,۸۸۷	۰,۷۹ ۷	عوامل اقتصادی			
۰,۷۶۳	۰,۳۳۴	۰,۲۰۱	۰,۵۸۷	اجتماعی فرهنگی			
۰,۷۹۲	۰,۶۸۱	۰,۸۲۳	۰,۵۷۷	کل			
۰,۹۴۲	۰	۰,۹۴۶	۰,۶۰۱	کل			
۰,۷۸۶				\sqrt{AVE}			
۰,۷۹۰				$\sqrt{R^2}$			
۰,۶۲۱				GOF			

جدول ۲- بارهای عاملی و مقادیر t، زیرشاخه‌های مؤلفه فردی مدل اندازه‌گیری پژوهش

شاخص	زیر شاخص	بار عاملی	مقدار t	سطح معنادار ی	رتبه
برونگرا	شرکت در گروه‌های تخصصی	۰,۶۰۳	۹,۶۵۸	۰,۰۰۱	۴
	جستجوگر دانش جدید	۰,۷۱۱	۲۰,۱۷۴	۰,۰۰۱	۲
	اظهارنظر در شبکه	۰,۶۶۷	۱۴,۰۸۹	۰,۰۰۱	۳
	وقف دانش	۰,۷۴۰	۲۸,۵۰۶	۰,۰۰۱	۱
	کل	۰,۸۳۱	۴۳,۰۶۱		
خود گشوده	مطرح کردن خود	۰,۸۳۵	۶۱,۹۱۲	۰,۰۰۱	۱
	اشتراک فایل‌های مرتبط	۰,۷۹۸	۳۹,۱۲۶	۰,۰۰۱	۲
	کل	۰,۸۱۱	۴۶,۹۰۶		
سازشکار	پذیرش تجربیات دیگران	۰,۷۳۸	۲۱,۴۵۸	۰,۰۰۱	۲
	مورد اعتماد بودن	۰,۷۳۲	۳۰,۵۳۹	۰,۰۰۱	۳
	روحیه همکاری	۰,۷۸۳	۲۸,۳۰۶	۰,۰۰۱	۱
	کل	۰,۷۷۹	۲۹,۸۲۱		
توانایی	مهارت کار با رایانه	۰,۴۸۱	۸,۶۰۳	۰,۰۰۱	۶
	توانمندی علمی	۰,۶۸۵	۱۸,۹۴۲	۰,۰۰۱	۵
	جستجوی تخصصی در حوزه مربوطه	۰,۷۶۶	۳۸,۲۳۸	۰,۰۰۱	۳
	ارائه راه‌حل‌های جدید	۰,۸۲۵	۴۵,۹۰۸	۰,۰۰۱	۱
	ایجاد مشارکت با دیگران	۰,۷۲۵	۴۲,۷۲۶	۰,۰۰۱	۴
	خودباوری از دانش خود	۰,۷۸۹	۳۵,۲۸۸	۰,۰۰۱	۲
	کل	۰,۷۹۳	۳۹,۷۰۷		
نگرش به‌منظور اشتراک دانش	اعتقاد به وظیفه شمردن اشتراک دانش	۰,۷۷۶	۳۷,۳۱۶	۰,۰۰۱	۲
	اعتقاد به بهبود عملکرد	۰,۷۶۹	۲۸,۷۶۲	۰,۰۰۱	۳
	اعتقاد به‌ضرورت یادگیری از دوستان	۰,۷۸۷	۳۱,۷۶۴	۰,۰۰۱	۱

۴	۰,۰۰۱	۲۶,۲۶۲	۰,۷۳۰	اعتقاد به ارتقاء سطح علمی کشور	
		۳۱,۸۳۸	۰,۷۶۰	کل	
۲	۰,۰۰۱	۲۹,۶۹۱	۰,۷۱۸	اشتیاق به کمک کردن	انگیزش
۴	۰,۰۰۱	۱۸,۱۴۳	۰,۶۲۹	راحتی دسترسی به اطلاعات	
۵	۰,۰۰۱	۱۹,۸۴۲	۰,۶۲۲	جلب حمایت دیگران (ایندورس)	
۶	۰,۰۰۱	۱۵,۱۸۹	۰,۶۱۲	ورود باهدف یادگیری	
۱	۰,۰۰۱	۲۸,۴۷۳	۰,۷۳۳	تأمین اهداف مشترک گروه	
۳	۰,۰۰۱	۲۶,۸۰۹	۰,۶۹۷	روح جستجوگر علمی	
۷	۰,۰۰۱	۱۵,۰۵۷	۰,۵۷۹	ارجاع دیگران به نظرات فرد	
		۶۹,۷۴۹	۰,۸۷۶	کل	
۳	۰,۰۰۱	۲۳,۲۴۸	۰,۷۳۱	اعتماد مبتنی بر شناخت	امنیت روانی
۱	۰,۰۰۱	۳۸,۲۳۶	۰,۸۴۰	حفظ حریم خصوصی	
۲	۰,۰۰۱	۴۸,۳۲۵	۰,۸۲۱	اطمینان از مالکیت فکری و معنوی	
		۱۴۸۳۵	۰,۶۰۶	کل	
۱	۰,۰۰۱	۴۱,۴۲۷	۰,۷۸۱	لذت بردن از کمک به دیگران	اخلاقیات
۲	۰,۰۰۱	۳۴,۱۵۹	۰,۷۵۱	همدلی با دیگران	
۵	۰,۰۰۱	۲۴,۶۸۱	۰,۷۰۷	سخاوت	
۳	۰,۰۰۱	۳۰,۹۶۲	۰,۷۴۸	ایجاد جو دوستانه	
۴	۰,۰۰۱	۳۲,۶۹۳	۰,۷۱۸	عدم احتکار دانش	
		۵۵,۱۴۸	۰,۸۳۹	کل	

جدول ۳. بارهای عاملی و مقادیر t، زیرشاخه‌های مؤلفه گروهی مدل اندازه‌گیری پژوهش

رتبه	سطح معناداری	مقدار t	بار عاملی	زیر شاخص	شاخص
۲	۰,۰۰۱	۳۸,۷۰۲	۰,۸۲۷	وابستگی افراد به همدیگر	ساختار گروه
۱	۰,۰۰۱	۴۸,۰۲۵	۰,۸۵۳	ارضای نیازهای روانی	
۳	۰,۰۰۱	۶,۵۳۶	۰,۴۱۷	مختار بودن برای عضویت در گروه	
۳	۰,۰۰۱	۳۸,۷۲۳	۰,۷۹۸	کسب هویت اجتماعی تخصصی	منافع مشترک
۱	۰,۰۰۱	۹۳,۶۹۵	۰,۸۸۷	کسب امنیت اجتماعی روانی	
۲	۰,۰۰۱	۳۹,۱۵۶	۰,۸۱۵	برآوردن نیازهای علمی	

۲	۰,۰۰۱	۳۷,۰۷۸	۰,۸۵۸	اعتماد نسبی به دیگران	سرمایه اجتماعی
۱	۰,۰۰۱	۹۳,۳۱۲	۰,۸۹۸	ارتباطات	

جدول ۴- بارهای عاملی و مقادیر t، زیرشاخه‌های مؤلفه محیطی مدل اندازه‌گیری پژوهش

رتبه	سطح معناداری	مقدار t	بار عاملی	زیر شاخص	شاخص
۳	۰,۰۰۱	۱۲,۱۲۲	۰,۶۰۰	فرهنگ دینی تقویت‌کننده	سبک زندگی متخصصان
۲	۰,۰۰۱	۳۳,۰۷۱	۰,۷۶۰	اخلاق حرفه‌ای	
۱	۰,۰۰۱	۳۵,۱۸۹	۰,۷۶۲	احساس مسئولیت در قبال دیگران	
۴	۰,۰۰۱	۱۰,۲۸۴	۰,۶۳۵	تعهد به به‌روز بودن در حوزه تخصصی	
۳	۰,۰۰۱	۳,۷۴۷	۰,۷۱۸	انزوای درون‌گروهی	شخصیت ملی
۱	۰,۰۰۱	۳,۸۹۶	۰,۸۴۰	فرهنگ فرد محور ایرانی	
۲	۰,۰۰۱	۳,۷۸۶	۰,۸۴۲	پنهان‌کاری	
۲	۰,۰۰۱	۲۶,۰۷۷	۰,۷۵۹	تخصیص منابع مالی به توسعه زیرساخت	سیاسی - حقوقی
۱	۰,۰۰۱	۳۲,۸۴۱	۰,۷۷۵	بودجه دولتی برای R&D فضای مجازی	
۶	۰,۰۰۱	۷,۸۲۶	۰,۴۸۰	تنظیم قوانین و مقررات فضای مجازی	
۵	۰,۰۰۱	۱۰,۳۲	۰,۴۸۵	پهنای باند کافی	
۳	۰,۰۰۱	۲۰,۱۸۵	۰,۶۶۶	فیلترینگ	
۴	۰,۰۰۱	۱۲,۲۳۲	۰,۵۵۰	قوانین مالکیت فکری و معنوی	
۳	۰,۰۰۱	۲۰,۹۲۸	۰,۶۹۲	امنیت سرور	
۲	۰,۰۰۱	۲۵,۸۰۸	۰,۷۳۲	کاربر پسند بودن شبکه	تکنولوژیکی
۱	۰,۰۰۱	۳۵,۸۰۶	۰,۷۹۲	زیبایی گرافیکی	
۴	۰,۰۰۱	۱۷,۳۸۷	۰,۶۴۳	نوع زیرساخت ارتباطی	
۲	۰,۰۰۱	۷۷,۴۹۵	۰,۸۹۶	هزینه اینترنت	
۱	۰,۰۰۱	۸۹,۷۱۰	۰,۸۹۰	تنوع بسته‌های اینترنتی	اقتصادی
۱	۰,۰۰۱	۲۱,۲۰۵	۰,۸۹۶	سبک زندگی متخصصان	اجتماعی -

فرهنگی	شخصیت ملی	۰,۵۷۶	۳,۵۰۵	۰,۰۰۱	۲
--------	-----------	-------	-------	-------	---

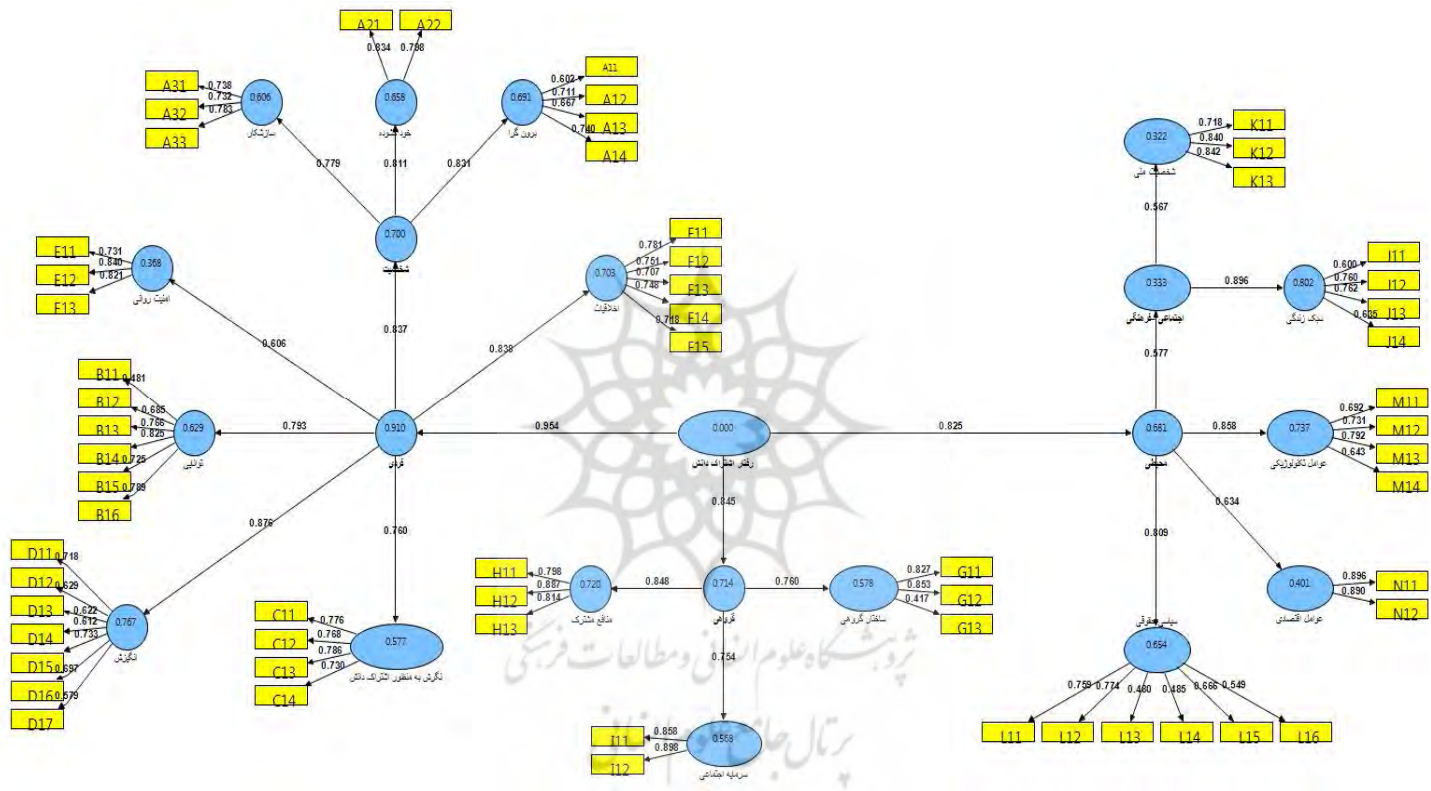
شکل ۲ مدل تحلیل عاملی اصلاح شده در حالت تخمین ضرایب استاندارد را نشان می‌دهد. شکل ۳ مدل تحلیل عاملی تأییدی را در حالت قدر مطلق معناداری ضرایب (t-value) نشان می‌دهد.

۲-۵- شاخص نیکویی برازش مدل GOF

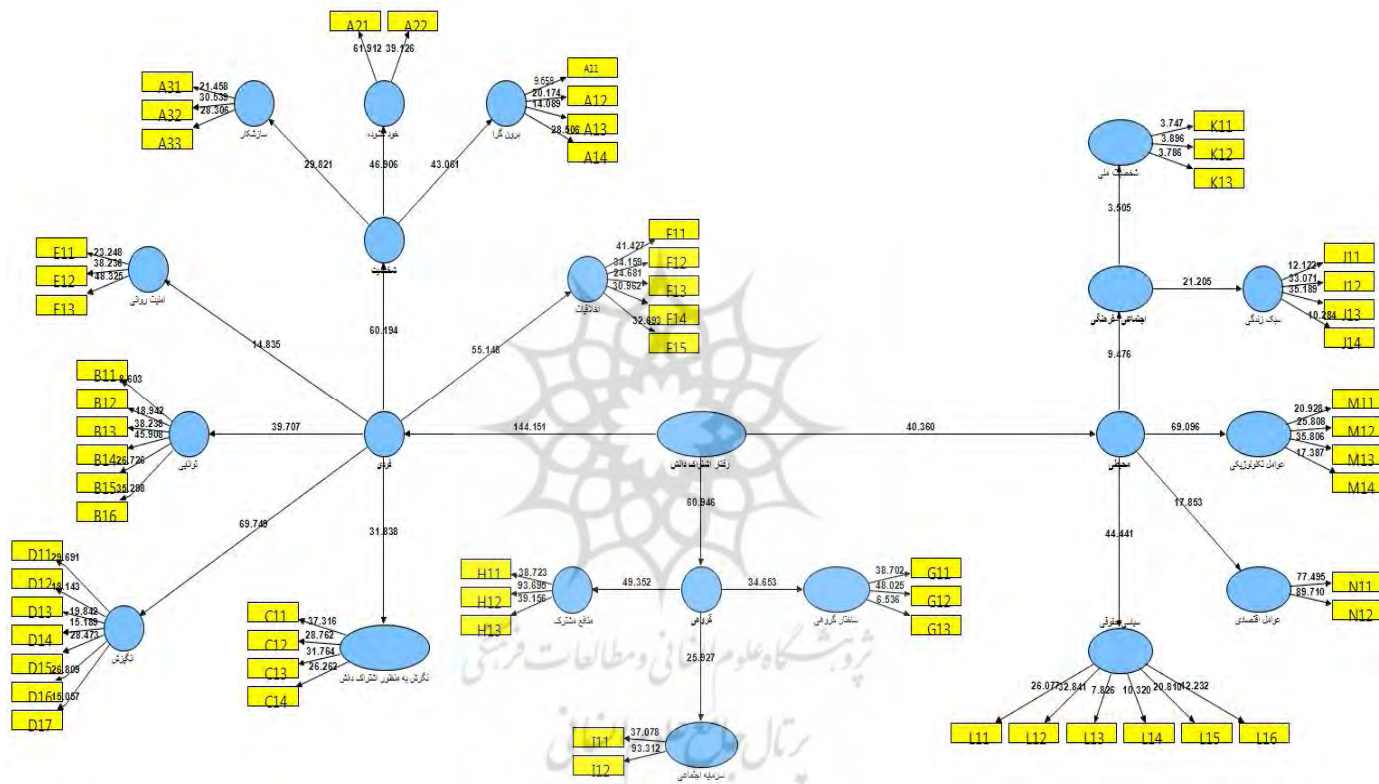
این شاخص سازش بین کیفیت مدل ساختاری و مدل اندازه‌گیری شده را نشان می‌دهد و برابر است با:

$$GOF = \sqrt{AVE} \times \sqrt{R^2}$$

که در آن AVE و R^2 میانگین AVE و R^2 می‌باشد. بالا بودن شاخص مقدار GOF از ۰/۴ برازش مدل را نشان می‌دهد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که مقدار شاخص برازش برابر ۰/۶۲۱ شده است و از مقدار ۰/۴ بزرگ‌تر شده است و نشان از برازش مناسب مدل دارد. به بیان ساده‌تر داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد (جدول ۱).



شکل ۲- مدل تحلیل عاملی اصلاح شده در حالت تخمین ضرایب استاندارد



شکل ۳- مدل تحلیل عاملی چند سطحی در حالت قدر مطلق معناداری (|T-Value|)

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این مطالعه سعی داشته است تا با شناسایی الگوی رفتار اشتراک دانش متخصصان در فضای مجازی پرده از ویژگی‌های بخشی از حوزه علمی ایران و رفتار متخصصان ایرانی در این فضا بردارد. در این الگو به ترتیب بعد فردی با بار عاملی ۰/۹۵۴، بعد گروهی با بار عاملی ۰/۸۴۵ و بعد محیطی با بار عاملی ۰/۸۲۵ و وزن ابعاد رفتار اشتراک دانش متخصصان ایرانی در فضای مجازی را شکل می‌دهند. بعد فردی با توجه به بارهای عاملی مربوطه به ترتیب شامل شاخص‌های انگیزش، اخلاقیات، شخصیت (شامل برونگرا، سازشکار و خود گشوده)، توانایی، نگرش به منظور اشتراک دانش و امنیت روانی می‌باشند. بعد گروهی دارای شاخص‌های منافع مشترک گروه، ساختار گروه و سرمایه اجتماعی است. در بعد محیطی نیز با توجه به بارهای عاملی، شاخص‌ها به ترتیب زیر شناسایی شدند: شاخص‌های تکنولوژیکی شامل زیبایی گرافیکی، کاربرپسند بودن شبکه، امنیت سرور، نوع زیرساخت ارتباطی، شاخص‌های سیاسی حقوقی شامل بودجه برای R&D فضای مجازی، تخصیص منابع مالی به توسعه زیرساخت، فیلترینگ، اجرای قوانین مربوط به مالکیت فکری و معنوی، پهنای باند، تنظیم مقررات و قوانین فضای مجازی، شاخص‌های اقتصادی شامل هزینه اینترنت و تنوع بسته‌های تشویقی و شاخص‌های اجتماعی-فرهنگی شامل سبک زندگی متخصصان و شخصیت ملی می‌باشند.

بررسی بارهای عاملی نشان می‌دهد که بعد فردی رفتار کاربر ایرانی پیش‌بینی کننده قوی‌تری برای رفتار اشتراک دانش متخصصان است. مختصات درونی افراد خط مقدم فرآیند اشتراک دانش در شبکه‌های مجازی، بیانگر اهمیت یافتن قدرت عاملیت متخصصان ایرانی و توانمندتر شدن آنان در ورود به داستان اشتراک دانش است. نتایج نشان می‌دهد که متخصصان ایرانی عضو در شبکه‌های اجتماعی عمدتاً، برونگرا، خود گشوده و سازشکار هستند و مهارت‌های اجتماعی بالاتری دارند. به نظر می‌رسد که عضویت و مشارکت در شبکه‌های اجتماعی به این ویژگی‌های شخصیتی وابسته است

زیرا شبکه که پویایی جزء لاینفک آن است، برای افرادی با این ویژگی‌های شخصیتی، محیط جذابی را فراهم می‌آورد که فرصت اظهارنظر و ابراز وجود در برابر دیگر همتایانشان را به آن‌ها می‌دهد. این نتایج با یافته‌های برخی محققان (Paroutis & Al Saleh, 2009) در خصوص رابطه میان سازگاری با دیگران، باوجدان بودن و باروی گشاده‌پذیری تجربه دیگران بودن و رفتار اشتراک دانش همخوانی دارد. چنانچه بین برونگرایی و رفتار سازگار با نگرش مطلوب نسبت به اشتراک‌گذاری دانش رابطه وجود دارد (Teh et al, 2011). توانایی از دیگر شاخص‌های شناسایی شده است. توانایی متخصصان ایرانی در قالب داشتن مهارت‌های دیجیتالی که پیش‌شرط ورود به شبکه‌های اجتماعی است، و تسلط علمی به حوزه تخصصی مربوطه که لازمه ایجاد اعتمادبه‌نفس لازم برای اظهارنظر و مشارکت‌های علمی و به‌تبع آن تولید علم در شبکه است، این ضرب‌المثل قدیمی را که "دانایی مقدمه توانایی است" تغییر داده است؛ به‌گونه‌ای که توانایی‌های دیجیتالی^{۲۷} و علمی، شرط دانایی در فضای مجازی شده است! بدون فراگیری شیوه استفاده از یک ابزار، هرگز نمی‌توان از آن استفاده کرد بنابراین، لزوم این توانایی‌ها برای متخصصان تا آنجاست که می‌توان آن را مترادف با اشتراک دانش دانست همچنان که اهمیت تجربه و مهارت کار با تکنولوژی در برخی مطالعات (Wahlroos, 2010) آمده است. شاخص انگیزش بیشترین بار عاملی را در میان شاخص‌های بعد فردی داشته است. انگیزش متخصصان از اشتراک‌گذاری دانش به دلیل شناساندن خود و کسب هویت تخصصی در میان دیگر افراد و همچنین آشنایی با همتایان خود در حوزه تخصصی مشترک است. این انگیزه‌ها برای متخصصان موضوعی کم‌اهمیت نیست و به‌صورت آگاهانه و باهدف مفید بودن برای شبکه، از مسیر اشتراک دانش می‌گذرد. این عامل در بسیاری از مطالعات (Babalhavaeji & Kermani, 2011; Eze et al, 2013) بررسی شده است. نگرش مثبت متخصصان به اشتراک دانش، حاکم بر داستان به اشتراک‌گذاری است و باعث اقناع افراد می‌شود که دانش خود را به

اشتراک بگذارند. بعضی مطالعات (Jiacheng, et, al. 2010) و (Kuo & Young, 2008) نگرش را به صورت غیرمستقیم در اشتراک دانش مؤثر می‌دانند و برخی معتقدند نگرش جزء مهمی است که بیش از هنجار اجتماعی بر تمایل فرد بر اشتراک دانش مؤثر است (Zhikun & Fungfai, 2009). امنیت روانی شاخص دیگری است که در مطالعات پیشین فهم عمومی و مشترکی که با عنوان امنیت روانی مقبولیت داشته باشد وجود ندارد اما بر اساس نتایج این تحقیق، امنیت روانی شامل اعتماد ناشی از شناخت، اطمینان از حفظ حریم خصوصی و اطمینان از مالکیت فکری و معنوی می‌باشد که تأمین آن باعث تحریک و پرورش رخداد به اشتراک‌گذاری دانش متخصصان می‌شود. امنیت روانی یک "حق اخلاقی" است که اگر به مخاطره افتد می‌تواند فرد را برای همیشه از محیط شبکه‌ای دور نگه دارد چراکه هسته مرکزی آن، حریم خصوصی افراد است. بروز رفتار اشتراکی مطابق با یافته‌های این مطالعه در صورتی اتفاق می‌افتد که افراد از هک شدن و باز نشر اطلاعات خصوصی خود - که کمترین آفت شبکه‌های اجتماعی است - نگرانی نداشته باشند. از دیگر یافته‌ها، اخلاقیات همچون همدلی، ایجاد جو دوستانه، عدم احتکار دانش، لذت بردن از کمک به دیگران است که منطقی را برای اشتراک دانش متخصصان ایرانی در شبکه‌های تخصصی خلق می‌کند. به عبارتی رفتار اشتراک دانش متخصصان ایرانی در شبکه‌های دانش‌محور، به خودی خود "اقدامی اخلاقی" به نظر می‌رسد.

ناتایج حاصل از شناسایی مؤلفه‌های بعد گروهی بیان می‌دارد که حضور متخصصان ایرانی در شبکه‌های تخصصی عملاً برای دسترسی هر چه بیشتر به منافع مشترکی است که در کنار دیگر هم‌تایانشان و از طریق ارتباط با آنها حاصل می‌شود، پس انگیزه‌هایی فراتر از منافع شخصی مبنای اشتراک دانش می‌شود. همچنین به دلیل ماهیت سیال شبکه‌ها که عضویت و خروج افراد از شبکه تابع اراده آنی فرد است، ساختار گروه در شبکه به صورت خودانتخابی است. روابط بین افراد خودجوش است و همگونی بین افراد از حیث تخصص و دانش وجود دارد. وابستگی افراد به یکدیگر در

جهت تعامل علمی و ارضاء نیازهای روانی فرد (تقویت انسجام عاطفی بین افراد) صورت می‌پذیرد. بررسی نقش و مسئولیت افراد در گروه (Agarwal et al, 2012) و همچنین فهم مسئولیت افراد در گروه (Wahlroos, 2010) در مطالعات پیشین وجود دارد. سرمایه اجتماعی در نتیجه اعتماد و ارتباطات در شبکه به وجود می‌آید. پس وقتی متخصصان عضو شبکه، سطوح بالایی از تعهد را نسبت به یکدیگر در روابطشان احساس کنند، این تعهد فضایی را برای اشتراک دانش داوطلبانه به وجود می‌آورد. یافته‌های این تحقیق همسو با برخی مطالعات (Wahlroos, 2010; Agarwal et al, 2012) است.

نتایج حاصل از شناسایی مؤلفه‌های بعد محیطی نشان می‌دهد که اشتراک دانش درگرو عوامل فناورانه است که دانش را به صورت افقی درآورده است. بروز رفتارهای اجتماعی افراد در شبکه به واسطه این الزامات فنی صورت می‌گیرد. بنابراین هر وقت این الزامات فنی، ناقص و ناکارآمد شود، اشتراک دانش صورت نمی‌گیرد. نتایج با یافته‌های به دست آمده در پژوهش‌های محققین در خصوص زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در اشتراک دانش (Agarwal et al, 2012) و امنیت سرور (Daya, 2013) و سادگی، پویایی، جذاب بودن و زیبایی شبکه، راحتی استفاده و لذت بخش بودن استفاده از آن (Elefant & Black, 2010) همسو است.

عوامل سیاسی حقوقی که معطوف به سیاست‌گذاری فضای مجازی کشور است. از آنجاکه توانمندی سطح بالای جوامع با توسعه فناوری آن‌ها سنجش می‌شود، توسعه زیرساخت‌های ارتباطاتی و R&D فضای مجازی باعث به کارگیری قدرت مغز افزاری جامعه متخصصان ایرانی می‌شود که به کسب و اشتراک ثروت آشکار نشده دانش بپردازد که در این مطالعه نقش کلیدی در مؤلفه سیاسی حقوقی را ایفا می‌کند. یکی دیگر از ضرورت‌های مهم فضای مجازی موضوع پهنای باند است که در صورت ناکافی بودن به ویژگی اصلی و انحصاری شبکه‌ها که تعاملات پویا و دوسویه است آسیب می‌زند. مالکیت فکری و معنوی برای متخصصان اهمیت دارد زیرا باید بتوانند با

حفظ نام خود و بدون نگرانی از سرقت اندیشه‌شان، فکر خود را با دیگر اعضا به اشتراک بگذارند. رد پای قانون کپی در توزیع و به اشتراک‌گذاری در فضای مجازی مطرح است ولی برخی مطالعات نشان می‌دهند که در جریان تولید محتوا، رفتار کاربر به صورت کامل قابل دنبال کردن نیست. به گونه‌ای که کمتر به دستورالعمل‌ها و سیاست‌ها و قوانین وبسایت توجه می‌شود (Marshall & Shipman, 2013; Fiesler & Bruckman, 2014). موضوع فیلترینگ در رابطه با نگرانی متخصصان برای اشتراک دانش در شبکه، از دسترس خارج شدن آن بر اساس قوانین سیاسی حقوق فضای مجازی ایران و یا فیلترینگ معکوس ایجاد شده حاصل از تحریم‌ها است که عملاً مانع دسترسی آنان به دانش سیال موجود در شبکه می‌شود. سیاست‌گذاری فضای مجازی کشور نقش مهمی در بارور کردن توانمندی‌های متخصصان در سطح ملی دارد و واجب ذاتی برای بروز یک سلسله از خصلت‌ها همچون اشتراک دانش در فضای مجازی است.

عوامل اقتصادی به موضوع هزینه و تنوع بسته‌های اینترنتی برمی‌گردد. با توجه به این که هزینه اینترنت در ایران نسبت به کیفیت خدمات اینترنتی، بالاتر از کشورهای دنیا، مثلاً دو برابر افغانستان و ۳۵۰۰ برابر ژاپن است (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ایران^{۲۸}) می‌توان گفت که هزینه اینترنت و یا تنوع بسته‌های تشویقی نقش معناداری برای حضور متخصصان در فضای مجازی و اشتراک دانش آن‌ها دارد.

شاخص اجتماعی - فرهنگی خود شامل دو زیر شاخص سبک زندگی (بار عاملی ۰/۸۹۶) و شخصیت ملی (بار عاملی ۰/۵۷۶) است. سبک زندگی شامل زیر شاخص‌های فرهنگ دینی تقویت‌کننده، احساس مسئولیت در قبال دیگران، به روز بودن در حوزه علمی و اخلاق حرفه‌ای و شخصیت ملی شامل زیر شاخص‌های فرهنگ فرد محور ایرانی، انزوای درون‌گروهی و پنهان‌کاری می‌باشد. رفتار متخصصان ایرانی در

شبکه‌های تخصصی به شدت به هنجارهای اجتماعی جامعه ایران وابسته بوده و باعث بروز شخصیت ملی آن‌هاست. بعلاوه سبک زندگی خاص ایرانی که دارای هسته دینی بوده با اعتقادات دینی اسلامی ما همخوانی دارد و نسبت به شخصیت ملی از اهمیت بیشتری برخوردار است و تعامل با این سبک زندگی، می‌تواند به تولید محتوای علمی در شبکه‌های تخصصی منجر شود.

همسو با این نتایج، برخی (Marshall&Shipman, 2013; Fiesler& Bruckman, 2014) معتقدند که رفتار کاربر در فضای مجازی به شدت به هنجارهای اجتماعی هر جامعه وابسته است.

۶-۱- پیشنهادهای علمی - اجرایی

با استناد به یافته‌های حاصل از این پژوهش که نقش شاخص‌های فردی را در رفتار اشتراک دانش پررنگ شناسایی کرد، تقویت شاخص‌های بعد فردی پیشنهاد می‌شود. برای مثال الزام آموزش رسانه‌های اجتماعی به عنوان بخشی از راهبرد یا برنامه کلی توسعه ظرفیت فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دانشگاهیان و متخصصان تمام حوزه‌های دانش؛ استفاده از ابزارها و برنامه‌های کاربردی در جهت ایجاد انگیزه برای سطح بالاتری از مشارکت متخصصان؛ تجهیز متخصصان به مهارت‌های دیجیتالی؛ و همچنین هم‌راستا با این پژوهش، تلاش رسانه‌های گروهی در جهت ایجاد درک پیشرفته جمعی از منافع مشترک اشتراک دانش در فضای مجازی و ایجاد سیستم اشتراکی تر دانش برخط؛ قانون‌گذاری شفاف‌تر و مشارکتی‌تر از طریق بهره‌برداری از خرد جمعی متخصصان و فعالان حوزه فضای مجازی کشور؛ تدوین سیاست رسانه‌های اجتماعی و تنظیم قوانین حریم خصوصی و امنیت روانی افراد؛ ارائه خدمات اینترنتی پرسرعت و باکیفیت از طریق دخالت بخش خصوصی در توسعه زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور از جمله پیشنهادهای این مقاله است.

۶-۲- پیشنهاد های علمی - پژوهشی

بعلاوه پیشنهادهایی برای محققین آتی مطرح می شود از جمله: آزمون مدل حاصل از این مطالعه در شبکه های دانش محور داخلی؛ مطالعه روابط بین مؤلفه های الگوی رفتار حاصل از این مطالعه و شدت همبستگی بین آنها؛ مطالعه نقش آموزش در فرهنگ سازی اشتراک دانش؛ رابطه بومی شدن شبکه های اجتماعی تخصصی و تمایل افراد به عضویت؛ بررسی و تحلیل تغییرات شاخص های عامل تکنولوژیکی بر رفتار اشتراک دانش متخصصان در شبکه، مطالعه تطبیقی حقوق فضای مجازی در ایران و کشورهای توسعه یافته؛ مطالعه آثار تحول فناوری ارتباطی و اطلاعاتی در ایران بر حفاظت از اطلاعات ملی؛ مطالعه موضوع امنیت شبکه های دانش محور و فعالیت متخصصان در آن شبکه ها؛ مطالعه ظرفیت بالقوه شبکه ها در حراست از فرهنگ و هویت ایرانی - اسلامی و ارزش های اخلاقی جامعه. شایسته است همه این مطالعات باهدف دستیابی به الگوی رفتاری مناسبی صورت گیرد که مبنای فهم دقیقی برای سیاست گذاران و متولیان فضای مجازی شود تا بتوان به مدد آن، به تحولات مهمی در حوزه علم و فناوری امید بست.

منابع

- افجهء، سید علی اکبر؛ انتظاری، اردشیر؛ مرتجی، نجمه سادات. (۱۳۹۴)، الگوی رفتار اشتراک دانش در شبکه اجتماعی، فصلنامه علوم اجتماعی، دوره ۲۵، شماره ۷۱.
- آذر، عادل؛ مؤمنی، منصور. (۱۳۸۱)، تشریح مسائل آمار و کاربرد آن در مدیریت، تهران: نشر: بازتاب.

- تقی یاره، فتانه؛ نیکرفتار، طیبه؛ عباسعلی، زهرا. (۱۳۹۱)، شناسایی الگوی ذهنی اساتید الکترونیکی دانشگاه تهران در نقش یاد دهنده، پژوهشی بر مبنای روش کیو، *مدیریت فناوری اطلاعات*، دوره ۲ شماره ۷۲.
- صائمی، حسن؛ فتحی واجارگاه، کوروش؛ عطاران، محمد؛ فروغی ابری، احمدعلی. (۱۳۹۴)، عوامل بازدارنده و راهبردهای به‌کارگیری شبکه اجتماعی برای تدریس و یادگیری مؤثر در آموزش، *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، سال دوازدهم، دوره دوم، شماره ۱۷، صص ۱-۱۴.
- کاظمی، مهدی؛ وحیدی مطلق، طیبه؛ وحیدی مطلق، سمانه. (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر عوامل اثرگذار بر اشتراک دانش در جوامع مجازی ایرانی، *پژوهش‌های مدیریت عمومی*، شماره ۲۳ سال ۷.
- مدانلو، یاسمن؛ سالاریان، فرانک. (۱۳۹۱)، بررسی نقش دانشگاه‌های مجازی در دستیابی به اهداف آموزش عالی، *فصلنامه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، سال اول شماره چهارم.
- نظامتی نوید؛ عظیمی، غلامرضا؛ توکلی، نرجس. (۱۳۹۴)، تبیین و ارزیابی الگوی ارتقاء اشتراک دانش در انجمن‌های خبرگی، *فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت راهبردی*.
- Agarwal, P. D., Kiran, R., & Verma, A. K. (2012). Knowledge sharing for stimulating learning environment in institutions of higher technical education. *African Journal of Business Management*, 6(16), 5533–5542.
- Anwarul Islam, Md, Mitsuru Ikeda and Md. Maidul Islam, (2013). Knowledge sharing behaviour influences: A study of Information Science and Library Management faculties in Bangladesh, *IFLA Journal*, Vol 39, N 31

- Babalhavaeji, F., and Kermani, Z. J. (2011). Knowledge sharing behavior influences: a case of Library and Information Science faculties in Iran. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 16(1), 1-14.
- Benkler, Yochai (2006): “*The Wealth of networks. How Social Production Transforms Markets and Freedom*”.
- Bock, G. W., Zmud, R. W., Kim, Y. G., & Lee, J. N. (2005). Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the roles of extrinsic motivators, social psychological forces and organizational climate. *MIS Quarterly*, 29(1), 87-111.
- Bolisani, E. (2009). *building the knowledge society on the interne sharing*, exchanging knowledge in networked environment, Hershey, New York, xvii.
- Burnett, Simon, Sarah Pedersen, Robert Smith, Anne O’Neill, (2012). *Venting, joining and educating*: Motivations for knowledge sharing in the UK police blogosphere, 29(1), pp. 57–63.
- Cabrera, E. F., & Cabrera, A. (2005). Fostering know ledge sharing through people management practices. *International Journal o f H um an Resource Management*, 16(5), 720-735.
- Connelly, C., & Kelloway, K. (2003). Predictors of employees’ perceptions of knowledge sharing cultures. *Leadership & Organizational Development Journal*, 24(5/6), 294–301.
- Denzin, N. K. (1978). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*, 2 nd ed. New York: McGraw-Hill.
- Doherty, I. (2011). Evaluating the impact of educational technology professional development upon adoption of Web 2.0 tools in teaching.

Australasian Journal of Educational Technology, 27(3), 381-396.

<http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet27/doherty.html>

- Dron, J., & Anderson, T. (2009). *How the crowd can teach*. In S. Hatzipanagos & S. Warburton (Eds.), Handbook of research on social software and developing community ontologies (pp. 1–17). Hershey, PA: IGI Global Information Science.
- Elefant C. and N. Black, (2010). *Social media for lawyers: The next frontier*. Chicago: American Bar Association.
- Eze, U. C., Goh, G. G. G., Goh, C. Y. & Tan, T. L. (2013). **Perspectives of SMEs on knowledge sharing**. VINE. 43 (2), 210 – 236
- Fiesler, C. and Bruckman, A.S. (2014). *Remixers' understandings of fair use online*. Proceedings of the 17th ACM conference on Computer supported cooperative work & social computing – CSCW, 14, 1023–1032.
- Ford, D. (2004). *Knowledge sharing: Seeking to understand intentions and actual sharing*. ProQuest Doctoral thesis (UMI NQ99942)
- Gee, J.P. (2007). *Affinity Spaces: From Age of Mythology to Today's Schools, in Good Video Games + Good Learning: Collected Essays on Video Games, Learning, and Literacy*, New York, NY, United States, Peter Lang. pp. 87-103.
- Greenhow, C. (2011). Online social networking and learning. *International Journal of Cyber Behavior*, Psychology and Learning, 1(1), 36–50.
- Hempill & Lescovitz, Adult Education Quarterly, Sage Pub. (2012). *DIY Activists: Communicates of practice*, Cultural Diagonalism, and Radical Knowledge Sharing (57-77).

- Jenkins, H., Clinton, K., Purushotma, R., Robinson, A. J., & Weigel, M. (2006). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*. MacArthur Foundation. Retrieved from <http://www.digitalllearning.macfound.org/>
- Jiacheng, W., Lu, L., & Francesco, C. A. (2010). A cognitive model of intra-organizational knowledge sharing motivations in the view of cross-culture Wei. *International Journal of Information Management*, 30(3), 220–230.
- Jiacheng, W., Lu, L., & Francesco, C. A. (2010). A cognitive model of intra-organizational knowledge sharing motivations in the view of cross-culture Wei. *International Journal of Information Management*, 30(3), 220–230.
- Johnston, A., Worrell, J. L., Di Gangi, P., & Wasko, M. (2013). *Online Health Communities: An Assessment of the Influence of Participation on Patient Empowerment Outcomes*. *Information Technology & People*, 26(2), 5-5.
- Konstantinou Efrosyni and Robin Fincham (2011). *Not sharing but trading*: Applying a Maussian exchange framework to knowledge management *Human Relations*, vol. 64, 6: pp. 823-842.
- Kulkarni, U. R., Ravindran, S., & Freeze, R. (2006). A knowledge management success model: Theoretical development and empirical validation. *Journal of Management Information Systems*, 23(3), 309-347.
- Kuo, F. Y., & Young, M. L. (2008). *Predicting knowledge sharing practices through intention: A test of competing models*. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2697-2722.

- Lahtinen, Johanna, (2013). Local social knowledge management: A case study of social learning and knowledge sharing across organizational boundaries, *Journal of Information Science*, 39(5), PP. 661–675.
- Lietsala, K & Sirkkunen, E (2008). *Social media: introduction to the tools and processes of participatory economy*.
- Marshall, C.C. and Shipman, F.M. (2013). *Saving, Reusing, and Remixing Web Video: Using Attitudes and Practices to Reveal Social Norms*. WWW '13: Proceedings of the 22nd International Conference on World Wide Web.
- Murchu, I.O., Breslin, J.G., & Decker, S. (2004). *Online Social and Business Networking Communities*. DERI Technical Report, August.
- Demola Obembe, (2012). *Knowledge sharing, sustained relationships and the habitus*, Management Learning, 44(4), 355–372.
- Park, Min Jae, Tumurpurev Dulambazar, Jae Jeung Rho, (2013). *The effect of organizational social factors on employee performance and the mediating role of knowledge sharing: focus on e government utilization in Mongolia*, Information Development, PP.1-16.
- Paroutis, S., & Saleh, A. (2009). Determinants of knowledge sharing using Web 2.0 technologies. *Journal of Knowledge Management*, 13(4), 52–63.
- Rivera-Vazquez, J. C., Ortiz-Fournier, L. V., & Flores, F. R. (2009). Overcoming cultural barriers for innovation and knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 75(5), 257-270.
- Teh, P. L., Yong, C. C., Chong, C. W., and Yew, S. Y. (2011). Do the Big Five Personality Factors affect knowledge sharing behaviour? A study of Malaysian universities. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 16(1), 47-62.

- Vanden Hooff, B., & deRidder, J. A. (2004). Knowledge sharing in context: The influence of organizational commitment, communication climate and CM C use on knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 8(6), 117-130.
- Wahlroos, J.k., (2010). *Social Media as a Form of Organizational Knowledge Sharing: A Case Study on Employee Participation at Wärtsilä*. Master's Thesis, University of Helsinki, Helsinki. Retrieved: October 3, 2011, from helda. helsinki Available at: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/24624/Thesis.Johanna.Wahlroos.pdf?sequence=1>
- Zhikun, D., & Fungfai, N. (2009). *Knowledge sharing among architects in a project design team*: An empirical test of theory of reasoned action in China. *Chinese Management Studies*, 3(2), 130–142