

شناسایی و ارزیابی وضعیت به اشتراک گذاری دانش و الزامات آن در بین اعضای هیئت علمی دانشگاهها

زهرا علی پور درویشی^۱، مهناز آذری قلیچی^۲

چکیده

هدف اصلی این مقاله تبیین ارقام دانش مورد نیاز برای به اشتراک گذاری دانش اساتید و همینطور ارزیابی وضعیت به اشتراک گذاری دانش در دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد تهران شمال و واحد علوم و تحقیقات است. روش تحقیق از نوع آمیخته می‌باشد. مرحله اول تحقیق کیفی از طریق ۴۴ مصاحبه نیمه ساختاریافته انجام شده و ارقام به اشتراک گذاری دانش استخراج، کدگذاری و با پیشینه تحقیق تطبیق شده اند. سپس در مرحله تحقیق کمی بر اساس نتایج مرحله قبل، پرسشنامه محقق ساخته تنظیم و اعتباریابی شده و نتایج برای یک نمونه شامل ۲۲۱ عضو هیئت علمی با روش‌های تی- تک نمونه ای، آزمون زوجی ویلکاکسون و تحلیل عاملی تاییدی تحلیل شده است. دستاورد این تحقیق شامل ۴۹ شاخص به اشتراک گذاری دانش در سه حوزه آموزشی، پژوهشی و اداری و تلخیص آنها به ۴ عامل آموزشی و ۳ عامل پژوهشی می‌باشد. همینطور ارزیابی و رتبه بندی وضعیت به اشتراک گذاری ارقام دانشی، اهمیت آنها و بررسی شکاف بین وضعیت موجود و مطلوب به اشتراک گذاری دانش انجام شده است.

واژگان کلیدی: ارقام دانشی، به اشتراک گذاری دانش، اساتید دانشگاه، روش تحقیق آمیخته

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۳/۰۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۰۸/۱۵

^۱دانشیار دانشکده مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال (نویسنده مسئول): alipourdarvish.z@gmail.com

^۲دانشجوی دکترای مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

مقدمه

تغییرات رویکرد سنتی دانشگاه‌ها به آموزش از جمله توجه به مفاهیم کلان سیاستگذاری و آمایش آموزش عالی (آهنچیان ۱۳۹۱)، اتحاد استراتژیک میان دانشگاه‌ها(لی و همکاران^۱، ۲۰۱۴)، استفاده از فناوری اطلاعات و شبکه سازی مبتنی بر اقتصاد اطلاعات محور باعث شده که وظایف اساتید به سوی نقش های مدرن آموزش و پژوهش اینترنت مبنا و توانمندی بهره گیری از علوم شبکه و داده پردازی تغییر یابد(کیم^۲، ۲۰۱۷؛ سولر^۳، ۲۰۰۴). همینطور آخرین پیشرفت‌های شاخص های آموزش عالی بر ارتقای مداوم دانش اساتید در راستای بهبود کیفیت آموزش دلالت دارد(دارلینگ-هاموند^۴، ۲۰۰۹؛ ماوهینی ۲۰۱۰). به این ترتیب ضرورت یکپارچه سازی و شبکه سازی توانایی های آموزشی و پژوهشی اساتید جهت بهره برداری از منابع دانشی مطرح می شود(باومفیلد و باترورد^۵، ۲۰۰۷؛ پیروت^۶، ۲۰۰۷) بدیهی است که این امریاجاد یک سیاست گذاری برای به اشتراک گذاری دانش اثربخش را در دانشگاه‌ها ضروری می نماید(کورنلیسن، ون سوت، بیجا و برگن^۷، ۲۰۱۱) که مهمترین بخش آن محتوی دانش کلیدی برای به اشتراک گذاری در محیط دانشگاه است (آکتوران و سکمسیلاغلو^۸، ۲۰۱۶). منظور از به اشتراک گذاری دانش در این مقاله، انتقال دانش سازمانی کسب شده به همکاران است که بطور داوطلبانه و غیر اجباری انجام شود(لین و همکاران^۹، ۲۰۰۹؛ کیسرومیلز^{۱۰}، ۲۰۰۲). معمولا در سازمان‌ها منابع دانشی وجود دارند که اقلام دانشی را عرضه و رد و بدل میکنند. این دانش رد و بدل شده با توجه به ویژگیهای هر سازمان در منابع مورد نظر استقرار یافته و کد شده است (مانسینگ ، اوسی - بریسون و ریچگلت^{۱۱}، ۲۰۰۹) که محیط و کارکردهای هر سازمان تعیین می کند که چه دانشی از چه منبعی باید به اشتراک گذاشته شود که این امر برای هر سازمانی متفاوت است (رنزل^{۱۲}، ۲۰۰۸). بررسی های گسترده محقق در این حوزه نشان داد که مطالعات موجود بیشتر بر عوامل موثر بر به اشتراک گذاری دانش مانند چالشهای سازمانها برای ایجاد پیش نیازها و ظرفیتهای به اشتراک گذاری دانش(نوریزاتی، اسماعیل و طاهرالی^{۱۳}، ۲۰۰۹) عوامل توانمند ساز، انگیزاننده و پیشبرنده به اشتراک گذاری دانش (جانسون^{۱۴}، ۲۰۱۵؛ هوف و هاسمن^{۱۵}، ۲۰۰۹) و انواع کانال‌های به اشتراک گذاری دانش (کیم، ۲۰۱۷) پرداخته اند و عملا اقبال کمتری به بررسی محتوای دانش مورد نیاز و افراد عامل برای به اشتراک گذاری نشان داده اند (لی و همکاران^{۱۶}، ۲۰۱۴). در ایران نیز تحقیقات مربوطه بیشتر عوامل موثر بر به اشتراک گذاری دانش و یا ابزار و فرآیندهای آن را مورد مطالعه قرار داده اند و به محتوا و اقلام دانش مورد نیاز برای به اشتراک گذاری توجه خاصی ننموده اند. بطور مثال تحقیق خاتمیان فر و پریرخ(۱۳۸۶) مربوط به ابزار ها و بسترهای به اشتراک گذاری دانش در سازمان کتابخانه های آستان قدس رضوی با استفاده از مدل نوناکا و تاکوچی بوده است. اخوان و اولیاء (۱۳۸۸) چارچوبی برای طراحی و اجرای سیستم های مدیریت دانش در دانشگاه ها با روش تحلیل محتوا ارائه داده اند که بیشتر بر فرآیندهای اشتراک دانش تمرکز دارد. علی پور درویشی(۱۳۹۱) بر عوامل موثر بر انجام به اشتراک گذاری دانش میان گروه‌های آموزشی دانشگاه تمرکز نموده است و همینطور علی پور درویشی (۱۳۹۲) نیز در مطالعه پیمایشی دیگری عوامل موثر بر قصد به اشتراک گذاری دانش اساتید با رویکرد عوامل ادراکی را مطالعه نموده است. جباری و مدهوشی

- 1- Li etl
- 2- Kim
- 3- Soller
- 4 - Darling-Hammond
- 5- Baumfield & Butterworth
- 6- Perrott
- 7 - Cornelissen, van Swet, Beijjaard & Bergen
- 8 - Akturan & Cekmecelioglu
- 9 - Lin etl
- 10- Kaser & Miles
- 11 - Mansingh, Osei-Bryson & Reichgelt
- 12 - Renzl
- 13 - Norizzati, Mohd Nor & Taherali
- 14 -Jonsson
- 15- Hooff & Husman

(۱۳۹۳) به شناسایی عوامل مؤثر بر رفتار به اشتراک گذاری دانش در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های گرگان پرداخته اند. و همینطور میزان تاثیرگذاری مولفه های مدل رفتار برنامه ریزی شده بر رفتار و قصد به اشتراک گذاری دانش اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی مشهد توسط خیاط مقدم و اسماعیل پناه (۱۳۹۳) انجام شده است، و نیز انارکی (۱۳۹۴) به ارائه الگوی جامع اشتراک دانش برون سازمانی در اعضای هیئت علمی رشته پزشکی با روش پیمایشی پرداخته است که عوامل مؤثر شامل فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، راهبردها و رهبری می باشند.

به این ترتیب دیده می شود که هیچکدام از مقالات موجود به این مهم نپرداخته اند که اقلام دانشی مهم و مورد نیاز برای به اشتراک گذاری در میان اساتید دانشگاه کدامند (تولی و شولرف^۱، ۲۰۰۹) و الویت آنها چگونه است؟ قابل ذکر است که این تحقیق دو پیش فرض دارد: ۱. منظور از دانش اساتید، دانشی است که از زمان شروع کار بعنوان هیئت علمی کسب کرده اند که در طول زمان توسعه و کاربرد یافته و برای حسن انجام وظایف شان به آن نیاز دارند، بطوری که این دانش مختص دانشگاه است، در وجود اساتید که سرمایه فکری دانشگاه محسوب می شوند استقرار یافته است و در صورت ترک اساتید این دانش از دانشگاه خارج می گردد و عملاً از بین می رود. ۲. به اشتراک گذاری دانش بین اساتید بعلت فقدان نسبی سیستم مدیریت دانش در حال حاضر، امری غیر رسمی و غیر اجباری است.

به این ترتیب این مقاله باهدف تعیین اقلام دانشی و الزامات به اشتراک گذاری دانش و ارزیابی وضعیت موجود به اشتراک گذاری دانش بین اساتید انجام شده است و قصد دارد به سوالات زیر در محدوده دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال و علوم و تحقیقات پاسخ دهد:

۱. اقلام دانشی برای به اشتراک گذاری دانش اساتید دانشگاه کدامند به عبارت دیگر چه اقلام دانشی باید به اشتراک گذاشته شوند؟

۲. این اقلام دانشی از چه دسته بندی برخوردارند؟

۳. وضعیت موجود اجرای اقلام دانشی برای به اشتراک گذاری دانش میان اساتید چگونه است؟

۴. اهمیت اقلام دانشی مربوطه از نظر اساتید دانشگاه چگونه است؟

۵. آیا وضعیت موجود اجرای اقلام دانشی با میزان اهمیت آنها هماهنگی دارد؟ اگر ندارد شکاف بین وضعیت موجود و مطلوب بوجود می آید که تعیین کننده الزامات به اشتراک گذاری دانش است و به عبارت دیگر الزامات به اشتراک گذاری دانش بر اساس این شکافها کدامند؟

اسکات^۲ (۲۰۰۷) در تئوری نئو نهادی توضیح می دهد که نیروها و فشار محیطهای نهادی، زیرساختهای تکنولوژیکی و انگیزه های شخصی بر تصمیم گیری به اشتراک گذاری دانشمندان تاثیر می گذارد. اساتید معمولاً "بدنبال کسب مشروعیت تحت فشارهای نهاد دانشگاه شامل قوانین، هنجارها و فرهنگ محیط آکادمیک است که در زمینه نقش هایشان در دانشگاه، انجمن های علمی، رشته های دانشگاهی، مجلات تخصصی و نهادهای مالی تصمیم میگیرند که چگونه به اشتراک گذاری اطلاعات کنند(کیم، ۲۰۱۷). به این ترتیب تئوری نئو نهادی می تواند در توضیح محتوا و اقلام دانش به اشتراک گذاشته شده به ما کمک کند. در واقع این اقلام دانشی از طرف قوانین، و هنجارها یا فرهنگ نهاد دانشگاه بر به اشتراک گذاری دانش اساتید تحمیل میشوند. لی و همکاران (۲۰۱۴) در زمینه اتحاد استراتژیک دانشگاهها اشاره میکنند که ویژگی های دانش تعیین میکند که چه چیزی باید به اشتراک گذاشته شود. در این راستا ایشان ویژگی های دانش صریح شامل زبان مکتوب، سیستماتیک و رسمی، گزاره های بدیهی و نشانه های سازمانی را نام می برد. همینطور دانش ضمنی بصورت نانوشته در ابعاد ذهنی، فنی و اجتماعی دانشگاه وجود دارد. همینطور آنها طبق دسته بندی کوکو سمل (۲۰۰۳) دانش را به دو بخش تقسیم میکند اول دانش آکادمیک و علمی که اهداف اولیه نهاد دانشگاه را پوشش می دهند و دوم دانش غیر آکادمیک یا سازمانی که جنبه های مدیریتی دارد و دستیابی به اهداف دانشگاه را میسر می سازد. لی و همکاران ۲۰۱۴ بر این اساس چهار نوع دانش را در دانشگاه طبقه بندی می کنند: ۱. دانش آکادمیک صریح مانند سرفصل ها، اسلایدهای تدریس، کتابها و جزوات و

1- Tolley & Shulruf
2- Scot

راهبردهای ارزیابی ۲. دانش آکادمیک ضمنی مانند مدیریت کلاس، طرح درس‌ها، سبک‌های تدریس ۳. دانش سازمانی صریح مانند خط مشی‌ها، رویه‌ها، دستورالعمل‌ها، رویه‌های حسابداری و بانک‌های اطلاعاتی ۲. دانش سازمانی ضمنی مانند تجربیات، دانش فنی، حمایت‌های مالی طرح‌های تحقیقاتی، جذب و نگهداری نخبگان .

همینطور رنزل (۲۰۰۸) با یک نگاه جزئی تر در مورد اینکه چه دانشی باید در سازمان به اشتراک گذاری شود جزئیاتی را بیان کرده است. اقلامی که در سازمان باید به اشتراک گذاری شود شامل ۱- دیدگاه‌های کلی مانند اهداف راهبردی و عملیاتی، برآوردهای مهم و مسئولیت افراد سازمان ۲- روشها، تکنیکها و فنون کار مانند ابزارهای انجام عملیات ،آموزش، دانش فنی و مدیریت پروژه ها و فرآیندهای عملیاتی ۳- گزارشات نتایج و پیشرفت‌های کار شامل گزارشات مالی و بودجه ، نیروی انسانی و به روز آمدی عملیات ۴- نتایج و دست آوردها مانند گزارشات ابتدایی و نهایی می باشد. توانمندی های تکنولوژیک نیز از مواردی است که نیاز به اشتراک گذاری دارد. توانمندی های تکنولوژیک یعنی مهارتهای استفاده از فناوری در سازمان که باعث ارتقای توان بهره گیری از دستاوردهای تکنولوژی در ایجاد نوآوری ، پیشبرد فرآیندهای تحقیق و توسعه و تعریف محصولات و خدمات جدید ، تجاری سازی تکنولوژی، مهندسی فرآیندها که در نهایت منجر به سرآمدی و تعالی در بازار رقابتی می گردد (زهرا، نوبام و لارنتا، ۲۰۰۷). همینطور در بخش بهداشت و درمان یک پزشک منبع شخصی یکسری دانش است که شامل مفاهیمی ویژه در مورد بیماری ها ، تجهیزات پزشکی ، دستورالعمل ها و پروتکل های درمانی است که برای بیماران مختلف متفاوت اند که این اطلاعات باید از حالت شخصی خارج شده و به اشتراک گذاشته شوند و بخش بهداشت و درمان نیاز دارد که اینگونه اقلام مهم دانشی را نگهداری و در مواقع لازم به اشتراک گذاری نماید (مانسینگ ، اوسی -بریسون و ریچگلت، ۲۰۰۹) . علاوه بر این یکسری واژه ها و اصطلاحات نیاز است که روابط بین موضوعات پزشکی ، طبقه بندی بیماریها و قوانین مداخلات پزشکی نیز به اشتراک گذاری گردند (موسن^۲، ۱۹۹۲). موضوع مهم دیگر این است که چه کسی چه کاری را خوب انجام می دهد و شناخت افراد متخصص در انجام امور از مواردی است که باید به اشتراک گذاری شود (کامینگ^۳، ۲۰۰۳). در حوزه آموزش نیز تولی و شولرف (۲۰۰۹) معتقدند که نتایج امتحانات، آمارهای مربوط به معلمان، والدین دانش آموزان، کارکنان، دانش آموزان و منابع مختلف مورد استفاده، ثبت نام و برنامه ریزی دوره ها همگی باید به اشتراک گذاشته شوند و نحوه بکارگیری آنها در تجزیه و تحلیل اثربخش جهت تصمیم گیری های سودمند آموزشی اهمیت دارد .

روش تحقیق

روش تحقیق این مقاله از نوع روش تحقیق آمیخته است. بازرگان (۱۳۸۷) معتقد است که برای شناسایی مسائل آموزش عالی اکتفا به روش های تحقیق کمی که فقط جنبه های اندازه پذیر و قابل مشاهده مدیریت را تحلیل می کنند کافی نیست و برای درک همه جانبه و عمیق تر می توان از روشهای ترکیبی کمی و کیفی استفاده نمود. تئوری مفهوم سازی بنیادی نوعی استراتژی پژوهشی است که در پی تدوین تئوری است و ریشه در داده‌هایی مفهومی دارد که به صورت نظام مند گردآوری و تحلیل شده اند (دانائی فرد، الوانی، آذر، ۱۹، ۱۳۸۳). این پژوهش به دنبال ارائه نظریه جدید نیست اما از آنجا که موضوع این پژوهش به اشتراک گذاری دانش بین اساتید است که امری غیر رسمی، ضمنی و ذهنی است به نظر می رسد بکارگیری استراتژی تئوری مفهوم سازی بنیادی که بر داده های ذهنی بیشتر از داده های عینی تاکید دارد (آهرنز و چاپمن، ۲۰۰۶) اجتناب ناپذیر است. قابل ذکر است که تاگلیاوتی و همکاران (۲۰۱۰) نیز در مقاله "چشم اندازی در خصوص اجرای به اشتراک گذاری دانش در داخل دوایر" در یک سازمان تولیدی در ایتالیا از تحقیق کیفی برای اقلام دانشی و جریان دانش بین دوایر استفاده کرده اند. در این روش برای تدوین ابزار اندازه گیری متغیرهای کمی، ابتدا داده های کیفی از طریق مصاحبه گردآوری شده و بر اساس خروجی آن ابزار اندازه گیری یا همان پرسشنامه ساخته می شود و سپس با استفاده از

1 - Zahra, Neubaum & Larrañeta

2 - Muesen

3 - Cummings

ابزار یاد شده داده های کمی را از طریق تحقیق توصیفی - پیمایشی گردآوری می نمایند (بازرگان ۱۳۸۷). به این ترتیب روش مورد استفاده در این تحقیق که ابتدا تحقیق کیفی و سپس تحقیق کمی است توضیح داده می شود.

استراتژی تئوری مفهوم سازی بنیادی پنج مرحله دارد که شامل طرح پژوهش، جمع آوری داده ها، تنظیم داده ها، تحلیل داده ها و مقایسه با متون می باشد. در پژوهش حاضر، مرحله تحقیق کیفی با مراجعه به متون موجود آغاز شد و کلیات مفاهیم اقلام دانشی و الزامات به اشتراک گذاری دانش گردآوری گردید. سپس در یک جلسه با حضور ۳ تن از اساتید مربوطه این مفاهیم بررسی و سولاتی در خصوص اقلام دانشی و الزامات به اشتراک گذاری دانش بین اساتید دانشگاه طراحی شد که در سه حوزه آموزشی، پژوهشی و اداری طبقه بندی گردید. ضمناً در طراحی سولات مصاحبه نیمه ساختار یافته، اخلاق حرفه ای و حفظ انعطاف پذیری مد نظر گرفت تا نه تنها پاسخگویان بتوانند نقطه نظرات خود را آزادانه بیان نمایند بلکه پژوهش در مسیر مشخص اما قابل انعطاف جریان پیدا کند (دی سیکو-بلوم و کرابتر، ۲۰۰۶، ص ۳۱۷). برای اجرای مصاحبه کیفی نمونه ای از اساتید بر اساس رشته تدریس و تمایل به شرکت در مصاحبه از هر دو واحد تهران شمال و علوم و تحقیقات انتخاب شدند و جلسات مصاحبه نیمه ساختار یافته گذاشته شد.

پژوهش کیفی به این سوال پاسخ داد که اقلام دانشی برای به اشتراک گذاری در میان اساتید دانشگاه کدامند؟ حال برای اعتبار یابی نتایج تحقیق کیفی و همینطور جواب به سولات بعدی تحقیق از تحقیق پیمایشی استفاده شده است. در این مرحله بر اساس داده های بدست آمده از جداول ۳، ۴ و ۵ تحقیق کیفی، پرسشنامه تحقیق پیمایشی شامل ۵۵ سوال برای اقلام دانشی طراحی شده و سپس بین ۳۰ نفر از اساتید توزیع گردید و نیز آلفای کرونباخ محاسبه و بعد از انجام جرح و تعدیل های لازم، پرسشنامه نهایی با ۴۹ سوال تنظیم شد. سولات پرسشنامه نهایی شامل دو بخش وضعیت موجود و میزان اهمیت هر کدام از اقلام دانشی در قالب ۵ طیفی لیکرت (۱. خیلی کم، ۲. کم، ۳. متوسط، ۴. زیاد و ۵. خیلی زیاد) است و آلفای کرونباخ پرسشنامه نهایی برای اقلام دانشی حوزه آموزشی شامل ۲۳ سوال (۰،۹۴۸)، حوزه پژوهشی شامل ۲۱ سوال (۰،۹۵۵) و حوزه اداری شامل ۵ سوال (۰،۸۵) بوده است. جامعه تحقیق یعنی دانشگاه های آزاد واحد تهران شمال و واحد علوم و تحقیقات روی هم در حدود ۱۷۰۰ عضو هیئت علمی دارند و مطابق با جدول کرجسی و مورگان تعداد نمونه حدود ۳۱۳ می باشد به این منظور تعداد ۶۵۰ پرسشنامه به نسبت ۳۵ درصد واحد تهران شمال و ۶۵ درصد واحد علوم و تحقیقات بصورت نمونه گیری تصادفی خوشه ای در گروه های مختلف آموزشی (هر گروه یک خوشه) توزیع گردید که از این تعداد ۲۳۰ پرسشنامه عودت داده شد. تعداد پرسشنامه های قابل استفاده در تجزیه و تحلیل شامل ۲۲۱ پرسشنامه بوده که متعلق به ۳۳ رشته آموزشی است. ۶۲٪ از اعضای نمونه مرد و ۳۸٪ زن بوده اند. ۱۸ درصد از اعضای نمونه مری و ۶۷ درصد استادیار و ۹ درصد دانشیار و ۶ درصد استاد بوده اند. ۳۳ درصد از اعضای نمونه سابقه مدیریت گروه و ۲۰ درصد سابقه پست اجرایی داشته اند.

یافته های تحقیق

یافته های تحقیق کیفی

جدول شماره ۱ نشان می دهد که جمعا ۴۴ عضو هیئت علمی از دو دانشگاه فوق الذکر به مصاحبه های کیفی پاسخ داده اند. در این مرحله جوابها به حد کفایت نظری رسیده اند. کفایت نظری زمانی حاصل می شود که جمع آوری هر گونه داده به افزایش ویژگیها و مولفه های یک مقوله کمک نکند. جدول شماره ۱ نحوه تنظیم نتایج مصاحبه ها در قالب مفاهیم و کدگذاری آنها را نشان می دهد. در مرحله بعد به تنظیم داده ها از طریق کد گذاری باز و مقوله بندی و مقایسه آنها با شاخص های حاصل از متون موجود پرداخته شده است که نتایج نهایی آن در سه حوزه به اشتراک گذاری دانش شامل امور آموزشی، پژوهشی و اداری در جداول شماره ۲، ۳ و ۴ مشاهده می شود.

جدول (۱) تعداد پاسخگویان گروه‌های آموزشی در مصاحبه کیفی

دانشگاه - گروه	واحدتهران شمال	واحد علوم و تحقیقات	مجموع
مدیریت و حسابداری	۵	۴	۹
علوم اجتماعی	۳	-	۳
ادیان و عرفان	-	۲	۲
حقوق و علوم سیاسی	۳	۵	۸
علوم زمین شناسی	۱	۱	۲
ریاضیات و آمار	۳	۱	۴
بیولوژی و زیست	۵	-	۵
مهندسی نفت	-	۱	۱
مهندسی هوا فضا	-	۱	۱
مدیریت آموزشی	-	۳	۳
زبان	۴	-	۱
مهندسی کشاورزی (گیاه پزشکی)	-	۱	۱
مهندسی محیط زیست	۱	-	۱
جمع	۲۵	۱۹	۴۴

جدول شماره ۲ نشان می دهد که اقلام دانشی در حوزه آموزشی در شاخصهای این جدول جمع بندی شده اند و مقایسه این شاخص ها با مفاهیم عنوان شده در متون ذکر شده بر اعتبار این دسته بندی صحه می گذارد. این موضوع در مورد جداول شماره ۳ و ۴ در حوزه های پژوهشی و اداری نیز صدق می کند.

جدول (۲) نتایج مصاحبه کیفی برای به اشتراک گذاری دانش در حوزه آموزشی و مقایسه شاخص های بدست آمده با منابع موجود

اقلام دانشی در حوزه آموزشی	مقایسه با متون	نوع	منبع
- ظهور تکنولوژی های آموزشی جدید	پدیدار شدن تکنولوژی	دانش آکادمیک	زهرا و همکاران ۲۰۰۷
- پیشرفتهای تکنولوژیک در زمینه دستیابی به منابع آموزشی، کتابها	پیشرفتهای تکنولوژیک در صنعت مدیریت منابع مشترک	دانش آکادمیک	زهرا و همکاران ۲۰۰۷ ون و اوپانگ ۲۰۱۶
- تغییرات در زمینه شرح درسهها، منابع، روش های تدریس	تغییر در وضعیت صنعت	دانش آکادمیک	لی و همکاران ۲۰۱۴ و زهرا و همکاران ۲۰۰۷
- معرفی کتابها و منابع جدید آموزشی	تغییر در نیازهای مشتریان	دانش آکادمیک	زهرا و همکاران ۲۰۰۷ و موسن ۱۹۹۲
- نیازهای آموزشی جدید دانشجویان	تغییر در استراتژی ها و تاکتیکها	دانش آکادمیک	زهرا و همکاران ۲۰۰۷
- استفاده از روش های تدریس مختلف	تکنیک ها (مدیریت پروژه، فوت و فن، آموزش، فرآیند ها و ابزارها)	دانش آکادمیک	رنزل ۲۰۰۸ ون و اوپانگ ۲۰۱۶
- حل مسائل و تکالیف دانشجویان	تکنیک ها (...)	دانش آکادمیک	رنزل ۲۰۰۸

برگزاری کلاس های مشترک	تکنیک ها (...مدیریت منابع مشترک	دانش صریح آکادمیک	رنزل ۲۰۰۸ و اویانگ ۲۰۱۶
- دانش اداره کلاس - روش های ایجاد انگیزه در دانشجویان	تکنیک ها (...و مدیریت ارتباط با مشتری	دانش صریح آکادمیک	کورنلیسون و همکاران ۲۰۱۱ ون و اویانگ ۲۰۱۶
- سرفصل دروس	تکنیک ها (...)	دانش صریح آکادمیک	لی و همکاران ۲۰۱۴ و رنزل ۲۰۰۸
- شناخت از دانشجویان و معرفی آنها به همکاران	به اشتراک گذاری دیدگاه های کلی (اهداف طرح ها، برآوردهای مهم، مسولیت های اعضا) و مدیریت ارتباط با مشتری	دانش ضمنی آکادمیک	رنزل ۲۰۰۸ و کامینگ ۲۰۰۳ ون و اویانگ ۲۰۱۶
- طراحی سوالات آخر ترم و ارزیابی امتحان	تکنیک ها (...)	دانش صریح آکادمیک	رنزل ۲۰۰۸ و تولی وشولرف ۲۰۰۹
- اشتراک منابع درسی	مدیریت منابع مشترک	دانش صریح آکادمیک	ون و اویانگ ۲۰۱۶
- کلاسهای آموزشی موجود در نهادهای مختلف برای هیئت علمی	به اشتراک گذاری دیدگاه های کلی (...)	دانش صریح آکادمیک	رنزل ۲۰۰۸

جدول (۳) نتایج مصاحبه کیفی برای به اشتراک گذاری دانش در حوزه پژوهشی و مقایسه شاخص های بدست آمده با منابع موجود

منبع	نوع	مقایسه با متون	اقدام دانشی در حوزه پژوهشی
رنزل ۲۰۰۸ و اویانگ ۲۰۱۶	دانش صریح سازمانی	تکنیک ها (مدیریت پروژه، فوت و فن، آموزش، فرآیند ها و ابزارها) محدودیت های همزمان	- راههای ارتقای تحصیلات هیئت علمی
ون و اویانگ ۲۰۱۶	دانش صریح آکادمیک	مدیریت منابع مشترک	- استفاده از سایت های پژوهشی
رنزل ۲۰۰۸	دانش صریح آکادمیک	تکنیک ها (...)	- مجلات و نشریات پژوهشی
رنزل ۲۰۰۸	دانش صریح آکادمیک و سازمانی	گزارشات و پیشرفت ها (...)	- کنفرانس ها و همایش ها و نحوه شرکت در آنها
رنزل ۲۰۰۸ و موسن ۱۹۹۲	دانش ضمنی آکادمیک	گزارشات و پیشرفت ها (...)	- موضوعات و تجارب تحقیقاتی
رنزل ۲۰۰۸	دانش ضمنی سازمانی	به اشتراک گذاری دیدگاه های کلی (اهداف طرح ها، برآوردهای مهم، مسولیت های اعضا)	- جوایز و امکانات
رنزل ۲۰۰۸ و کامینگ ۲۰۰۳	دانش ضمنی سازمانی	به اشتراک گذاری دیدگاه های کلی (...)	- همکاری با مراکز صنعتی / سازمانی خارج از دانشگاه
رنزل ۲۰۰۸	دانش صریح سازمانی	به اشتراک گذاری دیدگاه های کلی (...)	- استفاده از فرصت مطالعاتی
رنزل ۲۰۰۸ و کامینگ ۲۰۰۳	دانش ضمنی آکادمیک	گزارشات و پیشرفت ها (...)	- تجارب ارتباط علمی / پژوهشی با سایر دانشگاههای داخلی و خارجی

زهره و همکاران ۲۰۰۷	دانش ضمنی آکادمیک	تغییر در استراتژی ها و تاکتیکهای رقبای شما	- تغییرات اتفاق افتاده در محیط آکادمیک ایرانی و بین المللی
رنزل ۲۰۰۸ و کامینگ ۲۰۰۳	دانش ضمنی سازمانی	به اشتراک گذاری دیدگاه های کلی (...)	- دسترسی به اساتید و متخصصین مربوطه در امور پژوهشی
رنزل ۲۰۰۸ و تولی وشولرف ۲۰۰۹	دانش صریح سازمانی	گزارشات و پیشرفت ها (...)	- اطلاع رسانی نتایج جدید پژوهشها
رنزل ۲۰۰۸ و اون و اویانگ ۲۰۱۶	دانش صریح سازمانی	به اشتراک گذاری دیدگاه های کلی (...) مدیریت منابع مشترک	- تالیف مشترک

جدول (۴) نتایج مصاحبه کیفی برای به اشتراک گذاری دانش در قلمرو اداری و مقایسه شاخص های بدست آمده با منابع موجود

منبع	نوع	مقایسه با متون	اقدام دانشی در حوزه اداری
لی و همکاران ۲۰۱۴ و ون و اویانگ ۲۰۱۶	دانش صریح و ضمنی سازمانی	گزارشات و پیشرفت ها (بروز بودن پروژه، بودجه، کارکنان و...) مدیریت رویه ها	- مسیرهای ارتقای هیئت علمی
رنزل ۲۰۰۸ و اون و اویانگ ۲۰۱۶	دانش صریح سازمانی	گزارشات و پیشرفت ها (...) مدیریت منابع مشترک	- امور رفاهی
رنزل ۲۰۰۸ و اون و اویانگ ۲۰۱۶	دانش صریح سازمانی	گزارشات و پیشرفت ها (...) مدیریت منابع مشترک	- دسترسی به اطلاعات اداری (اعلام نامه‌ها- بخشنامه ها- نامه های اداری)

در جواب به این سوال که به اشتراک گذاری دانش اساتید برای دستیابی به کدام یک از اهداف نظام آموزش عالی در دانشگاه آزاد اسلامی نقش دارد؟ با ترتیب عوامل زیر دسته بندی شدند: ۱. توسعه کیفی و ارتقای برند علمی دانشگاه آزاد اسلامی شامل ارتقای سطح آموزش و پژوهش ۲. افزایش توان رقابتی و سهم جذب دانشجویان بخصوص دانشجویان مستعد در مقایسه با دانشگاههای دولتی و زیر مجموعه های آن ۳. افزایش توان تجاری سازی دستاوردهای آموزشی و پژوهشی

یافته‌های تحقیق کمی

برای جواب به سوال دوم تحقیق مبنی بر دسته بندی اقدام دانشی و همچنین در خصوص اعتبارسنجی نتایج بدست آمده در مرحله تحقیق کیفی و تطابق نتایج با متون موجود یک تحلیل عاملی تاییدی انجام شده است که تلخیص و دسته بندی اقدام دانشی هر حوزه را نشان میدهد. نام گذاری دسته ها بر اساس منابع موجود در جداول ۲ و ۳ انجام شده است. شاخص های برازش تحلیل عاملی تاییدی در جدول شماره ۵ دیده می شود که همه در وضعیت مناسب قرار دارند. به دلیل تعداد کم مصادیق به اشتراک گذاری دانش در حوزه اداری ، این عامل از این بخش حذف شده است. به این ترتیب جداول شماره ۶ و ۷ دسته بندی اقدام دانشی یعنی پاسخ سوال دوم تحقیق را نشان می دهند.

جدول (۵) شاخص های برازش تحلیل عاملی تاییدی برای به اشتراک گذاری دانش دو حوزه

شاخص های برازش	تعداد عامل	χ^2/df	GFI	CFI	RMSEA
حوزه آموزشی	۴	۱,۷۱	۰,۹۵	۰,۹۶	۰,۰۸
حوزه پژوهشی	۳	۱,۱۱	۰,۹۷	۰,۹۹	۰,۰۶۵
وضعیت قابل قبول شاخص		$\chi^2/df \leq 3$	$GFI \geq 0.9$	$CFI \geq 0.9$	$RMSEA \leq 0.08$

اقدام دانشی حوزه آموزشی در ۴ شاخص دسته بندی شده اند که نتایج در جدول شماره ۶ دیده می شود. بار عاملی به اشتراک گذاری دانش تکنیکها و روشها از سه عامل دیگر بیشتر است و بیانگر وزن بیشتر این شاخص در شکل گیری متغیر مکنون به اشتراک گذاری دانش در حوزه آموزشی است. همینطور در این جدول آزمون t تک نمونه ای برای میانگین امتیاز وضعیت موجود اجرای ۴ شاخص با $H_0: \mu \leq 3$ انجام شده است که فقط برای عامل روتین ها میانگین وضعیت موجود بالاتر از متوسط است. و برای سه عامل دیگر نامطلوب است.

جدول (۶) نتایج تحلیل عاملی اقدام دانشی به اشتراک گذاری دانش در حوزه آموزشی

عامل	نام متغیر شاخص	تعداد مصداق	بار عاملی	t-value	میانگین اجرا	آزمون T برای $H_0: \mu \leq 3$
۱	روتینها	۳	۰/۱۹	۲/۴۳	۳/۲۵	رد $H_0: \mu \leq 3$
۲	تغییرات محیط حرفه ای و تکنولوژی	۷	۰/۳۷	۲/۹۷	۳/۱۳	عدم رد $H_0: \mu \leq 3$
۳	تکنیکها و روشها	۸	۰/۴۲	۳/۱۱	۲/۹۶	عدم رد $H_0: \mu \leq 3$
۴	دیدگاههای کلی	۵	۰/۲۸	۲/۶۲	۲/۹۷	عدم رد $H_0: \mu \leq 3$

اقدام دانشی حوزه پژوهشی در ۳ شاخص دسته بندی شده اند که نتایج در جدول شماره ۷ دیده می شود. بار عاملی به اشتراک گذاری دانش دیدگاههای کلی از دو عامل دیگر بیشتر است و بیانگر وزن بیشتر این شاخص در شکل گیری متغیر مکنون به اشتراک گذاری دانش در حوزه پژوهشی است. ضمناً نتایج آزمون t تک نمونه ای برای میانگین امتیاز اجرا هر برای سه عامل کمتر از متوسط و نامطلوب است.

جدول (۷) نتایج تحلیل عاملی اقدام دانشی به اشتراک گذاری دانش در حوزه پژوهشی

عامل	نام متغیر شاخص	تعداد مصداق	بار عاملی	t-value	میانگین اجرا	آزمون T برای $H_0: \mu \leq 3$
۱	تغییرات محیط حرفه ای و تکنولوژی	۸	۰/۲۶	۲/۲۱	۲/۹۷	عدم رد $H_0: \mu \leq 3$
۲	تکنیکها و روشها	۵	۰/۲۱	۲/۰۴	۳/۰۰۷	عدم رد $H_0: \mu \leq 3$
۳	دیدگاههای کلی	۸	۰/۳۹	۲/۶۷	۲/۵۹	عدم رد $H_0: \mu \leq 3$

جواب به سوال سوم تحقیق یعنی وضعیت موجود اجرای مصادیق به اشتراک گذاری دانش به تفصیل برای ۴۹ مصداق در جدول ۸ تنظیم شده است. میانگین امتیاز اجرای هر مصداق برای اساس مقیاس پنج طیفی لیکرت، حوزه به اشتراک گذاری دانش و همینطور آزمون t برای میزان اجرای هر مصداق که رتبه بندی نیز شده اند در این جدول دیده می شود. برای مثال رتبه اول مصداق به اشتراک گذاری دانش به معرفی منابع، کتابها و دیکشنری های موجود در رشته در حوزه آموزش تعلق دارد. میانگین امتیاز اجرا در نمونه (۳,۵۲) می باشد و آزمون t نشان میدهد که میانگین امتیاز ($H_0: \mu \leq 3$) بالای ۳ معنی دار است و وضعیت بالای متوسط وجود دارد. همینطور آزمون t تا رتبه دهم معنی دار و وضعیت بالای متوسط دارد و از رتبه یازدهم تا چهل و نهم امتیاز اجرای اقدام دانشی زیر متوسط و عملاً نامطلوب است.

جدول (۸) رتبه بندی ارقام دانشی اجرای به اشتراک گذاری دانش در سه حوزه بطور کلی بر اساس میانگین اجرا

رتبه	حوزه به اشتراک گذاری	ارقام دانشی برای به اشتراک گذاری دانش	میانگین امتیاز اجرای ارقام دانشی	مطلوبیت اجرای ارقام دانشی بر اساس آزمون T برای $\mu \leq 3$: H0
۱	آموزشی	معرفی منابع، کتابها و دیکشنری های موجود در رشته	۳/۵۲	مطلوب است
۲	پژوهشی	معرفی سایتها و مراجع علمی پژوهشی مرتبط با رشته تخصصی	۳/۴۴	مطلوب است
۳	آموزشی	تبادل اطلاعات در زمینه دستیابی الکترونیکی به منابع آموزشی، کتابها، مقالات و غیره	۳/۴۳	مطلوب است
۴	آموزشی	تبادل اطلاعات در مورد آخرین تغییرات در سرفصل های دروس	۳/۳۱۳	مطلوب است
۵	آموزشی	تبادل اطلاعات در مورد به روز رسانی منابع درسی	۳/۳۱۲	مطلوب است
۶	آموزشی	تبادل اطلاعات در مورد آخرین دستاوردهای علمی، مباحث و موضوعات رشته	۳/۳۰۱	مطلوب است
۷	پژوهشی	معرفی مراکز و مکانهای جمع آوری اطلاعات برای پایان نامه های دانشجویی	۳/۲۷۱	مطلوب است
۸	آموزشی	تبادل اطلاعات در مورد نیازهای جدید آموزشی دانشجویان	۳/۲۱۵	مطلوب است
۹	آموزشی	اطلاع رسانی آیین نامه های جدید آموزشی	۳/۲۰۵	مطلوب است
۱۰	پژوهشی	معرفی مجلات و نشریات پژوهشی معتبر	۳/۲۰۳	مطلوب است
۱۱	اداری	تبادل اطلاعات اداری مانند بخشنامه ها و نامه های اداری	۳/۱۳۶	مطلوب نیست
۱۲	آموزشی	تبادل اطلاعات در خصوص طراحی سوالات پایان ترم، آزمون سازی و نحوه برگزاری امتحان	۳/۱۲۹	مطلوب نیست
۱۳	آموزشی	معرفی نرم افزارهای مرتبط با رشته	۳/۱۱۹	مطلوب نیست
۱۴	پژوهشی	اطلاع رسانی موضوع پروپوزال های گروه	۳/۱۰۲	مطلوب نیست
۱۵	پژوهشی	معرفی اساتید و متخصصین مربوطه در امور پژوهشی	۳/۰۸۶	مطلوب نیست
۱۶	آموزشی	تبادل اطلاعات در خصوص دانش اداره کلاس و نحوه ارتباط اثربخش با دانشجویان	۳/۰۸۵	مطلوب نیست
۱۷	آموزشی	انتقال تجارب موفق آموزشی	۳/۰۷۶	مطلوب نیست
۱۸	آموزشی	اطلاع رسانی امکانات مربوط به کارگاههای آموزشی برای هیئت علمی	۳/۰۷۰	مطلوب نیست
۱۹	اداری	اطلاع رسانی مسیرهای ارتقای هیئت علمی	۳/۰۶۹	مطلوب نیست
۲۰	پژوهشی	معرفی همایش های داخلی و نحوه شرکت در آنها	۳/۰۵۹	مطلوب نیست
۲۱	آموزشی	تبادل اطلاعات در خصوص تجربه استفاده از روش های تحقیق مختلف	۳/۰۵۸	مطلوب نیست
۲۲	آموزشی	معرفی تکنولوژی های آموزشی جدید مرتبط با رشته	۳/۰۲۶	مطلوب نیست
۲۳	آموزشی	انتقال تجربیات عملی محیط صنعت و تجارت به محیط دانشگاه	۳/۰۱۷	مطلوب نیست
۲۴	پژوهشی	معرفی دانشجویان مستعد برای امور تحقیقاتی و مطالعاتی به همکاران	۳	مطلوب نیست

۲۵	اداری	اطلاع رسانی امور رفاهی مانند وام ، بیمه، امکانات تفریحی و غیره	۳/۹۷۴	مطلوب نیست
۲۶	پژوهشی	معرفی حوزه های جدید تحقیقاتی	۳/۹۵۷	مطلوب نیست
۲۸	آموزشی	تبادل اطلاعات در خصوص نحوه ارتقای سطح تحصیلات هیئت علمی	۳/۹۴۷	مطلوب نیست
۲۹	پژوهشی	به اشتراک گذاشتن تجارب راهنمایی و مشاوره پایان نامه ها	۳/۹۴۰	مطلوب نیست
29	آموزشی	تبادل اطلاعات در خصوص ایجاد رشته های جدید	۳/۹۳۲	مطلوب نیست
۳۰	پژوهشی	اطلاع رسانی تغییرات اتفاق افتاده در محیط آکادمیک	۲/۹۲۳	مطلوب نیست
۳۱	آموزشی	اطلاع رسانی امکان بازدید ها و کسب تجارب از مراکز خارج از دانشگاه	۲/۹۲۱	مطلوب نیست
۳۲	آموزشی	معرفی روش های تدریس جدید به همکاران	۲/۹۰۶۹	مطلوب نیست
۳۳	پژوهشی	انتقال تجارب اجرایی تحقیقاتی	۲/۹۰۶۷	مطلوب نیست
۳۴	پژوهشی	معرفی شبکه های کتابخانه ای موجود دانشگاه آزاد	۲/۸۴۴	مطلوب نیست
۳۵	اداری	انتقال تجارب موفق مدیریتی	۲/۸۱۸	مطلوب نیست
۳۶	آموزشی	تبادل اطلاعات در خصوص نحوه کسب مهارتهای آموزشی و کمک آموزشی جدید لازم برای اساتید در رشته مربوطه	۲/۷۵۸	مطلوب نیست
۳۷	آموزشی	اطلاع رسانی استفاده از امکانات آزمایشگاهی و کارگاهی در دیگر دانشگاهها ، مراکز صنعتی و تحقیقاتی	۲/۷۵۴۹	مطلوب نیست
۳۸	پژوهشی	همکاری برای تالیف مشترک	۲/۷۵۴۲	مطلوب نیست
۳۹	پژوهشی	معرفی همایش های خارجی و نحوه شرکت در آنها	۲/۷۱۱	مطلوب نیست
۴۰	آموزشی	اطلاع رسانی استفاده از اساتید مهمان	۲/۷۰۶	مطلوب نیست
۴۱	آموزشی	تبادل اطلاعات در مورد دانش برنامه ریزی برای مدیران گروههای آموزشی	۲/۶۴۶۹	مطلوب نیست
۴۲	پژوهشی	اطلاع رسانی نتایج آخرین پژوهشهای آزمایشگاهی و یا میدانی	۲/۶۴۶۵	مطلوب نیست
۴۳	پژوهشی	اطلاع رسانی جوایز و امکانات تشویقی برای تحقیقات	۲/۶۱۰	مطلوب نیست
۴۴	اداری	معرفی سازمانها و نهادهای متقاضی تخصص و مهارت های اساتید	۲/۵۹۴	مطلوب نیست
۴۵	پژوهشی	معرفی شیوه های مستند سازی و آرشیو اطلاعات	۲/۵۷۳	مطلوب نیست
۴۶	پژوهشی	اطلاع رسانی نحوه همکاری با مراکز صنعتی / سازمانی خارج از دانشگاه	۲/۵۴۷	مطلوب نیست
۴۷	پژوهشی	انتقال تجارب شرکت در کنفرانس های خارجی	۲/۵۱۷	مطلوب نیست
۴۸	پژوهشی	اطلاع رسانی امکانات دانشگاه های خارجی برای استفاده از فرصت مطالعاتی	۲/۳۱۳	مطلوب نیست
۴۹	پژوهشی	معرفی اساتید و پژوهشگران خارجی برای همکاری	۲/۱۸۶	مطلوب نیست

در جواب به سوال چهارم تحقیق که اهمیت اقلام دانشی کدام است ؟ ستون دوم و سوم جداول شماره ۱۰ و ۱۱ تنظیم شده است.

جدول (۹) مقایسه میانگین اجرا با میانگین اهمیت ارقام دانشی و رتبه آنها در حوزه آموزشی

ارقام دانشی	رتبه امتیاز اهمیت در کل ارقام دانشی	رتبه امتیاز اهمیت در حوزه آموزش	رتبه امتیاز اجرا	آزمون ویلکاکسون $H_0: \mu_1 = \mu_2$
تبادل اطلاعات در مورد آخرین دستاوردهای علمی، مباحث و موضوعات رشته	۱	۱	۵	رد*
تبادل اطلاعات در زمینه دستیابی الکترونیکی به منابع آموزشی، کتابها، مقالات و غیره	۳	۲	۲	عدم رد
معرفی منابع، کتابها و دیکشنریهای موجود در رشته	۴	۳	۱	عدم رد
تبادل اطلاعات در مورد نیازهای جدید آموزشی دانشجویان	۵	۴	۶	عدم رد
معرفی نرم افزارهای مرتبط با رشته	۸	۵	۹	رد*
تبادل اطلاعات در مورد به روز رسانی منابع درسی	۹	۶	۴	عدم رد
تبادل اطلاعات در مورد آخرین تغییرات در سرفصل های دروس	۱۳	۷	۳	رد*
اطلاع رسانی آیین نامه های جدید آموزشی	۲۰	۸	۷	عدم رد
تبادل اطلاعات در خصوص دانش اداره کلاس و نحوه ارتباط اثربخش با دانشجویان	۲۳	۹	۱۰	عدم رد
تبادل اطلاعات در خصوص طراحی سوالات پایان ترم، آزمون سازی و نحوه برگزاری امتحان	۴۳	۱۰	۸	عدم رد

جدول (۱۰) مقایسه میانگین اجرا با میانگین اهمیت ارقام دانشی و رتبه آنها در حوزه پژوهشی

ارقام دانشی	رتبه امتیاز اهمیت در کل ارقام دانشی	رتبه امتیاز اهمیت در حوزه پژوهش	رتبه امتیاز اجرا	اختلاف وضع موجود وضع مطلوب	آزمون ویلکاک سون $H_0: \mu_1 = \mu_2$
معرفی سایتها و مراجع علمی پژوهشی مرتبط با رشته تخصصی	۲	۱	۱	۰	عدم رد
معرفی مراکز و مکانهای جمع آوری اطلاعات برای پایان نامه های دانشجویی	۷	۲	۷	-۵	رد*
معرفی حوزه های جدید تحقیقاتی	۲۶	۳	۱۰	-۷	رد*
معرفی مجلات و نشریات پژوهشی معتبر	۱۰	۴	۱۱	-۷	رد*
انتقال تجارب شرکت در کنفرانس های خارجی	۴۷	۵	۱۵	-۱۰	رد*
معرفی همایش های داخلی و نحوه شرکت در آنها	۲۰	۶	۱۶	-۱۰	رد*
معرفی شبکه های کتابخانه ای موجود دانشگاه آزاد	۳۴	۷	۱۷	-۱۰	رد*
معرفی دانشجویان مستعد برای امور تحقیقاتی	۲۴	۸	۱۸	-۱۰	رد*

					ومطالعاتی به همکاران
رد*	-۱۲	۲۱	۹	۳۳	انتقال تجارب اجرایی تحقیقاتی
رد*	-۱۵	۲۵	۱۰	۲۰	به اشتراک گذاشتن تجارب راهنمایی و مشاوره پایان نامه ها

جدول (۱۱) مقایسه میانگین اجرا با میانگین اهمیت ارقام دانشی و رتبه آنها در حوزه اداری

آزمون ویلکاکسون H0:μ1=μ2	رتبه امتیاز اجرا	رتبه امتیاز اهمیت در حوزه اداری	رتبه امتیاز اهمیت در کل ارقام دانشی	ارقام دانشی
عدم رد	۲	۱	۱۴	اطلاع رسانی مسیرهای ارتقای هیئت علمی
عدم رد	۱	۲	۲۲	تبادل اطلاعات اداری مانند بخشنامه ها و نامه های اداری
عدم رد	۳	۳	۲۶	اطلاع رسانی امور رفاهی مانند وام ، بیمه، امکانات تفریحی و غیره
عدم رد	۴	۴	۳۲	انتقال تجارب موفق مدیریتی
عدم رد	۵	۵	۴۵	معرفی سازمانها و نهادهای متقاضی تخصص ومهارتهای اساتید

جدول شماره ۱۱ نشان میدهد که در حوزه اداری مهمترین مصداق یعنی رتبه اول " اطلاع رسانی مسیرهای ارتقای هیئت علمی " است که رتبه اجرا ی این مصداق در این حوزه دو و رتبه اهمیت آن در کل ارقام دانشی رتبه چهارده می باشد. به این ترتیب ستون رتبه امتیاز اجرا در هر حوزه در جداول ۹ و ۱۰ و ۱۱ به سوال دو تحقیق یعنی الزامات به اشتراک گذاری دانش بر اساس اهمیت مصایق کدامند، پاسخ داده است. همینطور کل جدول شماره ۸ و ستونهای میانگین امتیاز اجرا و میانگین امتیاز اهمیت به سوال سوم تحقیق پاسخ داده اند.

جدول (۱۲) رتبه الزام ارقام دانشی بر اساس امتیاز اهمیت در کل ارقام دانشی در سه حوزه آموزشی ، پرورشی و اداری

حوزه	رتبه الزام بر اساس امتیاز اهمیت در کل ارقام دانشی	ارقام دانشی
آموزشی	۱	تبادل اطلاعات در مورد آخرین دستاوردهای علمی ، مباحث و موضوعات رشته
پژوهشی	۲	معرفی مراکز و مکانهای جمع آوری اطلاعات برای پایان نامه های دانشجویی
آموزشی	۳	معرفی نرم افزارهای مرتبط با رشته
پژوهشی	۴	معرفی مجلات و نشریات پژوهشی معتبر
پژوهشی	۵	تبادل اطلاعات در مورد آخرین تغییرات در سرفصل های دروس
آموزشی	۶	معرفی همایش های داخلی و نحوه شرکت در آنها
پژوهشی	۷	معرفی دانشجویان مستعد برای امور تحقیقاتی ومطالعاتی به همکاران
پژوهشی	۸	معرفی حوزه های جدید تحقیقاتی
پژوهشی	۹	به اشتراک گذاشتن تجارب راهنمایی و مشاوره پایان نامه ها
پژوهشی	۱۰	انتقال تجارب اجرایی تحقیقاتی
پژوهشی	۱۱	معرفی شبکه های کتابخانه ای موجود دانشگاه آزاد
پژوهشی	۱۲	انتقال تجارب شرکت در کنفرانس های خارجی

بحث و نتیجه گیری

در خصوص دستاوردهای این مقاله و مقایسه با تحقیقات پیشین اشاره به این دونکته لازم است که:

۱. این تحقیق دارای نتایج تفصیلی در خصوص اقلام دانشی و الویت‌های آن در دانشگاه‌ها است که در تحقیقات قبلی با این جزئیات مورد توجه قرار نگرفته است و در واقع یک مستند جدید و معتبر برای برنامه ریزی ارتقای جایگاه دانشگاه‌ها به شمار می‌رود. تحقیقات انگشت شماری در ایران وجود دارند که در محیط دانشگاهی انجام شده‌اند و قرابت موضوعی اندکی با این تحقیق دارند مثلاً حسینی شاوون و جاهد (۱۳۹۱) به موانع اجرای فعالیتهای پژوهشی از منظر اعضای هیئت علمی دانشگاه تبریز پرداخته‌اند که به چند نکته مشترک با این تحقیق مثلاً ضعف ارتباط موضوع تحقیق با نیازهای تصمیم‌گیران و یا نا آگاهی یا فقدان اطلاع‌رسانی مناسب، اشاره دارند. اما در تحقیق حاضر نکات مذکور عملیاتی و اندازه‌گیری شده‌اند.

۲. این مقاله شکاف‌های موجود به اشتراک‌گذاری دانش در وضعیت موجود و وضعیت مطلوب را به ترتیب الویت مشخص کرده است، بطوریکه جزئیات هر سطر از جداول این تحقیق توان آسیب‌شناسی سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران حوزه آموزش عالی را بطور متقن افزایش خواهد داد. در جواب به سوال اصلی اول مبنی بر "اقلام دانشی به اشتراک‌گذاری دانش اساتید دانشگاه کدامند؟" از روش تحقیق کیفی استفاده شد که منجر به ۴۹ مصداق به اشتراک‌گذاری دانش در سه حوزه آموزشی، پژوهشی و اداری گردید که این ۴۹ مصداق نیز به چهار عامل آموزشی و سه عامل پژوهشی کلی تر خلاصه شدند (جداول ۱۱ و ۱۲). برای جواب به سوال دوم یعنی وضعیت موجود اجرای اقلام دانشی توسط اساتید، یک پژوهش کمی انجام گردید که نتایج آزمون مربوطه در جدول شماره ۶ درج شده است. از میان این ۴۹ مصداق فقط ۱۰ مصداق وضعیت اجرای کمی بالاتر از متوسط را دارند. مثلاً در حوزه آموزش، به اشتراک‌گذاری دانش در خصوص روتینهای آموزشی مثل طراحی سوال امتحان در وضع بالای متوسط قرار دارد. سوال سوم تحقیق مربوط به اهمیت اقلام دانشی مربوطه است که جداول ۷ و ۸ و ۹ برای پاسخ به این سوال تنظیم شده‌اند. جهت اختصار ۲۵ مصداق از ۴۹ مصداق در سه حوزه که دارای بالاترین اهمیت بوده‌اند در این جداول درج شده‌اند. جدول شماره ۶، ۷، ۸ و ۹ راهنمای عمل اثربخش برای دانشگاهها هستند که الزامات به اشتراک‌گذاری دانش و محورهای به اشتراک‌گذاری دانش حرفه‌ای اساتید در خصوص توسعه آموزش عالی را بر اساس اهمیت شان تعیین می‌نماید. ضمناً نتایج نشان می‌دهند که دایره به اشتراک‌گذاری دانش حرفه‌ای آکادمیک در وضعیت موجود بسیار محدود است و نیز نشان می‌دهد که برای باز نمودن شعاع این دایره بر چه الزاماتی باید تاکید نمود. در خصوص آسیب‌شناسی موانع توسعه، تحلیل شکاف بین وضعیت اجرا و اهمیت هر مصداق بسیار اهمیت دارد. مثلاً در حوزه پژوهشی "معرفی حوزه‌های جدید تحقیقاتی" رتبه سوم اهمیت را دارد اما میزان اجرای آن در حوزه مربوطه رتبه دهم و در کل اقلام دانشی رتبه ۲۶ را دارد (جدول ۸). در حوزه آموزشی نیز مثلاً "تبادل اطلاعات در زمینه دستیابی الکترونیکی به منابع آموزشی"، کتابها، مقالات و غیره" رتبه دوم اهمیت و نیز رتبه دوم اجرا در حوزه مربوطه و در کل اقلام دانشی رتبه سوم را دارد (جدول ۷). به این ترتیب مشارکت مهم این مقاله نه تنها تعیین اقلام دانشی به اشتراک‌گذاری دانش بین اساتید است بلکه آشکار ساختن شکاف بین وضعیت موجود اجرای آنها و اهمیت هر مصداق دستاورد ارزشمندی برای عملیاتی سازی اهداف توسعه آموزش آکادمیک می‌باشد. این تحقیق در دو واحد دارای رده بندی بالادر میان واحدهای موجود دانشگاه آزاد انجام شده است و گرچه این دستاوردها مربوط به مراکز آموزش عالی دولتی نمی‌باشد، اما تجارب نگارنده نشان می‌دهد که وضعیت دانشگاههای دولتی نیز تفاوت معناداری با نتایج این تحقیق ندارد و لذا تعمیم نتایج این تحقیق در کل مراکز آموزش عالی ایرانی به نظر معتبر می‌آید. بر اساس نتایج حاصل از تحقیق حاضر پیشنهاد می‌شود:

۱. اقلام دانشی استخراج شده به اشتراک‌گذاری دانش به مانند یک نقشه راه هستند که نیاز به برنامه ریزی منطقی جهت اجرایی سازی آنها وجود دارد. از آنجا که در بعضی از موارد اساتید مربوطه حتی با مفاهیم ابتدایی به اشتراک‌گذاری دانش مشکل داشتند و از ۴۹ مصداق شناسایی شده فقط ۱۰ مصداق وضعیت کمی بالای متوسط داشته است. این برنامه ریزی بسیار پیچیده و امری تخصصی است که نیاز به درگیر ساختن همزمان سیاست‌گذاران و مجریان را دارد (کیم، ۲۰۱۷). پیشنهاد می‌گردد که نتایج این تحقیق نه تنها به اطلاع دست‌اندرکاران وزارتخانه مربوطه قرار گیرد بلکه در دانشگاهها نیز در دوره‌های آموزشی مختص اساتید اطلاع‌رسانی شود.

۲. اقلام مهم دانش جهت عملیاتی سازی و شبکه سازی نقشه دانش (هوف و هاسمن، ۲۰۰۹) در محیط آکادمیک بطور ابتدایی در این مقاله تبیین شده اند، پیشنهاد می شود که مطالعات لازم برای اجرایی سازی ایجاد شبکه های به اشتراک گذاری دانش جهت ارتقای حوزه تحقیقات آموزش عالی با لحاظ نمودن دیدگاه فرایند گرایی (رنجبر فرد، اقدسی، البدوی و حسن زاده ۱۳۹۲) انجام گردد.
۳. تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی موضوع پر جاذبه ای است (امین مظفری و شمسی ۱۳۹۰) که همان قرائت مدرن همکاری بین صنعت و دانشگاه (ویجنن و هررد، ۲۰۰۰) از طریق به اشتراک گذاری دانش است. به نظر می آید که اقلام دانشی بدست آمده در حوزه پژوهشی در این مقاله میتواند به عنوان یک راهنمای اولیه جهت ایجاد شبکه های دانشی و پیشنهاد تجاری سازی تحقیقات باشد، پیشنهاد می شود که از نتایج این مقاله در این خصوص استفاده گردد.
۴. اقلام دانشی حاصل از این تحقیق جنبه های آشکار موضوع به اشتراک گذاری دانش است، اما در پس هر کدام از این اقلام دانشی، مفاهیم مختلفی مانند مسائل اخلاقی (رضائیان فردویی ۱۳۸۹) اعتماد (چن و همکاران، ۲۰۱۰)، مسائل تکنولوژیکی (گوپتا و همکاران، ۲۰۰۹؛ انساین و هبرت، ۲۰۰۹) و جنبه های اقتصادی مانند هزینه های به اشتراک گذاری دانش (مانسینق، ۲۰۰۹) وجود دارد که باید هم از منظر تحقیقاتی و هم عملیاتی مورد توجه محققان ایرانی این حوزه قرار گیرد.
۵. به نظر میرسد که رقابت چشمگیری بین دانشگاههای دنیا در جذب دانشجویان بخصوص سطح تحصیلات تکمیلی در چند سال اخیر ایجاد شده است (همسلی-براون و همکاران، ۲۰۱۶) که دانشگاههای ایرانی نیز از این امر مستثنی نیستند. این دانشگاهها جهت ایجاد مزیت رقابتی نیاز به براند سازی دارند و معمولاً از شبکه های اجتماعی و وب سایت ها در این راستا استفاده می کنند (مقومی و همکاران، ۲۰۱۷). در این مقطع رسمیت بخشیدن به به اشتراک گذاری دانش به سیاست گذاری در خصوص انواع اقلام دانشی و ابزار مورد استفاده و بکارگیری نوع شبکه های اجتماعی نیاز دارد. نتایج این تحقیق می تواند در سیاست گذاری مسئولین دانشگاهها جهت براندسازی و تصمیم گیری برای اثربخشی اجرای به اشتراک گذاری دانش و جنبه رسمیت بخشی آن مورد استفاده قرار بگیرد. از آنجا که موفقیت سیاست گذاری در خصوص مدیریت دانش یک امر اقتضایی است و به شرایط سازمان مورد نظر بستگی دارد (بوئر، برنزد و ون بال، ۲۰۱۱) پیشنهاد می گردد که چگونگی سازماندهی، رسمیت بخشی و نظام مند شدن براند سازی (سودر کوپست، ۲۰۰۶) موضوع مطالعات آینده قرار گیرد.

منابع

- امین مظفری، ف. و شمسی، ل. (۱۳۹۰). بررسی روشها و رویکردهای تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی؛ مطالعه موردی دانشگاه تبریز. سیاست علم و فناوری، ۳(۴): ۱۵-۲۹.
- آهنچیان، م. (۱۳۹۱). آمایش آموزش عالی و سیاست های توسعه علم و فناوری کشور: تحلیل گسست بر اساس تجربه نگاری. سیاست علم و فناوری، ۱۵(۱): ۷۳-۸۶.
- بازرگان هرندی، ع. (۱۳۸۱). روش تحقیق آمیخته: رویکردی برتر برای مطالعات مدیریت، دانش مدیریت، ۲۱ (۸۱): ۱۹-۳۶.
- حسینی شاوون، ا. و جاهد، ح. (۱۳۹۱). شناسایی موانع انجام فعالیت های پژوهشی از منظر اعضای هیات علمی دانشگاه تبریز. سیاست علم و فناوری، ۴(۴): ۴۹-۹۵.
- دانایی فرد، ح.، الوانی، س. م. و آذر، ع. (۱۳۸۳). روش شناسی پژوهش کیفی در مدیریت، تهران: صفار-اشراقی.
- ربیع، ع. و معالی، م. (۱۳۹۱). بررسی موانع زیر ساختی اعمال مدیریت دانش و ارائه الگوی بهبود در مراکز آموزش عالی. سیاست علم و فناوری، ۱۵(۱): ۱-۱۶.
- رضاییان فردویی، ص. و قاضی نوری، س. س. (۱۳۸۹). مدل یابی نقش اخلاق در موفقیت سیستم های مدیریت دانش. سیاست علم و فناوری، ۳(۲): ۶۵-۸۰.
- رنجبر فرد، م.، اقدسی، م. و البدوی، ا. و حسن زاده، م. (۱۳۹۲). شناسایی موانع مدیریت دانش برای چهار نوع فرآیند کسب و کار. مدیریت فناوری اطلاعات، ۱۵(۱): ۶۱-۸۸.
- علی پور درویشی، زهرا. (۱۳۹۱). ارائه مدل عوامل موثر بر به اشتراک گذاری دانش گروههای آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی (پیمایشی پیرامون واحد تهران شمال و علوم و تحقیقات)، مدیریت فناوری اطلاعات، ۴(۱۰): ۹۳-۱۱۸.

- علی پور درویشی، زهرا.(۱۳۹۲). ارائه مدل قصد به اشتراک گذاری دانش اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاداسلامی با رویکرد عوامل ادراکی (پیمایشی پیرامون واحد تهران شمال و علوم و تحقیقات) پذیرفته شده در فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات.
- Ahrens,T. & Chapman,C.S. (2006) Doing qualitative Weld research in management accounting: Positioning data to contribute to theory, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 31 ,pp. 819–841.
- Akturan,A.&Cekmecelioglu,H.G., (2016), The Effects of Knowledge Sharing and Organizational Citizenship Behaviors on Creative Behaviors in Educational Institutions, 12th International Strategic Management Conference, ISMC 2016, 28-30 October 2016, Antalya Turkey, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 235 ,pp 342 – 350
- Bartol, K. M., Srivastava, A. (2002). "Encouraging knowledge sharing: The role of organisational reward systems", *Journal of Leadership & Organisational Studies*, Vol.9, No.1,PP. 64–76. 9
- Baumfield, V. & Butterworth, M. (2007). "Creating and translating knowledge about teaching and learning in collaborative school-university research partnerships: An analysis of what is exchanged across the partnerships, by whom and how", *Teachers and Teaching*, 13(4), 411-427
- Boer, N-I., Berends, H., van Baalen, P. (2011), "Relational models for knowledge sharing behavior", *European Management Journal* , Vol 29, pp85– 97.
- Chen, T-Y., Chen Y-M., Lin, C.Y. and Chen,P-Y. (2010), "A fuzzy trust evaluation method for knowledge sharing in virtual enterprises", *Computers & Industrial Engineering*, Vol. 59, PP. 853–864.
- DiCicco-Bloom, B. & Crabtree, B. F.(2006) "The qualitative research interview
Blackwell Publishing Ltd, *MEDICAL EDUCATION* 40, pp 314–321.
- Cornelissen,F. , van Swet,J. Beijaard,D.& Bergen,T. (2011) "Aspects of school university research networks that play a role in developing, sharing and using knowledge based on teacher research, *Teaching and Teacher Education* ,Vol 27 pp147-156.
- Cummings J. (2003), "Knowledge sharing: a review of the literature". Washington, DC: World Bank.
- Darling-Hammond,L., (2010) "Teacher Education and the American Future", *Journal of Teacher Education*, 61(1-2), pp 35–47.
- Ensign, P.S.& Hébert,L. (2009) "Competing explanations for knowledge exchange: Technology sharing within the globally dispersed R&D of the multinational enterprise", *Journal of High Technology Management Research*, Vol 20,pp 75–85.
- Gupta ,A., Mattarelli,E., Seshasai,S.& Broschak,J. (2009) "Use of collaborative technologies and knowledge sharing in co-located and distributed teams: Towards the 24-h knowledge factory", *Journal of Strategic Information Systems* , Vol 18 , 147–161.
- Hemsley-Brown,H., Melewar, T.C., Nguyenc,B.&Wilson,E.J.(2016) "Exploring brand identity, meaning, image, and reputation (BIMIR) in higher education: A special section", *Journal of Business Research*, Vol 69, Issue 8, PP- 3019-3022.
- Hong, D., Suh , E. and Koo ,Ch.(2011)" Developing strategies for overcoming barriers to knowledge sharing based on conversational knowledge management: A case study of a financial company", *Expert Systems with Applications*, Vol. 38, No. 12, pp.14417–14427.
- Hooff, B. ,Husman, M. (2009). "Managing knowledge sharing: Emergent and engineering approaches" , *Information and Management* , Vol. 46 , PP.1-8.
- Jonsson, A. (2015). Beyond knowledge management-,understanding how to share knowledge through logic and practice. *Knowledge Management Research and Practice*, 13,45–58.
- Kaser, P. A. W., Miles, R. E. (2002), "Understanding knowledge activities' successes and failures", *Long Range Planning*, Vol . 35, No. 1, PP.9–28.
- Kim,Y.(2017), " Fostering scientists' data sharing behaviors via data repositories, journal supplements, and personal communication methods", *Information Processing and Management* Vol.53,pp 871–885.
- Li, X.,Roberts, j., Yan,Y,& Tan,H.(2014), "Knowledge sharing in China–UK higher education alliances", *International Business Review* Vol.23 , pp343–355.
- Lin, M-Ji.J., James; Hung, Shiu-Wan, Chen, Chih-Jou. (2009). "Fostering the Determinants of Knowledge Sharing in Professional Virtual Communities". *Computers in Human Behavior*, Vol. 25, No. 4, pp. 929-939.
- Mansingh, G. , Osei-Bryson, K-M.,& Reichgelt, H. (2009) "Issues in knowledge access, retrieval and sharing – Case studies in a Caribbean health sector", *Expert Systems with Applications*, Vol 36,PP 2853–2863.
- Moghavvemi,S., Sharabati,M., Paramanathan,T., & Md Rahin,N.(2017) "The impact of perceived enjoyment, perceived reciprocal benefits and knowledge power on students' knowledge sharing through Face book", *The International Journal of Management Education* Vol15 PP 1-12.
- Muesen, M. A.(1992) "Dimensions of Knowledge Sharing and Reuse", *COMPUTERS AND BIOMEDICAL RESEARCH* , Vol 25,pp 435-467.

- Norizzati, A. , Mohd Nor, I. & Taherali,Z. (2009) "Knowledge sharing among workers: a study on their contribution through informal communication in Cyberjaya, Malaysia" , Knowledge Management & E-Learning: An International Journal, Vol.1, No.2,pp139-162.
- Perrott, B. E., A (2007) "Strategic risk approach to knowledge management", Business Horizons , Vol 50, pp 523-533.
- Renzl, B. (2008). "Trust in management and knowledge sharing: The mediating effects of fear and knowledge documentation" : Omega, Vol. 36 , PP. 206-220.
- Soderquist,k.l.(2006) "Organising Knowledge Management and Dissemination in New Product Development, Long Range Planning , Vol.39 pp. 497-523.
- Soller,A. (2004) "Understanding Knowledge Sharing Breakdowns: A Meeting of the Quantitative and Qualitative Minds", Journal of the Learning Sciences, Vol.20 pp212-223.
- Tagliaventi, M. R., Bertolotti F.& Macri, D. M.(2010) "A perspective on practice in inter unit knowledge Sharing", European Management Journal , Vol 28,pp 331- 345.
- Tolley, H. & Shulruf, B. (2009) "From data to knowledge: The interaction between data management systems in educational institutions and the delivery of quality education" , Computers & Education, Vol. 53, Issue 4, pp 1199-1206 .
- Weijnen, M.P.C.& Herder, P.M. (2000) "Process systems knowledge sharing between higher education and industrial practice, Computers and Chemical Engineering, Vol.24 pp 1467-1472.
- Wen,O.& Qiang,M.(2016) "Coordination and Knowledge Sharing in Construction Project-Based Organization: A Longitudinal Structural Equation Model Analysis", Automation in Construction , Nol72 ,pp309-320.
- Wilson, ,E.J. & Elliot ,E.A.(2016) "Brand meaning in higher education: Leaving the shallows via deep metaphors" , Journal of Business Research, Vol 69, Issue 8, PP3058-3068.36. Xing, P.& Wang, J. (2012) "Attribute-based incremental model of knowledge map, Journal of systems engineering , Vol.27 No.2, pp169-176.
- Yang, J-T. (2008), Individual attitudes and organizational knowledge sharing, Tourism Management, Vol. 29, pp.345-353.
- Zahra, S., Neubaum, D .and Larrañeta, B.(2007)," Knowledge sharing and technological capabilities: The moderating role of family involvement ", Journal of Business Research , Vol. 60, No. 10, pp. 1070-1079.