

تبیین عوامل مؤثر بر فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در دانشگاه: تفاوت محیط‌های مهندسی و غیر مهندسی

قاسم سلیمی^۱

چکیده: در دهه کنونی فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی به‌عنوان یک موضوع و حوزه مطالعاتی جذاب در ادبیات مدیریت آموزش عالی مطرح شده است. در این مطالعه تلاش شده است تا از منظر اعضای هیئت علمی عوامل مؤثر بر رفتار تسهیم دانش آنان بررسی شود. جامعه آماری پژوهش شامل اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های فنی و مهندسی و غیر فنی و مهندسی شهر تهران بود. نمونه‌ای با حجم ۲۲۷ نفر بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی نسبتی انتخاب شد. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق‌ساخته بود که پایایی آن ۰/۹۰۳ محاسبه شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون همبستگی پیرسون، آزمون تی مستقل و آزمون تحلیل واریانس یک راهه استفاده شد. نتایج به دست آمده از پژوهش نشان داد که در محیط‌های دانشگاهی کیفیت ارائه دانش اعضای هیئت علمی با همدیگر، بهتر از دریافت دانش اعضای هیئت علمی از سوی همکاران است. اعضای هیئت علمی گروه فنی و مهندسی نسبت به سایر گروه‌ها تعاملات نوشتاری سازنده‌تری دارند. اعضای هیئت علمی گروه فنی و مهندسی نسبت به اعضای هیئت علمی گروه علوم انسانی تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه ساز بهتری با همکاران داشته‌اند.

واژه‌های کلیدی: آموزش عالی، تسهیم دانش، اعضای هیئت علمی، محیط‌های دانشگاهی مهندسی.

۱. استادیار بخش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. salimi_shu@yahoo.com

(دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۹/۱۱)

(پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۲/۷)

۱. مقدمه

آموزش عالی به‌عنوان یک زمینه مطالعاتی رویکردها، نوآوریها، فلسفه‌ها، راهبردها و فنونی زیادی را از دنیای صنعت و بازرگانی به عاریت گرفته و در خود پرورانده است. یکی از این مفاهیم و راهبردهای عاریتی مفهوم و راهبردهای مدیریت دانش^۱ است [۱]. سیر تحولات آموزش عالی در چند دهه اخیر نشان می‌دهد که مدیریت دانش که روزگاری نُقل محافل بسیاری از صنایع بود، در سالهای کنونی یکی از اولویتهای اصلی آموزش عالی شده است. صاحب‌نظران نیز بر این باورند که نتایج مطالعات و پژوهشهای مشابهی که در صنعت و بخش کسب و کار انجام شده است، می‌تواند به‌عنوان راهنما و دستمایه اقدامات پژوهشی در بخشهای آموزش عالی استفاده شود [۲]. با این عطف توجه، ادبیات مرتبط با مدیریت آموزش عالی بر نقش دانشگاهها به مثابه ایجاد کنندگان دانش جدید از طریق پژوهش و آموزش تأکید کرده است و مطالعات این حوزه، نشان می‌دهد که مؤسسات آموزشی دانش جدید را می‌آفرینند، آن را از منابع مختلف به دست می‌آورند، دانش موجود را به اشتراک می‌گذارند و نتایج باز تولید دانش را در محیطهای آموزشی به کار می‌گیرند [۳]. بدین صورت تسهیم دانش به‌عنوان یکی از فعالیتهای اساسی مدیریت دانش در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مورد توجه قرار گرفت و از آن مهم‌تر، فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی به عنوان یک موضوع و حوزه مطالعاتی جذاب در ادبیات مدیریت آموزش عالی مطرح شد [۴]. این عطف توجه در گفتمان مدیریت دانش بی‌دلیل نیست، چرا که همکنشی و تعاملات درون و برون دانشگاهی ارکان دانشگاهی همچون اعضای هیئت علمی و دانشجویان سبب می‌شود در بین فرایندهای مدیریت دانش، نگاه ویژه‌ای به تسهیم دانش در دانشگاه داشته باشیم [۳]. نکته حایز اهمیت برای فهم بیشتر موضوع تسهیم دانش در محیطهای آموزش عالی آن است که مفهوم سازی تسهیم دانش ساده نیست [۱۱].

مرور ادبیات موجود در باره تسهیم دانش هم نشان می‌دهد تعریف جامعی از تسهیم دانش وجود ندارد. بسیاری از پژوهشگران بر اساس دیدگاه خود تسهیم دانش را مفهوم‌سازی کرده‌اند [۱۲]. در این خصوص، می‌توان تسهیم دانش را " فعالیتهای انتشار دانش از یک فرد، گروه یا سازمان به دیگری دانست". این فرایند به‌طور وسیعی هم دانش ضمنی و هم دانش مشهود را در بر می‌گیرد [۵]. همچنین، تسهیم دانش را می‌توان "تسهیم اطلاعات، ایده‌ها، پیشنهادها و تجارب فردی سازمان یافته از فردی به دیگری دانست". این دانش می‌تواند ضمنی یا آشکار باشد [۶] و سرانجام، می‌توان گفت که دانش تسهیم شده در سازمان با نسبتی که یک فرد به‌طور واقعی اطلاعات خود را با دیگران تسهیم می‌کند، ارتباط دارد [۷ و ۸]. با وجود مطالعات متعدد در باره تسهیم دانش در محیطهای سازمانی، به موضوع تبیین عوامل مؤثر بر تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در محیطهای دانشگاهی کمتر

توجه شده است [۹ و ۱۰]. در ادامه مقاله و در بخش ادبیات نظری به بخشی از این شواهد جدی، اما اندک در محیط‌های آموزش عالی اشاره شده است. با توجه به مطالعات اندک صورت گرفته در خصوص تبیین فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در محیط‌های دانشگاهی کشور، در مقاله کنونی تلاش شده است بخشی از یافته‌های پژوهشی یک رساله دوره دکتری که در آن به تبیین زوایایی از این موضوع پرداخته شده است، ارائه شود. این مهم در کنار شکاف مطالعاتی زمانی بیشتر نمود می‌یابد که توجه داشته باشیم شناسایی وضعیت کنونی تسهیم عملی دانش در بین اعضای هیئت علمی مهندسی و غیر مهندسی در دانشگاهها و مراکز آموزش عالی و شناسایی عوامل مؤثر بر تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در دانشگاه به تبیین افقهای جدید در خصوص خلق دانش در دانشگاهها منجر خواهد شد.

سؤال اصلی پژوهش که پژوهشگر درصدد پاسخگویی و تبیین آن بوده این است که آیا عوامل مؤثر بر رفتار تسهیم دانش در بین اعضای هیئت علمی مهندسی و غیر مهندسی و ماهیت رفتار تسهیم دانش در بین این دو گروه متفاوت است؟

۲. مبانی نظری پژوهش

عوامل مؤثر بر تسهیم دانش در دانشگاه: بازکاوی مطالعات تجربی موجود، همچنان که پیشتر اشاره شد، نشان می‌دهد که پژوهشهای تسهیم دانش در محیط‌های آموزش عالی فراوان نیستند، اما نتایج برخی از پژوهشها نشان می‌دهد که در سالهای اخیر با توجه به پیشرفتهای فناوری و ضرورت به‌روزرسانی شیوه‌های تدریس، ضرورت انجام یافتن این مطالعات بیشتر احساس می‌شود. تأکید این مطالعات بر این موضوع است که به اشتراک‌گذاری دانش و تجارب مرتبط با فعالیتهای تدریس ممکن است بخشی از مشکلات کنونی نظامهای آموزشی را مرتفع کند؛ این در حالی است که مطالعات جدید بر نبود فرهنگ تسهیم در محیط‌های آموزشی دلالت دارد [۲۴]. شاید یکی دیگر از دلایل مفهوم سازی نشدن تسهیم دانش در محیط‌های آموزشی آن باشد که به مانند سازمانهای تجاری از راهبردهای مدیریت دانش بهره‌برداری نشده باشد [۲۵]. این موضوع سبب شده است تا ما اطلاعات اندکی در خصوص تسهیم دانش، خاصه در محیط‌های دانشگاهی، داشته باشیم [۲۶]. با نگاهی گذرا به قصد بازشناسی دانش موجود در زمینه مطالعات تجربی مرتبط با فرایند تسهیم دانش در محیط‌های آموزش عالی می‌توان مطالعات و تلاشهای پژوهشگران را در دو دسته مطالعات مرتبط با فرایند تسهیم دانش بین دانشجویان و مطالعات مرتبط با تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی تفکیک کرد [۲۷]. در دسته دوم مطالعات می‌توان به برخی مطالعات اشاره کرد که فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی را بررسی کرده‌اند [۱۷، ۱۸، ۲۲، ۲۸، ۲۶، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴ و ۳۵].

۴ تبیین عوامل مؤثر بر فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در دانشگاه: تفاوت...

خلیل و شیبا^۱ (۲۰۱۲) نشان دادند که قابلیت‌های نامتناسب سازمانی، ترس از افشای دانش، ماهیت دانش در تسهیم و عدم تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی اثر دارند. در این میان، ترس از افشای دانش مانع اصلی تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی است [۲۱]. ژائو و همکاران^۲ (۲۰۱۳) بر این باورند که اعتماد نقش اساسی و تعیین‌کننده‌ای در تسهیم مقالات چاپ نشده دارد. این در حالی است که نگرش و ادراکات ذهنی بر تمایل به تسهیم بین اعضای هیئت علمی اثر دارند [۲۲]. فول وود و همکاران^۳ (۲۰۱۳) دریافتند که مشارکت‌کنندگان نگرش مثبتی به تسهیم دانش دارند و تمایل اعضای هیئت علمی به تسهیم دانش نیز مثبت است. نتایج مطالعه نشان داد که ساختار سازمانی، فناوری اطلاعات و درجه شهرت و اعتبار دانشگاه در تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی اثرگذار است، اما یافته‌های آنان نشان داد نقش شهرت در رشته تحصیلی در تسهیم دانش پر رنگ نیست [۲۳]. یافته‌های پژوهش هاول و اناسینگ (۲۰۱۲) نشان داد فرهنگ سازمانی و انتظارات فرهنگی در تمایل مؤسسات آموزش عالی به تولید و تسهیم دانش نقش اساسی دارد [۲۸]. یافته‌های مطالعه کیم و جو (۲۰۰۸) نیز نشان داد از دیدگاه اعضای هیئت علمی درک اهمیت تسهیم دانش و نظام‌های پاداش در تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی مؤثر بودند، اما عوامل اعتماد، ارتباطات آزاد، همکاری و کانال‌های ارتباطی مبتنی بر زیرساخت فناوری اطلاعات رابطه معناداری با تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی نداشتند [۲۶]. یافته‌های مطالعه هاول و پاولین (۲۰۰۸) نشان داد که اعضای هیئت علمی به تسهیم دانش به طور غیررسمی گرایش بیشتری دارند و به تسهیم دانش بر اساس ساختارهای خشک و رسمی بی‌میل هستند [۲۹]. یافته‌های مطالعه لیو و همکاران (۲۰۰۷) نشان داد بین چهار مؤلفه تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی مشتمل بر رفتار تسهیم دانش، انگیزه، مشوقها و موقعیت تسهیم دانش با متغیرهای سابقه تدریس، نوع و موقعیت دانشکده، سن و مسئولیت‌های اجرایی رابطه وجود دارد [۳۲].

البته، همراستا با مطالعات جهانی، در سالهای اخیر در کشور ما نیز مطالعاتی که به فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در محیط‌های دانشگاهی پرداخته باشند، انجام شده است، اما تعداد این مطالعات نیز اندک است [۳، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۴۴].

یافته‌های پژوهش سهرابی یورتچی و همکاران [۱۸] نشان داد که عوامل انسانی، سازمانی و فناوری محور تأثیر مستقیم و مهمی بر وضعیت توانمندی تسهیم دانش دارند. نتایج پژوهش عزیزاده و همکاران (۱۳۸۹) نشان داد که اعضای هیئت علمی نگرش مثبتی در خصوص تسهیم

-
1. Khalil & Shea
 2. Zha
 3. Fullwood et al

قاسم سلیمی ۵

دانش با سایر همکاران دارند. بر همین اساس، همبستگی معناداری بین فرهنگ، ساختار دانشکده، فناوری اطلاعات، اعتماد اجتماعی، روابط اجتماعی فردی و کار گروهی با متغیر وابسته (نگرش به تسهیم دانش) به دست آمد [۱۹]. همچنین، یافته‌های مطالعه حسین قلی‌زاده و میرکمالی (۱۳۸۹) نشان داد کار تیمی بالاترین همبستگی را با اشتراک دانش دارد و تحلیل رگرسیون در مطالعه مذکور نشان داد راهبرد سازمانی، اعتماد و خودکفایی افراد سه عامل اصلی مؤثر بر اشتراک دانش است [۱۷]. با توجه به مطالب عنوان شده در مقدمه و بخش مبانی نظری پژوهش، سؤالات پژوهش به شرح زیر ارائه می‌شود:

- سؤال ۱: کیفیت ارائه و دریافت دانش (رفتار تسهیم دانش) اعضای هیئت علمی چگونه است؟
- سؤال ۲: آیا رابطه معناداری بین عوامل مؤثر بر تسهیم دانش و متغیرهای مربوط به ویژگیهای فردی اعضای هیئت علمی وجود دارد؟
- سؤال ۳: آیا رابطه معناداری بین عوامل مؤثر بر تسهیم دانش و متغیرهای جمعیت شناختی جنسیت و وضعیت تأهل اعضای هیئت علمی وجود دارد؟
- سؤال ۴: آیا تفاوت معناداری بین عوامل مؤثر بر تسهیم دانش و حوزه‌های تخصصی اعضای هیئت علمی (علوم انسانی، فنی و مهندسی، علوم پایه و کشاورزی و هنر) وجود دارد؟
- سؤال ۵: آیا تفاوت معناداری بین رفتار تسهیم دانش (ارائه و دریافت دانش) در بین اعضای هیئت علمی (گروههای علوم انسانی، فنی و مهندسی، علوم پایه و کشاورزی و هنر) وجود دارد؟

۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر شیوه گردآوری و تحلیل اطلاعات توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش اعضای هیئت‌علمی دانشگاههای دولتی تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در تهران بودند. نظر به محدودیت منابع و امکانات پژوهش، از میان این دانشگاهها نمونه پژوهش انتخاب شد. پنج دانشگاه به صورت تصادفی (با شانس برابر برای هر قرعه کشی) به عنوان نمونه پژوهشی انتخاب و داده‌های پژوهش گردآوری شد. دانشگاههای نمونه آماری عبارت بودند از: شهید بهشتی، تربیت مدرس، تهران، صنعتی شریف و علم و صنعت ایران. با توجه به ترکیب حاصل می‌توان آنها را به دو زیر گروه تقسیم کرد:

دانشگاههای مهندسی شامل دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه علم و صنعت ایران و دانشگاههای غیر مهندسی و جامع شامل دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه تربیت مدرس و دانشگاه تهران که نمونه‌های پژوهش از بین اعضای هیئت علمی دانشگاههای مذکور انتخاب شد. با توجه به تعداد زیاد اعضای هر یک از جامعه‌های آماری پژوهش و محدودیتهای اجرایی پژوهش از هر کدام از جامعه‌های مذکور نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای به عمل آمد. با توجه به فرمول تعیین حجم نمونه در

۶ تبیین عوامل مؤثر بر فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در دانشگاه: تفاوت...

مدلسازی معادله ساختاری مک کال (۱۹۸۲) تعداد نمونه مورد نیاز به شرح زیر ۲۲۹ نفر برآورد شد [۳۷].

$$n = (Z\sigma/\epsilon)$$

شایان ذکر است که حجم اثر در اینجا ۵/۵ منظور شده است. با توجه به موارد یادشده نمونه مورد نیاز به صورت زیر محاسبه شده است:

$$n = (3.865 * 1.96 / 5) = 229$$

با استفاده از نمونه‌گیری طبقه‌ای با تخصیص مناسب، نمونه مورد نظر از دانشگاه‌های شهید بهشتی (۳۸ نفر)، تربیت مدرس (۳۵ نفر)، تهران (۱۰۲)، صنعتی شریف (۲۹ نفر) و علم و صنعت ایران (۲۵ نفر) انتخاب شد.

برای گردآوری داده‌های مورد نیاز پرسشنامه‌ای ۷۵ گویه‌ای تدوین شد و برای سنجش پایایی آن پرسشنامه به صورت تصادفی ساده در اختیار ۳۰ نفر عضو هیئت علمی یکی از دانشگاه‌های مورد مطالعه قرار گرفت. بعد از جمع‌آوری و بررسی پرسشنامه‌ها، ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS برای نمونه مقدماتی گویای پایایی مناسب سنجه و مؤلفه‌های آن بود (۰/۹۰۳). پس از احراز روایی محتوا و پایایی سنجه، ۳۰ پرسشنامه به صورت طبقه‌ای با تخصیص مناسب به صورت حضوری یا از طریق پست الکترونیکی در اختیار اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های مورد مطالعه قرار گرفت که در نهایت، ۲۳۶ پرسشنامه گردآوری شد (نرخ بازگشت ۷۸/۶۶ درصد) که با حذف ۹ پرسشنامه ناتمام، ۲۲۷ پرسشنامه نهایی برای تحلیل‌های آماری مهیا شد. نسبت مشارکت‌کنندگان در پژوهش بر حسب جنسیت ۸۰/۰۸ درصد مرد و ۱۹/۱ درصد زن بودند. شایان ذکر است که برای تحلیل داده‌ها از آزمون همبستگی پیرسون، آزمون تی مستقل و آزمون تحلیل واریانس یک راهه استفاده شده است.

۴. یافته‌های پژوهش

سؤال اول پژوهش: کیفیت ارائه و دریافت دانش (رفتار تسهیم دانش) اعضای هیئت علمی چگونه است؟

برای سنجش مستقیم رفتار تسهیم دانش در بین اعضای هیئت علمی، با طراحی ۸ گویه دیدگاه اعضای هیئت علمی در خصوص کیفیت تسهیم دو نوع دانش مشهود و ضمنی با همکاران در محیط‌های دانشگاهی به دو شیوه ارائه و دریافت دانش^۱ سنجیده شد [۳۸]. شرکت‌کنندگان به ۸ گویه مربوط به کیفیت ارائه دانش (گویه‌های ۱ تا ۴) و دریافت دانش (۵ تا ۸) در بین اعضای هیئت

علمی در دانشگاههای مورد مطالعه در قالب طیف لیکرت ۶ درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۶) پاسخ دادند (جدول ۲). اعضای هیئت علمی بر این باورند که آنان مهارتهایی را که دارند، اعم از دانش، تجربه تدریس، پژوهش و فعالیتهای حرفه‌ای (دانش ضمنی یا نامشهود)، با همکاران گروه تسهیم می‌کنند (گویه ۳ : ۵ = میانه، ۵ = نما، $M= 4/23$)؛ این در حالی است که انتظارات آنان از اعضای هیئت علمی به‌طور متقابل برآورده نمی‌شود و به اندازه دانشی که آنان با همکاران مبادله می‌کنند، دانش دریافت نمی‌کنند (گویه ۸ : ۳ = میانه، ۳ = نما، $M= 3/29$). به‌طور کلی، شاخصهای توصیفی بیانگر آن است که از نظر اعضای هیئت علمی در محیطهای دانشگاهی کیفیت ارائه دانش اعضای هیئت علمی با همدیگر بهتر از دریافت دانش اعضای هیئت علمی از سوی همکاران است. در ادامه مقاله و در بخش تحلیلهای تکمیلی در باره تفاوت دیدگاه اعضای هیئت علمی در گروههای فنی و مهندسی، علوم پایه، علوم انسانی و سایر گروهها در خصوص کیفیت ارائه و دریافت دانش اعضای هیئت علمی با همدیگر بیشتر بحث شده است.

جدول ۱: کیفیت ارائه و دریافت دانش از دیدگاه اعضای هیئت علمی: داده های توصیفی

M	میانه	نما	SD	گویه‌ها
۴/۰۴	۴	۴	۱/۲۹	۱. من اطلاعاتم را، اعم از یادداشتهای، فایل‌های تدریس و نتایج پژوهش، با همکاران گروه تسهیم می‌کنم.
۴/۱۳	۴	۴	۱/۳۴	۲. من اطلاعاتم، اعم از یادداشتهای، فایل‌های تدریس و نتایج پژوهش، را با همکاران بیرون گروه به صورت بین‌رشته‌ای تسهیم می‌کنم.
۴/۲۳	۵	۵	۱/۳۶	۳. من مهارتهایی را که دارم، اعم از دانش، تجربه تدریس، پژوهش و فعالیتهای حرفه‌ای، با همکاران گروه تسهیم می‌کنم.
۴/۱۴	۴	۴	۱/۳۷	۴. من مهارتهایی را که دارم، اعم از دانش، تجربه تدریس، پژوهش و فعالیتهای حرفه‌ای، با همکاران بیرون گروه، به صورت بین رشته‌ای تسهیم می‌کنم.
۴/۰۴	۴	۴	۱/۱۴	۵. اگر از همکاران گروه بخواهم، اطلاعاتشان را، اعم از یادداشتهای، فایل‌های تدریس و نتایج پژوهش خویش را، با من تسهیم می‌کنند.
۳/۳۹	۳	۴	۱/۰۱	۶. اگر از همکاران گروه بخواهم، مهارتهایی را که در اختیار دارند، اعم از دانش، تجربه تدریس، پژوهش و فعالیتهای حرفه‌ای را، با من تسهیم می‌کنند.
۳/۵۶	۴	۴	۱/۰۷	۷. اگر از همکاران بیرون گروه (بین رشته‌ای) بخواهم، اطلاعاتی را که در اختیار دارند، اعم از یادداشتهای، فایل‌های تدریس، نتایج پژوهش را، با من تسهیم می‌کنند.
۳/۲۹	۳	۳	۱/۱۱	۸. اگر از همکاران بیرون گروه (بین رشته‌ای) بخواهم، مهارتهایی را که در اختیار دارند، اعم از دانش، تجربه تدریس، پژوهش و فعالیتهای حرفه‌ای، با من تسهیم می‌کنند.

سؤال دوم پژوهش: آیا رابطه معناداری بین عوامل مؤثر بر تسهیم دانش و متغیرهای مربوط به ویژگیهای فردی اعضای هیئت علمی وجود دارد؟
در ادامه تحلیل همبستگی بین دو گروه از متغیرها انجام شد. ۹ متغیر کلی که برای نشان دادن

۸ تبیین عوامل مؤثر بر فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در دانشگاه: تفاوت...

عوامل مؤثر بر تسهیم دانش از جمله انگیزه‌های درونی - فردی، انگیزه‌های برونی - سازمانی، تمایل اعضای هیئت علمی به تسهیم دانش غیر مستقیم با همکاران، راهبردها/ تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه ساز، بستر بین فردی، بستر درون سازمانی، نگاه به دانش آفرینی دانشگاهی، رهاورد فردی تسهیم دانش و گفتمان‌زایی بین نسلی و بین رشته‌ای ایجاد شده بودند با متغیرهای مربوط به ویژگی‌های فردی اعضای هیئت علمی (سن و سابقه تدریس دانشگاهی) که دارای مقیاس اندازه‌گیری پیوسته بودند، همبستگی در بین این دو گروه از متغیرها محاسبه شد، ولی همبستگی درون هر کدام از گروهها در نظر گرفته نشد. در مجموع، ۹ ضریب همبستگی در هر تحلیل محاسبه شد. برای اصلاح سطح معناداری از روش بونفرونی استفاده شد و بنابراین، مقدار احتمال کمتر از ۰/۰۰۵ برای معنادار شدن روابط لازم بود. نتایج به‌دست آمده از تحلیل همبستگی در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. همبستگی بین مقوله‌های کلی و ویژگی‌های فردی اعضای هیئت علمی (سن و سابقه تدریس دانشگاهی)

گفتمان زانی بین نسلی و بین رشته‌ای	رهاورد فردی تسهیم	نگاه به دانش آفرینی دانشگاهی	بستر درون سازمانی	بستر بین فردی	راهبردها/ تعاملات فردی، نوشتاری...	تمایل اعضای هیئت علمی ...	انگیزه‌های برونی، سازمانی	انگیزه‌های درونی، فردی
۰/۳۱** ۰/۰۰۰ ۲۱۹	۰/۳۷** ۰/۰۰۰ ۲۲۱	۰/۱۳* ۰/۰۴۵ ۲۲۳	۰/۳۲** ۰/۰۰۰ ۲۱۸	۰/۱۰ ۰/۱۱۴ ۲۲۱	۰/۲۷ ۰/۶۸۸ ۲۲۴	۰/۰۹ ۰/۱۴۹ ۲۲۴	۰/۶۰ ۰/۳۶۸ ۲۲۴	مقدار r سطح α تعداد
۰/۳۰** ۰/۰۰۰ ۲۲۲	۰/۰۲ ۰/۷۵۳ ۲۲۴	۰/۳۶ ۰/۵۸۹ ۲۲۶	۰/۳۵** ۰/۰۰۰ ۲۲۰	۰/۰۸ ۲۰۶ ۲۲۴	۰/۱۱ ۰/۰۸۱ ۲۲۷	۰/۰۶ ۰/۳۵۵ ۲۲۷	۰/۵۹ ۰/۳۷۹ ۲۲۷	مقدار r سطح α تعداد

نتایج به‌دست آمده وجود رابطه معکوس و معنادار بین بستر درون سازمانی با سن اعضای هیئت علمی $[r(218) = -0.32, p < 0.01]$ و همچنین، بین نگاه به دانش آفرینی $[p < 0.045]$ ، $[r(223) = -0.13]$ با سن اعضای هیئت علمی را نشان می‌دهد. ضرایب همبستگی نشان می‌دهد که با افزایش سن اعضای هیئت علمی نقش بستر درون سازمانی (فناوری اطلاعات و فرهنگ) در تعاملات

فردی، نوشتاری و شبکه ساز آنان کمتر می‌شود؛ به عبارتی، با افزایش سن اعضای هیئت علمی نقش بستر درون سازمانی (از جمله فناوری اطلاعات) در تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه ساز کمتر می‌شود. این در حالی است که نقش بستر درون سازمانی (از جمله فناوری اطلاعات) در تعاملات فردی و نوشتاری اعضای هیئت علمی جوان‌تر [با در نظر گرفتن سن کمتر] بیشتر محسوس است.

همچنین، بین رهاورد فردی تسهیم دانش و سن $[r(221) = -0.37, p < 0.001]$ نیز رابطه معکوس و معنادار وجود دارد؛ بدان معنا که با افزایش سن اعضای هیئت علمی احساس تسهیم دانش به‌عنوان یک رهاورد فردی (یادگیری و بلوغ تولید دانش) کاهش می‌یابد. همچنین، باور به گفتمان‌زایی بین نسلی و بین‌رشته‌ای به‌عنوان پیامد تسهیم دانش نیز با افزایش سن کاهش می‌یابد $[r(219) = -0.31, p < 0.000]$ که این رابطه نیز منفی و معنادار است؛ این نتایج حاکی از آن است که اعضای هیئت علمی با سابقه تدریس کمتر نظر مثبت‌تری به رهاورد فردی تسهیم دانش (یادگیری و بلوغ تولید دانش) و گفتمان‌زایی بین نسلی و بین رشته‌ای به‌عنوان پیامدهای تسهیم دانش در محیط‌های دانشگاهی داشته‌اند، درحالی که انتظارات اعضای هیئت علمی با سابقه تدریس بیشتر، کمتر برآورده شده است.

سؤال سوّم پژوهش: آیا رابطه معناداری بین عوامل مؤثر بر تسهیم دانش و متغیرهای جمعیت شناختی جنسیت و وضعیت تأهل اعضای هیئت علمی وجود دارد؟

به منظور بررسی رابطه متغیرهای مربوط به ویژگی‌های اعضای هیئت علمی که دارای مقیاس اسمی دو ارزشی (جنسیت و وضعیت تأهل) بودند، با مقوله‌های کلی از آزمون t نمونه‌های مستقل استفاده شد. نتیجه آزمون برای ۶ مورد از متغیرها معنادار بود (جدول ۳). قبل از آزمون t نمونه‌های مستقل، آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس‌ها انجام شد و نتایج حاکی از برقرار بودن مفروضه یادشده بود. لذا، بر مبنای مقدار F آزمون لوین در تمام نتایج واریانس برابر فرض شد.

جدول ۳: نتایج آزمون t برای نمونه‌های مستقل متغیر جنسیت و وضعیت تأهل

ویژگی اعضای هیئت علمی	عامل	مقدار t	درجات آزادی	سطح معناداری	فاصله اطمینان	
					تفاوت میانگین‌ها	پایین بالا
انگیزه‌های فردی	انگیزه‌های درونی-	۱/۲۸	۲۲۴	۰/۲۰۲	۱/۴۳	-۰/۷۸
	انگیزه‌های بیرونی-	۰/۰۰۲	۲۲۴	۰/۹۹۸	۰/۰۰	-۱/۳۹
	سازمانی					
تمایل اعضای هیئت علمی به تسهیم	تمایل اعضای هیئت علمی به تسهیم	۰/۴۶	۲۲۴	۰/۶۴۲	۰/۴۴	-۱/۴۵

۱۰ تبیین عوامل مؤثر بر فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در دانشگاه: تفاوت...

دانش ...						
۳/۷۸	۰/۲۵	۲/۰۲	۰/۰۲۵	۲۲۱	۲/۲۶*	راهبردها/ تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه ساز
۱/۱۳	-۱/۷۴	-۰/۳۰۲	۰/۶۷۷	۲۱۷	-۰/۴۱	بستر بین فردی
۱/۹۴	-۰/۸۸	۰/۵۳۳	۰/۴۵۴	۲۲۳	۰/۷۵	بستر درون سازمانی
۱/۰۳	-۰/۴۹	۰/۲۶	۰/۴۸۶	۲۲۱	۰/۶۹	نگاه به دانش آفرینی دانشگاهی
۱/۵۷	-۱/۵۷	-۰/۰۰۳	۰/۹۹۷	۲۱۹	-۰/۰۰۴	رهاورد فردی تسهیم دانش
۱/۹۳	-۰/۱۲	۰/۹۰	۰/۰۸۳	۲۱۸	۱/۷۵	گفتمان زایی بین نسلی و بین رشته‌ای
۴/۸۲	۰/۱۶	۲/۴۹	۰/۳۷	۲۲۰	۲/۱۴	انگیزه‌های درونی- فردی
۳/۴۰	-۰/۳۳	۱/۵۳	۱۰۵ ۰/	۲۲۰	۱/۶۵	انگیزه‌های بیرونی- سازمانی
۴/۷۸	۰/۶۵	۲/۷۲	۰/۰۱۰	۲۲۰	۲/۵۹*	تمایل اعضای هیئت علمی به تسهیم دانش ...
۶/۷۷	۳/۰۵	۴/۹۱	۰/۰۰۰	۲۱۷	۵/۲۰*	راهبردها/ تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه ساز
۷/۶۵	۴/۷۳	۶/۱۹	۰۰۰ ۰/	۲۱۴	۸/۳۴*	بستر بین فردی
۴/۲۸	۰/۱۸	۲/۲۳	۰/۰۳۴	۲۱۹	۲/۱۹	بستر درون سازمانی
۴/۰۶	۱/۱۲	۲/۵۹	۰/۰۰۱	۲۱۷	۳/۵۷	نگاه به دانش آفرینی دانشگاهی
۵/۴۱	۲/۰۸	۳/۷۵	۰/۰۰۰	۲۱۵	۴/۴۴*	رهاورد فردی تسهیم دانش
۴/۴۸	۲/۰۹	۳/۲۸	۰/۰۰۰	۲۱۴	۵/۴۲*	گفتمان زایی بین نسلی و بین رشته‌ای

۰.۹
۰.۹
۰.۹
۰.۹

$P < 0.05^*$

بر اساس نتایج جدول ۳، فقط در مقوله راهبردها/ تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه ساز، تفاوت در جنسیت معنادار بود؛ بدان معنا که اعضای هیئت علمی زن ($M = 39/11$, $n = 45$) از راهبردها/ تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه ساز بالاتری نسبت به اعضای هیئت علمی مرد ($M = 37/08$, $n = 178$) در محیط‌های دانشگاهی برخوردار بودند ($p = 0.025$, $t(221) = 2.26$)؛ در این بخش در سایر

مقوله‌ها تفاوت در جنسیت معنادار نبود. در خصوص وضعیت تأهل نیز در مقوله‌های تمایل اعضای هیئت علمی به تسهیم دانش غیر مستقیم با همکاران، راهبردها/ تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه ساز، بستر بین فردی، رهاورد فردی تسهیم دانش، گفت‌وگومان زایی بین نسلی و بین‌رشته‌ای تفاوت معنادار بود. بر اساس جدول ۳، اعضای هیئت علمی متأهل ($n = 186, M = 52/87$) تمایل بیشتری به تسهیم دانش غیر مستقیم با همکاران ($t(220) = 2/59, p = /010$) نسبت به اعضای هیئت علمی مجرد ($n = 36, M = 50/15$) دارند. همچنین، تفاوت معناداری در راهبردها/ تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه ساز ($t(217) = 5/20, p = 0/000$)، بستر بین فردی ($t(214) = 8/34, p = 0/000$)، رهاورد فردی تسهیم دانش ($t(215) = 4/44, p = 0/000$) و گفت‌وگومان زایی بین نسلی و بین رشته‌ای ($t(214) = 5/42, p = 0/000$) بین اعضای هیئت علمی متأهل و مجرد وجود دارد.

به طور خلاصه شواهد مذکور نشان می‌دهد که اعضای هیئت علمی متأهل ($n = 184, M = 41/57$) در راهبردها/ تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه ساز منجر به تسهیم دانش، بهتر از اعضای هیئت علمی مجرد ($n = 35, M = 36/65$) گزارش کردند. همچنین، اعضای هیئت علمی متأهل ($n = 181, M = 50/97$) در بستر بین فردی (حس مالکیت دانش، احساس توانمندی فردی، تجارب تسهیم دانش، برخورداری از ذهنیت باز در ارتباطات، اعتماد بین فردی و...)، بهتر از اعضای هیئت علمی مجرد ($n = 183, M = 44/77$) گزارش کردند. همچنین، اعضای هیئت علمی متأهل ($n = 183, M = 35/55$) رهاورد فردی (یادگیری و هم‌افزایی در تولید دانش) بیشتری از تسهیم دانش با همکاران در محیط‌های دانشگاهی نسبت به اعضای هیئت علمی مجرد ($n = 34, M = 31/80$) گزارش کردند. در نهایت، تسهیم دانش با همکاران در محیط‌های دانشگاهی به گفت‌وگومان زایی بین نسلی و بین رشته‌ای اعضای هیئت علمی متأهل ($n = 182, M = 20/85$) بیشتر از اعضای هیئت علمی مجرد ($n = 34, M = 17/56$) انجامیده است.

سؤال چهارم پژوهش: آیا تفاوت معناداری بین عوامل موثر بر تسهیم دانش و حوزه‌های تخصصی اعضای هیئت علمی (علوم انسانی، فنی و مهندسی، علوم پایه و کشاورزی و هنر) وجود دارد؟ به منظور بررسی رابطه متغیرهای مربوط به ویژگیهای اعضای هیئت علمی که دارای مقیاس اسمی چند ارزشی (حوزه مورد تدریس) بودند، با مقوله‌های کلی نه‌گانه پژوهش از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه مستقل استفاده شد. قبل از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه، آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانسها انجام شد و نتایج حاکی از برقرار بودن مفروضه یادشده بجز در مقوله‌های انگیزه‌های درونی - فردی و رهاورد فردی تسهیم دانش بود. شایان ذکر است که آزمون تحلیل واریانس نسبت به تخطی از این مفروضه در مقوله‌های مذکور مقاوم است. نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه برای بررسی تفاوت میانگینهای مقوله‌های کلی با توجه به حوزه مورد تدریس اعضای هیئت علمی (علوم انسانی، فنی و مهندسی، علوم پایه و کشاورزی و هنر) نشان داد که تفاوت میانگین سه مقوله تمایل اعضای هیئت

۱۲ تبیین عوامل مؤثر بر فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در دانشگاه: تفاوت...

علمی به تسهیم دانش غیر مستقیم با همکاران ($F = ۳/۴۷$ ، $p = ۰/۰۱۷$)، راهبردها/ تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه ساز ($F = ۳/۵۳$ ، $p = ۰/۰۱۶$) و رهاورد فردی تسهیم دانش ($F = ۳/۰۶$ ، $p = ۰/۰۲۹$) معنادار شد (جدول ۴).

جدول ۴: نتایج آزمون ANOVA تحلیل واریانس یک راهه، متغیر حوزه تخصصی اعضای هیئت علمی و متغیرهای پژوهش

عامل	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
انگیزه‌های درونی- فردی	بین گروهها	۳	۱۸/۸۸	۰/۳۳۲	۰/۸۰۲
	درون گروهها	۲۱۵	۵۶/۹۱	-	-
	کل	۲۱۸	-	-	-
انگیزه‌های بیرونی- سازمانی	بین گروهها	۳	۱/۴۱	۰/۷۴	۰/۹۷
	درون گروهها	۲۱۵	۱۹/۲۷	-	-
	کل	۲۱۸	-	-	-
تمایل اعضای هیئت علمی به تسهیم دانش غیر مستقیم با همکاران	بین گروهها	۳	۱۱۰/۱۲	۳/۴۷	۰/۰۱۷*
	درون گروهها	۲۱۵	۳۱/۷۲	-	-
	کل	۲۱۸	-	-	-
راهبردها/ تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه ساز	بین گروهها	۳	۹۸/۴۷	۳/۵۳	۰/۰۱۶*
	درون گروهها	۲۱۲	۲۷/۸۷	-	-
	کل	۲۲۰	-	-	-
نگاه به دانش آفرینی دانشگاهی	بین گروهها	۳	۱/۱۳	۰/۱۵۳	۰/۹۲۸
	درون گروهها	۲۱۲	۷/۴۳	-	-
	کل	۲۱۵	-	-	-

قاسم سلیمی ۱۳

۰/۵۱۰	۰/۷۷۳	۱۶/۴۷	۳	۴۹/۴۲	بین گروهها	بستر بین فردی
-	-	۲۱/۳۰	۲۰۸	۴۴۳۰/۴۰	درون گروهها	
-	-	-	۲۱۱	۴۴۷۹/۸۲	کل	
۰/۳۹۶	۰/۹۹۴	۱۷/۱۲	۳	۵۱/۳۸	بین گروهها	بستر درون سازمانی
-	-	۱۷/۲۲	۲۱۴	۳۶۸۵/۹۵	درون گروهها	
-	-	-	۲۱۷	۳۷۳۷/۳۳	کل	
۰/۰۲۹*	۳/۰۶	۶۴/۴۳	۳	۱۹۳/۳۰	بین گروهها	رهاورد فردی تسهیم دانش
-	-	۲۱/۰۴	۲۱۰	۴۴۲۰/۰۴	درون گروهها	
-	-	-	۲۱۳	۴۶۱۳/۳۴	کل	
۰/۵۶۱	۰/۶۸۷	۸/۲۴	۳	۲۴/۷۳	بین گروهها	گفتمان زایی بین نسلی و بین رشته‌ای
-	-	۱۱/۹۹	۲۱۰	۲۵۱۸/۷۹	درون گروهها	
-	-	-	۲۱۳	۲۵۴۳/۵۳	کل	

$P < 0.05^*$

در ادامه در خصوص مقوله‌هایی که در آنها تفاوت معنادار مشاهده شد و همچنین، برای تحلیل بیشتر و بررسی این موضوع که بین کدام دو گروه تفاوت معنادار وجود دارد، از آزمون تعقیبی توکی^۱ استفاده شد. نتایج تحلیل آزمون مذکور نشان داد که در مقوله تمایل اعضای هیئت علمی به تسهیم دانش غیر مستقیم با همکاران، فقط تفاوت میانگین دو گروه علوم پایه و علوم فنی و مهندسی معنادار ($p = 0.018$) بود و تفاوت سایر گروهها معنادار نبود. با توجه به میانگین اعضای هیئت علمی در مقوله مذکور در دو گروه علوم پایه و فنی و مهندسی، می‌توان نتیجه گرفت که اعضای هیئت علمی گروه علوم پایه ($n = 32; M = 52/61$) نسبت به اعضای هیئت علمی گروه فنی و مهندسی ($n = 49/10; M = 75$) تمایل بیشتری به تسهیم دانش غیر مستقیم با همکاران داشته‌اند. همچنین، نتایج تحلیل آزمون توکی نشان داد که در مقوله راهبردها/ تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه ساز، تفاوت

1. Tukey Test

۱۴ تبیین عوامل مؤثر بر فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در دانشگاه: تفاوت...

میانگین دو گروه علوم انسانی و علوم فنی و مهندسی معنادار ($p = 0/007$) بود و تفاوت سایر گروهها معنادار نبود. با توجه به میانگین اعضای هیئت علمی دو گروه علوم انسانی و فنی و مهندسی در مقوله مذکور، می‌توان نتیجه گرفت که اعضای هیئت علمی شاغل در گروه فنی و مهندسی ($M = 38/86$)؛ ($n = 75$) به نسبت اعضای هیئت علمی گروه علوم انسانی ($M = 36/24$)؛ ($n = 99$) تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه ساز بهتری با همکاران داشته‌اند. در نهایت، نتایج تحلیل آزمون توکی نشان داد که در مقوله رهاورد فردی تسهیم دانش، تفاوت میانگین دو گروه علوم انسانی و علوم فنی و مهندسی معنادار ($p = 0/045$) بود و تفاوت سایر گروهها معنادار نبود. با توجه به میانگین اعضای هیئت علمی دو گروه علوم انسانی و فنی و مهندسی می‌توان نتیجه گرفت که تسهیم دانش برای اعضای هیئت علمی در گروه فنی و مهندسی ($M = 33/59$)؛ ($n = 71$) رهاورد فردی (یادگیری و هم افزایی در تولید دانش) بهتری نسبت به اعضای هیئت علمی گروه علوم انسانی ($M = 31/72$)؛ ($n = 100$) در بر داشت. سؤال پنجم پژوهش: آیا تفاوت معناداری بین رفتار تسهیم دانش (ارائه و دریافت دانش) در بین اعضای هیئت علمی (گروههای علوم انسانی، فنی و مهندسی، علوم پایه و کشاورزی و هنر) وجود دارد؟

در ابتدای بخش تحلیل‌های کمی و در بخش آمارهای توصیفی، کیفیت ارائه و دریافت دانش از دیدگاه اعضای هیئت علمی بررسی شد. در این خصوص، اشاره شد که به‌طور کلی، شاخصهای توصیفی بیانگر آن است که از نظر اعضای هیئت علمی در محیطهای دانشگاهی کیفیت ارائه دانش اعضای هیئت علمی با همدیگر بهتر از کیفیت دریافت دانش اعضای هیئت علمی از سوی همکاران است. در ادامه، در باره تفاوت دیدگاه اعضای هیئت علمی در گروههای فنی و مهندسی، علوم پایه، علوم انسانی و کشاورزی و هنر در خصوص ارائه دانش و دریافت دانش بیشتر بحث شده است. ابتدا باید ذکر شود که به‌منظور بررسی رابطه متغیرهای مربوط به ویژگیهای اعضای هیئت علمی که دارای مقیاس اسمی چند ارزشی (حوزه مورد تدریس) بودند، با متغیر رفتار تسهیم دانش (ارائه و دریافت دانش)، از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه مستقل استفاده شد. قبل از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانسها انجام شد و نتایج حاکی از برقرار بودن مفروضه مذکور در هر دو متغیر ارائه دانش ($p = 0/089$) و دریافت دانش ($p = 0/321$) بود. نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه، برای بررسی تفاوت میانگینهای ارائه و دریافت دانش با توجه به حوزه مورد تدریس اعضای هیئت علمی (علوم انسانی، فنی و مهندسی، علوم پایه و کشاورزی و هنر) نشان داد که تفاوت میانگین ارائه دانش ($0/073$) معنادار نیست و این در حالی است که تفاوت میانگین دریافت دانش ($p = 0/033$)، $F = 2/35$ معنادار شد (جدول ۵).

جدول ۵: نتایج آزمون ANOVA تحلیل واریانس یک راهه، متغیر حوزه مورد تدریس اعضای هیئت علمی و رفتار تسهیم دانش (ارائه و دریافت دانش)

عامل	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
ارائه دانش	بین گروهها	۳	۵۸/۸۲	۲/۳۵۸	۰/۰۷۳
	درون گروهها	۲۱۵	۲۴/۹۴	-	-
	کل	۲۱۸	-	-	-
دریافت دانش	بین گروهها	۳	۴۰/۳۱	۲/۹۶	۰/۰۳۳*
	درون گروهها	۲۱۵	۱۳/۵۸	-	-
	کل	۲۱۸	-	-	-

$P < ۰/۰۵^*$

در ادامه در خصوص متغیر دریافت دانش که در آن تفاوت معنادار مشاهده شد و همچنین، برای تحلیل بیشتر و بررسی این موضوع که بین کدام دو گروه تفاوت معنادار وجود دارد، از آزمون تعقیبی توکی^۱ استفاده شد. نتایج تحلیل آزمون مذکور نشان داد که در دریافت دانش فقط تفاوت میانگین دو گروه علوم انسانی و علوم فنی و مهندسی معنادار ($p = ۰/۰۳۱$) بود و تفاوت سایر گروهها معنادار نبود. با توجه به میانگین اعضای هیئت علمی در مقوله مذکور در دو گروه علوم انسانی و فنی و مهندسی، می توان نتیجه گرفت که اعضای هیئت علمی گروه فنی و مهندسی ($M = ۱۵/۳۲$; $M = ۷۵$) نسبت به اعضای هیئت علمی گروه علوم انسانی ($M = ۱۳/۷۶$; $n = ۱۰۱$) تمایل بیشتری به دریافت دانش از همکاران داشته اند.

در ادامه به منظور بررسی رابطه متغیرهای مربوط به ویژگیهای اعضای هیئت علمی که دارای مقیاس اسمی چند ارزشی (حوزه مورد تدریس) بودند، با متغیرهای فرعی رفتار تسهیم دانش (ارائه دانش مشهود، ارائه دانش نامشهود و دریافت دانش مشهود و دریافت دانش نامشهود)، از آزمون تحلیل واریانس یک راهه مستقل استفاده شد.

شایان ذکر است که منظور از ارائه دانش مشهود به اشتراک گذاری (دادن) اطلاعات، اعم از یادداشتها، فایل های تدریس و نتایج پژوهش به صورت درون گروهی و بین رشته ای میان همکاران است. همچنین، منظور از ارائه دانش نامشهود به اشتراک گذاری (دادن) مهارت های عضو هیئت علمی،

1. Tukey Test

۱۶ تبیین عوامل مؤثر بر فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در دانشگاه: تفاوت...

اعم از دانش، تجربه تدریس، پژوهش و فعالیتهای حرفه‌ای میان همکاران به‌صورت درون گروهی و بین رشته‌ای است. منظور از دریافت دانش مشهود به اشتراک‌گذاری (دریافت) اطلاعات، اعم از یادداشتهای، فایل‌های تدریس و نتایج پژوهش به‌صورت درون گروهی و بین رشته‌ای میان همکاران است. در نهایت، منظور از دریافت دانش نامشهود به اشتراک‌گذاری (دریافت) مهارت‌های اعضای هیئت علمی، اعم از دانش، تجربه تدریس، پژوهش و فعالیتهای حرفه‌ای، به‌صورت درون گروهی و بین رشته‌ای میان همکاران است. در این بخش نیز قبل از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه، آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانسها انجام شد و نتایج حاکی از برقرار بودن مفروضه فوق در چهار متغیر ارائه دانش مشهود، ارائه دانش نامشهود و دریافت دانش مشهود و دریافت دانش نامشهود بود. نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه برای بررسی تفاوت میانگینهای متغیرهای ارائه دانش مشهود، ارائه دانش نامشهود و دریافت دانش مشهود و دریافت دانش نامشهود با توجه به حوزه مورد تدریس اعضای هیئت علمی (علوم انسانی، فنی و مهندسی، علوم پایه و کشاورزی و هنر) نشان داد که تفاوت میانگین ارائه دانش نامشهود ($F = 1/80$ ، $p = 0/147$) معنادار نیست، این در حالی است که تفاوت میانگینهای ارائه دانش مشهود ($F = 2/79$ ، $p = 0/041$)، دریافت دانش مشهود ($F = 2/58$ ، $p = 0/054$) و دریافت دانش نامشهود ($F = 3/01$ ، $p = 0/031$) معنادار شد (جدول ۶).

جدول ۶: نتایج آزمون ANOVA تحلیل واریانس یک راهه، متغیر حوزه مورد تدریس اعضای هیئت علمی و

متغیرهای فرعی رفتار تسهیم دانش

عامل	مجموع مجزورات	درجات آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
ارائه دانش مشهود	بین گروهها	۳	۱۷/۹۱	۲/۷۹۵	۰/۰۱۴*
	درون گروهها	۲۱۵	۶/۴۱	-	-
	کل	۲۱۸	-	-	-
ارائه دانش نامشهود	بین گروهها	۳	۱۲/۲۴	۱/۸۰	۰/۱۴۷
	درون گروهها	۲۱۵	۶/۷۸	-	-
	کل	۲۱۸	-	-	-
دریافت دانش مشهود	بین گروهها	۳	۹/۷۵۳	۲/۵۸۶	۰/۰۵۴*
	درون گروهها	۲۱۵	۳/۷۷	-	-
	کل	۲۱۸	-	-	-
دریافت دانش نامشهود	بین گروهها	۳	۱۰/۷۱	۳/۰۱۷	۰/۰۳۱*
	درون گروهها	۲۱۵	۳/۵۵	-	-
	کل	۲۱۸	-	-	-

$P < 0/05^*$

در ادامه در خصوص متغیرهای ارائه دانش مشهود، دریافت دانش مشهود و دریافت دانش نامشهود که در آنها تفاوت معنادار مشاهده شد و همچنین، برای تحلیل بیشتر و بررسی این موضوع که بین کدام دو گروه تفاوت معنادار وجود دارد، از آزمون تعقیبی ال اس دی^۱ استفاده شد. نتایج تحلیل آزمون مذکور نشان داد که:

- در ارائه دانش مشهود فقط تفاوت میانگین دو گروه علوم انسانی و علوم فنی و مهندسی معنادار ($P = 0/016$) بود و تفاوت سایر گروهها معنادار نبود.

- در دریافت دانش مشهود فقط تفاوت میانگین دو گروه علوم انسانی و علوم فنی و مهندسی معنادار ($P = 0/009$) بود و تفاوت سایر گروهها معنادار نبود.

- در دریافت دانش نامشهود فقط تفاوت میانگین دو گروه علوم انسانی و علوم فنی و مهندسی معنادار ($P = 0/007$) بود و تفاوت سایر گروهها معنادار نبود.

بر اساس نتایج به دست آمده و همچنین، با توجه به میانگین اعضای هیئت علمی در مقوله مذکور در دو گروه علوم انسانی و فنی و مهندسی، می توان نتیجه گرفت که اعضای هیئت علمی گروه فنی و مهندسی ($n = 75; M = 8/77$) نسبت به اعضای هیئت علمی گروه علوم انسانی ($n = 101; M = 7/83$) ارائه دانش مشهود بیشتری اعم از یادداشتها، فایلها، تدریس و نتایج پژوهش، به صورت درون گروهی و بین رشته‌ای به همکاران داشته‌اند. همچنین، اعضای هیئت علمی گروه فنی و مهندسی ($n = 75; M = 8/10$) نسبت به اعضای هیئت علمی گروه علوم انسانی ($n = 101; M = 7/32$) دانش مشهود بیشتری از همکاران دریافت داشته‌اند. در نهایت، می توان نتیجه گرفت که اعضای هیئت علمی گروه فنی و مهندسی ($n = 75; M = 7/21$) نسبت به اعضای هیئت علمی گروه علوم انسانی ($n = 101; M = 6/43$) دانش نامشهود بیشتری اعم از دانش، تجربه تدریس، پژوهش و فعالیتهای حرفه‌ای به صورت درون گروهی و بین رشته‌ای از همکاران خود دریافت کرده‌اند.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهشهای پیشین نشان داده‌اند که با وجود مطالعات متعدد در باره فرایند تسهیم دانش در محیط‌های سازمانی، موضوع تبیین عوامل مؤثر بر تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در محیط‌های دانشگاهی مورد توجه اندکی قرار گرفته است. برای پرکردن شکاف و خلأ موجود در ادبیات مدیریت آموزش عالی، در این پژوهش دیدگاههای تعداد ۲۲۷ عضو هیئت علمی در دانشگاههای فنی و مهندسی و غیر فنی و مهندسی در باره کیفیت فرایند تسهیم دانش و عوامل مؤثر بر آن سنجیده شد.

1. LSD (Least Significant Difference) Test

در این خصوص، افزون بر آزمونهای تی، از آزمون واریانس یکطرفه نیز استفاده شد. در این پژوهش برای سنجش مستقیم رفتار تسهیم دانش در بین اعضای هیئت علمی، دیدگاه اعضای هیئت علمی در خصوص کیفیت تسهیم دو نوع دانش مشهود و ضمنی با همکاران در محیطهای دانشگاهی به دو شیوه ارائه و دریافت دانش^۱ لحاظ شد. نتایج پژوهش نشان داد اعضای هیئت علمی مهارتهایی را که دارند، اعم از دانش، تجربه تدریس، پژوهش و فعالیتهای حرفه‌ای(دانش ضمنی یا نامشهود)، با همکاران گروه تسهیم می‌کنند؛ این در حالی است که انتظارات آنان از اعضای هیئت علمی به‌طور متقابل برآورده نمی‌شود و به اندازه دانشی که آنان با همکاران مبادله می‌کنند، دانش دریافت نمی‌کنند. به‌طور کلی، شاخصهای توصیفی بیانگر آن است که از نظر اعضای هیئت علمی در محیطهای دانشگاهی کیفیت ارائه دانش اعضای هیئت علمی با همدیگر بهتر از دریافت دانش اعضای هیئت علمی از سوی همکاران است. در این باره هانسن و آویتال^۲ (۲۰۰۵) اذعان کردند که تسهیم دانش "رفتاری است که طی آن فردی به‌طور داوطلبانه با فرد دیگر(هم درون و هم بیرون سازمان) دستیابی به دانش یا تجربه‌ای منحصر به فرد را فراهم می‌آورد". تسهیم دانش در بین اعضای هیئت علمی فعالیت داوطلبانه است که تسهیم دو نوع دانش مشهود و ضمنی را در بر می‌گیرد و به دو شیوه ارائه و دریافت دانش صورت می‌گیرد[۳۹]. با این توصیف زمانی چرخه تسهیم دانش در محیطهای دانشگاهی به بلوغ می‌رسد که عمل دریافت و اعطای دانش به‌طور متقابل صورت گیرد. این در حالی است که در این پژوهش یافته‌ها نشان داد انتظارات اعضای هیئت علمی از اعضای هیئت علمی همکار به‌طور متقابل برآورده نمی‌شود و به اندازه دانشی که آنان با همکاران مبادله می‌کنند، دانش دریافت نمی‌کنند. همچنین، نتایج این پژوهش نشان داد که رابطه معکوس و معنادار بین بستر بین فردی تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه‌ساز با سن اعضای هیئت علمی و همچنین، بین بستر درون سازمانی تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه‌ساز با سن اعضای هیئت علمی وجود دارد. ضرایب همبستگی نشان داد که با افزایش سن اعضای هیئت علمی نقش ویژگیهای فردی (احساس مالکیت دانش و ...) در تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه‌ساز آنان کمتر می‌شود و نقش این ویژگیها در تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه‌ساز اعضای هیئت علمی جوان‌تر بیشتر است. همچنین، با افزایش سن اعضای هیئت علمی نقش بستر درون سازمانی (از جمله فناوری اطلاعات) در تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه‌ساز کمتر می‌شود. این در حالی است که نقش بستر درون سازمانی (از جمله فناوری اطلاعات) در تعاملات فردی و نوشتاری اعضای هیئت علمی جوان‌تر [با در نظر گرفتن سن کمتر] بیشتر محسوس است. همچنین، یافته‌های مطالعه کنونی نشان داد بین نگاه به دانش‌آفرینی دانشگاهی و سن نیز

1. Knowledge Donating & Knowledge Collecting

2. Hansen & Avital

رابطه معکوس و معنادار وجود دارد؛ بدان معنا که با افزایش سن اعضای هیئت علمی نگاه به دانش‌آفرینی دانشگاهی کاهش می‌یابد. همچنین، رابطه بین سن اعضای هیئت علمی و کسب رهاورد فردی تسهیم دانش (یادگیری و بلوغ تولید دانش) نیز منفی و معنادار است؛ بدان معنا که با افزایش سن اعضای هیئت علمی رهاورد فردی تسهیم دانش (یادگیری و بلوغ تولید دانش) کمتر به چشم می‌خورد و انگیزه کمتری بین آنها دیده می‌شود. یافته‌های به‌دست آمده به کاهش انگیزه تسهیم دانش با بالا رفتن سن اعضای هیئت علمی اشاره دارد. این یافته با یافته‌های آیپ [۳۶]، کوکرل [۴۰]، کیم و جو [۲۶]، سهیل و داوود [۳۳] و ما و یوون [۴۱] همسویی دارد. همچنین، یافته‌های پژوهش نشان داد که باور به گفتمان زایی بین‌نسلی و بین‌رشته‌ای به‌عنوان پیامد تسهیم دانش نیز با افزایش سن کاهش می‌یابد. این نتایج حاکی از آن است که اعضای هیئت علمی با سابقه تدریس کمتر نظر مثبت‌تری به رهاورد فردی تسهیم دانش (یادگیری و بلوغ تولید دانش) و گفتمان زایی بین‌نسلی و بین‌رشته‌ای به‌عنوان پیامدهای تسهیم دانش در محیط‌های دانشگاهی دارند، درحالی که انتظارات اعضای هیئت علمی با سابقه تدریس بیشتر، کمتر برآورده شده است. یافته کنونی پژوهش با نتایج پژوهش کانلی و کلوی^۲ همسو است [۴۲]. یافته‌های این پژوهش نشان داد که اعضای هیئت علمی زن از راهبردها/ تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه‌ساز بالاتری نسبت به اعضای هیئت علمی مرد در محیط‌های دانشگاهی برخوردار بودند؛ همچنین، یافته‌ها نشان داد که اعضای هیئت علمی متأهل تمایل بیشتری به تسهیم دانش غیر مستقیم با همکاران نسبت به اعضای هیئت علمی مجرد داشتند. افزون بر یافته‌های مذکور، دیگر یافته‌های پژوهش بیانگر این امر است که اعضای هیئت علمی گروه علوم پایه نسبت به اعضای هیئت علمی گروه فنی و مهندسی تمایل بیشتری به تسهیم دانش غیر مستقیم با همکاران داشته‌اند. اعضای هیئت علمی شاغل در گروه فنی و مهندسی به نسبت اعضای هیئت علمی گروه علوم انسانی تعاملات فردی، نوشتاری و شبکه‌ساز بهتری با همکاران داشته‌اند. این یافته بیانگر این موضوع است که اعضای هیئت علمی گروه فنی و مهندسی نسبت به سایر گروهها تعاملات نوشتاری سازنده‌تری دارند. ادبیات مدیریت دانش نیز نشان می‌دهد که در برخی موارد به اشتراک‌گذاری ایده‌ها، اطلاعات و تجارب از طریق تعاملات نوشتاری صورت می‌گیرد، هر چند فناوریهای اطلاعاتی همچون اسناد برخط کتابخانه‌ای^۳، سیستم اینترنت یا گزارشها و راهنماهای عمل به تسهیم دانش از طریق تعاملات نوشتاری کمک می‌کنند [۴۳]. همچنین، یافته‌های مطالعه نشان داد که تسهیم دانش برای اعضای هیئت علمی گروه فنی و مهندسی رهاورد فردی (یادگیری و هم

1. Ma & Yuen
2. Connelly & Kelloway
3. Online Document

افزایی در تولید دانش) بهتری نسبت به اعضای هیئت علمی گروه علوم انسانی در بر داشته است. یافته‌های پژوهش در خصوص وجود تفاوت معنادار بین رفتار تسهیم دانش (ارائه و دریافت دانش) در بین اعضای هیئت علمی (گروه‌های علوم انسانی، فنی و مهندسی، علوم پایه و کشاورزی و هنر) حاکی از آن بود که اعضای هیئت علمی گروه فنی و مهندسی نسبت به اعضای هیئت علمی گروه علوم انسانی ارائه دانش مشهود بیشتری، اعم از یادداشتهای، فایل‌های تدریس و نتایج پژوهش به‌صورت درون گروهی و بین‌رشته‌ای به همکاران داشته‌اند. همچنین، اعضای هیئت علمی گروه فنی و مهندسی نسبت به اعضای هیئت علمی گروه علوم انسانی دانش مشهود بیشتری از همکاران دریافت داشته‌اند. سرانجام، در این پژوهش به این نتیجه دست یافتیم که عوامل مؤثر بر رفتار تسهیم دانش در بین اعضای هیئت علمی مهندسی و غیر مهندسی و ماهیت رفتار تسهیم دانش در بین این دو گروه متفاوت است.

رهنمودهایی برای پژوهش‌های آینده و مدیریت تسهیم دانش در محیط‌های آموزش عالی فنی و مهندسی با در نظر داشتن یافته‌های پژوهش حاضر این است که این پژوهش همانند سایر پژوهش‌ها از تیررس محدودیت‌های پژوهش به دور نبوده و با محدودیت‌هایی رو به رو بوده است. نخستین محدودیت قلمرو مکانی است. این پژوهش به دانشگاه‌های دولتی تهران محدود است. امید است مفهوم سازی و تبیین این موضوع در سایر دانشگاه‌های فنی و مهندسی کشور مورد مطالعه و مقایسه قرار گیرد تا بینش عمیق‌تری از موضوع به‌دست دهد. به‌دلیل تازگی مفهوم تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی، پژوهشگر سعی کرده است تا حدودی خلأ موجود در ادبیات پژوهش در داخل کشور را برطرف کند. بی‌شک، مخاطب اصلی نتایج پژوهش حاضر مدیران، اعضای هیئت علمی و دانشجویان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشورند و آنها می‌توانند در آینده جهت‌دهی نظام تولید دانش را به سمت کاوش عمیق‌تر "پدیده تسهیم دانش در محیط‌های دانشگاهی مهندسی و غیر مهندسی" سوق دهند. همچنین، با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهادها پژوهشگر در چارچوب موارد مطرح شده در پژوهش حاضر و به‌ویژه بر اساس نتایج آن، به‌عنوان رهیافت‌هایی برای بخش برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری دانشگاه‌های مورد مطالعه و خاصه مدیریت تسهیم دانش در محیط‌های آموزش عالی فنی و مهندسی به شرح زیر ارائه می‌شود:

۱. این مطالعه چارچوبی مفهومی برای مطالعه فرایند تسهیم دانش در محیط‌های دانشگاهی فنی و مهندسی و سیاست‌گذاری در این زمینه را فراهم آورد. به‌منظور کاربردی‌تر ساختن یافته‌های این پژوهش، با نگاه تصمیم‌سازی و به‌منظور توسعه فرایند تسهیم دانش کارآمد بین اعضای هیئت علمی در محیط‌های دانشگاهی، رویکرد استقرار نظام تسهیم دانش بر اساس مدل حاضر، انطباق آییننامه ارتقای اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های مورد مطالعه با این نظام، در کانون توجه مدیران عالی دانشگاه‌های فنی و مهندسی قرار گیرد.

۲. قبل از استقرار نظام مذکور برای ارتقای مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تسهیم دانش کنونی اعضای هیئت علمی، در یکی از دانشگاه‌های فنی و مهندسی مورد مطالعه، نظام مشوق‌های سازمانی برای تسهیم کارآمد دانش بین اعضای هیئت علمی طراحی و اجرا شود.
۳. در بین مؤلفه‌های مؤثر بر تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی، از دیدگاه اعضای هیئت علمی نگاه به دانش‌آفرینی دانشگاهی در راهبردهای شبکه‌سازی، تعاملات نوشتاری و تعاملات فردی اعضای هیئت علمی اثر معنادار نداشت. واقعیت آن است که اعضای هیئت علمی دغدغه‌هایی در خصوص تغییر مداوم سیاست‌های تولید علم در جامعه دانشگاهی دارند. با توجه به اینکه سیاست‌گذاری کارآمد فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی نیازمند سیاست‌های پایدار تولید علم در جامعه دانشگاهی است، موضوع ثبات سیاست‌های تولید علم در جامعه دانشگاهی و بخش آموزش‌های عالی فنی و مهندسی مورد توجه قرار گیرد.
۴. توجه ویژه به تقویت شبکه‌های دانشی کنشگران سایه (دانشجویان) به‌ویژه در بخش تحصیلات تکمیلی، تقویت شبکه‌های کنونی تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی را به دنبال خواهد داشت. بنابراین، ضرورت دارد این مهم در سیاست‌گذاری‌های آتی لحاظ شود.
۵. یافته‌های مطالعه نشان داد که اعضای هیئت علمی غفلت از طراحی مکانیزم‌های مناسب انتقال تجارب نامشهود اعضای هیئت علمی با سابقه به اعضای هیئت علمی جوان‌تر را یکی از چالش‌های جدی تسهیم دانش در محیط‌های دانشگاهی می‌دانند. طراحی نظام ارشادگری^۱ در دانشگاه‌های فنی و مهندسی می‌تواند به شکل‌گیری نگاه نوین دانش‌آفرینی در اثر نزدیک شدن اعضای هیئت علمی نسل‌های قدیم و جدید به همدیگر و شکستن دیوارهای یخی بین این دو نسل بینجامد. گره خوردن دانش و تجارب نامشهود ناب اعضای هیئت علمی با سابقه با توان علمی اعضای هیئت علمی جوان به ظهور حوزه‌های ناب پژوهشی و بلوغ تولید دانش می‌انجامد. پژوهشگر در طول سفر مطالعاتی شش ماهه به یکی از دانشگاه‌های برتر دنیا آثار ارزشمند طراحی نظام یادشده را از نزدیک لمس کرده است.

مراجع

1. Mamta, B. and Jayanthi, R. (2012), Enhancing the teaching-learning process: a knowledge management approach, *International Journal of Educational Management*, Vol. 26, No, 3, pp.313-329.
2. Ramachandran, S. D., Chong, S. C. and Wong, K.Y. (2013), Knowledge management practices and enablers in public universities: A gap analysis, *Campus-wide Information Systems*, 30, No. 2, 76-94.
۳. سلیمی، قاسم، صباغیان، زهرا، دانایی فرد، حسن و ابوالقاسمی، محمود (۱۳۹۰). تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در محیط‌های دانشگاهی؛ نگاهی میان رشته ای، *فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی*، شماره ۱۱، بهار و تابستان.
4. Hassandoust, F., Logeswaran, R. and Kazerouni, M. F. (2011), Behavioral factors influencing virtual knowledge sharing: theory of reasoned action, *Journal of Applied Research in Higher Education*, Vol. 3, No.2, pp. 116-134.
5. Lee, J. (2001), The impact of knowledge sharing, organizational capability and partnership quality on IS outsourcing success, *Information & Management*, Vol. 38, No. 5, pp. 323-335.
6. Bartol, K. M. and Srivastava, A. (2002), Encouraging knowledge sharing: the role of organizational reward systems, *Journal of Leadership and Organization Studies*, Vol.9, No, 1, pp. 64-76.
7. Bock, G. W. and Kim, Y. (2002), Breaking the myths of rewards: an exploratory study of attitudes about knowledge sharing, *Information Resources Management Journal*, Vol. 15, No, 2, pp. 14-21.
8. Lin, H. and Lee, G. (2004), Perceptions of senior managers toward knowledge-sharing behavior, *Management Decision*, Vol. 42, No.1, pp. 108-125.
9. Zha, X., Li, J. and Yan, Y. (February 01, 2013), Understanding preprint sharing on Sciencepaper Online from the perspectives of motivation and trust, *Information Development*, Vol. 29, No. 1, pp. 81-95.
10. Fullwood, R., Rowley, J. and Delbridge, R. (February 01, 2013), Knowledge sharing amongst academics in UK universities, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 17, No. 1, pp. 123-136.
11. Kim, D. (2011), The Effects of knowledge sharing on program performance: influences on CPS program performance, the Virginia Polytechnic Institute and State University, Dissertation in Public Administration and Public Affairs. Available online at http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-02282011-180027/unrestricted/Kim_Dongshin_D_2011.pdf.
12. Chennamaneni, A. (2006), Determinants of sharing knowledge behaviors: Developing and testing an integrated theoretical model. PhD. thesis, The University of Texas.
۱۳. پورسراجیان، داریوش، صالح اولیاء، محمد و سلطانی علی آبادی، مژگان (۱۳۹۲). تعیین و اولویت بندی موانع به اشتراک گذاری دانش در دانشگاهها و مراکز آموزش عالی، مطالعه موردی مؤسسه آموزش عالی امام جواد (ع)، *فصلنامه رشد فناوری*، سال نهم، شماره ۳۴.
۱۴. پورصادق، اصغر، اسفندیاری صفا، خسرو و دهقان، حبیب‌اله (۱۳۹۱). عوامل مؤثر بر تسهیم مدیریت دانش در دانشگاههای آجا، *فصلنامه مطالعات دفاعی استراتژیک*، شماره ۴۹.

۱۵. علی پور درویشی، زهرا (۱۳۹۱)، ارائه مدل عوامل مؤثر بر تسهیم دانش گروههای آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی (پیمایشی پیرامون واحد تهران شمال و علوم و تحقیقات)، *فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات*، شماره ۱۰.
۱۶. سرلک، محمد علی و اسلامی، طاهره (۱۳۹۰)، تسهیم دانش در دانشگاه صنعتی شریف: رویکرد سرمایه اجتماعی، *فصلنامه مدیریت دولتی*، شماره ۸.
۱۷. حسین قلی زاده، رضوان و میر کمالی، محمد (۱۳۸۹)، عوامل کلیدی مؤثر بر اشتراک دانش، مطالعه موردی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی، *فصلنامه آموزش عالی*، سال سوم، شماره ۱.
۱۸. سپهرایی یورتچی، بابک، رئیس و انایی، ایمان و شفیعا، سپیده (۱۳۸۹)، ارائه الگویی کاربردی برای سنجش میزان توانمندی تسهیم دانش، *فصلنامه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران*، دوره ۲۶، شماره ۱.
۱۹. علیزاده، ندا، پزشکی راد، غلامرضا و صدیقی، حسن (۱۳۸۹)، بررسی نگرش اعضای هیئت علمی پیرامون تسهیم دانش در مؤسسات آموزش عالی: مطالعه موردی دانشکدههای کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، *فصلنامه آموزش عالی*، سال سوم، شماره ۲.
۲۰. الوانی، مهدی، زارعی متین، حسن و پاشازاده، حسن (۱۳۸۸)، طراحی و تبیین مدل تولید و تسهیم دانش در دانشگاه، *مدیریت در دانشگاه اسلامی*، ۴۴، سال سیزدهم، شماره ۴.
21. Khalil, O. E. M. and Shea, T. (2012), Knowledge sharing barriers and effectiveness at a higher education institution, *International Journal of Knowledge Management*, Vol. 8, No. 2, pp. 43-64.
22. Zha, X., Li, J. and Yan, Y. (2013), Understanding preprint sharing on sciencepaper online from the perspectives of motivation and trust, *Information Development*, Vol. 29, No. 1, pp. 81-95.
23. Fullwood, R., Rowley, J. and Delbridge, R. (2013). Knowledge sharing amongst academics in UK universities, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 17, No. 1, pp. 123-136.
24. Hou, H., Sung, Y. and Chang, K. (2009), Exploring the behavioral patterns of an online knowledge-sharing discussion activity among teachers with problem-solving strategy, *Teaching & Teacher Education*, Vol. 25, pp. 101-108.
25. Shipp, A. E. (2010), An exploration of school counselor's knowledge sharing practices using diffusion of innovation theory, social exchange theory, and theory of reasoned action. The University of North Carolina at Greensboro). ProQuest Dissertations and Theses.
26. Kim, S. and Ju, B. (2008), An analysis of faculty perceptions: Attitudes toward knowledge sharing and collaboration in an academic institution, *Library & Information Science Research*, Vol. 30, pp. 282-290.
۲۷. سلیمی، قاسم، صباغیان، زهرا، دانایی فرد، حسن و ابوالقاسمی، محمود (۱۳۹۲)، مفهوم سازی فرایند تسهیم دانش بین اعضای هیئت علمی در محیطهای دانشگاهی: نظریه ای داده بنیاد، *دوفصلنامه مدیریت و برنامه ریزی در نظامهای آموزشی*، (زیر چاپ).
28. Howell, K. E. and Annansingh, F. (2012), Knowledge generation and sharing in UK universities: A tale of two cultures? *International Journal of Information Management*, Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2012.05.003>
29. Hoehle, H. and Pauleen, D. (2008), KM among academics: Do as I teach not as I do. 19th Australasian Conference on Information Systems, 401-411. <http://aisel.aisnet.org/acis2008/14/>

30. Zawawi, et al. (2011), The study of barrier factors in knowledge sharing: A case study in public university, *Management Science and Engineering*, Vol.5, No. 1, pp. 59-70.
31. Babalhavaeji, F. and Jafarzadeh Kermani, Z. (2007), Knowledge sharing behavior influences: A case of library and information science faculties in Iran, *Malaysian Journal of Library & Information Science*, Vol. 16, No. 1, pp.1-14.
32. Lou, S.J., Yang, Y. S. and Shih, R.C. (2007), A study on the knowledge sharing behaviour of information management instructors at technological universities in Taiwan, *World Transactions on Engineering and Technology Education*, Vol. 6, No. 1, pp. 143-149.
33. Sohail, M, S. and Daud, S. (2009), Knowledge sharing in higher education institutions: Perspectives from Malaysia, *VINE: The Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol. 39, No. 2, pp. 125-142.
34. Cheng, M.Y., Ho, J., S. Y., and Lau, P. M. (2009), Knowledge sharing in academic institutions: a Study of multimedia university malaysia, *Electronic Journal of Knowledge Management*, Vol. 7, No. 3, pp. 313 – 324. Available online at www.ejkm.com.
35. Antal, A. B. and Richebe, N. (2009), A passion for giving a passion for sharing, understanding knowledge sharing as gift exchange in academia, *Journal of Management Inquiry*, Vol. 18, No. 1, pp. 78-95.
36. Ipe, M. (2003), Knowledge sharing in organizations: a conceptual framework, *Human Resource Development Review*, Vol. 2, No. 4, pp. 337-359.
۳۷. شوماخر، رندال ای و لومکس، ریچارد جی(۱۳۸۸). *مقدمه‌ای بر مدل‌سازی معادله ساختاری*. ترجمه وحید قاسمی، تهران: انتشارات جامعه شناسان.
38. Van den, Hooff and Ridder, J. A. (2004), Knowledge sharing in context: the influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 8, No. 6, pp. 117-130.
39. Hansen, S. & Avital, M. (2005), Share and share alike: The social and technological influences on knowledge sharing behavior, *Sprouts*, Vol. 5, No. 1, pp. 1-19.
40. Cockrell, R. C. (2008), Quality and quantity of motivation in functional and dysfunctional knowledge sharing. University of Kentucky. ProQuest Dissertations and Theses.
41. Ma, Will W.K. & Yuen, Allan H. K. (2011), Understanding online knowledge sharing: An interpersonal relationship perspective, *Computers & Education*, Vol. 56, No. 1, pp. 210-219.
42. Connelly, C. E. and Kelloway, E. K. (2003), Predictors of employees' perceptions of knowledge sharing cultures, *Leadership & Organization Development Journal*, Vol. 24, No. 5/6, pp. 294-301.
43. Yi, J. (2009), A measure of knowledge sharing behavior: scale development and validation. *Knowledge Management Research & Practice*, Vol. 7, No. 1, pp. 65-81.
۴۴. سلیمی، قاسم، آذین، رضا، پاکیزه، علی و مهدیه، امید (۱۳۸۹)، در جستجوی رویکرد مدیریت دانش در محیط‌های آموزش مهندسی: مطالعه موردی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه خلیج فارس، *فصلنامه آموزش مهندسی*، ۸، دوره ۱۲، شماره ۴۵.