

# اشتراک دانش برون سازمانی: ارائه الگویی جامع

لیلا نعمتی انارکی\*

۱. استادیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین؛ دوره اول؛ شماره اول؛ بهار و تابستان ۱۳۹۴؛ صفحات ۲۳-۱۰

## چکیده

**مقدمه:** پویایی اقتصاد نوین مستلزم این است که پژوهشگران در عرصه‌های گوناگون از جمله علوم پزشکی نه تنها اقدام به تولید سریع دانش نمایند، بلکه از طریق اشتراک دانش به کسب و کاربرد آن اقدام نمایند. بنابراین تعیین فاکتورهای مؤثر در اشتراک دانش برون سازمانی امروزه مورد توجه متخصصین علم اطلاعات می‌باشد. هدف پژوهش حاضر شناسایی و تأیید عوامل مؤثر بر اشتراک دانش برون سازمانی و شاخص‌های آن میان اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی در رشته پزشکی و ارائه الگویی جامع است.

**روش‌ها:** پژوهش حاضر روش پژوهش آمیخته و کاربردی است که در سال ۱۳۹۱ انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل اعضای هیأت علمی شاغل در دانشگاه‌های علوم پزشکی و مراکز پژوهشی رشته پزشکی بود که از روش «نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با تخصیص متناسب» استفاده شد و حداقل حجم نمونه لازم برابر ۴۲۳ نفر بدست آمد. از نسخه ۱۵ نرم‌افزار SPSS برای آزمون فرضیه‌ها و نیز نرم‌افزار Amos Graphics و روش مدل‌سازی معادله ساختاری برای ارائه الگو استفاده شد.

**یافته‌ها:** با توجه به نتایج آماری و تحلیل عاملی از بین سه عامل مورد بررسی، تنها تأثیر عامل سازمانی بر میزان اشتراک دانش برون سازمانی معنادار تشخیص داده شد و دو عامل فردی و فنی تأثیر معناداری را بر میزان اشتراک دانش نشان ندادند. در نهایت الگوی اشتراک دانش برون سازمانی بر اساس نتایج به دست آمده از بخش کمی ارائه شد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان خواهند توانست با استفاده از دستاوردهای این پژوهش مبنای تجربی مناسبی برای به اشتراک‌گذاری دانش فراهم آورد.

**کلیدواژه‌ها:** مدیریت دانش، اشتراک دانش، ترجمان دانش، دانشگاه‌های علوم پزشکی.

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۳/۰۷/۲۱ اصلاح نهایی: ۹۳/۰۸/۰۷ پذیرش مقاله: ۹۳/۱۰/۲۱

ارجاع: نعمتی انارکی لیلا. اشتراک دانش برون سازمانی: ارائه الگویی جامع. اطلاع‌رسانی پزشکی نوین. ۱۳۹۴؛ (۱): ۲۳-۱۰.

مقدمه:

پردازند و یا مهارت مورد نیاز را به آنها آموزش دهند، اما این اقدامات به تنهایی کافی نیست و باید اهمیت انتقال دانش و تجربه از متخصصان به تازه‌کاران در نظر گرفته شود [۳]. از این رو سازمان‌ها نیازمند رویکرد مدیریتی متفاوتی هستند، لذا مدیریت دانش به منظور توسعه سرمایه‌های یک سازمان و پیشبرد اهداف آن ظهور کرد و تدابیری برای مدیریت سرمایه‌های انسانی را مورد تأکید قرار داد [۴]. یکی از عوامل کلیدی و مهم در مدیریت دانش، توانایی سازمان‌ها در به اشتراک‌گذاری دانش است [۵-۹].

در گذشته‌های نه چندان دور قدرت و مزیت رقابتی یک سازمان بر مبنای دسترسی به منابع مادی سنجیده می‌شد، در حالی که در محیط پویای امروز دانش، یکی از منابع اصلی دستیابی به مزیت رقابتی و همچنین یکی از بزرگ‌ترین مزیت‌های رقابتی سازمان‌ها در عرصه اقتصاد جهانی به شمار می‌آید و آن را منبعی برای همبستگی در جوامع درون سازمانی و جوامع برون سازمانی می‌دانند [۱،۲]. در راستای کسب مزیت رقابتی، سازمان‌ها باید به جستجوی نیروهای خبره و با تجربه

نویسنده مسئول:

لیلا نعمتی انارکی

استادیار، کتابداری و اطلاع‌رسانی

دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

تلفن: ۹۸۹۱۲۵۳۶۴۲۷۳

پست الکترونیکی: lnemati@yahoo.com

استادان دانشگاه و سایر محققین به انجام تحقیقات و مطالعات کاربردی و هدایت فعالیت دانشگاه و مراکز تحقیقاتی در راستای برطرف نمودن مشکلات مدیریت پروژه‌های کشور هستند.

با توجه به این مطالب برای برطرف کردن کمبودهای ارتباطی میان دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی رشته پزشکی تحت نظارت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، اشتراک دانش راهکار مناسبی است، پژوهش‌های قابل توجهی که در این باره انجام شده‌اند بر پیش‌نیاز بودن اشتراک دانش در توسعه محصولات، خدمات و فناوری‌های جدید تأکید دارند که این امر موجب به اشتراک‌گذاری دانش در سطح درون سازمانی و برون سازمانی به عنوان یکی از پرکاربردترین موضوعات پژوهشی در تمام شاخه‌های مدیریتی شده است [۱۳، ۱۴]. لذا برای انجام این هدف اعضای هیأت علمی رشته پزشکی - به عنوان قلب تپنده سازمان - باید از طریق اشتراک دانش با استادان مراکز تحقیقاتی از نیازهای پژوهشی آگاه شوند و فعالیت‌های آموزشی و درمانی خود را به نحوی ارائه دهند که مطابق با نیازهای جامعه و کاربردی باشد. صاحبان پژوهش نیز با بهره‌گیری از دانش و تخصص صاحب‌نظران و استادان این حوزه می‌توانند آمیزه‌ای از تجربه و دانش را به وجود آورند که نهایتاً منجر به بروز خلاقیت، نوآوری و توسعه پایدار در نظام پژوهشی و اجرایی کشور خواهد شد. تجربه‌ها بیانگر این مطلب است که به دلیل ناتوانی در اشتراک اثربخش دانش و سرمایه‌های فکری، سازمان‌ها مقادیر زیادی هزینه برای کسب دانشی که می‌توانستند از طریق فعالیت اشتراک دانش به دست آورند، متحمل شده‌اند. همکاری دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی در رشته پزشکی می‌تواند هم‌افزا (Synergetic) باشد، چرا که این دو نهاد از ظرفیت‌ها و منابعی برخوردارند که می‌تواند مکمل یکدیگر باشد. بنابراین توسعه روابط اثربخش و سایر سازوکارهای ترقی‌دهنده همکاری مشترک، منافع متقابل را برای هر دو طرف در پی دارد و توانایی آنها را برای پاسخ‌گویی به نیازهای پزشکان، کادر درمانی و جامعه به عنوان یک کل ارتقاء می‌بخشد [۱۵]. اما علاوه بر دانش تولید شده در داخل هر سازمان، پرسش اصلی که مطرح می‌شود این است که آیا سازمان‌ها می‌توانند تنها بر دانش تولید شده در داخل سازمان خود اتکا نمایند؟ این امر نیاز به اشتراک دانش میان سازمان‌های مختلف را الزامی می‌نماید و شرط ابقای آنها در محیط‌های رقابتی امروز است. بنابراین ارائه الگویی مناسب برای بهبود و ارتقای بسترها و عوامل مؤثر بر اشتراک دانش برون سازمانی باید مورد توجه قرار گیرد.

بررسی پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که اشتراک دانش منجر به کاهش هزینه‌های تولید، اتمام سریع‌تر پروژه‌های مرتبط با توسعه محصول جدید، عملکرد بهتر گروه‌ها و ایجاد قابلیت‌های نوآورانه در عملکرد سازمان‌ها می‌شود [۱۰، ۱۱]. تعامل نهادینه نظام تحقیقات با دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی به ویژه در حوزه پزشکی که به سرعت در حال تغییر است، می‌تواند زمینه را برای تربیت و آموزش محققان و نیروی انسانی لازم برای این بخش و استفاده از دستاوردهای علمی و تحقیقاتی یکدیگر در جهت ارتقاء کارایی طرفین فراهم آورد که این امر در گروی ایجاد شبکه‌های بین سازمانی و به اشتراک‌گذاری دانش است. امروزه به نظر می‌رسد بسیاری از کشورها به اهمیت و نقش آموزش عالی در تولید و انتقال دانش به جامعه پژوهشی، به عنوان بخشی از انجام فرآیند کلان مدیریت دانش پی برده‌اند و با ایجاد بسترهای لازم، می‌کوشند تا تحقیقات دانشگاهی را در راستای اولویت‌های پژوهشی مراکز تحقیقاتی سوق دهند [۱۲]. به بیان دیگر حیات آموزش و پژوهش به یکدیگر گره خورده است. پژوهش برای رونق خود به تغذیه علمی دانشگاه و دانشگاه نیز برای عینیت بخشی و تجربه به پژوهش نیاز دارد. هر چند که دانشگاه‌های علوم پزشکی با توجه به رسالت‌های سستی خود از طریق آموزش به انتقال دانش مشغول هستند، اما چگونگی اشتراک دانش میان دانشگاه‌ها با بخش‌های مختلف جامعه از جمله مراکز تحقیقاتی آنها را با چالش‌های بزرگی روبرو کرده است. دانشگاه‌های علوم پزشکی به عنوان یکی از مهمترین مراکز تولید دانش بایستی با سایر سازمان‌ها و مراکز تولیدکننده دانش ارتباط مناسبی داشته باشند و از طریق این ارتباط به انتقال مؤثر دانش با آنها اقدام نمایند. بر این اساس برای دستیابی به پیشرفت‌های سریع علمی کشور و قدرت برتر منطقه طبق چشم‌انداز بیست ساله نظام جمهوری اسلامی ایران، هم‌افزایی در آموزش و تحقیقات دانشگاهی و کاهش شکاف علمی با کشورهای پیشرفته تنها نتیجه توجه به اشتراک مؤثر دانش میان دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی خواهد بود. در صورت ایجاد چنین رویکردی می‌توان از دوباره کاری و پرداختن به کارهای موازی جلوگیری کرد و به رسالت‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دست یافت. دانشگاه حلقه اتصال بیشتر سازمان‌ها و نهادهای اجتماعی به شمار می‌رود. در این میان نقش مراکز تحقیقاتی در کنار دانشگاه‌ها در جهت تولید و انتشار علم و فناوری و همچنین حل مشکلات تحقیقاتی از اهمیت بسزایی برخوردار است. مراکز تحقیقاتی در توسعه مدیریت پروژه علاوه بر انجام تحقیقات کاربردی توسط کارشناسان خود در صدد ترغیب و تشویق دانشجویان،

## روش ها:

با توجه به اینکه هدف این پژوهش ارائه الگویی جامع به منظور اشتراک‌گذاری دانش میان اعضای هیأت علمی شاغل در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی پزشکی کشور بود لذا، لازم بود تا در ابتدا به طور کامل کلیه جوانب این موضوع مورد بررسی قرار گیرد. در این زمینه محقق، با تهیه و گردآوری منابع چاپی و الکترونیکی و فیش‌برداری از متون، ابعاد مسئله را به طور کامل بررسی نمود. عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر اشتراک دانش از طریق تکنیک **Delphi** و نظرخواهی از ۱۵ نفر از صاحب‌نظران تأیید شد و مدل مفهومی پژوهش طراحی گردید (تصویر شماره ۱).

در سطح بعد نیز داده‌های مورد نیاز این پژوهش با روش پیمایشی گردآوری و پردازش گردید. بنابراین پژوهش حاضر از نظر دوره زمانی جزو مطالعات مقطعی، از جهت نوع و روش گردآوری داده‌ها روش پژوهش آمیخته از نوع کاربردی است. بدین نحو که پژوهشگر برای بررسی وضعیت موجود به اشتراک‌گذاری دانش در ابتدا با تلفیقی از مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای (روایی سازه) و تکنیک **Delphi** با رویکرد کیفی زمینه لازم را برای ساخت و اعتباریابی گویه‌های موجود در ابزار گردآوری داده‌ها از دید متخصصان فراهم نمود، سپس با استفاده از ابزار پژوهش به روش پیمایشی داده‌های کمی گردآوری شد و تحلیل گردید. به عبارت دیگر، روش کیفی و کمی در امتداد هم به کار گرفته شدند. داده‌های مورد نیاز در یک بازه زمانی محدود از ماه فروردین تا پایان شهریور ۱۳۹۱ گردآوری گردید. محدوده مکانی اجرای پژوهش حاضر شامل دانشکده‌های پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی و مراکز پژوهشی پزشکی دولتی در دو زمینه بیومدیکال و بالینی در سراسر کشور بود که تحت نظارت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بودند.

جامعه آماری این پژوهش شامل ۳۴۳۰ نفر هیأت علمی شاغل به شکل تمام وقت در مراکز پژوهشی علوم پزشکی کشور و ۱۲۴۲۸ نفر هیأت علمی شاغل به شکل تمام وقت در دانشکده‌های پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی دولتی کشور تحت نظارت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بودند. با توجه به گستردگی جامعه آماری، از تکنیک نمونه‌گیری احتمالی استفاده شد. در میان انواع نمونه‌گیری احتمالی از «نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با تخصیص متناسب» استفاده شد. که حداقل حجم نمونه لازم برابر ۴۲۳ نفر به دست آمد. با توجه به مقدار آماره آزمون **Bartlett**، فرض صفر مبنی بر استقلال عوامل رد شد و کفایت حجم نمونه را تأیید نمود. همچنین می‌توان انتظار داشت که با

گرایش کشورها به استقبال از جهانی‌شدن به همراه توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، ابزارهای قدرتمندی را برای ایجاد شبکه‌های جهانی آموزشی و پژوهشی ایجاد کرده است [۱۶].

فعالیت دانشگاه‌ها در عصر نوین، بر مأموریت انحصاری تولید دانش تأثیر گذارده و دانشگاه‌ها را به بنگاه‌های خدماتی برای حل مشکلات منطقه‌ای، ملی و جهانی تبدیل کرده است. در سند چشم‌انداز کشور، ایران در سال ۱۴۰۴ در قالبی از تعامل سازنده و مؤثر در روابط بین‌الملل، برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری و متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی به تصویر کشیده شده است [۱۷]. این مهم، مسئولیت دانشگاه‌ها را در بهبود کیفی و کمی تسهیم دانش دو چندان می‌کند.

با دیدی جامع به ادبیات موضوعی تسهیم دانش می‌توان دریافت که سرمایه‌های انسانی، سرمایه‌های سازمانی و سرمایه‌های فناوری محور، از مهمترین ابعاد پوشش دهنده توانمندی تسهیم دانش به شمار می‌آیند. به عبارت دیگر، هنگامی که دانشگاه‌ها خواهان ارتقای سطح توانمندی تسهیم دانش خود باشند، عواملی همچون فرهنگ سازمانی، پشتیبانی مدیریت ارشد، استفاده از فناوری اطلاعات، منابع انسانی و دیگر عوامل منشعب از سرمایه‌های گفته شده، همگی باید در کنار یکدیگر در نظر گرفته شوند [۱۱]. عامل فناوری نیز به این دلیل مهم ارزیابی می‌شود که عنصری کلیدی و اساسی در مستندسازی و تسهیم دانش است. سه مؤلفه فردی، سازمانی و فنی که اساس الگوی ارائه شده در این پژوهش هستند، از سوی دانشمندان بسیاری بیان و تأیید شده‌اند [۱۸].

از این رو پژوهش حاضر بر آن است تا ضمن بررسی عوامل تأثیرگذار بر فرآیند اشتراک دانش میان اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کل کشور در رشته پزشکی، با تجزیه و تحلیل داده‌ها، الگویی مناسب برای اشتراک بهینه دانش برون سازمان‌ها ارائه دهد.

به منظور بررسی تاثیر عوامل فردی؛ سازمانی و فنی، بر وضعیت اشتراک دانش در دانشگاه‌های علوم پزشکی، فرضیه‌های زیر مطرح شدند:

۱. عوامل فردی با اشتراک دانش برون سازمانی اعضای هیأت علمی رشته پزشکی رابطه معناداری دارند؛
۲. عوامل سازمانی با اشتراک دانش برون سازمانی اعضای هیأت علمی رشته پزشکی رابطه معناداری دارند؛
۳. عوامل فنی با اشتراک دانش برون سازمانی اعضای هیأت علمی رشته پزشکی رابطه معناداری دارند.

استفاده از تحلیل عاملی به ترکیبی مناسب از عوامل دست یافت (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- آزمون KMO و Bartlett

آزمون KMO مقایس کفایت نمونه	
۰/۹۱۹	Chi-Square
۳۳۱۹۴/۳۵۸	درجه آزادی
۶۷۸۶	سطح معناداری
۰/۰۰۰	

در این مطالعه برای تأیید اعتبار ابزار گردآوری داده‌ها از روش اعتبار صوری و اعتبار سازه استفاده شد. بدین منظور پس از مطالعه متون معتبر علمی و مطالعات سندی، گویه‌های مرتبط با هر عامل و مولفه بر اساس مدل مفهومی اولیه پژوهش استخراج شدند و در اجرای مرحله دوم انجام مطالعه Delphi در اختیار صاحب‌نظران قرار گرفت و از آنها خواسته شد تا نظر موافق و یا مخالف خود را برای گویه در نظر گرفته شده برای هر عامل بیان کنند. با تحلیل نتایج مرحله دوم مطالعه Delphi علاوه بر تأیید مدل مفهومی، اعتبار صوری پرسشنامه نیز بررسی و تأیید شد. به منظور بررسی اعتبار سازه پرسشنامه پس از گردآوری کل داده‌ها، از تکنیک تحلیل عاملی استفاده شد و روایی سازه بر اساس چارچوب طراحی شده مورد تأیید قرار گرفت. بعد از توزیع، گردآوری و بازمی‌پرسشنامه‌ها، سوالات کدگذاری و داده‌ها وارد نرم‌افزار AMOS شدند. برای تحلیل داده‌های این بخش، از روش مدل‌سازی معادله ساختاری استفاده شد. علاوه بر این به منظور تحلیل توصیفی و آزمون فرضیه‌های پژوهش از نسخه ۱۵ نرم‌افزار آماری SPSS استفاده شد و خروجی‌ها گرفته شد. پیش از انتخاب نوع آزمون‌ها از آزمون Kolmogorov-Smirnov استفاده شد تا از نرمال بودن داده‌ها اطمینان حاصل گردد و بر اساس آن نوع آزمون‌ها مشخص شود.

در اشتراک دانش برون سازمانی، مدل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت و بررسی‌ها نشان داد که تفاوت بارهای عاملی برای هر یک از مقیاس‌های فرعی اشتراک دانش برون سازمانی دارای تفاوت معنادار با

ارائه احتمالات (صفر) بودند. علاوه بر اعتبار سازه، به منظور سنجش میزان همسازی درونی ابعاد سؤالات پرسشنامه، از معیار ضریب همبستگی پیرسون برای میزان رابطه بین اشتراک دانش و تک تک ابعاد پرسشنامه استفاده شد و نتایج به‌دست آمده نشان داد که مؤلفه اشتراک دانش به عنوان متغیر وابسته با تک تک مؤلفه‌های وابسته به آن شامل نگرش، تمایل، انگیزه، اعتماد و تعهد، فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، رهبری و مدیریت، راهبردها و زیرساخت‌ها دارای همبستگی معناداری است. علاوه بر این بین تک تک مؤلفه‌های مستقل رابطه معناداری وجود دارد که حاکی از همسازی درونی بالای ابعاد پرسشنامه است. پس از گردآوری داده‌ها از نمونه اولیه ۲۰ تایی، بر اساس نتایج به دست آمده ضریب آلفای کرونباخ برای عوامل فردی برابر ۰/۸۵۳، برای عوامل سازمانی برابر ۰/۹۵۵ و برای عوامل فنی برابر ۰/۹۰۸ به دست آمد و با توجه به اینکه ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از عوامل پرسشنامه بزرگتر از مقدار ۰/۸ است. لذا پایایی ابزار نیز مورد تأیید قرار گرفت. در این مطالعه از آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای رد یا تأیید فرضیه استفاده شد. سطح معناداری آزمون  $\alpha=0/05$  و حتی  $(\alpha=0/01)$  در نظر گرفته شد و بر اساس آن رابطه معنادار میان متغیرهای پژوهش مورد آزمون قرار گرفت.

#### یافته‌ها:

در راستای آزمون فرضیه اول پژوهش «عوامل فردی با اشتراک دانش برون سازمانی اعضای هیأت علمی رشته پزشکی رابطه معناداری دارد» در ابتدا با استفاده از تحلیل عاملی، عوامل فردی با مجموع ۲۸ متغیر مرتبط در ۴ بعد دیدگاه و نگرش، تمایل، انگیزه، اعتماد و تعهد و سپس اشتراک دانش بین سازمانی با مجموع ۲۰ متغیر محاسبه شدند و در مرحله بعد آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای فرض صفر و مقابل آماری بکار برده شد (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲- آزمون ضریب همبستگی پیرسون در رابطه با عوامل فردی و اشتراک دانش برون سازمانی

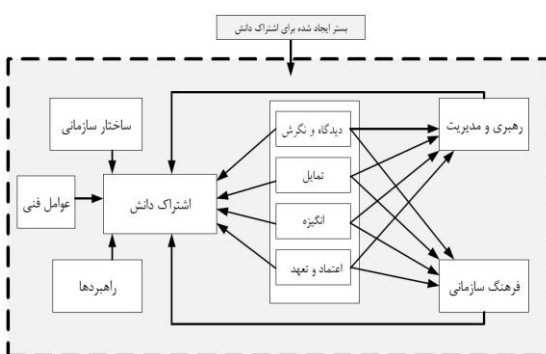
عوامل فردی	دیدگاه و نگرش	تمایل	انگیزه	اعتماد و تعهد
۰/۳۰۸	۰/۳۰۹	۰/۲۶۱	۰/۱۱۶	۰/۳۳۲
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۸	۰/۰۰۰
۴۲۵	۴۲۵	۴۲۵	۴۲۵	۴۲۵

جدول شماره ۳- آزمون ضریب همبستگی پیرسون در رابطه با عوامل سازمانی و اشتراک دانش برون سازمانی

عوامل فردی	دیدگاه و نگرش	تمایل	انگیزه	اعتماد و تعهد
مقدار ضریب همبستگی	۰/۴۴۸	۰/۴۱۰	۰/۳۹۸	۰/۴۳۵
اشتراک دانش برون سازمانی	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
تعداد پاسخ‌دهندگان	۴۲۵	۴۲۵	۴۲۵	۴۲۵

یكديگر همبستگی معناداری داشتند و بر يكديگر تأثیر می‌گذاشتند (تصویر شماره ۱).

تصویر شماره ۱- مدل مفهومی پژوهش



نخست با تحلیل معادلات ساختاری، اعتبار مدل‌های اندازه‌گیری (به جز مؤلفه تمایل به اشتراک دانش از عوامل فردی) مورد تأیید قرار گرفت. در مرحله بعد با ترسیم مدل ساختاری بر مبنای مدل نظری، با استفاده از داده‌های تجربی به دست آمده، از بین سه عامل فردی، سازمانی و فنی، تنها تأثیر عامل سازمانی بر میزان اشتراک دانش برون سازمانی اعضای هیأت علمی معنادار تشخیص داده شد و دو عامل فردی و فنی تأثیر معناداری را بر میزان اشتراک دانش نشان ندادند. در آزمون فرضیه‌های پژوهش وجود رابطه معنادار هر یک از عوامل فردی و فنی به تنهایی با اشتراک دانش برون سازمانی پذیرفته شده بود. دلیل این امر ماهیت تکنیک معادلات ساختاری است که در آن به طور همزمان تأثیر و تأثیر متغیرها بر یکدیگر سنجیده می‌شود. از سوی دیگر معنادار نشدن تأثیر دو عامل فردی و فنی را نمی‌توان به معنای مؤثر نبودن این دو عامل بر میزان اشتراک دانش تلقی نمود و باید اظهار داشت که در این پژوهش، داده‌های گردآوری شده تنها بخشی از مدل نظری را مورد تأیید قرار داده است و با استناد به نظر صاحب‌نظران حوزه مدیریت دانش حاصل از انجام تکنیک *Delphi*، باید اظهار نمود که مدل نظری ترسیم شده به عنوان مدل پایه، کماکان مورد تأیید است و در این زمینه نیاز است تا با انجام مطالعه بر روی حوزه‌های دیگر علوم و حتی به طور خاص بر

یافته‌ها نشان داد که چون سطح معناداری آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای هر زوج متغیر از سطح آزمون  $\alpha=0/05$  و حتی  $\alpha=0/01$  کوچکتر است لذا با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که عوامل فردی با اشتراک دانش برون سازمانی رابطه معناداری دارد و بر این اساس فرضیه اول پژوهش تأیید شد.

در راستای آزمون فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اینکه «عوامل سازمانی با اشتراک دانش برون سازمانی اعضای هیأت علمی رشته پزشکی رابطه معناداری دارند»، در ابتدا با استفاده از تحلیل عاملی، عوامل سازمانی با مجموع ۳۸ متغیر در ۴ بعد فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، حمایت رهبری و مدیریت ارشد و راهبردهای سازمانی محاسبه شد و در مرحله بعد از آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای رد یا تأیید فرضیه استفاده شد (جدول شماره ۳).

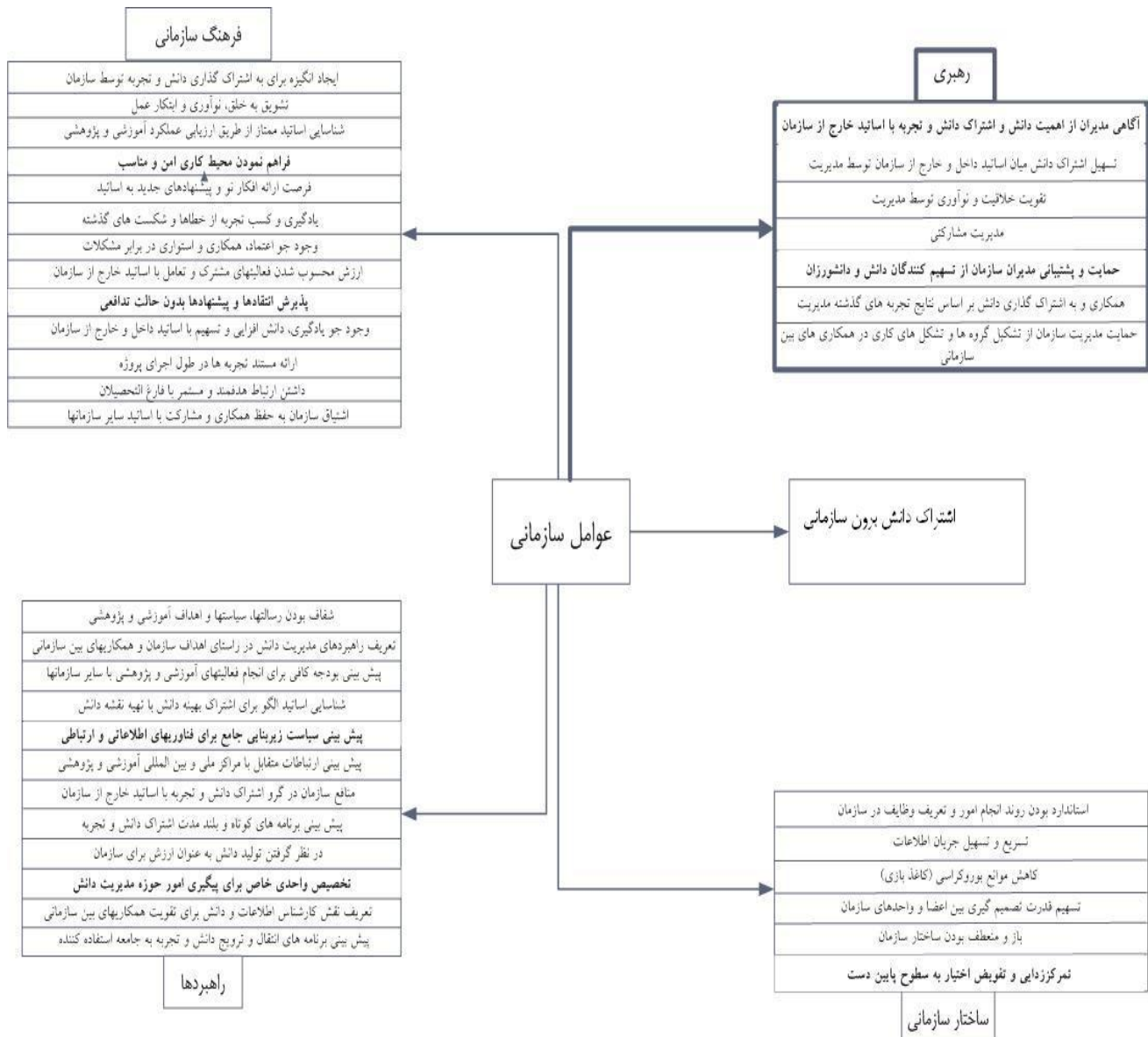
آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای عوامل سازمانی در (جدول شماره ۳) نشان داد که چون سطح معناداری آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای هر زوج متغیر از سطح آزمون  $\alpha=0/05$  و حتی  $\alpha=0/01$  کوچکتر است. لذا با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که عوامل سازمانی با اشتراک دانش برون سازمانی رابطه معناداری دارد و بر این اساس فرضیه دوم پژوهش نیز تأیید شد.

در راستای آزمون فرضیه سوم پژوهش مبنی بر اینکه «عوامل فنی با اشتراک دانش برون سازمانی اعضای هیأت علمی رشته پزشکی رابطه معناداری دارند»؛ آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای عامل فنی نشان داد که چون سطح معناداری آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای زوج متغیر اشتراک دانش برون سازمانی و عامل فنی از سطح آزمون  $\alpha=0/05$  و حتی  $\alpha=0/01$  کوچکتر است، لذا با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که بین این دو متغیر، رابطه معناداری به میزان ۰/۴۴۲ وجود دارد. این امر بدین معناست که فرضیه سوم پژوهش تأیید شد.

همان گونه که اشاره شد در این پژوهش با استفاده از نتایج استخراج شده از تکنیک *Delphi* مدل نظری پژوهش ترسیم شد که در آن هر یک از عوامل فردی، سازمانی و عوامل فنی بر میزان اشتراک دانش برون سازمانی تأثیر مستقیم داشتند و علاوه بر آن دو عامل فردی و سازمانی با

روی سازمان‌های مختلف اعتبار و صحت مدل نظری این تحقیق را مورد آزمون قرار داد (تصویر شماره ۲).

تصویر شماره ۲- الگوی پیشنهادی تجربی نهایی



### بحث و نتیجه گیری:

با توجه به الگو و شاخص‌های کاربردی، مشخص شد که عوامل فردی، سازمانی و فنی، تأثیر مستقیم و مهمی بر وضعیت اشتراک دانش در سازمان‌های مورد بررسی داشتند که در راستای پژوهش‌های انجام

شده بین‌المللی و داخلی است و نتایج آنها را تأیید می‌کند [۲۵-۲۱، ۲۰، ۱۹، ۱۴].

با توجه به اینکه عوامل ارائه شده در این پژوهش گستره وسیع‌تری از سنجش اشتراک دانش را پوشش می‌دهند، نتایج این پژوهش در

راستای بسیاری از پژوهش‌های جداگانه و منفرد در حوزه اشتراک دانش است و به شکل جامع‌تری آنها را سنجش کرده است.

نتایج مدل عاملی تأییدی مرتبه اول برای متغیر پنهان اشتراک دانش برون سازمانی نشان داد که از بین ۲۰ مقیاس فرعی در نظر گرفته شده برای سنجش میزان اشتراک دانش برون سازمانی، مقیاس معرفی منابع، کتاب‌ها و انتشارات جدید موجود در رشته و همچنین اطلاع‌رسانی جوایز و امکانات تشویقی برای آموزش و تحقیقات ضریب همبستگی بالایی با متغیر پنهان اشتراک دانش برون سازمانی دارند که این امر بیانگر این است که استادان در سازمان‌های مختلف در زمینه معرفی منابع و انتشارات که احتمالاً متعلق به گروه و سازمان خودشان است اطلاع‌رسانی خوبی دارند تا بدین وسیله امکان استفاده دیگر استادان در سایر دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی را نیز فراهم نمایند. از سوی دیگر، امکانات تشویقی و جوایز و پاداش‌هایی که به آنها تعلق می‌گیرد را با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند که این امر می‌تواند سبب انجام این امور در سازمان‌های دیگر گردد و حس رقابتی میان سازمان‌ها ایجاد نماید. در مرحله بعد با استفاده از مدل عاملی تأییدی مرتبه اول چهار مؤلفه فرعی عوامل فردی مورد بررسی قرار گرفتند که از میان عوامل فردی، تمایل به اشتراک دانش اعضای هیأت علمی تفاوت معناداری با صفر نداشت و می‌توان نتیجه گرفت که تمایل به اشتراک دانش تأثیر چندانی بر اشتراک دانش ندارد. این بخش از نتایج که البته بر اساس داده‌های آماری و از نتایج داده‌های گردآوری شده در این پژوهش به دست آمده است. بر خلاف نتایج برخی از پژوهش‌هایی است که تاکنون به انجام رسیده است [۲۴-۲۲].

نتایج برخی از پژوهش‌ها نیز حاکی از این است که با وجودی که افراد به فعالیت‌های اشتراک دانش تمایل دارند و علاقه‌مند هستند اما در عمل چنین رفتاری را نشان نمی‌دهند [۲۵] که این پژوهش با نتایج حاصل از پژوهش حاضر هم راستا است. وجود فرهنگ سازمانی قوی منجر به افزایش تمایل به اشتراک دانش در افراد و موفقیت هرچه بیشتر آنها در انجام این مهم با همکاران می‌شود. از طرفی وجود ساختاری منعطف و غیرسلسله‌مراتبی می‌تواند فضای مناسبی را جهت اشتراک دانش فراهم آورد. همچنین گسترش استفاده از فناوری اطلاعات میان اعضا، دسترسی سریع‌تر و آسان‌تری را در زمینه دانش مورد نظر برای اعضای هیأت علمی فراهم می‌آورد.

در مرحله بعد با استفاده از مدل عاملی تأییدی مرتبه دوم اعتبار مؤلفه‌ها و مقیاس‌های در نظر گرفته شده برای عوامل فردی مورد بررسی

قرار گرفت که نتایج نشان داد مؤلفه تمایل به اشتراک دانش تأثیر معناداری بر سنجش عوامل فردی نداشت و در مقابل از بین سه مؤلفه باقیمانده یعنی دیدگاه و نگرش، انگیزه و اعتماد و تعهد، مؤلفه اعتماد و تعهد با بارعاملی ۰/۹۹ بیشترین تأثیر را در سنجش عوامل فردی دارد. این نتیجه را بسیاری از پژوهش‌ها مورد تأیید قرار دادند [۳۰-۲۵].

در مرحله بعد به منظور بررسی مدل عاملی تأییدی مرتبه اول برای عوامل سازمانی، به ارزیابی هر یک از عوامل پرداخته شد و سپس با استفاده از مدل تأییدی مرتبه دوم، شاخص‌ها و مؤلفه‌های مؤثر بر سنجش متغیر پنهان عوامل سازمانی مورد بررسی قرار گرفت. از تحلیل نتایج چنین نتیجه‌گیری شد که از بین ۱۳ مقیاس فرعی در نظر گرفته شده برای فرهنگ سازمانی، دو مقیاس سازمان محیط کاری امن و مناسبی را فراهم می‌کند و همچنین استادان بدون اینکه حالت تدافعی داشته باشند انتقادهای و پیشنهادهای را قبول می‌کنند ضریب همبستگی بالایی با متغیر پنهان فرهنگ سازمانی داشتند. همان‌طور که در بسیاری از پژوهش‌ها نیز اشاره شده است فرهنگ یکی از عوامل کلیدی در ایجاد بستر و زمینه‌ای برای اشتراک دانش است [۳۳-۳۱].

در این پژوهش نیز فرضیه‌های پژوهش ارتباط معنادار فرهنگ را با اشتراک دانش برون سازمانی مورد تأیید قرار داد و آزمون‌های آماری نشان داد که در هر دو مورد فرهنگ نسبت به سایر عوامل سازمانی نقش برجسته‌تری دارد. در این بخش از پژوهش مشخص شد که از میان مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی این دو گزینه که سازمان محیط کاری امن و مناسبی را فراهم می‌کند و نیز استادان بدون اینکه حالت تدافعی داشته باشند انتقادهای و پیشنهادهای را قبول می‌کنند، امتیاز بیشتری را به خود اختصاص دادند که می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی علوم پزشکی کشور استادان احساس امنیت شغلی می‌نمایند که در نتیجه این امنیت در انتقادپذیر بودن آنها نیز مؤثر بوده است. از میان مؤلفه‌های ساختار سازمانی نیز پس از بررسی نتایج مدل عاملی تأییدی مرتبه اول مشخص شد که تلاش برای تمرکززدایی و تفویض اختیار به سطوح پایین بیشترین ضریب همبستگی را با متغیر پنهان ساختار سازمانی به میزان ۰/۷۹ داشت. نتایج برخی از پژوهش‌ها هم‌راستا با این بخش از پژوهش است و نشان می‌دهد که هر چه در سازمان ساختار متمرکزتر باشد و تصمیم‌گیری‌ها در سطوح بالا انجام شود میزان به اشتراک‌گذاری دانش کمتر خواهد بود [۲۱-۱۹].

مدیریت ارشد و راهبردهای سازمانی تأثیر معناداری بر سنجش عوامل سازمانی داشتند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، رهبری و حمایت مدیریت ارشد سازمان دارای بالاترین تأثیر در سنجش عوامل سازمانی شده است.

در نهایت نتایج مدل عاملی تأییدی مرتبه اول برای عامل زیرساخت‌های فنی نشان داد که از بین ۱۱ مقیاس فرعی در نظر گرفته شده برای زیرساخت‌های فنی، دو مقیاس وجود فناوری‌های نوین (سخت افزار و نرم افزار) برای به اشتراک‌گذاری دانش و تجربه و همچنین در دسترس بودن آنها بیشترین ضریب همبستگی را با متغیر پنهان زیرساخت‌های فنی داشتند.

با استناد به نتایج این پژوهش می‌توان گفت که عوامل سازمانی (فرهنگ، ساختار، مدیریت و رهبری و راهبردهای سازمانی) از عوامل بسیار مؤثر بر شکل‌گیری و گسترش اشتراک دانش میان اعضای هیأت علمی به شمار می‌روند. از این رو به نظر می‌رسد در تدوین سیاست‌های اجرایی به این عامل باید توجه ویژه‌ای داشت.

همان‌طور که در الگوی نهایی پژوهش مشاهده می‌گردد از میان چهار عامل اصلی بررسی شده در این پژوهش یعنی فرهنگ، رهبری، ساختار و راهبردهای سازمانی عامل رهبری بیشترین تأثیر را بر اشتراک دانش برون سازمانی داشت. این عامل با گویه‌های مختلفی بررسی شد که از میان این گویه‌ها با توجه به دو مورد از آنها می‌توان اشتراک دانش را میان سازمان‌های مختلف تقویت نمود. دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی با افزایش آگاهی مدیران سازمان نسبت به اهمیت دانش و اشتراک دانش و تجربه می‌توانند اشتراک دانش را به ویژه در سطوح بین سازمانی افزایش دهند. آنها با روش‌های مختلف می‌توانند به این مهم مبادرت ورزند. از جمله از طریق جلسه‌های داستان‌گویی و بیان خاطراتی که مدیران در سازمان‌های مختلف در این زمینه دارند، از طریق برگزاری کارگاه‌های مختلف درون و برون سازمانی، از طریق بیان مزایایی که انجام این فعالیت برای سازمان‌ها دارد و در نهایت با انجام این امور و آگاه شدن هر چه بیشتر مدیران ارشد بخش‌ها و سازمان‌ها می‌توان از حمایت بیشتر مدیران از تسهیم‌کنندگان دانش و دانش‌ورزان استفاده نمود. بنابراین به منظور تقویت به اشتراک‌گذاری دانش بین سازمان‌های مختلف مدیران سازمان نقش مهمی بر عهده دارند و می‌توانند با توجه به امور مختلف و عواملی مانند فرهنگ، ساختار و راهبردهای سازمانی تسهیل‌کننده این فرایند باشند. تجربه نیز ثابت کرده است که با انتخاب بهینه مدیریت آگاه و باتجربه در امور مختلف می‌توان موفقیت سازمان‌ها را به نظاره نشست.

در بررسی مدل عاملی تأییدی مرتبه اول رهبری و حمایت مدیریت نتایج نشان داد که از بین ۷ مقیاس فرعی در نظر گرفته شده برای مؤلفه رهبری و حمایت مدیریت سازمان، دو مقیاس آگاهی مدیران نسبت به اهمیت دانش و اشتراک دانش و تجربه با استادان خارج از سازمان و همچنین حمایت مدیران از تسهیم‌کنندگان دانش و دانش‌ورزان بیشترین ضریب همبستگی را با متغیر پنهان رهبری و حمایت مدیریت سازمان داشت. در متون مختلف اشاره شده است که عنصر اصلی برای موفقیت در مدیریت دانش افزایش آگاهی کارکنان در همه سطوح سازمانی است. آگاهی درباره اهمیت اشتراک دانش، نگرشی است که تمامی کارکنان حتی بالاترین مقام سازمان هم باید از آن مطلع باشند و عدم آگاهی در بسیاری از متون یکی از موانع به اشتراک‌گذاری دانش بیان شده است [۳۴-۳۵]. بنابراین آگاهی رهبران سازمان‌ها با اهمیت و مزایای دانش و به اشتراک‌گذاری آن باعث افزایش حمایت آنها از دانش‌ورزان خواهد شد و بدین صورت همکاری‌های بین سازمانی نیز افزایش می‌یابد.

با بررسی مدل عاملی تأییدی مرتبه اول برای عامل راهبردهای سازمان نتایج نشان داد که از بین ۱۲ مقیاس فرعی در نظر گرفته شده برای راهبردهای سازمانی، دو مقیاس پیش‌بینی سیاست زیربنایی جامع برای فناوری اطلاعات و ارتباطات سازمان و تخصیص واحدی خاص برای پیگیری امور مدیریت دانش بیشترین ضریب همبستگی را با متغیر پنهان راهبردها داشتند. می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که دانشگاه‌های علوم پزشکی در سال‌های اخیر در راهبردهای سازمانی خود تغییراتی را در مورد اجرای بحث مدیریت دانش، اشتراک دانش و نیز انتقال دانش و همچنین زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظر گرفته‌اند اما در برخی از دانشگاه‌ها با توجه به نظراتی که استادان در سؤال باز خود ارائه نموده بودند این مباحث در حد حرف باقی مانده و در برخی از دانشگاه‌ها نیز به دلیل موانع و مشکلات موجود از جمله کمبود بودجه به کندی در حال انجام است. زیرا همان‌گونه که می‌دانیم اکثر بودجه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی صرف هزینه‌های بخش درمان می‌گردد و توسعه در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی در بسیاری از حوزه‌ها بر اساس اولویت‌بندی‌های خاصی که مدیران و سیاست‌گذاران پیش‌بینی می‌نمایند، انجام می‌گیرد.

در بررسی مدل عاملی تأییدی مرتبه دوم برای عوامل سازمانی چون مقدار P-value محاسبه شده برای هر یک از مقیاس‌های فرعی عوامل سازمانی کوچکتر از ۰/۰۵ بود لذا با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که چهار مؤلفه فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، رهبری و حمایت



میان سازمانی و درون سازمانی بپردازند و راهبردهای سازمانی را تدوین نمایند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی در تدوین این راهبردها باید توجه ویژه‌ای به زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی سازمان خود داشته باشند. از سوی دیگر با تخصیص واحدی خاص برای پیگیری امور حوزه مدیریت دانش و بکارگیری افرادی متخصص در این بخش بتوانند کلیه امور اشتراک دانش و همکاری‌های برون سازمانی را به شکل منسجم تر به انجام رسانند.

نتایج به دست آمده از الگوی این پژوهش هم‌راستا با نتایج پژوهش سه‌رایی، فروزنده و رئیسی وارانانی است [۳۶]. نتایج پژوهش آنها نیز نشان داد که بین عوامل انسانی و فنی با عوامل سازمانی تفاوت معناداری وجود دارد. در واقع پس از بررسی عوامل مختلف دخیل در الگوی پیشنهادی آنها یعنی عوامل انسانی، سازمانی و فنی، مشخص شد که زیرساخت‌های سازمانی و سرمایه‌گذاری بر روی عوامل سازمانی بیش از دیگر عوامل بوده است و توجه کافی به نیروی انسانی کارآمد و جذب نخبگان نشده است و از سوی دیگر، فناوری‌های مرتبط با اشتراک دانش نیز در سطح محدودی در اختیار کارکنان قرار گرفته است و فرهنگ استفاده از این تسهیلات نیز به طور مطلوبی فراگیر نشده است.

بر اساس این فرضیه که «عوامل فردی با اشتراک دانش برون سازمانی اعضای هیأت علمی رشته پزشکی رابطه معناداری دارد» می‌توان چنین نتیجه گرفت که هر چقدر اعضای هیأت علمی دیدگاه مثبت‌تر، تمایل بیشتر، انگیزه بالاتر و اعتماد و تعهد بیشتری داشته باشند، میزان اشتراک دانش برون سازمانی آنها با سایر اعضای هیأت علمی بیشتر خواهد بود. در مقایسه میزان رابطه بین عوامل فردی با اشتراک دانش برون سازمانی مشاهده شد که دیدگاه و نگرش رابطه قوی‌تری نسبت به سه مؤلفه دیگر دارد. مرور متون و پیشینه‌های مرتبط نشان داد که عوامل فردی بر اشتراک دانش برون سازمانی تأثیر مثبتی دارد که نتایج پژوهش Haltmeyer هم‌راستا با نتایج این فرضیه است [۳۷] که بیان نمود عوامل فردی مورد پژوهش مانند متغیر «ارزش دانشی» که از یک سازمان به سازمان دیگر منتقل می‌گردد، «دسترس پذیری» که به ارتباطات اجتماعی و فرهنگ سازمان و نیز نوع دانشی که منتقل می‌گردد بستگی دارد، «اعتماد» که نقش مهمی در اشتراک دانش میان سازمان‌های مختلف دارد و همچنین «توانایی ارتباط» تأثیر مثبتی بر اشتراک دانش میان سازمان‌ها دارند. Gouza نیز تأثیر دو عامل اعتماد و انگیزه را در اشتراک دانش میان سازمان‌ها و گروه‌های مختلف بیش از سایر عوامل فردی دانست [۳۸]. در خصوص فرضیه اول می‌توان چنین بیان نمود که کلیه عوامل فردی به

فرهنگ سازمانی در بسیاری از پژوهش‌ها به عنوان سنگ بنا و اصل و اساس اشتراک دانش معرفی شده است. در این پژوهش نیز همان‌طور که مشاهده شد رابطه معنادار میان فرهنگ سازمانی و اشتراک دانش برون سازمانی مورد تأیید قرار گرفت. دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی با تقویت فرهنگ به اشتراک‌گذاری دانش می‌توانند بسیاری از مشکلاتی که بر سر راه اشتراک دانش وجود دارد را حل نمایند. با تقویت فرهنگ، دیدگاه و نگرش افراد نیز تقویت شده و تمایل آنها به اشتراک دانش خارج از سازمان خود افزایش می‌یابد و در نهایت اعتماد افراد سازمان به یکدیگر و نیز به سازمان‌های دیگر نیز افزایش خواهد یافت. دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی مورد بررسی در این پژوهش باید تمامی تلاش خود را بنمایند تا محیط کاری امن و مناسبی را برای اعضای هیأت علمی فراهم نمایند، استادان را به خلق دانش و نوآوری تشویق نمایند، جوی از اعتماد و همکاری‌های مشترک میان اعضا به وجود آورند و در این محیط تعاملی و مشارکتی است که استادان انتقادها و پیشنهادها را بدون اینکه حالت تدافعی داشته باشند می‌پذیرند.

ساختار سازمانی یکی دیگر از عواملی است که برای تقویت نمودن ارتباطات و تعاملات و در نتیجه به اشتراک‌گذاری دانش باید مورد توجه سازمان‌های دانش بنیان مانند دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی قرار گیرد. این مراکز باید با توجه به ساختار سلسله مراتبی خود به روش‌های مختلف جریان اطلاعات را به سطوح پایین منعکس نمایند، روش‌هایی مانند گزارش‌ها و نشریات داخلی سازمان، جلسه‌های غیررسمی هنگام صرف نهار و یا نوشیدن چای، تشکیل گروه‌های هم‌کارکرد، و نیز تمرکززدایی و تفویض اختیار به سطوح پایین‌تر. دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی برای سرعت در نقل و انتقال دانش باید موانع بوروکراسی را کاهش دهند و از طریق ابزارها و بسترهای مختلف ساختاری باز و منعطف ایجاد نمایند. بهترین ساختارهایی که باعث سرعت در اشتراک بهینه دانش می‌گردد، ساختارهایی است که مرکزیت پایین و غیر سلسله مراتبی باشد.

دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی هر یک دارای راهبردها و خط‌مشی‌های خاص خود هستند که نیاز است در این راهبردها به اشتراک دانش توجه ویژه‌ای نمایند. سازمان‌ها باید در تدوین راهبردهای سازمانی خود به عوامل مختلفی اعم از پیش‌بینی بودجه، سیاست‌های ارتباطی، و برنامه‌های کوتاه مدت و بلند مدت سازمانی گرفته تا برنامه‌های مرتبط با اشتراک و انتقال دانش را مد نظر داشته باشند. آنها باید با تشکیل شوراهایی که متشکل از نماینده‌ای از هر گروه، بخش و سازمان است به شکل مشترک با سایر سازمان‌ها به بررسی جوانب مختلف همکاری‌های

ارتباطات بیشتری برای استادان فراهم شود، میزان اشتراک برون سازمانی اعضای هیأت علمی آنها با استادان سایر سازمانها بیشتر خواهد شد. البته همانطور که بیان شد علاوه بر اینکه سازمان موظف است بسترها و زیرساختهای لازم برای به اشتراک گذاری دانش را فراهم آورد نیاز است که آموزشهای لازم به منظور نحوه استفاده از این فناوریها نیز از طریق سازمانها ارائه گردد.

برخی از نتایج حاکی از آن است که با وجود فراهم بودن زیرساختها و آموزش نحوه استفاده از آنها و همچنین اعتماد به آنها به دلیل کمبود انگیزه میان کارکنان استفاده از این ابزارها نادیده گرفته شده و یا به دست فراموشی سپرده می شود. بسیاری از پژوهشها عوامل فنی را یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر اشتراک دانش برون سازمانی معرفی نمودند و مفهوم انتقال دانش را بکار بردند.

در همین راستا پژوهشی توسط **Gouza** انجام شد که نتایج نشان داد بکارگیری فناوری جدید در انتقال دانش و به اشتراک گذاری دانش ذهنی و عینی تأثیر مثبتی دارد [۳۸]. نتایج پژوهش **Vuuren** نیز بیانگر این بود که نحوه همکاری، نقش رهبری، سهولت استفاده از فناوری اطلاعات، سودمندی استفاده از فناوری اطلاعات، توانایی و مهارت های فنی افراد و در نهایت تعهد افراد، همگی بر اشتراک دانش میان سازمانهای مختلف تأثیرگذار است [۴۲]. در پژوهش علی پور درویشی نیز تأثیر توانمندی های فنی بر اشتراک دانش بین گروهی با ضریب استاندارد ۰/۲۰۵ تأیید شد که همراستا با نتایج این پژوهش است [۱۹].

از آنجا که اشتراک دانش با مقوله های بسیاری در ارتباط است و بررسی تمام عوامل و فاکتورهای مرتبط با آنها در گستره یک پژوهش نمی گنجد، لذا ضرورت دارد پژوهش های دیگری در راستای نتایج این پژوهش انجام گردد.

با توجه به اینکه مهمترین توانمندی سازان اشتراک دانش در سطح دانشگاهها، اساتید و دانشجویان و در سطح صنعت و شرکت های خدماتی، نیروهای متخصص و تحصیل کرده هستند، پیشنهاد می شود که با استفاده از نظرات آنها و همچنین با توجه به منابع و محدودیت های موجود راهبردهای طولانی مدت برای بهینه سازی اشتراک دانش برون سازمانی تدوین و عوامل و شاخص های سنجش آنها در فواصل زمانی معین بازنگری و روزآمد شوند.

با توجه به اینکه حوزه اشتراک دانش از اهمیت ویژه و راهبردی برخوردار است، پیشنهاد می شود که برای ارزیابی هر چه مطلوب تر و

نوعی با یکدیگر در ارتباط هستند به گونه ای که گاه در نتایج تحقیقات مشاهده شده با وجود داشتن اعتماد کارکنان به یکدیگر به دلیل نبود انگیزه کافی میان آنان اشتراک گذاری در سطح درون و برون سازمانی صورت نمی گیرد در نتیجه مسئولین و سیاستگذاران باید بر کلیه عوامل فردی اشراف کامل داشته باشند و تک تک آنها را در راهبردهای سازمانی خود مورد توجه قرار دهند.

در تحلیل این فرضیه که «عوامل سازمانی با اشتراک دانش برون سازمانی اعضای هیأت علمی رشته پزشکی رابطه معناداری دارد»، نتایج چنین نشان داد که هر چقدر فرهنگ سازمانی در شرایط بهتر، ساختار سازمانی منسجم تر، حمایت رهبری و مدیریت ارشد از اشتراک دانش بیشتر و راهبردهای سازمان در حمایت از اشتراک دانش بیشتر باشد، میزان اشتراک برون سازمانی اعضای هیأت علمی با استادان سایر سازمانها بیشتر خواهد بود.

در مقایسه میزان رابطه بین مؤلفه های سازمانی با اشتراک دانش برون سازمانی مشاهده شد که فرهنگ سازمانی رابطه قوی تری نسبت به سه مؤلفه دیگر با اشتراک دانش برون سازمانی استادان دارد. در راستای این فرضیه نیز پژوهش هایی انجام شده است به عنوان مثال در پژوهش **Haltmeyer** به بررسی برخی از عوامل سازمانی تأثیرگذار بر اشتراک دانش پرداخت، از جمله فرهنگ سازمانی، زبان مشترک، ساختارهای شبکه ای و وجود شبکه ای از اطلاعات اعضای سازمان و چنین نتیجه گیری کرد که تمامی این عوامل با اشتراک گذاری دانش میان سازمانهای مختلف ارتباط معناداری دارد [۳۷].

همچنین نتایج پژوهش **Anantatmula** نیز پشتیبانی و حمایت مدیران را به عنوان یکی از عوامل سازمانی عامل مؤثری در اشتراک دانش ذکر کرد [۳۹]. نتایج سیده، دانشگر و آروم نیز تأثیر عوامل زمینه ای و سازمانی را بر اشتراک دانش میان سازمانها مورد تأیید قرار داد [۱۵]. محقر و همکاران نیز بر این عقیده بودند که تسهیل کننده های درون سازمانی (حمایت مدیریت عالی و توانمندسازهای فناوری اطلاعات) ارتباط مؤثر و معناداری با اشتراک دانش میان سازمانهای مختلف دارد [۴۰]. از سوی دیگر، **Lauring** و **Selmer** نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که در اشتراک دانش میان سازمانهای مختلف فرهنگ و زبان ارتباط معناداری با اشتراک دانش دارد [۴۱].

در تحلیل آخرین فرضیه پژوهش «عوامل فنی با اشتراک دانش برون سازمانی اعضای هیأت علمی رشته پزشکی رابطه معناداری دارد» می توان گفت که هر چه زیرساخت های فنی و فناوری اطلاعات و

## تقدیر و تشکر

این پژوهش حاصل رساله دکتری می باشد. از سرکار خانمها دکتر فاطمه نوشین فرد، دکتر فهیمه باب الحوائجی و دکتر زهرا اباذری به خاطر راهنمایی های ارزنده شان کمال تشکر را دارم.

دستیابی به جامعیت بهتر، این الگو در دانشگاهها و مراکز پژوهشی حوزه غیر پزشکی و همچنین سازمانهای دولتی و خصوصی ارزیابی و نتایج آن با نتایج این پژوهش مقایسه شوند.

## References

## منابع

1. Wang S, Noe R A. Knowledge sharing: a review and directions for future research. *Human Resource Management Review*. 2010; 20(2): 115-131.
2. Brent M H, Vittal S A. Knowledge sharing in large IT organizations: a case study. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*. 2007; 37(4): 421- 39.
3. Hinds P, Patterson M, Pfeffer J. Bothered by abstraction: The effect of expertise on knowledge transfer and subsequent novice performance. *Journal of Applied Psychology*. 2001; 86(6): 1232-43.
4. Kim S, Ju B. An analysis of faculty perceptions: attitudes toward knowledge sharing and collaboration in an academic institution. *Library & Information Science Research*. 2008; 30(4): 282-90.
5. Zhang J, Faerman SR, editors. The nature of knowledge and its influence on knowledge sharing practice: experiences from building the MACROS system. *System Sciences, 2004 Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on*; 2004: IEEE.
6. Sundaresan S, Zhang Z. Facilitating knowledge transfer in organizations through incentive alignment and IT investment. *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*; 2004; Hawaii.
7. Kim S, Lee H. Employee knowledge sharing capabilities in public & private organizations: does organizational context matter? *Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*; 2005; Hawaii
8. Chaudhry A S, editors. Knowledge sharing practices in Asian institutions: a multi-cultural perspective from Singapore. *Proceedings of the World Library and Information Congress: 71th IFLA General Conference and Council*; 2005; August 14-18; Oslo, Norway.
9. Zhang J, Faerman SR, Cresswell A M, editors. The effect of organizational/technological factors and the nature of knowledge on knowledge sharing. *Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*; 2006; Hawaii.
10. Arthur J B, Huntley C L. Ramping up the organizational learning curve: Assessing the impact of deliberate learning on organizational performance under gain sharing. *Academy of Management Journal*. 2005; 48(6): 1159-70.
11. Lin HF. Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. *International Journal of Manpower*. 2007; 28(3-4): 315-32.
12. Hasanzadeh M, Mohamad khani A. Analyzing the Information Flow in the Research Centers within Tarbiyyat Modares University. *Information Sciences & Technology*. 2010; 25(3): 373-88. [Persian]
13. Boer N I, Berends H, Baalen P J. Relational models for knowledge sharing behavior. *European Management Journal*. 2010; 29(2): 85-97.
14. Hooff B, Husman M. Managing knowledge sharing: Emergent and engineering approaches. *Information and Management*. 2009; 46(1): 1-8.
15. Seyyedeh N, Daneshgar F, Aurum A. Investigating inter-organizational knowledge sharing intention in supply chain partnership. Paper presented at the 20th Australasian conference on information systems; 2009 Dec 2-4; Melbourne: Australia.
16. Abel R, Humes L, Mattson L, McKell M, Riley K, Smythe C. *Achieving Learning Impact 2007*. Annual report from IMS global learning consortium on the latest trends in learning, technology and standards.

- August 2007. Available from: <http://www.imsglobal.org/learningimpact2007/li2007report.cfm>
17. Davenport TH, Prusak L. Knowledge management. Tehran: Sapco; 2005.
  18. Huang CC, Luther R, Tayles M. Evidence-based taxonomy of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*. 2007; 8(3): 386-403.
  19. Alipour Darvishi Z. Introducing the Model of Factors Influencing Knowledge Sharing Departments OF Islamic Azad University (Survey in the North Branch of Tehran and Science and Researches Campus). *Journal of Information Technology Management (JITM)*. 2012; 4(10): 93-118. [Persian]
  20. Dharmasiri A S, Kodeeswaran S. A study of knowledge sharing practices of civil society organizations in Sri Lanka. *Sri Lankan Journal of Management*. 2011; 16(1-2): 104-119.
  21. Lin W B. The effect of knowledge sharing model. *Expert Systems with Applications*. 2008; 34(2): 1508-21.
  22. Jafarzadeh Kermani Z. Factors which influence knowledge sharing LIS faculty members in Iran and proposing a model [Ph.D. Thesis]. Tehran Iran: Islamic Azad University; 2011. [Persian].
  23. Bock G W, Zmud R W, Kim Y G, Lee J N. Behavioral intention formation in knowledge sharing: examining the roles of extrinsic motivators, social psychological forces and organizational climate. *MIS Quarterly*. 2005; 29(1): 87-111.
  24. Chen I Y L, Chen N S, Kinshuk S. Examining the factors influencing participants, knowledge sharing behavior in virtual learning communities. *Educational Technology & Society*. 2009; 12(1): 134-48.
  25. Politis J. The connection between trust and knowledge management: what are its implications for team performance. *Journal of Knowledge Management*. 2003; 7(5): 55-66.
  26. Choi S Y, Kang Y S, Lee H. The effects of socio-technical enablers on knowledge sharing: an exploratory examination. *Journal of Information Science*. 2008; 34(5): 742- 54.
  27. Renzl B. Trust in management and knowledge sharing: The mediating effects of fear and knowledge documentation. *Omega*. 2008; 36(2): 206-20.
  28. Chai S, Kim M. What makes bloggers share knowledge? An investigation on the role of trust. *International Journal of Information Management*. 2010; 30(5): 408-15.
  29. Casimir G, Lee K, Loon M. Knowledge sharing: influences of trust, commitment and cost. *Journal of Knowledge Management*. 2012; 16(5): 740-53.
  30. Wickramasinghe V, Widyaratne R. Effects of interpersonal trust, team leader support, rewards and knowledge sharing mechanisms on knowledge sharing in project teams. *Journal of Information and Knowledge Management Systems*. 2012; 42(2): 214-236.
  31. Alavi M, Kayworth T R, Leidner D E. An empirical examination of the influence of organizational culture on knowledge management practices. *Journal of Management Information Systems*. 2005; 22(3): 191-224.
  32. Chang S C, Lee M S. A study on relationship among leadership, organizational culture, the operation of learning organization and employees' job satisfaction. *The Learning Organization*. 2007; 14(2): 155-85.
  33. Hwang Y, Kim D J. Understanding affective commitment, collectivist culture and social influence in relation to knowledge sharing in technology mediated learning. *IEEE Transactions on Professional Communication*. 2007; 50(3): 232-48.
  34. Yazdani B. Barriers to the transfer and sharing of knowledge in Iranian organizations [Master thesis]. Tehran: Iran, Sharif University; 2007. [Persian]
  35. Zawawi AA, Kamarunzaman Z Z, Noordin N, Hilmie M Z, Sawal M, Junos N M, et al. The study of barrier factors in knowledge sharing: a case study in public university. *Management Science and Engineering*. 2011; 5(1): 59-70. Available from: <http://www.cscanada.net/index.php/mse/article/view/jmse.1913035X20110501.007>
  36. Sohrabi B, Forozandeh S, Raeisi Varnani I. A Comprehensive Model for evaluating the knowledge sharing in governmental project-based organizations according to the human, organizational and technical aspects. *Journal of Public Administration*. 2011; 3(7): 95-114. [Persian]
  37. Haltmeyer B. Cross-border knowledge sharing and learning in MNC's. paper presented at the 3<sup>rd</sup> European Knowledge Management Summer School; Sep 7-12; Spain: San Sebastian, 2003. Available at: <http://secure.knowledgeboard.com/download/736/kmss03-25>. (Accessed 25 July 20014)
  38. Gouza A. Key factors of knowledge transfer within university spin-off, Business Economics Department, Autonomous University of Barcelona, Spain 2006. Available from: [http://ibrarian.net/navon/paper/SPIN\\_OFFS\\_Assia\\_Go](http://ibrarian.net/navon/paper/SPIN_OFFS_Assia_Go)

uza\_08193\_Bellatera\_\_\_Cerdanyol.pdf?paperid=69488  
53

39. Han B M, Anantatmula V S. Knowledge sharing in large IT organizations: a case study. *Journal of Information and Knowledge Management Systems*. 2007; 37(4): 421- 39.
40. Mohaghar A, Ahmadi A, Mohaghar F, Masoumzadeh N, Nourbakhsh M. Check internal and external factors affecting the quality of information sharing and information sharing in supply chain. Paper presented at sixth International Conference on Information and Communication Technology Management; 2010; Tehran. [Persian]. Available from: [https://www.civilica.com/Paper-ICTM06-ICTM06\\_166.html](https://www.civilica.com/Paper-ICTM06-ICTM06_166.html)
41. Luring J, Selmer J. Knowledge sharing in diverse organizations. *Human Resource Management Journal*. 2012; 22(1): 89-105.
42. Jansen van Vuuren S. Inter-organizational knowledge sharing in public sector: the role of social capital and information and communication technology 2011[PhD Thesis]. United Kingdom, England, Victoria University of Wellington; 2011. Available from: <http://researcharchive.vuw.ac.nz/xmlui/handle/10063/1555>

## Inter-organizational knowledge sharing: a comprehensive model

Leila Nemati Anaraki <sup>1</sup>

1. PhD, Library and Information Science, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

(Received 13 Oct, 2014 Accepted 11 Jan, 2015)

### Original Article

### ABSTRACT

**Introduction:** The dynamism of new economy requires researchers in different disciplines including medicine, not only to create knowledge quickly but also to acquire and apply knowledge through knowledge sharing (KS). So, determining factors that may influence knowledge sharing among organizations has become an important area of research. The purpose of this paper is to identify and determine factors that positively affect knowledge sharing for inter-organizational collaboration among medical research centers and medical universities in Iran, as well as proposal of a comprehensive model for it.

**Methods:** The method of this paper in data collection is mixed methods and applied research that was conducted in 2012. The faculty members of medical universities and research centers supervised by the Ministry of Health Treatment and Medical Education the population of the research included where “stratified random sampling” was used and a minimum required capacity of 423 people was provided. Spss 15, And Amos Graphics softwares as well as modeling methods of structural equation were used for testing hypotheses and assessment of the model.

**Results:** With respect to the statistical results and the factor analysis from amongst three studied factors, results showed that only the effect of organizational factor on the frequency of inter-organizational knowledge sharing was recognized significant and the two individual and technical factors did not indicate significant effects on knowledge sharing. Eventually the inter-organizational knowledge sharing model was presented with the results obtained from the quantitative section.

**Conclusion:** The results of this Study will provide empirical basis for planning and implementing knowledge sharing mechanisms.

**Key words:** Knowledge Management, Knowledge Sharing, Knowledge Translation, Medical Universities.

**Citation:** Nemati Anaraki L. Inter-organizational knowledge sharing: A comprehensive model. *Journal of Modern Medical Information Science* 2015; 1(1): 10-23.

*Correspondence:*

Leila Nemati Anaraki

PhD, Library and Information Science

Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Tel: +98 989125364273

Email: hnemati@yahoo.com