



Identifying and Validating Factors Affecting Teachers' Knowledge Sharing Through ICT

Asma Mollazehi ¹

Fatemeh Karimi ²

(Received: 2018 November 11; Accepted: 2019 March 3)

Abstract

Purpose: The research aimed to identify and validate the factors affecting teacher's knowledge sharing through ICT.

Methodology: This research was applied and in the descriptive-survey method. The statistical population included all teachers studying in the academic year of 2018-2019 in the bachelor degree at Zahedan Farhangian University. Among 967 people, 140 people were selected randomly based on the Krejci and Morgan tables. Data were collected using a researcher-made questionnaire. The instrument validity was measured using expert opinion and factor analysis. Reliability of the questionnaire was measured using Cronbach's alpha coefficient resulted in the value of 97%.

Findings: All the items were identified as important from the viewpoints of the teachers. The results of independent t-test and one-way variance analysis showed a significant difference between individual factors and organizational factors. Furthermore, Tukey's test showed a significant difference between academic disciplines in the context of the factors affecting teachers' knowledge sharing through ICT.

Conclusion: Teachers had a positive view of sharing their knowledge through ICT. Therefore, educational managers should take into consideration such issues as importance of sharing knowledge, education and the use of the potential of experienced teachers and the provision of technology infrastructure, helping teachers share their knowledge through ICT.

Keywords: Validation, Knowledge sharing, Information and communication technology, Teachers, Farhangian University, Zahedan.

¹ Research expert, Farhangian university, Zahedan, Iran (Corresponding Author).
mollazehi1365@gmail.com

² The Coach, Basic Sciences group, Farhangian university, Zahedan, Iran.
karimi_2006_ir@yahoo.com



شناسایی و اعتبارسنجی عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)*

اسماء ملازهی^۱

فاطمه کریمی^۲

(صفحات ۱۰۳-۱۳۱)

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر شناسایی و اعتبارسنجی عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) می باشد.

روش پژوهش: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و به روش توصیفی-پیمایشی انجام گرفت. جامعه آماری شامل کلیه معلمان زن و مرد شاغل به تحصیل در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ در دوره کارشناسی ناپیوسته پردیس رسالت دانشگاه فرهنگیان زاهدان به تعداد ۹۶۷ نفر بودند که براساس جدول کرجسی و مورگان، ۱۴۰ نفر به عنوان نمونه به روش تصادفی در دسترس انتخاب شدند. گردآوری داده ها با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته انجام شد. روایی ابزار با استفاده از دیدگاه صاحب نظران و آزمون تحلیل عاملی سنجیده و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۷ محاسبه شد.

یافته ها: یافته ها آزمون t تک نمونه نشان داد تمامی گویه ها از دیدگاه معلمان با اهمیت ارزیابی شده است. نتایج آزمون t گروه های مستقل و تحلیل واریانس یک راهه تفاوت معناداری در زمینه عوامل فردی ($t = -2/671$) و عوامل سازمانی ($t = -2/026$) و آزمون توکی تفاوت معناداری بین رشته های تحصیلی مختلف در زمینه عوامل مؤثر بر مدیریت دانش معلمان با رویکرد اشتراک دانش را نشان داد.

نتیجه گیری: معلمان دیدگاه مثبتی نسبت به اشتراک گذاری دانش خود از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) دارند. بنابراین، مدیران آموزش و پرورش با ارزش گذاری بر دیدگاه معلمان نسبت به این امر، آموزش معلمان و استفاده از پتانسیل معلمان با تجربه و در اختیار نهادن زیرساخت های فناوری معلمان را در این امر یاری نمایند.

کلیدواژه ها: اشتراک دانش، فناوری اطلاعات و ارتباطات، معلمان، زاهدان، دانشگاه فرهنگیان.

* تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۸/۲۰؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۱۲.

مقدمه

با رشد و توسعه اقتصاد دانش محور، دانش یک منبع مهم شده است (جوسی و همکاران^۱، ۲۰۱۳). دانش مخلوطی از تجربه، ارزش ها، اطلاعات و بینش ماهرانه ای است که چارچوبی برای ارزش گذاری و ترکیب تجربیات و اطلاعات فراهم می نماید (داون پورت^۲، ۱۹۹۸). با افزایش اهمیت دانش، بسیاری از سازمان ها، زمان و انرژی قابل توجهی را صرف مدیریت دانش جهت افزایش ارزش بالقوه دانش سازمانی خود می کنند (هگریانگ و همکاران^۳، ۲۰۰۹). تحقق جامعه دانش محور مستلزم وجود سازمان هایی است که تمام فرایندهای آن دانش آفرین باشد و کاربرد آن را سرلوحه کار خود قرار دهند. در این میان آموزش سازمان ها باید در استقرار ابتکار مدیریت دانش به عنوان قابلیت اصلی نسبت به بخش های دیگر سازمان ها پیشگام باشند و نقش رهبری را در این زمینه ایفا کنند (اسداللهی، ۱۳۹۰). در واقع، تحولات شتابان، سریع و شگرف کنونی در محیط سازمان ها و تلاش آنها به منظور اعمال مدیریت صحیح و کارآمد، نیازمند دانش و مدیریت درست آن است تا بتوان از مسیرهای پر پیچ و خم تحولات کنونی، رشد سازمان را به شکل مناسب تحقق بخشید. مدیریت دانش، رویکردی نو در علم مدیریت است (اکبری لنگوری و همکاران،

1. José & et al

2. daven port

3. Huixiang & et.al

۱۳۹۴). داونپورت و پروساک^۱ مدیریت دانش را فرایندی برای به جریان انداختن دانش در میان افراد سازمان به عنوان ابزاری برای دستیابی به نوآوری در فرایندها، محصولات و خدمات، تصمیم‌گیری اثربخش و انطباق سازمان با محیط پویا و رقابتی تعریف کرده‌اند (به نقل از: سیدنقوی و همکاران، ۱۳۸۷).

مدیریت دانش به عنوان ابزار کلیدی مدیریت قرن جدید، در کلیه سازمان‌ها بویژه سازمان‌های آموزشی به عنوان فراهم‌کننده زمینه بازخوانی، ایجاد، پرورش، تسهیم و تبادل، ارتقاء سازماندهی، نگهداری و انتشار دانش است و احتمالاً خواهد توانست سبب شکل‌گیری رویکردهای جدید آموزش، استفاده مؤثر از دانش موجود، آمادگی برای دریافت و استفاده از اطلاعات و دانش نوین شود (جعفری‌مقدم، ۱۳۸۲) تا در نهایت بتواند ابزار مناسب را برای تربیت صحیح فراگیران فراهم سازد (اسداللهی، ۱۳۹۰).

یکی از عوامل اساسی موفقیت در مدارس، توجه به موضوع دانش معلم و توانایی به اشتراک‌گذاری آن است (اسداللهی، ۱۳۹۰). بنابراین، تأکید و توجه به این نکته مهم، از جهت توانا شدن معلمان به منظور شرکت در تصمیم‌گیری‌ها، تأثیر در یادگیری دانش‌آموزان، توان برقراری ارتباط مؤثر و ... بسیار اهمیت دارد (گلینی، ۱۳۸۹).

در تاریخ مبتنی بر دانش، اشتراک دانش توجه زیادی در میان محققان و مدیران حرفه‌ای در سال‌های اخیر کسب کرده است. اشتراک دانش مانند یک سرمایه بسیار ارزشمند در یک سازمان است (موهدجاسمی و همکاران^۲، ۲۰۰۳؛ آشیندا و همکاران^۳، ۲۰۰۴). اشتراک دانش به معنی این است که یک فرد، سازمان یا گروه دانش خود را با سایر اعضای سازمان در زمینه فعالیت‌ها از راه‌های مختلف به اشتراک می‌گذارد (هانگ بین و همکاران^۴، ۲۰۰۹).

مدیریت دانش در محیط‌های آموزشی عبارت است از: تصمیم‌گیری درباره این که

1 . davenport, et.al

2. Mohd Jasmy

3 . Ashinida

4 . Hongbing et al

دانشی که باید تسهیم شود، چیست؟ این دانش باید با چه کسانی سهیم شود؟ چگونه باید آن را تسهیم و در نهایت، چگونه از این دانش استفاده کنیم. پاسخ ساده اما در عمل پیچیده این پرسش، چنین است: تشویق و انگیزش افراد به تسهیم دانسته‌های خود با دیگران (گلینی، ۱۳۸۹).

بنابراین، آنچه برای محیط‌های آموزشی بالاخص مدارس در حکم یک سازمان در زمینه مدیریت دانش مطرح است، فراهم آوردن زمینه‌های بازخوانی، ایجاد، پرورش، تبادل، ارتقاء و به ویژه سازماندهی، نگهداری و اشتراک دانش در سطح مدرسه و در ارتباط متقابل با عوامل ذینفع است. اشتراک دانش مانند یک سرمایه بسیار ارزشمند در مدارس است (موهدجاسمی و همکاران^۱، ۲۰۰۳؛ آشیندا و همکاران^۲، ۲۰۰۴).

با توجه به این که امروزه موسسات آموزشی از جمله مدارس به عنوان تولیدکنندگان و انتشاردهندگان دانش ناب آموزشی و تربیتی و معلمان به عنوان رهبران آموزشی در مدارس نیازمند ساختارهایی هستند که به طور اساسی در ایجاد و به اشتراک گذاری دانش بر پایه اصول مدیریت دانش و یادگیری سازمانی به آنها کمک کند.

تسهیم دانش در موفقیت سازمان، عاملی کلیدی است، چرا که می‌تواند سبب گسترش سریع‌تر دانش به بخش‌هایی از سازمان که قادر به بهره‌وری از آن هستند، شود. در حال حاضر تمرکز بسیاری از سازمان‌ها بر این است که چگونه می‌توانند دانش خود به خصوص دانش پنهانی که در سازمان آنها وجود دارد را بین افراد سازمان توزیع کنند (ریو، ۲۰۰۷). این اشتراک گذاری باعث تسهیم ایده‌ها می‌شود. ایده‌ها زمانی حداکثر تأثیر را به همراه دارند که به جای اینکه تنها در اختیار تعداد کمی قرار گیرند، به طور گسترده در همه جا مورد استفاده باشند (وسکو^۳، ۲۰۰۵). یکی از اهداف اصلی مدیران در استفاده از مدیریت دانش در سازمان‌ها، بهبود تسهیم دانش بین افراد در سازمان و همچنین بین افراد و سازمان به منظور ایجاد مزیت رقابتی است (دانایی فرد و همکاران، ۱۳۹۰).

1. Mohd Jasmy
2. Ashinida
3. Wasko

با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات جوامع انسانی وارد دوره جدیدی از دانش و اطاعات شده‌اند. با تغییرات ایجاد شده در شیوه کار، مطالعه و زندگی، از پتانسیل فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی می‌توان جهت بهبود و رشد علایق فردی و افزایش ارتباطات اجتماعی استفاده کرد. با ورود فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به چارچوب مدارس، عملکردها و نقش‌های آموزش نیز دچار تغییر شده است و الگوهای آموزشی همسو با این فناوری‌ها اجرا می‌گردد (ایکسونا و کان کوآ^۱، ۲۰۱۲). فناوری‌ها در محیط‌های آموزشی باید برای اکتشاف و بهره‌برداری از منابع اطلاعاتی کارآمد و ارسال اطلاعات با سرعت بیشتر و دقیق‌تر توسط معلمان به خدمت گرفته شوند. اشتراک دانش توسط معلم یکی از راه‌های توسعه حرفه‌ای معلم است (موهد جاسمی و همکاران^۲، ۲۰۰۳؛ آشیندا و همکاران^۳، ۲۰۰۴). عمل اشتراک دانش از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات در میان معلمان فعالیتی است در آگاهی دادن و آموزش همکاران که با استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی چون؛ ایمیل، وبلاگ، ویدئو کنفرانس، شبکه‌های اجتماعی مجازی، نرم‌افزارهای گپ و... انجام می‌پذیرد. این تبادل یا به اشتراک‌گذاری دانش می‌تواند در قالب متن، صوت، تصویر انجام پذیرد (ایکسونا و کان کوآ^۴، ۲۰۱۲).

اشتراک دانش در بین معلمان در رشد حرفه‌ای، افزایش کارایی مدرسه و رقابت سالم مدارس نقش مهمی ایفا می‌کند. همچنین در خلق ایده‌های جدید برای حل مسأله و بهبود امر تدریس و یادگیری مدرسه محور و تربیت معلم نقش دارد (ایکسونا و کان کوآ^۵، ۲۰۱۲). به اشتراک‌گذاری دانش برای معلمان این امکان را فراهم می‌سازد تا اطلاعات و تجربیات خود را در زمینه روش‌های تدریس و فعالیت‌های یادگیری در شرایط مناسب با دانش‌آموزان و همکاران در میان بگذارند (چادری و همکاران^۶، ۲۰۰۴). معلمان با به

1 . Xiaoyan & Kun Qua
2. Mohd Jasmy
3 . Ashinida
4 . Xiaoyan & Kun Qua
5 . Xiaoyan & Kun Qua
6 . Chaudhry et.al

اشتراک گذاری دانش با سایر همکاران چیزهای جدیدی یاد می گیرند. علاوه بر این اشتراک دانش معلم با دانش آموزان سبب افزایش عزت نفس دانش آموزان، با والدین سبب ایجاد روابط مناسب بین خانه و مدرسه و به طور کلی در بالا رفتن بهره وری، نوآوری، انگیزش و رقابت سازمانی مؤثر خواهد بود (پاروتیس و الصالح^۱، ۲۰۰۹).

متأسفانه اشتراک دانش با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در بین معلمان هنوز در سطح پایینی است (موهد جاسمی و همکاران^۲، ۲۰۰۳؛ آشیندا و همکاران^۳، ۲۰۰۴). مطالعات پیشین، عوامل مختلفی را در رفتار اشتراک دانش دخیل دانسته اند:

آرمون و همکاران (۱۳۹۷)، در شناسایی و تبیین عوامل مؤثر بر اشتراک دانش میان اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل دریافتند عوامل اصلی مؤثر بر اشتراک گذاری دانش شامل ۶ عامل فردی- انسانی، سازمانی- نهادی، فرهنگی، تکنولوژیکی و رهبری- مدیریتی می باشد که به ترتیب دارای بیشترین فراوانی بوده و نسبت به سایر عوامل در اشتراک گذاری دانش اهمیت بیشتری دارند.

شریفی و همکاران (۱۳۹۶)، در بررسی مؤلفه های مؤثر بر اشتراک دانش کارکنان وب سایت ها دریافتند در رتبه بندی عوامل سه گانه، عوامل انسانی در رتبه نخست، عوامل سازمانی در رتبه دوم و عوامل فنی در رتبه سوم قرار دارد. همچنین یافته ها حاکی از آن بود که کارکنان به منظور افزایش اطلاعات و رسیدن به تصمیم گیری های تأثیر گذارتر و پویایی، تعامل خوبی با همکاران خویش دارند.

کفاشان کاخکی و همکاران (۱۳۹۶)، به سنجش میزان تأثیر عوامل مؤثر بر شکل گیری رفتار اشتراک دانش از دیدگاه دانشجویان (مطالعه موردی: دانشگاه فردوسی مشهد) پرداختند. نتایج آزمون فریدمن نشان داد که بر پایه نظر خبرگان، ارزش درک شده، انگیزش، سهولت درک شده و اعتماد عمده ترین عوامل مؤثر بر رفتار اشتراک دانش است. این عوامل در کنار دو عامل نگرش به اشتراک دانش و قصد رفتاری، الگوی اولیه پژوهش

1 . paroutis & Alsaleh

2. Mohd Jasmy

3 . Ashinida

را شکل داد. نتایج تحلیل مسیر نشان داد که ارزش درک شده بر قصد اشتراک دانش تأثیر مستقیم و معنی داری دارد. همچنین، نتایج نشان دهنده تأثیر مستقیم و معنی دار انگیزش بر نگرش و قصد اشتراک دانش بود. افزون بر این، تأثیر سهولت درک شده بر نگرش و قصد اشتراک دانش اثبات گردید. نگرش و قصد اشتراک دانش نیز به صورت مستقیم و معنی داری رفتار اشتراک دانش را شکل دادند.

محمودی و همکاران (۱۳۹۶)، در بررسی تأثیر عوامل شناختی-اجتماعی بر رفتار اشتراک دانش در جامعه دانشگاهی دریافتند در میان ابعاد رفتار اشتراک دانش تمایل به استفاده از دانش، بیشترین و تمایل به اشتراک دانش کمترین میانگین را دارد. در میان متغیرهای مورد بررسی، متغیر اعتماد، دیدگاه مشترک، قوت رابطه بر رفتار اشتراک دانش اعضای هیأت علمی تأثیر گذار هستند.

امین‌فر و همکاران (۱۳۹۵)، در بررسی نقش مدیریت دانش در توانمندسازی دانشجو معلمان تربیت معلم دریافتند توجه و تأکید بر آموزش و آشناسازی دانشجو معلمان با مدیریت دانش به منظور شرکت در تصمیم‌گیری‌ها، تأثیر در یادگیری آنها، توان برقراری ارتباط مؤثر و ... دارای اهمیت است.

رمضان‌زاده و پورشافعی (۱۳۹۵)، در بررسی فرهنگ تبادل دانش در بین اساتید دانشگاه علوم پزشکی بیرجند دریافتند، وضعیت تبادل دانش در میان اساتید در وضعیت مطلوبی قرار دارد. همچنین برای تقویت فرهنگ تبادل دانش اساتید باید به تمام عوامل تأثیرگذار نظیر فراهم آوردن زیرساخت‌های مدیریت دانش، شناخت موانع تبادل دانش و اقدام برای رفع آن و تدوین سیاست‌های مدیریتی در راستای تقویت کارگروهی و تشویق اساتید به تبادل دانش مانند تدوین فرایندهای ارزشیابی‌های گروهی و مشوق‌های گروهی توجه نموده و اقدامات لازم صورت پذیرد.

جعفری و آزمون (۱۳۹۵)، ارتباط بین فناوری اطلاعات و ارتباطات با مدیریت دانش و مهارت‌های ارتباطی معلمان تربیت بدنی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق نشان داد، ارتباط معناداری بین فناوری اطلاعات و ارتباطات با مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن در

معلمان تربیت بدنی وجود دارد. با توجه به نتایج تحقیق، به منظور افزایش مدیریت دانش و مهارت‌های ارتباطی معلمان تربیت بدنی، توجه به فناوری اطلاعات و ارتباطات ضروری به نظر می‌رسد.

فرج‌پهلوی و همکاران (۱۳۹۵)، در بررسی اشتراک دانش و عوامل مؤثر بر آن در میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ دریافتند، از نظر دانشجویان تحصیلات تکمیلی، زیرساخت فرهنگی و تمایل دانشجویان به اشتراک دانش در این دانشگاه وجود دارد، اما زیرساخت‌های دیگر یعنی عوامل انسانی، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، راهبردهای مدیریت و عوامل ساختاری-اداری دچار ضعف هستند و نیاز به تقویت دارند.

خونیکی و همکاران (۱۳۹۵)، در بررسی نقش واسطه انگیزش، نگرش و هنجارهای ذهنی در رابطه میان ویژگی‌های شخصیتی و رفتار اشتراک دانش دبیران دوره دوم متوسطه دریافتند، نقش متغیرهای میانجی نگرش، هنجارهای ذهنی و انگیزش در رابطه میان ویژگی‌های شخصیتی و رفتار اشتراک دانش معنادار است. دبیران مورد مطالعه، اشتراک دانش را ارزشی مهم تلقی کرده و بر این باورند که اشتراک دانش موجب تسهیل یادگیری در آنان می‌شود و با تشریک دانش خود می‌توانند از ایده‌های همکاران بهره‌مند شده و از این طریق ایده‌های خود را توسعه دهند. همچنین نتایج حاکی از عدم وجود تفاوت معنادار میان دبیران زن و مرد از نظر رفتار اشتراک دانش است.

جعفرزاده کرمانی (۱۳۹۴)، در پژوهشی تأثیر عوامل فردی بر رفتار اشتراک دانش اعضای هیأت علمی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی را بررسی کرد. یافته‌ها حاکی از آن است که وضعیت به اشتراک گذاری دانش در میان اعضای هیأت علمی گروه‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی در سطح متوسط است و براساس اولویت اعضای هیأت علمی، آنان در حوزه تدریس بیش از پژوهش و فعالیت‌های حرفه‌ای به اشتراک دانش می‌پردازند. عوامل مورد بررسی در این پژوهش شامل اعتماد، همکاری‌ها، ارتباطات و توانایی اعضای

هیأت علمی در کاربرد فناوری‌ها به طور معناداری بر رفتار اشتراک دانش آنان تأثیر داشت.

رفوآ و سورکی (۱۳۹۴)، در بررسی تأثیر عوامل سازمانی و تکنولوژیکی بر تسهیم دانش در کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران دریافتند، متغیرهای جو سازمانی/ ساختار سازمانی، پشتیبانی فناوری اطلاعات و ارتباطات، نگرش مدیران ارشد، استفاده‌پذیری و سهولت‌پذیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، سیستم پاداش‌دهی، یادگیری سازمانی بر تسهیم دانش تأثیر مثبت و معناداری دارند.

بهللول و همکاران (۱۳۹۳)، در بررسی نقش عوامل فردی، سازمانی و فنی در پیش‌بینی باورهای رفتاری، هنجاری و کنترلی معلمان نسبت به اشتراک دانش دریافتند، درک از دست دادن قدرت، درک لذت بردن از کمک به دیگران، کسب شهرت، نوآوری و فناوری با واسطه باورهای هنجاری بر تمایل به اشتراک دانش اثر می‌گذارد و سه عامل فواید ادراک شده، فناوری و نوآوری با واسطه باورهای کنترلی بر رفتار اشتراک دانش اثر مستقیم دارند. همچنین انگیزه‌های سازمانی درک شده بدون واسطه بر تمایل به اشتراک دانش اثر می‌گذارد.

جباری و مدهوشی (۱۳۹۳)، در پژوهشی به شناسایی عوامل مؤثر بر رفتار اشتراک‌گذاری دانش در میان اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های گرگان پرداختند. یافته‌ها نشان داد، حمایت مدیران از به اشتراک‌گذاری دانش با تأکید بر نوآوری، اعتماد افراد به توانایی خود، حمایت و مشوق‌های سازمانی و پاداش بیرونی بر به اشتراک‌گذاری دانش مؤثر است.

علی‌پور درویشی (۱۳۹۱)، در بررسی ارائه مدل عوامل مؤثر بر تسهیم دانش گروه‌های آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی نشان داد، اعتماد به مدیریت از طریق مستندسازی دانش، توانمندی‌های تکنولوژیک و ادراک حمایت سازمانی، روش‌های انگیزشی مادی و غیرمادی بر تسهیم دانش تأثیر دارد.

در پژوهش مانیان و همکاران (۱۳۹۰)، که با هدف شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر تسهیم دانش در میان دانشجویان دوره‌های الکترونیکی دانشگاه تهران انجام شد، پنج مؤلفه اعتماد، ادراک، نظام پاداش‌دهی، گشودگی و باز بودن ارتباطات، کانال‌های ارتباطی مبتنی بر فناوری اطلاعات و مشارکت و همکاری به عنوان مهمترین مؤلفه‌های اثرگذار بر سیستم تسهیم دانشی در جامعه مورد مطالعه شناسایی شد.

فادیلا و همکاران^۱ (۲۰۱۳)، در پژوهشی به بررسی تأثیر عوامل سازمانی بر اشتراک دانش با استفاده از ICT در میان معلمان پرداختند. نتایج نشان داد، بین عوامل سازمانی و انگیزش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با اشتراک دانش رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

تان و نور (۲۰۱۳)، در پژوهشی به بررسی تأثیر اعتماد، خودکارآمدی، پاداش، حمایت مدیر، فرهنگ سازمانی، زیرساخت‌ها و کیفیت نظام‌های مدیریت دانش، ارتباطات و تعاملات بر میزان به اشتراک گذاری دانش اعضای هیأت علمی در ۵ دانشگاه مالزی پرداختند. نتایج نشان داد، اشتراک دانش متأثر از اعتماد، پاداش سازمانی، فرهنگ، کیفیت نظام‌های مدیریت دانش و فضای ارتباطی و تعامل است. همچنین همکاری‌های علمی با به اشتراک گذاری دانش افزایش می‌یابد.

ژانگ اکسیوچنج و زنگ کوآن (۲۰۱۲)، در پژوهشی به مدل‌سازی ساختاری اشتراک دانش ضمنی معلمان از طریق نرم‌افزارهای اجتماعی پرداختند. آنها در این مدل گروه‌های کاری، عامل سازمانی، شبکه‌های اینترنت، آموزش، رشد و توسعه فردی، فرهنگ و دسترسی به فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی را در نظر گرفتند.

وانگ و نئو (۲۰۱۰)، فعالیت‌های تسهیم دانشی را در پنج بعد نوع بافت سازمانی، ویژگی‌های تیمی و میان‌فردی، ویژگی‌های فرهنگی، ویژگی‌های فردی و فاکتورهای انگیزاننده تقسیم‌بندی کرده‌اند. آنها ضمن ارائه چارچوبی برای تحقیقات تسهیم دانشی، عوامل و فاکتورهای دخیل در فراگردهای تسهیم دانشی را در قالب عوامل محیطی و

1 . Fadillah, et.al

عوامل تسهیم دانشی مجزاً نموده‌اند. همچنین برخی از مؤلفه‌های تحقیق حاضر اعم از ادراک، اعتماد، مشارکت و همکاری، پاداش، ارتباط چهره به چهره، مزیت نسبی درک شده، اشتراک دانش اثربخش و کانال‌های ارتباطی در قالب استخوان‌بندی سیستم تسهیم دانش شناسایی شده است؛ با این تاکید که برخی از مؤلفه‌های مذکور نیاز به تحقیقات و مطالعات بیشتری در زمینه مذکور دارند.

لی فن^۱ (۲۰۰۶)، در پژوهشی تأثیر توانایی معلم بر اشتراک‌گذاری دانش و رضایت یادگیری در محیط یادگیری الکترونیک را بررسی کرد. نتایج نشان داد، رضایت دانش‌آموزان از یادگیری، رابطه معناداری با رفتار اشتراک دانش معلمان دارد. همچنین پاداش‌دهی‌ها نیز تأثیر مستقیمی بر تعامل و رفتار اشتراک دانش بین معلمان و دانش‌آموزان داشته است.

زهانگ، فائرن و کریسول^۲ (۲۰۰۶)، در مطالعه تأثیر عوامل سازمانی، فناوری و انواع دانش بر اشتراک دانش نشان دادند که اعتماد، رهبری، مشوق‌ها، تعداد و تنوع گروه‌ها، استراتژی و فناوری اطلاعات از عوامل تعیین‌کننده در اشتراک دانش سازمانی به شمار می‌روند.

بررسی مطالعات پیشین نشان می‌دهد پژوهشگران نقش و کارکرد فناوری اطلاعات و ارتباطات را در زمینه اشتراک دانش کمتر مورد توجه قرار داده‌اند. با عنایت به موارد فوق‌الذکر و با توجه به این امر که امروزه مؤسسات آموزشی از جمله مدارس به عنوان تولیدکنندگان و انتشاردهندگان دانش ناب آموزشی و تربیتی و معلمان به عنوان رهبران آموزشی در مدارس نیازمند ساختارهایی هستند که به طور اساسی در ایجاد و به اشتراک‌گذاری دانش بر پایه اصول مدیریت دانش و یادگیری سازمانی به آنها کمک کند. نگارندگان پژوهش حاضر بر آن شدند تا به شناسایی و اعتبارسنجی عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بپردازند که در راستای هدف کلی پژوهش، سوالات ذیل مطرح و مورد بررسی قرار گرفت:

1 . Li-Fen

2 . Zhang, et.al

- اعتبارسنجی و رتبه‌بندی هر یک از عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق ICT از دیدگاه معلمان چگونه است؟
- آیا بین میزان اهمیت هر یک از عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق ICT بر حسب متغیرهای تعدیل‌کننده جنسیت و رشته تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد؟

روش پژوهش

روش انجام پژوهش با توجه به موضوع و ماهیت پژوهش، از نظر هدف کاربردی و نوع، مبتنی بر روش‌های توصیفی - پیمایشی (نظرسنجی از معلمان) می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه معلمان زن و مرد مناطق مختلف آموزش و پرورش زاهدان است که در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷ در دوره کارشناسی ناپیوسته پردیس رسالت دانشگاه فرهنگیان می‌باشند. تعداد کل این معلمان ۹۶۷ بوده که براساس فرمول کوکران، ۱۴۰ نفر برای نمونه به روش تصادفی در دسترس انتخاب شدند.

گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق ICT انجام گرفت. جهت طراحی پرسشنامه از رویه استخراج اجزای متغیرهای مورد اندازه‌گیری از ادبیات موضوعی تحقیق استفاده شد. در ابتدا پرسشنامه شامل ۷۴ گویه بود که طبق نظر متخصصان گویه‌های اضافی و غیرقابل قبول حذف شد. در نهایت پرسشنامه در قالب ۴۵ گویه بسته پاسخ که سه عامل فردی (۱۴ گویه)، سازمانی (۱۶ گویه) و فنی (۱۵ گویه) را در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (۱ خیلی کم؛ ۲ کم؛ ۳ متوسط؛ ۴ زیاد؛ ۵ خیلی زیاد) می‌سنجد، تدوین گردید. جهت تعیین روایی محتوای و ظاهری پرسشنامه از دیدگاه صاحب‌نظران و جهت تعیین روایی سازه نیز از مدل تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردید. همچنین به منظور بررسی ضریب اطمینان از آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برای کل پرسشنامه ۰/۹۷ بدست آمد که نشان‌دهنده پایایی مناسب پرسشنامه است. سپس با استفاده از آزمون‌های تحلیل عاملی اکتشافی روایی و بار عاملی هر یک از

گویه‌های پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت. جدول ۱ ضرایب روایی و پایایی ابعاد پرسشنامه و گویه‌های مربوطه را به تفکیک نشان می‌دهد.

جدول ۱- ضراب پایایی و روایی پرسشنامه

عامل	بار	گویه	بارهای	مقدار	عامل	بار	گویه	بارهای	مقدار	عامل	بار	گویه	بارهای	مقدار
عامل	بار	گویه	بارهای	مقدار	عامل	بار	گویه	بارهای	مقدار	عامل	بار	گویه	بارهای	مقدار
کرونباخ	آلفای	مقدار	عامل	بار	گویه	بارهای	مقدار	عامل	بار	گویه	بارهای	مقدار	عامل	بار
فردی	٪۶۲	P1	۰/۶۹۵	٪۹۷	سازمانی	٪۵۱	P15	۰/۷۳۲	٪۹۲	فنی	٪۷۳	P31	۰/۵۰۶	٪۹۵
		P2	۰/۴۶۹				P16	۰/۷۳۴				P32	۰/۵۶۸	
		P3	۰/۷۶۶				P17	۰/۷۳۴				P33	۰/۹۲۱	
		P4	۰/۵۶۵				P18	۰/۵۳۹				P34	۰/۸۰۷	
		P5	۰/۸۱۹				P19	۰/۴۶۹				P35	۰/۹۶۹	
		P6	۰/۸۷۳				P20	۰/۶۶۲				P36	۰/۹۳۲	
		P7	۰/۸۱۷				P21	۰/۶۶۳				P37	۰/۸۶۲	
		P8	۰/۶۸۵				P22	۰/۶۱۹				P38	۰/۸۵۳	
		P9	۰/۷۳۶				P23	۰/۶۲۶				P39	۰/۹۰۹	
		P10	۰/۶۱۵				P24	۰/۵۲۶				P40	۰/۹۰۸	
		P11	۰/۵۰۴				P25	۰/۵۴۵				P41	۰/۹۵۳	
		P12	۰/۷۴۷				P26	۰/۵۰۹				P42	۰/۹۳۶	
		P13	۰/۷۷۱				P27	۰/۴۶۶				P43	۰/۸۱۱	
		P14	۰/۶۲۷				P28	۰/۶۳۸				P44	۰/۶۵۶	
							P29	۰/۶۵۸				P45	۰/۹۴۰	
							P30	۰/۵۶۸						

نتایج حاصل از تحلیل عاملی (جدول شماره ۷) حاکی از آن است که بار عاملی تمام سه عامل و ۴۵ گویه مورد بررسی بیشتر از ٪۳ می‌باشد، بنابراین، تمامی شاخص‌های مورد بررسی دارای بار عاملی مناسب هستند. در بین عوامل به ترتیب عامل فنی، عامل فردی و عامل سازمانی بیشترین سهم را در تبیین به اشتراک گذاری دانش از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات ایفا می‌کنند.

یافته‌ها

بخش اول، تحلیل‌ها به اطلاعاتی درباره ویژگی‌های نمونه آماری اختصاص دارد.

جدول ۲- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش

متغیر جمعیت‌شناختی	سطوح	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۸۲/۹
	مرد	۱۷/۱
رشته تحصیلی	علوم تربیتی	۳۶/۴
	امور تربیتی	۲۷/۹
	مشاوره	۹/۳
	تربیت بدنی	۲۶/۴

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد بیشترین درصد مشارکت مربوط به زنان و رشته تحصیلی علوم تربیتی بوده است و این وضعیت با ارقام آماری معلمان مشغول به تحصیل در پردیس رسالت دانشگاه فرهنگیان همخوانی دارد.

در بخش تحلیل استنباطی داده‌ها، جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و انتخاب آزمون t تک‌نمونه، ابتدا باید به بررسی وضعیت نرمال بودن داده‌ها پرداخته می‌شد. لذا، به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای اصلی پژوهش از آزمون کولموگوروف و اسمیرنوف استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳- نتایج آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن نمرات متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	کولموگوروف-اسمیرنوف	سطح معناداری	نتیجه آزمون
عوامل فردی	۱۴۰	۱/۱۲۰	۰/۱۶۳	نرمال است
عوامل سازمانی	۱۴۰	۱/۰۲۶	۰/۲۴۳	نرمال است
عوامل فنی	۱۴۰	۱/۴۱۹	۰/۰۳۶	نرمال است

یافته‌های جدول ۳ حاکی از آن است که سطح معنی‌داری به دست آمده در آزمون (K-S) برای کلیه عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق ICT بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد ($p > ۰/۰۵$). در نتیجه می‌توان گفت که توزیع متغیرهای مورد بررسی در نمونه آماری دارای نرمال است و می‌توانیم فرضیه‌های پژوهش را از طریق آزمون t تک‌نمونه مورد آزمون قرار دهیم.

به منظور اعتبارسنجی هریک از عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده گردید. لازم به ذکر است که در بررسی این سوال با توجه به دامنه نمره‌گذاری داده‌ها (۱ تا ۵) میانگین فرضی جامعه ۳ در نظر گرفته شده است.

جدول شماره ۴- نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای

عوامل	گویه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	خطای انحراف استاندارد	t	df	سطح معناداری
فردی	تمایل شما به آگاهی نسبت به مهارت‌ها، توانایی‌ها و تجربیات سایر همکاران	۳/۹۲۸	۰/۸۱۹	۰/۰۶۹	۱۳/۴۱۲	۱۳۹	۰/۰۰۰
	علاقه شما به فراگیری دانش جدید و به روزرسانی اطلاعات در طول خدمت	۴/۰۳۵	۰/۹۵۵	۰/۰۸۰	۱۲/۸۳۰	۱۳۹	۰/۰۰۰
	اعتماد شما به مهارت و تخصص سایر همکاران	۴/۰۰۷	۰/۸۶۹	۰/۰۷۳	۱۳/۷۱۱	۱۳۹	۰/۰۰۰
	تمایل شما به انجام کار گروهی و تیمی	۳/۸۹۲	۰/۸۶۲	۰/۰۷۲	۱۲/۲۴۹	۱۳۹	۰/۰۰۰
	همبستگی و اهداف مشترک شما با سایر معلمان	۳/۷۲۸	۰/۹۰۴	۰/۰۷۶	۹/۵۳۲	۱۳۹	۰/۰۰۰
	آگاهی شما نسبت به مزایای اشتراک‌گذاری دانش از طریق ICT	۳/۸۹۲	۰/۷۶۵	۰/۰۶۴	۱۳/۸۰۶	۱۳۹	۰/۰۰۰
	تمایل شما به اشتراک‌گذاری دانش از طریق ICT جهت موفقیت و پیشرفت خود و همکارانتان	۴/۰۷۱	۰/۸۶۲	۰/۰۷۲	۱۴/۷۰۷	۱۳۹	۰/۰۰۰

عوامل	گروه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	خطای انحراف استاندارد	t	df	سطح معناداری
	علاقه و آمادگی شما برای اشتراک‌گذاری دانش خود با سایر همکاران از طریق ICT	۳/۹۲۸	۱/۰۰۱	۰/۰۸۴	۱۰/۹۷۶	۱۳۹	۰/۰۰۰
	تمایل شما به کمک به سایر معلمان از طریق به اشتراک‌گذاری دانش از طریق ICT	۴/۰۵۰	۰/۸۹۲	۰/۰۷۵	۱۳/۹۲۵	۱۳۹	۰/۰۰۰
	اعتقاد شما به انجام بهتر مسئولیت‌های واگذار شده از طریق اشتراک‌گذاری دانش از طریق ICT	۳/۹۷۱	۰/۸۵۶	۰/۰۷۲	۱۳/۴۲۵	۱۳۹	۰/۰۰۰
	تمایل شما به کسب شهرت و اعتبار بوسیله اشتراک‌گذاری دانش از طریق ICT	۳/۵۷۸	۱/۰۲۵	۰/۰۶۸	۶/۶۷۷	۱۳۹	۰/۰۰۰
	تمایل شما به ارتقای موقعیت شغلی بوسیله اشتراک‌گذاری دانش از طریق ICT	۳/۷۱۴	۰/۹۲۳	۰/۰۷۸	۹/۱۵۱	۱۳۹	۰/۰۰۰
	تمایل شما به ارتقای وجهه علمی بوسیله اشتراک‌گذاری دانش از طریق ICT	۳/۶۱۴	۰/۹۵۶	۰/۰۸۰	۷/۵۹۹	۱۳۹	۰/۰۰۰
	تمایل شما به دریافت پاداش مادی بوسیله اشتراک‌گذاری دانش از طریق ICT	۳/۵۳۵	۱/۰۲۷	۰/۰۸۶	۶/۱۶۸	۱۳۹	۰/۰۰۰
سازمانی	وجود برنامه‌های آموزشی در زمینه مدیریت دانش با رویکرد اشتراک‌گذاری دانش از طریق ICT برای معلمان	۳/۹۲۸	۰/۹۸۶	۰/۰۸۳	۱۱/۱۳۷	۱۳۹	۰/۰۰۰
	حمایت عاطفی و روحی - روانی مدیران از کاربرد ICT جهت اشتراک‌گذاری دانش معلمان	۳/۸۰۷	۱/۰۵۸	۰/۰۸۹	۹/۰۲۱	۱۳۹	۰/۰۰۰
	وجود تصمیم‌گیری مشارکتی بین معلمان که منجر به استفاده بیشتر از ICT در تسهیم دانش می‌گردد	۳/۵۷۸	۱/۱۷۵	۰/۰۹۹	۵/۸۲۳	۱۳۹	۰/۰۰۰
	طراحی محیط کاری به منظور سهولت ارتباط و گفتگوهای معلمان از طریق ICT	۳/۵۷۸	۱/۱۷۵	۰/۰۹۹	۵/۸۲۳	۱۳۹	۰/۰۰۰

عوامل	گویه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	خطای انحراف استاندارد	t	df	سطح معناداری
	تشویق و حمایت (مادی و معنوی) معلمان در به اشتراک گذاری دانش از طریق ICT	۳/۵۵۷	۱/۲۴۲	۰/۱۰۵	۵/۳۰۶	۱۳۹	۰/۰۰۰
	تمایل مدیران مدارس در به اشتراک گذاری دانش خود با همکاران از طریق ICT	۳/۸۰۷	۱/۰۵۸	۰/۰۸۹	۹/۰۲۱	۱۳۹	۰/۰۰۰
	توسعه فرهنگ یادگیری مداوم بین معلمان جهت اشتراک گذاری دانش از طریق ICT	۳/۷۳۵	۱/۱۲۲	۰/۰۹۴	۷/۷۵۳	۱۳۹	۰/۰۰۰
	توسعه مهارت‌های ارتباط میان فردی معلمان از طریق ICT در میان معلمان	۳/۷۳۵	۳/۱۰۳	۰/۰۹۳	۷/۸۹۰	۱۳۹	۰/۰۰۰
	اختصاص زمانی در هفته/ ماه جهت بحث و تبادل نظر و اطلاعات میان معلمان و مسئولین در مورد مسائل کاری از طریق ICT	۳/۷۹۲	۰/۹۶۳	۰/۰۸۱	۹/۷۳۸	۱۳۹	۰/۰۰۰
	ارزیابی عملکرد معلمان براساس میزان مشارکتشان در فعالیت‌های اشتراک گذاری دانش از طریق ICT	۳/۵۰۰	۱/۲۲۰	۰/۱۰۳	۴/۸۴۸	۱۳۹	۰/۰۰۰
	وجود سیستم نظارت و پیگیری از سوی مدیران در زمینه استفاده معلمان از ICT جهت اشتراک گذاری دانش	۳/۶۵۷	۲/۲۱۰	۰/۱۰۲	۶/۴۲۵	۱۳۹	۰/۰۰۰
	نهادینه کردن فرهنگ اشتراک گذاری دانش در مدارس	۳/۷۳۵	۱/۱۲۹	۰/۰۹۵	۷/۷۰۹	۱۳۹	۰/۰۰۰
	دادن حق مالکیت معنوی اطلاعات به معلمان در به اشتراک گذاری دانش	۳/۵۲۸	۱/۱۷۱	۰/۰۹۹	۳/۳۳۷	۱۳۹	۰/۰۰۰
	وجود امکانات آموزشی و تناسب کلاس‌های آموزشی با نیاز معلمان در زمینه به اشتراک گذاری دانش از طریق ICT	۳/۵۰۷	۱/۲۴۳	۰/۱۰۵	۴/۸۲۵	۱۳۹	۰/۰۰۰

عوامل	گویه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	خطای انحراف استاندارد	t	df	سطح معناداری
فنی	ارزش‌گذاری بر فعالیت‌های اشتراک دانش از طریق ICT توسط مدیران ارشد آموزش و پرورش	۳/۵۱۴	۱/۲۶۶	۰/۱۰۷	۴/۸۰۵	۱۳۹	۰/۰۰۰
	وجود آموزش کافی در رابطه با نحوه استفاده از ICT جهت به اشتراک‌گذاری دانش برای معلمان	۳/۴۸۵	۳/۸۴۵	۰/۱۱۸	۴/۱۱۶	۱۳۹	۰/۰۰۰
	آشناسازی معلمان با اجزاء سخت‌افزاری (حافظه، پردازشگر، مادربرد) و نرم‌افزاری (سیستم عامل، کنترل پنل) و ارتباط بین آنها	۳/۹۰۷	۳/۱۰۹	۰/۳۷۸	۰/۳۹۶	۱۳۹	۰/۰۰۰
	آشناسازی معلمان با انواع دستگاه‌های جانبی مورد استفاده در فرایند، ورود، پردازش و خروج داده‌ها از رایانه	۳/۴۰۰	۴/۲۰۰	۰/۱۰۷	۳/۷۱۵	۱۳۹	۰/۰۰۰
	آشناسازی معلمان با چگونگی کارکردهای ذخیره‌سازی، پردازش و انتقال داده‌ها در رایانه و فرمت‌های مختلف آنها	۳/۴۸۵	۱/۷۴۸	۰/۱۱۸	۰/۱۱۶	۱۳۹	۰/۰۰۰
	آشناسازی معلمان با سایت، وبلاگ، مرورگر، انواع موتورهای جستجو	۳/۳۷۸	۱/۷۸۶	۰/۱۱۲	۳/۳۷۴	۱۳۹	۰/۰۰۰
	آشناسازی معلمان با اصول اخلاقی و قانونی بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در جریان به اشتراک‌گذاری دانش	۳/۴۰۷	۲/۱۴۰	۰/۱۱۵	۳/۵۱۰	۱۳۹	۰/۰۰۰
	وجود شبکه‌های اجتماعی، وبلاگ‌ها و وبسایت‌ها، تالارهای گفتگو، اتاق‌های چت و... جهت شناسایی همکاران به منظور به اشتراک‌گذاری دانش برای معلمان	۳/۴۱۴	۴/۱۴۳	۰/۱۰۹	۳/۷۹۴	۱۳۹	۰/۰۰۰

عوامل	گویه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	خطای انحراف استاندارد	t	df	سطح معناداری
	آشناسازی معلمان با مزایای بهره‌گیری از ICT به منظور استفاده منطقی در اشتراک گذاری دانش	۳/۵۰۷	۱/۷۴۱	۰/۱۰۶	۴/۷۸۱	۱۳۹	۰/۰۰۰
	آشناسازی معلمان با انواع net meeting و سیستم‌های تعاملی جهت برقراری ارتباط با دیگران	۳/۵۶۴	۲/۳۲۶	۰/۱۰۷	۵/۲۳۱	۱۳۹	۰/۰۰۰
	آشناسازی معلمان با انواع ابزارهای ارسال - دریافت پیام (پست الکترونیکی، ویدئو کنفرانس و...) جهت ارسال و دریافت مواد آموزشی	۳/۴۲۸	۳/۳۸۲	۰/۱۱۱	۳/۸۵۷	۱۳۹	۰/۰۰۰
	میزان و سهولت دسترسی معلمان به شبکه جهانی اینترنت	۳/۵۰۷	۲/۲۰۵	۰/۱۰۶	۴/۷۸۱	۱۳۹	۰/۰۰۰
	میزان و سهولت دسترسی معلمان به شبکه جهانی اینترنت (شبکه‌های داخلی) و سایت‌های داخلی	۳/۵۶۴	۱/۴۳۶	۰/۰۸۵	۶/۱۲۳	۱۳۹	۰/۰۰۰
	تخصیص بودجه برای تهیه امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مدارس	۳/۴۲۸	۲/۸۴۶	۰/۱۰۰	۲/۵۸۷	۱۳۹	۰/۰۰۰
	مورد توجه قرار گرفتن تجربه‌های گذشته معلمان و نیازهای آنان در به کارگیری فناوری‌ها (ICT) جهت به اشتراک گذاری دانش	۳/۵۶۴	۳/۴۰۵	۰/۷۸۷	۴/۲۳۱	۱۳۹	۰/۰۰۰
	برگزاری کنفرانس‌های رایانه‌ای	۳/۴۲۸	۱/۱۲۶	۰/۱۱۲	۳/۵۷۸	۱۳۹	۰/۰۰۰

یافته‌های جدول ۴ نشان می‌دهد که سطح معناداری کلیه گویه‌ها کمتر از ۰/۰۵ بوده ($P < ۰/۰۵$) و متوسط میانگین برای همه سؤالات بیشتر از ۳ (میانگین فرضی) می‌باشد که نشان‌دهنده این است که کلیه عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق ICT از دیدگاه معلمان با اهمیت ارزیابی شده است.

در ادامه به منظور رتبه‌بندی ۳ عامل اصلی مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق ICT از آزمون فریدمن استفاده شد که نتایج حاصل از آن در جدول ۵ قابل مشاهده است.

جدول ۵- نتایج آزمون فریدمن

۱۴۰	N
۹۰/۳۱۷	Chi-Square
۴۴	df
۰/۰۰۰	Sig.

یافته‌های جدول ۵ نشان می‌دهد با توجه به مقدار sig. که ۰/۰۰۰ بدست آمده (که مقدار آن کوچکتر از ۰/۰۵ است) حاکی از معناداری وجود تفاوت در ترتیب اهمیت عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق ICT از دیدگاه معلمان می‌باشد. جدول ۶ نتایج رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق ICT را به ترتیب اهمیت نشان می‌دهد.

جدول ۶- نتایج رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق ICT

رتبه (اولویت)	عامل	میانگین رتبه‌ای
۱	عوامل فنی	۹/۳۵
۲	عوامل فردی	۸/۸۷
۳	عوامل سازمانی	۷/۳۱

طبق اطلاعات مندرج در جدول ۶ مهمترین عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق ICT به ترتیب اولویت عبارتند از عوامل فنی، عوامل فردی و عوامل سازمانی. به منظور بررسی میزان اهمیت هر یک از عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر حسب متغیرهای تعدیل‌کننده جنسیت و رشته تحصیلی از آزمون t گروه‌های مستقل و تحلیل واریانس یک راهه و آزمون تعقیبی توکی استفاده شده است که نتایج آن در جداول ۷ و ۹ به شرح ذیل می‌باشد.

جدول ۷- آزمون تی گروه‌های مستقل بر حسب متغیرهای تعدیل کننده جنسیت

سطح معناداری	t	مرد		زن		
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۰۸	-۲/۶۷۱	۷/۹۱۳۹۴	۶۶/۷۵۰	۱۰/۰۸۴۸۴	۶۰/۹۰۵	عوامل فردی
۰/۰۴۴	-۲/۰۳۶	۱۲/۰۴۵۱۳	۶۰/۷۰۸	۱۴/۹۵۱۲۷	۵۴/۰۸۶	عوامل سازمانی
۰/۵۸۱	-۰/۵۵۳	۲۸/۳۴۵۶۹	۸۳/۰۰	۲۸/۴۳۳۴۳	۷۹/۴۷۴	عوامل فنی

بررسی نتایج آزمون t گروه‌های مستقل (جدول شماره ۷) حاکی از آن است که در زمینه عوامل فردی ($t=-۲/۶۷۱$) و عوامل سازمانی ($t=-۲/۰۲۶$) مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر حسب متغیر تعدیل کننده جنسیت تفاوت معناداری وجود دارد، اما در زمینه عوامل فنی تفاوت معناداری بر حسب متغیر جنسیت مشاهده نمی‌شود.

جدول ۸- آزمون تحلیل واریانس یک راهه بر حسب متغیرهای تعدیل کننده رشته تحصیلی

سطح معناداری	f	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات		
۰/۰۲۱	۳/۳۳۵	۳۱۵/۵۴۴	۳	۹۴۶/۶۳۱	میان گروهی	عوامل فنی
		۹۴/۶۲۶	۱۴۰	۱۲۸۶۹/۱۶۲	درون گروهی	
			۱۴۰	۱۳۸۱۵/۷۹۳	کل	
۰/۰۰۳	۴/۹۹۱	۹۸۸/۹۹۳	۳	۲۹۶۶/۹۷۸	میان گروهی	عوامل سازمانی
		۱۹۸/۱۵۶	۱۴۰	۲۶۹۴۹/۱۵۷	درون گروهی	
			۱۴۰	۲۹۹۱۶/۱۳۶	کل	
۰/۱۷۴	۱/۶۸۱	۱۳۳۱/۶۱۵	۳	۳۹۹۴/۸۴۶	میان گروهی	عوامل فنی
		۷۹۱/۹۵۱	۱۴۰	۱۰۷۷۰۵/۲۸۹	درون گروهی	
			۱۴۰	۱۱۱۷۰۰/۱۳۶	کل	

بررسی نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه (جدول شماره ۸) نیز حاکی از آن

است که در زمینه عوامل فردی ($F=3/335$) و عوامل سازمانی ($F=4/991$) مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر حسب متغیر تعدیل کننده رشته تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد، اما در زمینه عوامل فنی تفاوت معناداری بر حسب متغیر رشته تحصیلی مشاهده نمی شود. در همین رابطه به منظور شناسایی تفاوت های احتمالی موجود بین میانگین گروه ها از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۹ به طور خلاصه آمده است.

جدول ۹- نتایج آزمون تعقیبی توکی بر حسب متغیرهای تعدیل کننده رشته تحصیلی

متغیر وابسته	(I)	(J)	تفاوت میانگین ها (I-J)	خطای انحراف استاندارد	سطح معناداری
رشته	عوامل فردی	امور تربیتی	-۶/۶۶۹۴۴	۲/۲۳۲۴۴	۰/۰۱۷
	عوامل سازمانی	علوم تربیتی	-۸/۱۰۸۱۱	۳/۰۳۹۸۹	۰/۰۴۲
		امور تربیتی	-۱۲/۲۳۶۳۱	۳/۲۳۰۵۵	۰/۰۰۱
		تربیت بدنی			
		تربیت بدنی			
		تربیت بدنی			

بررسی نتایج آزمون تعقیبی توکی (جدول شماره ۹) حاکی از آن است که در ابعاد ذکر شده میانگین سطوح متغیر (I) بیشتر از سطوح متغیر (J) بوده و تفاوت معناداری در میزان اهمیت هر یک از عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر حسب متغیرهای تعدیل کننده رشته تحصیلی وجود دارد، اما در سایر مقایسه ها تفاوت معناداری مشاهده نشد.

نتیجه گیری

اشتراک دانش و بهره گیری از دانش دیگران که به انتشار ایده و افکار و تجربیات در راستای بهبود کاری، حل مسائل و دشواری های جامعه معلمان منجر می شود، از

نیازمندی‌های غیرقابل چشم‌پوشی در جامعه محصور توسط فناوری‌های تکنولوژیکی می‌باشد. بر همین اساس پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اعتبارسنجی عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) انجام گرفت. بدین منظور مؤلفه‌های اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) از متون علمی و دیدگاه صاحب‌نظران استخراج گردید و پس از آن پرسشنامه محقق ساخته تنظیم و پس از گردآوری داده‌ها در میان نمونه انتخاب شده، سؤالات مرتبط با پژوهش بررسی شد.

در بررسی سؤال اول پژوهش، نتایج حاصل از t تک‌نمونه‌ای نشان داد کلیه عوامل اصلی و فرعی مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات در ۳ عامل اصلی و ۴۵ عامل فرعی دارای اهمیت و میانگین بالای ۳ می‌باشند. نتایج حاصل از آزمون فریدمن حاکی از وجود تفاوت معنادار در اهمیت عوامل اصلی مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات بود که عامل فنی دارای بیشترین اهمیت از دیدگاه معلمان تعیین گردید. این نتایج با پژوهش‌های آرمون و همکاران (۱۳۹۷)، شریفی و همکاران (۱۳۹۶)، کفاشان کاخکی و همکاران (۱۳۹۶)، خونیکی درمیان و همکاران (۱۳۹۵)، رمضان‌زاده و پورشافعی (۱۳۹۵)، جعفری و آرمون (۱۳۹۵)، پهلوی و همکاران (۱۳۹۵)، نظافتی و همکاران (۱۳۹۴)، جعفرزاده کرمانی (۱۳۹۴)، رفوآ و عباسی سورکی (۱۳۹۳)، بهلول و همکاران (۱۳۹۳)، شامی‌زنجانی و قاسم‌تبار شهری (۱۳۹۳)، ژانگ اکسیوچنج و زنگ کو آن (۲۰۱۲)، زهانگ و همکاران (۲۰۰۶) که هریک به شناسایی و تأثیر عوامل فردی، سازمانی و فنی مؤثر بر اشتراک دانش در میان گروه‌های مختلف پرداخته‌اند، همسو است. اما در حوزه رتبه‌بندی عوامل سه‌گانه از دیدگاه معلمان با رتبه‌بندی پژوهش شریفی و همکاران (۱۳۹۶) تفاوت وجود دارد. چراکه براساس یافته‌های وی، عوامل انسانی، عوامل سازمانی و عوامل فنی رتبه‌های اول تا سوم را میان کارکنان دارند. دلیل عمده تفاوت اهمیت فناوری اطلاعات و ارتباطات در پژوهش حاضر به عنوان مهمترین ابزار جهت به اشتراک گذاری دانش معلمان با یکدیگر است.

بنابر نتایج به دست آمده، در میان عوامل فردی مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق ICT، مهمترین و کم اهمیت ترین عامل به ترتیب، "تمایل معلمان به اشتراک گذاری دانش از طریق ICT جهت موفقیت و پیشرفت خود و همکاران" با میانگین ۴/۰۷ و "تمایل معلمان به دریافت پاداش مادی بوسیله اشتراک گذاری دانش از طریق ICT" با میانگین ۳/۵۳ ارزیابی شده اند. نتایج بدین معناست که معلمان به فرایند اشتراک گذاری دانش خود از طریق فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی تمایل نشان داده اند و دید مثبتی نسبت به این امر دارند. با قبول این امر شایسته است تا مدیران و مسئولین نظام آموزش و پرورش با خلق فرصت های مناسب برای اشتراک دانش بین معلمان از جمله نشست های دوره ای از طریق ویدئو کنفرانس ها به منظور تبادل اطلاعات و تجربیات به منظور بهبود فرایند کاری و یا حل مشکلات کاری و برگزاری کارگاه های گوناگون به تقویت ویژگی های فردی معلمان کمک نمایند.

در میان عوامل سازمانی مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق ICT، مهمترین و کم اهمیت ترین عامل به ترتیب "وجود برنامه های آموزشی در زمینه اشتراک دانش از طریق ICT برای معلمان" با میانگین ۳/۹۲ و "ارزشگذاری بر فعالیت های اشتراک دانش از طریق ICT توسط مدیران ارشد آموزش و پرورش" با میانگین ۳/۵۱ ارزیابی شده اند. بنابراین، ایجاد زمینه آموزش بیشتر نیروی انسانی در خصوص اشتراک دانش از طریق فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی از طرف مدیران ارشد آموزش و پرورش می تواند زیرساخت لازم سازمانی را برای این منظور فراهم آورد.

در میان عوامل فنی مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق ICT، مهمترین و کم اهمیت ترین عامل به ترتیب "مورد توجه قرار گرفتن تجربه های گذشته معلمان و نیازهای آنان در به کارگیری فناوری ها (ICT) جهت به اشتراک گذاری دانش" با میانگین ۳/۵۶ و "آشناسازی معلمان با سایت، وبلاگ، مرورگر، انواع موتورهای جستجو" با میانگین ۳/۳۷ ارزیابی شده اند. بنابراین، وجود صرف زیرساخت های سخت افزاری و نرم افزاری مجهز نمی تواند مهمترین عامل در رفتار اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری های اطلاعاتی و

ارتباطی باشد، بلکه مورد توجه دادن و استفاده از تجربیات معلمان پیشکسوت در این زمینه مهمترین عامل توسعه این امر تلقی می‌گردد.

در بررسی سؤال دوم پژوهش نتایج حاصل از آزمون t گروه‌های مستقل برحسب متغیر تعدیل‌کننده جنسیت و تحلیل واریانس یک‌طرفه برحسب متغیر رشته تحصیلی، حاکی از وجود تفاوت معنادار در میزان اهمیت عوامل فردی و سازمانی مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بود و در زمینه عوامل فنی تفاوت معناداری مشاهده نگردید. طبق نتایج آزمون تعقیبی توکی، در زمینه عوامل فردی بین رشته امور تربیتی با رشته تربیت بدنی و در زمینه عوامل سازمانی بین رشته علوم تربیتی با تربیت بدنی و رشته امور تربیتی با تربیت بدنی تفاوت معنادار در زمینه اهمیت عوامل فردی و سازمانی مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) وجود دارد. این نتایج با پژوهش‌های شریفی و همکاران (۱۳۹۶)، فرج پهلوی و همکاران (۱۳۹۵)، کفاشان کاخکی (۱۳۹۶)، جعفرزاده کرمانی (۱۳۹۴)؛ جعفری و آزمون (۱۳۹۵)، جباری و مدهوشی (۱۳۹۳)، مانیان و همکاران (۱۳۹۱)، فادیلایه و همکاران (۲۰۱۳)، لی فن (۲۰۰۶) در زمینه وجود تفاوت معنادار بین زنان و مردان و رشته‌های تحصیلی مختلف در زمینه عوامل مؤثر بر اشتراک دانش در میان گروه‌های مختلف همسو می‌باشد.

نتایج بدین معناست که وجود این اختلاف ناشی از دیدگاه‌ها و سلیقه‌های فردی و تفاوت سازگاری و انعطاف‌پذیری معلمان زن و مرد نسبت به ساختار سازمانی محیط کاری می‌تواند باشد. دلیل عدم وجود تفاوت در دیدگاه معلمان برحسب جنسیت و رشته تحصیلی در زمینه عوامل فنی حاکی از اتفاق نظر کلیه معلمان در خصوص اهمیت دسترسی و آگاهی سخت‌افزاری، نرم‌افزاری معلمان به فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی می‌تواند باشد. بدون شک فناوری‌ها بستری برای تسهیل دسترسی و اشاعه دانش بوده و بدون دسترسی به فناوری‌ها و توانایی استفاده از آنها، امکان به اشتراک گذاری مؤثر دانش فراهم نمی‌گردد. بنابراین، ایجاد بسترهای مناسب و برگزاری کارگاه‌های آموزشی و آشنایی

معلمان با فناوری‌ها مطابق با نیاز معلمان در این زمینه توانایی و مهارت معلمان را جهت به اشتراک گذاری دانش توسط فناوری‌ها مهیا می‌سازد.

با عنایت به نتایج پژوهش می‌توان پیشنهادات کاربردی ذیل را مطرح نمود:

- فراهم‌سازی شرایط جهت ارتباط معلمان از طریق کانال‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در راستای تقویت عوامل فردی بین کارکنان جهت بهره‌گیری غیرمستقیم از دانش و تجربه نهان و آشکار یکدیگر.

- ایجاد سازوکارهای انگیزشی در راستای تقویت عوامل سازمانی بین معلمان در جهت ترغیب و ایجاد انگیزه در آنها برای روزآمد کردن دانش و آگاهی خود از طریق به اشتراک گذاری دانش از طریق فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی.

- برگزاری کارگاه‌ها و نشست‌ها، شبکه‌های اجتماعی و ارتباطی مختلف بین معلمان در جهت آگاهی‌رسانی و ترغیب معلمان برای بهره‌گیری از فناوری‌ها جهت توانمندسازی خود و همکاران.

- فراهم‌سازی زیرساخت‌ها و بسترهای فناوری لازم توسط مسئولین آموزش و پرورش و فرهنگ‌سازی به شیوه مطلوب.

منابع

۱. آرمون، ع؛ ستاری، ص؛ نامور، ی. (۱۳۹۷). شناسایی و تبیین عوامل مؤثر بر اشتراک دانش میان اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل. *سلامت بهداشت*، ۹ (۳): ۳۳۳-۳۴۶.
۲. اسداللهی، م. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین مدیریت دانش و عملکرد شغلی دبیران تربیت بدنی شهرستان ملارد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته تربیت بدنی. تهران: دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی.
۳. اکبری لنگوری، ج؛ خدابخشی تبار، م.ع؛ عباسعلی‌پور، م. (۱۳۹۴). مدیریت دانش و تأثیر آن بر توانمندسازی معلمان. *دو: مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد، حسابداری و علوم تربیتی*.
۴. امین‌فر، ف؛ رضائی، ا.ع. (۱۳۹۵). نقش مدیریت دانش در توانمندسازی دانشجو معلمان تربیت معلم. *دو: دومین همایش ملی تربیت بدنی*.
۵. بهلول، م؛ حسینی‌زاده، ر؛ کرمی، م. (۱۳۹۴). نقش عوامل فردی، سازمانی و فنی در پیش‌بینی باورهای رفتاری، هنجاری و کنترلی معلمان نسبت به اشتراک دانش. *تعلیم و تربیت*، ۳۱ (۱۲۳): ۱۳۷-۱۵۵.
۶. جباری، ن؛ مدهوشی، م. (۱۳۹۳). شناسایی عوامل مؤثر بر رفتار اشتراک‌گذاری دانش در میان اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های گرگان. *پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۲۰ (۳): ۴۵-۶۳.
۷. جعفرزاده کرمانی، ز. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر عوامل فردی بر رفتار اشتراک دانش اعضای هیأت علمی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۵ (۲): ۴۰-۶۱.
۸. جعفری، س؛ آزمون، ج. (۱۳۹۵). ارتباط بین فناوری اطلاعات با مدیریت دانش و مهارت‌های ارتباطی معلمان تربیت بدنی. *مدیریت ارتباطات در رسانه‌های ورزشی*، ۳ (۱۱): ۱۱-۲۵.
۹. جعفری مقدم، س. (۱۳۸۲). *مستندسازی تجربیات مدیران (رویکردهای مبتنی بر مدیریت دانش)*. کرج: مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
۱۰. خونیکی درمیان، ط؛ حسینی‌زاده، ر؛ کارشکی، ح. (۱۳۹۶). نقش واسطه انگیزش، نگرش و هنجارهای ذهنی در رابطه میان ویژگی‌های شخصیتی و رفتار اشتراک دانش دبیران دوره دوم متوسطه، *تعلیم و تربیت*، ۳۳ (۴): ۱۳۵-۱۵۴.
۱۱. دانایی‌فرد، ح؛ خائف‌الهی، ا؛ حسینی، م. (۱۳۹۰). تأملی بر ارتقاء تسهیم دانش در پرتو رفتار شهروندی سازمانی (مورد مطالعه: وزارتخانه مسکن و شهرسازی و وزارتخانه راه و ترابری). *پژوهش‌های مدیریت عمومی*، ۴ (۱۴): ۶۳-۸۴.
۱۲. رفوآ، ش؛ عباسی سورکی، ف. (۱۳۹۴). تأثیر عوامل سازمانی و تکنولوژیکی بر تسهیم دانش در کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۱ (۱): ۲۱۷-۲۳۹.
۱۳. رمضان‌زاده، خ؛ پورشافعی، ه. (۱۳۹۵). بررسی فرهنگ تبادل دانش در بین اساتید دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. *راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۹ (۵): ۴۰۰-۴۰۵.
۱۴. سیدنقوی، م؛ نریمانی، م؛ غلامحسینی، ح. (۱۳۸۹). فرهنگ و استراتژی و تأثیر آن بر اثربخشی سازمانی: با نگاهی بر مدیریت دانش، *چشم‌انداز مدیریت دولتی*، ۱ (۱): ۹-۲۴.

۱۵. شامی زنجان، م.؛ قاسم تبار شهری، م. (۱۳۹۳). ارائه مدلی برای موفقیت تسهیم دانش (تسهیم دانش اجتماعی) در سازمان‌ها، پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۹ (۴): ۹۰۳-۹۳۰.
۱۶. شریفی، و.؛ محمدی، م.؛ نوروزی، ی. (۱۳۹۶). بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر اشتراک دانش کارکنان و وب‌سایت‌ها (مورد مطالعه: کتابخانه‌های دانشگاهی اصفهان). علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۳ (۴): ۴۳-۷۰.
۱۷. علی پوردرویشی، ز. (۱۳۹۱). ارائه مدل عوامل مؤثر بر تسهیم دانش گروه‌های آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی (پیمایشی پیرامون واحد تهران شمال و علوم و تحقیقات). مدیریت فناوری اطلاعات، ۴ (۱۰): ۹۱-۱۱۶.
۱۸. فرج‌پهلوی، ع.؛ سلیمان‌پور قزاقلو، س.؛ حیدری، غ. (۱۳۹۵). اشتراک دانش و عوامل مؤثر بر آن در میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۱۳۹۴-۱۳۹۳. مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، ۲۳ (۱۸): ۴۴-۱۹.
۱۹. کفاشان کاخکی، م.؛ آسمان‌دره، ی.؛ محمدیان، ز. (۱۳۹۶). سنجش میزان تأثیر عوامل مؤثر بر شکل‌گیری رفتار اشتراک دانش از دیدگاه دانشجویان (مطالعه موردی: دانشگاه فردوسی مشهد). پژوهش‌های نظری و کاربردی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی، ۷ (۱): ۱۵۳-۱۷۳.
۲۰. گلینی، م. (۱۳۸۹). نقش مدیریت دانش در توانمند کردن معلمان، رشد تکنولوژی آموزشی، ۲۶ (۳): ۱۲-۱۴.
۲۱. محمودی، ح.؛ فتاحی، ر.؛ نوکارتیزی، م.؛ دانی، م. ح. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر عوامل شناختی-اجتماعی بر رفتار اشتراک دانش در جامعه دانشگاهی، کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۲۰ (۲): ۷۶-۱۰۷.

22. Ashinida, A. Afendi, M. Mohd, S. Yusof, P. (2004). PBBK (Pembelajaran Bahasa Berbantuan Komputer) dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Arab sebagai bahasa asing: Satu tinjauan awal. *Online Journal of Language Studies (GEMA)*, 4(1). Available in: <http://www.fbahasa.ukm.my/journal/200040101.htm>.
23. Chaudhry, A. S. Sivakamasundari, B. (2004). *Perceptions of Teachers About Knowledge Sharing in Schools*. Innovations Through Information Technology: Information Resources Management Association International Conference, New Orleans, Louisiana, USA, May 23-26: 201.
24. Davenport, T.H., De Long, D.W., Beers, M.C. (1998). Successful Knowledge Management Projects. *Sloan Management Review*, 39: 43- 57.
25. Li-Fen Liao (2006). The impact of teacher's powers to knowledge sharing behavior and learning satisfaction in distance-learning environment. *Journal of Information Technology and Society*, 2: 1-13
26. L.R. Sousa, J., Pinto, A.S. (2013). The integration of Information Systems Shared Services Center with E-Learning for Sharing Knowledge Capabilities. *International Conference on Project Management / HCIST 2013 - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies Procedia Technology*, 9: 480 – 488, <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.053>.
27. Paroutis, S., Al Saleh, A. (2009). Determinants of Knowledge Sharing Using Web 2.0 Technologies. *Journal of Knowledge Management*, 13(4): 52-63.
28. Rahman, M.J. A., Arif Ismail, M. & Razali, N. (2003). Tahap kesediaan penggunaan perisian kursus di kalangan guru Sains dan Matematik. *Prosiding Konvensyen Teknologi Pendidikan ke*, 16: 372-380.
29. Rowley, J.E. (2002). Reflections of customer knowledge management in e-business. *Qualitative Market Research*, 5 (4): 268-81.
30. Tan, C.N. & Noor, S.M. (2013). Knowledge management enablers, knowledge sharing and research collaboration: a study of knowledge management art research universities in Malaysia. *Asian Journal of Technology Innovation*, 21 (2): 251-257.
31. Wang, S. & Noe, R. A. (2010). Knowledge Sharing: A Review and Directions for Future Research. *Human Resource Management Review*, 20(2): 115-131.

32. Wasko . M, Faraj.S (2005). why should I share? Examining social Capital and Knowledge Contribution in Electronic Networks of Practice. *MIS Quarterly*, 29(1):35-57, DOI: 10.2307/25148667.
33. Xiaoyan, Z.& Kun Q . (2012). Research on the Model Construction of Teachers'Tacit Knowledge Sharing Based on Social Software. *Procedia Engineering*, 29: 223 – 228.
34. Xiang, X.H., Xue-dong, W., YING-Ying, X. (2009). Research on Construction of Web3.0-based Virtual Team Knowledge Sharing Platform. *Information Science*,12:1770–1775.
35. Xiong, X., Wang, X. & Xu, Y. (2009). Research on Construction of Web3.0-based Virtual Team Knowledge Sharing Platform. *Information Science*, 12: 1770–1775, doi: CNKI:SUN:QBKX.0. 12-003.
36. Zhang, H.& HE, J. (2009). Knowledge Sharing System Based on Web2.0. *Library and Information Service*, 53 (6):118-121.
37. Zhang, J., Faerman, S.& Cresswell, A. (2006). The Effect of Organizational/ Technological Factors and The Nature of Knowledge on Knowledge Sharing. *Proceedings of The 39th Hawaii International Conference on System Sciences*, 4-7 Jan, DOI: 10.1109/HICSS.2006.461 .

استناد به این مقاله:

شناسه دیجیتال (DOI): 10.22091/stim.2019.3626.1256

ملازهی، ا. (۱۳۹۷). «شناسایی و اعتبارسنجی عوامل مؤثر بر اشتراک دانش معلمان از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)». *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۴ (۱۳)، ۱۰۳-۱۳۱.