



«نشریه علمی-پژوهشی آموزش و ارزشیابی»

سال یازدهم - شماره ۴۲ - تابستان ۱۳۹۷

ص. ص. ۱۵۶-۱۳۱

## پیش‌بینی پذیرش نوآوری‌های آموزشی بر اساس رفتار به اشتراک‌گذاری دانش و توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی

سیده‌هدایت‌اله داورپناه<sup>۱\*</sup>

سعید رجائی‌پور<sup>۲</sup>

یاسر صیادی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۱۱/۱۰

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۷/۰۶/۰۱

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش رفتار به اشتراک‌گذاری دانش و توسعه حرفه‌ای در پیش‌بینی پذیرش نوآوری‌های آموزشی در بین اعضای هیئت علمی بود. روش پژوهش، توصیفی-همبستگی و روش تحلیل از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی اعضای هیئت علمی دانشگاه اصفهان در سال ۹۷ - ۹۶ به تعداد ۶۵۰ نفر تشکیل می‌دادند که با استفاده از جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، حجم نمونه به تعداد ۲۴۲ نفر تعیین گردید که به دلیل عدم بازگشت تعداد ۱۹ پرسشنامه، در نهایت تعداد ۲۲۳ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. روش نمونه‌گیری، طبقه‌ای تصادفی متناسب با حجم بود. برای جمع‌آوری اطلاعات از سه پرسشنامه پذیرش نوآوری‌های آموزشی علیزاده (۱۳۸۶)؛ پرسشنامه رفتار به اشتراک‌گذاری دانش بهلول (۱۳۹۲) و پرسشنامه محقق ساخته توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار spss23 و Lisrel صورت گرفت. نتایج ضرایب همبستگی نشان داد که پذیرش نوآوری‌های آموزشی با رفتار به اشتراک‌گذاری دانش و توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی رابطه مثبت و معناداری دارد ( $P \leq 0/01$ ). همچنین نتایج معادلات ساختاری نشان داد توسعه حرفه‌ای و رفتار به اشتراک‌گذاری دانش با ضرایب مسیر ۰/۶۱ و ۰/۲۸ به ترتیب قادر به تبیین حدود ۳۷ و ۸٪ از واریانس پذیرش نوآوری‌های آموزشی از سوی اعضای هیئت علمی می‌باشند ( $t \geq 1/96$ ). با توجه به نتایج حاصله، توسعه حرفه‌ای و انگیزه اعضای هیئت علمی برای به اشتراک‌گذاری دانش خود نقش مهمی در پذیرش نوآوری‌های آموزشی دارد.

**واژگان کلیدی:** پذیرش نوآوری‌های آموزشی، توسعه حرفه‌ای، رفتار به اشتراک‌گذاری دانش، اعضای هیئت علمی

۱ - دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی، دانشگاه اصفهان

\* نویسنده مسئول h.davarpanah1991@edu.ui.ac.ir

۲ - دانشیار، عضو هیات علمی گروه علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان

۳ - دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه اصفهان

**Predicting the Acceptance of Educational Innovations Based on the Knowledge Sharing Behavior and Professional Development of Faculty Members**

Seyed Hedayatollah Davarpanah  
Saeid Rajaipour  
Yaser Sayadi

Data of receipt: 2018.01.30

Data of acceptance: 2018.08.23

**Abstract**

This research was purposed to study role of knowledge sharing behavior and professional development in predicting the acceptance of educational innovations among faculty member's university of Isfahan. The method of the research was descriptive correlative and its analyzing method was structural equations modeling. Statistical population of the research consisted in all faculty member's university of Isfahan, totaled 650 persons in year 2017-2018. The sample size was selected totaled 242 persons based on Krejcie and Morgan (1970) table. Nineteen questionnaires were not returned, and so 223 questionnaires were analyzed. Sampling method was proportional stratified random sampling. To collect information, researcher has used three questionnaires, one acceptance of educational innovations Alizadeh (2007), and knowledge sharing behavior Bohloul (2013), and the other Researcher-made questionnaire, professional development of Faculty Members. Collected data were analyzed using software SPSS 23 and Lisrel. The results of correlation coefficient test showed that the acceptance of educational innovations has a direct and significant relation to knowledge sharing behavior and professional development of Faculty Members ( $P \leq 0.01$ ). Also, the results of structural equations showed that the professional development and knowledge sharing behavior with path coefficients of 0.61 and 0.28, respectively explain 37 and 8 percent of the variance of the acceptance of educational innovations among faculty members. According to the results, professional development and the motivation of faculty members to share their knowledge plays an important role in accepting of educational innovations.

**Keywords:** Acceptance of Educational Innovations, Professional Development, Knowledge Sharing Behavior, Faculty Members

## مقدمه

امروزه کلیشه‌ای‌ترین جمله‌ای که زیاد شنیده می‌شود و محدود به حوزه خاصی نیست، این است که عصر حاضر، عصر تغییر و تحولات پی‌درپی محیطی می‌باشد و سازمان‌ها برای حفظ بقای خود باید پیوسته خود را با تغییرات محیطی تطبیق دهند، زیرا اگر با محیط بیرون هماهنگی نداشته باشند، اثربخشی خود را از دست می‌دهند و قادر به رقابت با رقبای خود نبوده و در معرض اضمحلال و نابودی قرار می‌گیرند. لذا کلید هماهنگی با تحولات پیوسته محیطی، خلاقیت و نوآوری می‌باشد و سازمان‌ها برای اینکه بتوانند پاسخگوی نیازهای محیطی و بازار کار باشند، محکوم به خلاقیت و نوآوری هستند. در میان سازمان‌ها، سازمان‌های آموزشی که الگوی کلی نهادها و مؤسسات موجود در جوامع محسوب می‌شوند توجه به پذیرش تغییر و نوآوری از اهمیت بیشتری برخوردار است. نوآوری برای بقای هر سازمان لازم است؛ زیرا تداوم حیات سازمان به بازسازی آن بستگی دارد و در عرصه رقابت، سازمان‌های غیر نوآور از صحنه حذف خواهند شد. در سازمان‌های آموزشی علاوه بر اینکه چنین فضایی برای اساتید و مدیران باید مهیا باشد، اساتید نیز باید زمینه لازم را در جهت فضای مطلوب برای دانشجویان فراهم آورند. استادی که در چنین فضایی فعالیت می‌کند، می‌تواند محیطی بسازد که دانشجو با استفاده از فرصت‌های موجود و آزادی عمل به کشف، اختراع و نوآوری بپردازد. محیط آموزشی باید به جسم و روان فراگیران توجه داشته باشد، تراوش‌های فکری آنان را پرورش دهد و توانایی‌های بالقوه آنان را به فعل تبدیل کند (بدخشان‌طرقی، ۱۳۸۸).

نوآوری در کل به معنی ساختن چیزی جدید است. بر اساس تعریف و بستر، نوآوری آغاز یا معرفی چیزی جدید، خلاق بودن در فعالیت‌های اقتصادی و تجاری، هر نوع کالا یا خدمات جدید یا هر نوع فرآیند کاری نو و متفاوت از گذشته و اختراعات جدید است (شاهین و صادق بیگی، ۱۳۸۹ به نقل از موسوی، جبل عاملی و بابایی، ۱۳۹۱). کرکگوز<sup>۱</sup> (۲۰۰۸)، نوآوری را یک ایده، عمل یا شیء می‌داند که توسط فردی یا مجموعه‌ای از افراد به صورتی جدید و نو درک و مورد پذیرش قرار می‌گیرد. در حوزه آموزش تعریف نوآوری نسبت به تعریف کلی آن متفاوت است، به گونه‌ای که می‌توان گفت در آموزش نوآوری به منزله خلق پدیده‌ای بی‌سابقه و کاملاً جدید عملاً وجود ندارد. به عبارتی، نوآوری آموزشی آن نیست که هر چه را قدیمی است دور بریزیم و هر چه را مدرن است بپذیریم؛ بلکه بدین معنا است که هر چه را محکم و مثبت است، چه قدیمی و چه جدید، در ترکیبی پویا و خلاقانه قرار دهیم و این خلاقیت را در پژوهش‌ها، برنامه‌ها و عملکردهای آموزشی و تربیتی متجلی سازیم (لطف‌آبادی و نوروزی، ۱۳۸۵). مطابق نظر فان و چانگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) نوآوری آموزشی عبارت است از کسب دانش با ساختن و استفاده از تکنولوژی، پذیرش اصول جدید تدریس، به کار بردن روش‌های تدریس مختلف و جانشین، تغییر دادن

۱. Kirkgoz

۲. Fan & Chang

محتوای تدریس، روش‌های تدریس، امکانات و ابزارها یا نرم‌افزارها و سخت‌افزارها جهت افزایش علاقه دانشجویان به یادگیری و نتایج آن‌ها که مطابق با اهداف معلمان از تدریس و متناسب با نیازهای یادگیری دانشجویان (شیبی، ین و خوان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). در حقیقت نوآوری در آموزش، محصولات و فرایندهای مفیدی است که باعث افزایش کیفیت و نتایج حاصل از فرایند یادگیری می‌شود (مسمن و مالدر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). در خصوص نوآوری و خلاقیت در شیوه‌های انجام امور و دگرگون نمودن شیوه‌های مرسوم کارها همواره دو نکته مطرح بوده یکی اعمال نوآوری و تغییر و تحول در روش‌های مرسوم و دیگری پذیرش این نوآوری‌ها و تغییرات از سوی افراد می‌باشد. باسکین<sup>۳</sup> و همکاران، در مقاله‌ای که در سال ۱۹۶۷، درباره نوآوری‌های آموزشی در سطوح عالی آموزش تهیه کردند، از این واقعیت سخن به میان آوردند که نوآوری‌های آموزشی، به‌سادگی جایگزین شیوه‌های تدریس سنتی نمی‌شوند، بلکه در برابر پذیرش آن‌ها مقاومت‌های گوناگونی صورت می‌پذیرد. اسمارت<sup>۴</sup> (۱۹۷۴) به شکل مشابهی هشدار می‌دهد که روش‌ها و جریان‌های آموزشی قبلی، ممکن است نوآوری‌های آموزشی ارائه‌شده را سرکوب کنند. از دیدگاه روسل<sup>۵</sup> و همکاران (۱۹۷۳) در بررسی نوآوری‌ها و تحولات آموزشی، راهبردهای خطی توسعه آموزشی و اجرای نوآوری‌های آموزشی، باهم تناسبی ندارند (تورانی، آقائی و منطقی، ۱۳۹۱)؛ بنابراین بهترین الگو برای موفقیت نوآوری‌های آموزشی عبارت است از آزادی و استقلال مراکز آموزشی برای تصمیم‌گیری درباره مواد آموزشی و پذیرش مسئولیت توسط اساتید جهت پیشبرد اهداف آموزشی موردنظر می‌باشد. به‌طوری‌که می‌توان گفت لازمه موفقیت تلاش‌های انجام‌شده در زمینه بهسازی سیستم‌های آموزشی، توسعه حرفه‌ای و افزایش دانش و مهارت مدرسان است (ریچتر<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۱)، زیرا مدرسان نه تنها یکی از متغیرهای نیازمند تغییر به‌منظور بهبود سیستم‌های آموزشی هستند، بلکه مهم‌ترین عامل ایجادکننده تغییر نیز محسوب می‌شوند. این وضعیت دوگانه مدرسان در اصلاحات آموزشی، به‌عنوان یکی از عناصر اصلی و مجری تغییرات، توسعه حرفه‌ای مدرسان را به حوزه‌ای در حال رشد و چالش‌برانگیز تبدیل نموده است (ویلگاز - ریمرز، ۲۰۰۳)

توسعه حرفه‌ای در قرن نوزدهم برای اولین بار در دانشگاه هاروارد کلید خورد. این دانشگاه به‌منظور حمایت از اعضای هیئت‌علمی، فرصت‌های مطالعاتی را در اختیار آنان قرار می‌داد تا در رشته‌شان مهارت کسب کنند. در سال ۱۹۷۰ رویکردهای جدیدی نسبت به توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی با تأکید بر

۱. Hsieh, Yen & Kuan

۲. Messmann & Mulder

۳. Baskin

۴. Smart

۵. Rossel

۶. Richter

نقش آموزشی آنان به وجود آمد (مک‌گریگور-پتگریو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). تا قبل از دهه‌ی ۱۹۷۰ تأکید اصلی بر توسعه‌ی دانشجویان متمرکز بود، اما در اوایل دهه‌ی ۱۹۷۰، مباحث توسعه بر توسعه‌ی اعضای هیئت‌علمی متمرکز بیش‌تری پیدا نمود (پور کریمی، ۱۳۸۹). برنامه‌های توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی در ابتدا به فرصت‌های مطالعاتی و دیدار با اندیشمندان محدود بود، اما در دهه ۱۹۷۰ این فعالیت‌ها به دلیل تغییر الگوی ثبت‌نام دانشجویان، افزایش تعداد مریبان پاره‌وقت، افزایش تقاضای پاسخگویی و کاهش منابع مالی گسترش یافت. این نهضت ادامه یافت تا جایی که تأکید بر نقش و مسئولیت چندگانه اعضای هیئت‌علمی، ارزیابی نقاط قوت و ضعف آنان، تسهیل رشد و پیشرفت آن‌ها و بهبود عملکرد تدریس به دغدغه اصلی برنامه‌ریزان توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی تبدیل شد (گران‌ت و کایم<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲).

توسعه حرفه‌ای که نقش پررنگی در بروز خلاقیت‌ها و نوآوری‌های شغلی دارد در زمینه‌های مختلف به صورت متفاوتی تعریف می‌شود. به‌عنوان مثال، توسعه حرفه‌ای در دنیای تجارت طراحی برنامه‌هایی برای کمک به سازمان‌ها به منظور افزایش اثربخشی و بهره‌وری نیروی کار معنا می‌دهد. در آموزش عالی توسعه حرفه‌ای به فرایندها و فعالیت‌های طراحی شده به منظور ارتقاء دانش، مهارت و نگرش‌های حرفه‌ای آموزش‌دهندگان اشاره دارد؛ به طوری که این امر به نوبه خود بهبود یادگیری دانشجویان را در پی خواهد داشت (سرمولا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸ به نقل از میرکمالی، پورکریمی و ججری، ۱۳۹۴). شبکه توسعه‌ی حرفه‌ای هیئت علمی در آموزش عالی<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) توسعه هیئت علمی را چنین تعریف نموده است: توسعه اعضای هیئت علمی به تمام برنامه‌هایی اطلاق می‌شود که بر روی اعضای هیئت علمی متمرکز می‌باشد. این برنامه‌ها بر توسعه اعضای هیئت علمی در جنبه‌های تدریس، پژوهش و فعالیت‌های حرفه‌ای تأکید می‌نمایند (پور کریمی، ۱۳۸۹).

توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی کلید ارتقای کیفیت آموزش عالی است. دانشگاه‌ها برای اینکه بتوانند در سه حوزه کارکردی آموزش، پژوهش و عرضه خدمات به جامعه موفق باشند، باید به تقویت توانمندی‌های اعضای هیئت علمی توجه کنند. تقویت این توانمندی‌ها از طریق توسعه حرفه‌ای و بالندگی آنان محقق می‌شود (زاهدی و بازرگان، ۱۳۹۲). برنامه‌های توسعه حرفه‌ای باید در مسیر شغلی اعضای هیئت علمی با تأکید بر یادگیری مادام‌العمر، چهار عامل را پوشش دهد: ۱) توسعه حرفه‌ای آموزشی با ایجاد فرصت‌هایی برای بهبود تدریس؛ ۲) رشد حرفه‌ای از طریق فراهم آوردن فرصت‌های بهبود پژوهشی علمی؛ ۳) توسعه حرفه‌ای فردی با تقویت مهارت‌های برنامه‌ریزی و تغییر؛ ۴) توسعه

۱. McGregor Petgrave

۲. Grant & Keim

۳. Serumola

۴. Professional and Organizational Development Network in Higher Education

حرفه‌ای سازمانی با توانمند نمودن اعضا در مدیریت فعالیت‌هایی که بر سیاست‌ها و رویه‌ها اثر دارد و نیاز سازمان است (دراموند-یانگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). انجمن ملی آموزش و یادگیری در آموزش عالی<sup>۲</sup> ایرلند در سال ۲۰۱۶ سندی را تدوین نمودند که در آن چارچوب توسعه حرفه‌ای برای کسانی که در آموزش عالی ایرلند، آموزش می‌دهند را مشخص می‌کند. بر طبق این سند چارچوب اهداف توسعه حرفه‌ای در آموزش عالی شامل موارد زیر می‌باشد: ۱) توانمندسازی اعضای هیئت علمی برای ایجاد، کشف و درگیر شدن در توسعه شخصی و حرفه‌ای معنی‌دار با استفاده از روش‌های گوناگون؛ ۲) تشویق اعضای هیئت علمی به شرکت در گفتگو با همسالان و حمایت از فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای آن‌ها؛ ۳) تشویق اعضای هیئت علمی برای درگیر کردن فراگیران در فعالیت یادگیری‌شان؛ ۴) رشد و تقویت روش تدریس رشته‌های منحصربه‌فرد با ارتباط فعال برای یادگیری از سایر رشته‌ها؛ ۵) کمک به اعضای هیئت علمی برای تأمل و مشارکت در برنامه‌ریزی مبتنی بر شواهد و تحول در روش‌های آموزش و یادگیری؛ ۶) کمک به تضمین کیفیت و افزایش تجربه یادگیری دانشجویان (انجمن ملی آموزش و یادگیری در آموزش عالی ایرلند، ۲۰۱۶).

ضمن اینکه توسعه حرفه‌ای کارکنان به اشکال مختلفی می‌تواند نوآوری و پذیرش نوآوری را در سازمان تحت‌الشعاع قرار دهد، مدیریت دانش می‌تواند فرایند نوآوری و پذیرش نوآوری در سازمان را تسهیل نماید. مدیریت دانش تلاش و کوشش هوشیاران سازمان در جهت کسب و افزایش توان رقابتی و نوآوری می‌باشد. در فرهنگ اصطلاحات مدیریت دانش (۱۹۹۸) آمده که مدیریت دانش فرایند سیستماتیک جستجو، انتخاب، سازمان‌دهی، پالایش و نمایش اطلاعات است؛ به طریقی که درک کارکنان در زمینه‌ای خاص بهبود و اصلاح شود و سازمان بصیرت و درک بهتری از تجربیات خود کسب کند (عدلی، ۱۳۸۴). در میان موضوع‌های مختلف حوزه مدیریت دانش، به اشتراک‌گذاری دانش به‌عنوان یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های کلیدی مدیریت دانش شناخته‌شده و می‌تواند نقش مهمی در افزایش کارایی و موفقیت سازمان‌ها ایفا کند (فیلسوفیان و اخوان، ۱۳۹۶)، به طوری که می‌توان گفت اشتراک دانش پیوند میان مدیریت دانش و خلاقیت و نوآوری در سازمان است؛ بنابراین، سازمان‌هایی که در نظر دارند نوآوری را در اعضا خود گسترش و نهادینه نمایند، باید به اشتراک دانش توجه ویژه‌ای داشته باشند (گاؤ، ۲۰۰۴ به نقل از کیزوری و صادقی، ۱۳۹۶). در همین راستا دراکر (۲۰۰۱) اظهار می‌دارد که تسهیم دانش می‌تواند باعث ایجاد دانش جدید و افزایش توانایی نوآوری و عملکرد سازمانی شود (وانگ و وانگ، ۲۰۱۲).

۱. Drummond-Young

۲. National Forum for the Enhancement of Teaching and Learning. In Higher Education

۳. Gao

۴. Wang & Wang

به اشتراک‌گذاری دانش مرکز فعالیت متمرکز بر دانش است و به‌عنوان ابزار اساسی تلقی می‌شود که کارکنان می‌توانند از این راه در به کار بردن دانش سازمان مشارکت و نوآوری نمایند و درنهایت در مزیت رقابتی سازمان سهیم باشند (جباری، مدهوشی و فلاح، ۱۳۹۲). تعاریف مختلفی در مورد اشتراک دانش در ادبیات وجود دارد. وانگ و وانگ (۲۰۱۲) تسهیم دانش فرایندی است که در آن افراد به‌صورت داوطلبانه دانش آشکار و پنهان خود را با کارکنان دیگر به شیوه‌های مختلف مانند نوشتاری و گفتاری و به شکل رسمی و غیررسمی به اشتراک می‌گذارند. طبق نظر دی-وریز<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۶) اشتراک‌گذاری دانش فرایندی است که افراد، دانش (ضمنی و آشکار) خود را با یکدیگر مبادله می‌کنند و موجب خلق دانش جدید می‌گردند (وندان هوف، اسپوتن و سیمونوفسکی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲). شینیان و سن<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) اشتراک دانش را یک روش ضروری به‌منظور کسب دانش برای فرد و خلق دانش جدید برای سازمان می‌دانند (یسیل، کاسکا و بویوکیبیس<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). به‌طور کلی می‌توان گفت که رفتار به اشتراک‌گذاری دانش، کنشی متقابل با دیگران برای به دست آوردن دانش و تسهیم آن است؛ بنابراین می‌توان گفت که تعاملات اجتماعی می‌تواند رفتار به اشتراک‌گذاری دانش را افزایش دهد (چانگ و چوانگ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱)؛ و ارتباط میان فرد و جمع (گروه، تیم، سازمان یا جامعه) یک جنبه مرکزی از رفتار به اشتراک‌گذاری دانش است (وندان هوف و همکاران، ۲۰۱۲).

تسهیم و اشتراک‌گذاری دانش موجب افزایش ارزش دانش موجود می‌شود (نیسی و نمکی، ۱۳۸۹). سرمایه‌های مادی معمولاً در معرض کاهش سودمندی هستند، درحالی‌که هرگاه کارکنان دانش خود را به اشتراک بگذارند، ارزش هم‌افزایی بیشتری ایجاد می‌شود (جباری و مدهوشی، ۱۳۹۳). اگرچه بعضی‌ها معتقدند که دانش قدرت است، ولی به نظر می‌رسد که دانش به‌خودی‌خود قدرت ندارد؛ بلکه چیزی که به افراد قدرت می‌دهد، آن قسمتی از دانش آن‌هاست که با دیگران تسهیم می‌کنند. اگر دانشی را که در ذهن افراد قرار دارد به طلای درون یک جعبه تشبیه کنیم، ارزش آن دانش زمانی مشخص می‌شود که آن را تسهیم کنند مانند زمانی که دارنده طلا، جعبه آن را باز می‌کند و با نشان دادن طلای درونش، ارزش آن را نمایان می‌سازد (اسلامی، ۱۳۸۹). عوامل مختلفی وجود دارند که بر رفتار اشتراک‌گذاری دانش تأثیر می‌گذارد مانند ارتباطات، سیستم‌های اطلاعاتی، پاداش، ساختار سازمانی، رضایت شغلی، فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، رهبری، اعتماد متقابل، عوامل انگیزش درونی و بیرونی و غیره (یسیل، کاسکا و بویوکیبیس، ۲۰۱۳).

۱. De Vries

۲. Van Den Hooff, Schouten & Simonovski

۳. Xinyan & Xin

۴. Yeşil, Koska & Büyükbeşe

۵. Chang & Chuang

ایجاد انگیزه در افراد برای تسهیم دانش یکی از مهم‌ترین اولویت‌های اعلام‌شده توسط محققین مدیریت دانش است (اسلامی، ۱۳۸۹)؛ زیرا به اشتراک‌گذاری دانش به انگیزه افراد بستگی دارد و زمانی که هیچ پاداش و تشویقی برای فرد که دانش خود را به اشتراک می‌گذارد، وجود نداشته باشد نمی‌توان افراد را به اشتراک‌گذاری دانش و اطلاعاتشان مجبور کرد (چانگ و چوانگ، ۲۰۱۱). هری هاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) در خصوص اهمیت فرهنگ سازمانی در تسهیم دانش می‌گوید: در تسهیم دانش بزرگ‌ترین و بااهمیت‌ترین مسئله اطمینان حاصل کردن از مشارکت کلیه کارکنان در سراسر سازمان در امر تسهیم دانش، تشریک‌مساعی و به‌کارگیری مجدد دانش به‌منظور دستیابی به اهداف سازمانی می‌باشد. در بیشتر سازمان‌ها این امر نیازمند تغییر نگرش‌های سنتی و فرهنگ سازمانی از «حفظ دانش» به «تسهیم دانش» و ایجاد فضای اعتماد در سازمان است و این از طریق مجموعه‌ای از عوامل انگیزشی، قدردانی و پاداش، همسویی سیستم‌های ارزیابی عملکرد و سایر سیستم‌های اندازه‌گیری دیگر حاصل می‌شود. امروزه به‌کارگیری فرآیند به اشتراک‌گذاری دانش علاوه بر سازمان‌ها، در دانشگاه‌ها نیز به امری حیاتی مبدل گشته است و از آنجاکه به اشتراک‌گذاری دانش به‌طور مستقیم با کسب مزیت رقابتی سازمان در ارتباط است، ضروری است دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی نیز جهت بهبود عملکرد خود و دستیابی به مزیت رقابتی، فرهنگ اشتراک‌گذاری دانش را در محیط خود نهادینه کنند. در این بین اعضای هیئت علمی، به‌عنوان مهم‌ترین عنصر سازنده دانشگاهی در حوزه تولید دانش شناخته می‌شوند و مطمئناً موفقیت دانشگاه‌ها به توان علمی آن‌ها و میزان همکاری‌شان با یکدیگر وابسته می‌باشد (اسماعیل پناه و خیاط مقدم، ۱۳۹۲). به اشتراک‌گذاری دانش بین اعضای هیئت علمی و در درون و در بین تیم‌ها به دانشگاه اجازه می‌دهد تا از منابع، بر مبنای دانش بهره‌برداری نمایند و آن‌ها را به سرمایه تبدیل کنند (جباری و همکاران، ۱۳۹۲). در همین راستا کیم و جو<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) دانش اعضای هیئت علمی را شکل خاصی از دانش بیان می‌کنند که می‌تواند تحت شرایط خاص به اشتراک گذاشته شود و موفقیت سازمان را تضمین نماید. به‌عبارت‌دیگر از دید آنان این دانش حیاتی و مهم هنگامی به جریان می‌افتد که افراد تمایل به همکاری و به اشتراک‌گذاری دانش داشته باشند و علاوه بر آن تمهیدات و سازوکارهای مناسبی نیز توسط سازمان در این مورد فراهم شود (جعفر زاده کرمانی، ۱۳۹۱).

در مقام جمع‌بندی می‌توان گفت که چالش‌هایی نظیر پیشرفت‌های فناورانه، بالا رفتن انتظارات و تغییرات جمعیتی دانشجویان، تقاضاهای ذینفعان برای پاسخگویی و ارائه مطالب جدید آموزشی، نیاز به نوآوری بخصوص در حوزه آموزش را در دانشگاه ضروری‌تر نموده است. تأکید بخش‌های پژوهش و توسعه بر نوآوری در دانشگاه‌ها به‌منظور ارتقاء آموزش و بهبود اثربخشی در تمامی فرایندهای یادگیری،

۱ . Hariharan

۲ . Kim & JU



گواه این مدعا است (فارست- بو و بوئر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). مطالب یاد شده حاکی از آن است که اهمیت نوآوری‌های آموزشی به‌روشنی اثبات‌شده است و رفتار به اشتراک‌گذاری دانش و توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی، با توجه مطالبی که ذکر آن رفت، می‌تواند بر پذیرش نوآوری‌های آموزشی تأثیرگذار باشد. لذا پژوهش حاضر درصدد است تا اثرات رفتار به اشتراک‌گذاری دانش و توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی را بر پذیرش نوآوری‌های آموزشی در بین اعضای هیئت علمی دانشگاه اصفهان موردبررسی قرار دهد.

بر اساس مطالعات انجام‌شده مشخص گردید که تاکنون هر سه متغیر (پذیرش نوآوری‌های آموزشی، توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی و رفتار به اشتراک‌گذاری دانش) به‌صورت هم‌زمان مورد مطالعه قرار نگرفته‌اند و پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه تنها دو متغیر از متغیرهای پژوهش‌های حاضر را بررسی نموده‌اند. همچنین هرکدام از این متغیرها به‌صورت جداگانه یا با متغیرهای دیگری و توسط محققان و نویسندگان مختلف در ایران و دیگر کشورها بررسی شده‌اند. نتایج تحقیقات حاکی از آن است که توسعه حرفه‌ای می‌تواند نوآوری‌های آموزشی را تسهیل بخشد. به‌عنوان مثال، میرکمالی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خود نشان دادند که مؤلفه‌های توسعه حرفه‌ای با نوآوری آموزشی رابطه مثبت و معناداری دارند و بر این باورند که توجه به رشد و توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی زمینه را برای بروز نوآوری‌های آموزشی مهیا می‌کند. نای<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی نقش اثربخشی معلم در نوآوری آموزشی پرداختند و نشان دادند که سیاست‌گذاران مدرسه باید تلاش کنند، باورهای کارآمدی معلمان را بهبود بخشند تا آموزش خلاقانه و نوآوری به‌طور مؤثر توسط معلمان مدرسه اجرا شود. در پژوهشی دیگر با عنوان نوآوری، پژوهش و توسعه حرفه‌ای در آموزش عالی، گارسیا و روبلین (۲۰۰۸) نشان دادند که روابط منطقی بین نوآوری، پژوهش و توسعه حرفه‌ای وجود دارد (میرکمالی و همکاران، ۱۳۹۴). همچنین کینگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) شرکت در دوره‌های آموزشی و کنفرانس‌ها، تعامل حرفه‌ای منظم، عضویت در مجامع حرفه‌ای، مشاوره با متخصصان و بازاریابی در جریان امور حرفه‌ای را به‌عنوان عوامل مؤثر بر رشد حرفه‌ای معرفی نمود.

علاوه بر این نتایج پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد که در شرایط رقابتی، تسهیم و به اشتراک‌گذاری دانش به شیوه‌های مختلف نوآوری و قابلیت‌های نوآوری در سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به‌عنوان مثال، کشاورز، صفری و حمیدی راد (۱۳۹۴) در پژوهش خود نشان دادند که تسهیم دانش بر یادگیری، نوآوری و عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارد. همچنین یافته‌های پژوهش ایرجی نقندر، هادوی و تندنویس (۱۳۹۴) نشان داد که بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی رابطه مثبت وجود دارد و

۱. Furst-Bowe & Bauer

۲. Nie

۳. King

انتشار دانش واجد شرایط پیش‌بینی نوآوری سازمانی است. همچنین یسیل، کاسکا و بویوکیسیس (۲۰۱۳) در پژوهشی به مطالعه فرایند به اشتراک‌گذاری دانش و تأثیر آن در توانایی نوآوری و عملکرد نوآوری شرکت‌ها پرداختند و به این نتایج دست یافتند که فرایند به اشتراک‌گذاری دانش بر قابلیت نوآوری شرکت‌ها و قابلیت نوآوری بر عملکرد نوآوری تأثیر دارد. به‌طور مشابه لویز - نیکولاس و مرنو سرن<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) در پژوهش خود نشان دادند که راهبردهای مدیریت دانش و اشتراک‌گذاری دانش تأثیر مثبتی بر نوآوری دارد. لیاو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۰) نیز در پژوهش خود نشان دادند که قابلیت مدیریت دانش در سازمان تأثیر مثبتی بر سرعت نوآوری و میزان نوآوری دارد. در پژوهشی دیگر لیاو و وو<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) با عنوان دیدگاه سیستمی مدیریت دانش، یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی نشان دادند که یادگیری سازمانی نقش میانجی‌گری بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی را دارد. دقیقاً مانند یک سیستم، مدیریت دانش یک ورودی مهم، یادگیری سازمانی یک فرایند کلیدی و نوآوری سازمانی یک خروجی حیاتی است. علاوه بر این کاماساک و بیولوتلار<sup>۴</sup> (۲۰۱۰)؛ و سائنز، آرامبرو و ریورا<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) در پژوهش‌های خود نشان دادند که تسهیم و به اشتراک‌گذاری دانش بر افزایش قابلیت نوآوری و ایجاد نوآوری تأثیر مثبت و معناداری دارد.

### مدل مفهومی پژوهش

با توجه به مبانی نظری و تجربی پژوهش، مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ ترسیم شده است.

---

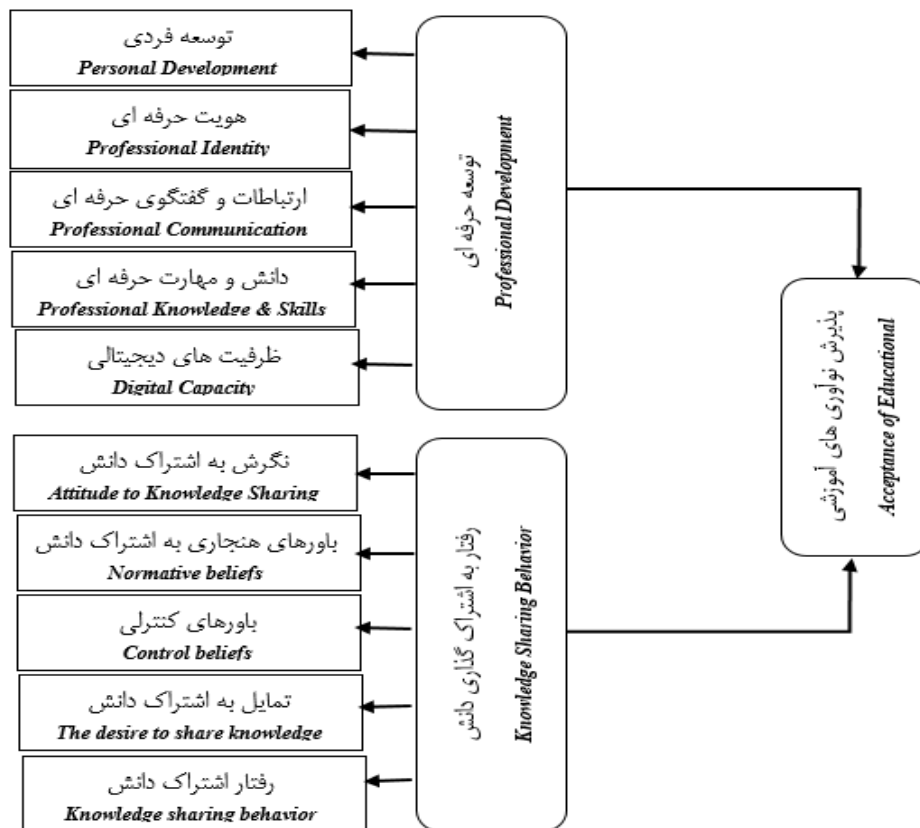
۱. López-Nicolás & Meroño-Cerdán

۲. Liao

۳. Liao & Wu

۴. Kamaşak & Bulutlar

۵. Sáenz, Aramburu & Rivera



شکل (۱). مدل مفهومی پژوهش

Figure 1

Conceptual Model of the Study

همان‌طور که در شکل فوق ملاحظه می‌شود، در این مدل متغیر پذیرش نوآوری‌های آموزشی به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای رفتار به اشتراک‌گذاری دانش و توسعه حرفه‌ای به‌عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند؛ بنابراین فرضیه‌های پژوهش حاضر به‌صورت زیر می‌باشد:

**فرضیه اول:** توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی قادر به پیش‌بینی پذیرش نوآوری‌های آموزشی می‌باشد.

**فرضیه دوم:** رفتار به اشتراک‌گذاری دانش در بین اعضای هیئت علمی قادر به پیش‌بینی نوآوری‌های آموزشی می‌باشد.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع توصیفی - همبستگی و روش تحلیل از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری است. در طبقه‌بندی پژوهش‌ها بر اساس هدف این پژوهش از نوع کاربردی است. جامعه آماری پژوهش حاضر

را اعضای هیئت علمی دانشگاه اصفهان در سال ۹۷-۱۳۹۶ تشکیل می‌دادند که تعداد آن‌ها ۶۵۰ نفر بود. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) به تعداد ۲۴۲ نفر تعیین گردید، لازم به ذکر که به دلیل عدم بازگشت تعداد ۱۹ پرسشنامه، در نهایت تعداد ۲۲۳ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در پژوهش حاضر از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی متناسب با حجم استفاده شد. به‌منظور گردآوری داده‌های موردنیاز از سه پرسشنامه استفاده شد.

**الف) پرسشنامه رفتار به اشتراک‌گذاری دانش:** جهت سنجش رفتاری به اشتراک‌گذاری دانش از پرسشنامه رفتار به اشتراک‌گذاری دانش بهلول (۱۳۹۲) استفاده شد. این پرسشنامه به‌صورت بسته پاسخ و با مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف) تنظیم گردید که دارای ۳۲ سؤال می‌باشد و مؤلفه‌های نگرش به اشتراک‌گذاری دانش، باورهای هنجاری به اشتراک‌گذاری دانش، باورهای کنترلی، تمایل به اشتراک دانش و رفتار اشتراک دانش را موردسنجش قرار می‌دهد. روایی و پایایی پرسشنامه رفتار به اشتراک‌گذاری دانش توسط بهلول (۱۳۹۲)، مورد تأیید قرار گرفته و ضریب پایایی این پرسشنامه را بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ گزارش نموده‌اند.

**ب) پرسشنامه پذیرش نوآوری‌های آموزشی:** جهت سنجش پذیرش نوآوری‌های آموزشی از پرسشنامه علیزاده (۱۳۸۶) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۱۸ سؤال بوده و با طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت (از خیلی زیاد تا خیلی کم) تنظیم شده است. روایی و پایایی پرسشنامه پذیرش نوآوری‌های آموزشی توسط علیزاده (۱۳۸۶)، مورد تأیید قرار گرفته و ضریب پایایی این پرسشنامه را بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۵ گزارش نموده‌اند.

**ج) پرسشنامه توسعه حرفه‌ای:** جهت سنجش توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردید. پژوهشگران بر اساس سندی با عنوان چارچوب توسعه حرفه‌ای در سطح ملی بری همه کارکنانی که در آموزش عالی مشغول به تدریس هستند که توسط انجمن ملی تقویت آموزش و یادگیری در آموزش عالی ایرلند در سال ۲۰۱۶ منتشر شد پرسشنامه در قالب ۲۰ سؤال با طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای لیکرت (از خیلی زیاد تا خیلی کم) تنظیم نمودند که مؤلفه‌های توسعه فرد (ویژگی‌های شخصی در آموزش و یادگیری)، هویت حرفه‌ای، دانش و مهارت حرفه‌ای، ارتباط و گفتگوی حرفه‌ای و ظرفیت‌های دیجیتالی را موردسنجش قرار می‌دهد. به‌منظور سنجش روایی پرسشنامه از نظر متخصصان بهره گرفته شد همچنین به‌منظور سنجش پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که ضریب پایایی ۰/۸۸۷ به دست آمد که نشان‌دهنده مطلوب و پایا بودن ابزار موردنظر می‌باشد.

به‌منظور کسب اطمینان بیشتر از اینکه پرسشنامه‌های رفتار با اشتراک‌گذاری دانش و پذیرش نوآوری‌های آموزشی نیز دقیقاً متغیرهای موردبررسی در پژوهش را می‌سنجند، پرسشنامه‌ها به پنج نفر از متخصصان داده شد و روایی محتوایی آن‌ها مورد تأیید قرار گرفت. همچنین پایایی پرسشنامه‌ها از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید و میزان این ضریب برای پرسشنامه رفتار به اشتراک‌گذاری دانش ۰/۹۲۸ و برای پرسشنامه پذیرش نوآوری‌های آموزشی ۰/۹۶۵ به دست آمد. این ضرایب نشانگر پایایی مطلوب هر پرسشنامه‌های مذکور بوده است. داده‌ها نیز با استفاده از نرم‌افزار spss23 و Lisrel مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌های پژوهش

به‌منظور تجزیه و تحلیل آماری داده‌های پژوهش، ابتدا برای بررسی نرمال بودن متغیرهای مورد مطالعه و همچنین محاسبه ضرایب همبستگی بین آن‌ها از نرم‌افزار spss23 استفاده گردید که نتایج آن در جدول شماره ۱ و ۲ گزارش شده است. در مرحله بعد برای ارزیابی روابط علی بین متغیرهای مورد مطالعه از نرم‌افزار Lisrel استفاده شد.

جدول (۱)، نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف به‌منظور بررسی فرض نرمال بودن داده‌ها

Table 1  
Results of the Kolmogorov-Smirnov Test

| نوع توزیع<br>Distributi<br>on type | سطح<br>معناداری<br>Sig. | آماره<br>Statistic |  |
|------------------------------------|-------------------------|--------------------|--|
| نرمال<br>Normal                    | 0.084                   | 1.258              | پذیرش نوآوری‌های آموزشی<br>Acceptance of Educational Innovations |
| نرمال<br>Normal                    | 0.139                   | 1.154              | توسعه حرفه‌ای<br>Professional Development                        |
| نرمال<br>Normal                    | 0.226                   | 1.044              | رفتار به اشتراک‌گذاری دانش<br>Knowledge Sharing Behavior         |

همان‌طور که در جدول (۱) ملاحظه می‌شود، با توجه به اینکه سطح معناداری هر سه متغیر اصلی پژوهش از مقدار ۰/۰۵ بزرگ‌تر می‌باشد، فرض نرمال بودن متغیرهای اصلی موردبررسی در پژوهش تأیید می‌گردد.

جدول (۲)، نتایج ضریب همبستگی پیرسون  
Table 2  
Pearson Correlation Coefficient Among Variables

| 3 | 2       | 1       | متغیرها<br>variables   |
|---|---------|---------|--|
|   |         | 1       | ۱- پذیرش نوآوری‌های آموزشی<br>1. Acceptance of Educational Innovations |
|   | 1       | 0.794** | ۲- توسعه حرفه‌ای<br>2. Professional Development                        |
| 1 | 0.736** | 0.744** | ۳- رفتار به اشتراک‌گذاری دانش<br>3. Knowledge Sharing Behavior         |

\*\*P<0.01

قبل از بررسی روابط علی بین متغیرها، همبستگی آن‌ها از طریق ضریب همبستگی پیرسون موردبررسی قرار گرفت. بنابر نتایج حاصل از جدول (۲)،  $r$  مشاهده‌شده در سطح  $P \leq 0.01$  همبستگی مثبت و معناداری را بین پذیرش نوآوری‌های آموزشی با توسعه حرفه‌ای و رفتار به اشتراک‌گذاری دانش نشان می‌دهد.

به‌منظور بررسی فرضیه‌های و آزمون مدل مفهومی پژوهش، داده‌های جمع‌آوری‌شده از طریق معادلات ساختاری تحلیل شد. با اجرای آزمون مدل یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزار شاخص‌های برازشی ارائه می‌شود که نشان‌دهنده این است که تا چه حد مدل مفهومی مورد ادعا به‌وسیله داده‌های تجربی دارای برازش می‌باشد. برخلاف آزمون‌های مرسوم آماری که با یک آماره مورد تأیید یا رد قرار می‌گیرند، در مدل یابی معادلات ساختاری دسته‌ای از شاخص‌ها معرفی می‌شوند. در پژوهش حاضر جهت بررسی برازندگی الگوی معادلات ساختاری از شاخص‌های مجذور خی (Chi-Square)، سطح معناداری مجذور خی (P-value)، شاخص جذر برآورد خطای تقریبی<sup>۱</sup> (RMSEA)، خی دو به هنجار<sup>۲</sup> (X2/DF)، شاخص برازش هنجار شده<sup>۳</sup> (NFI)، شاخص برازش نسبی<sup>۴</sup> (RFI)، شاخص برازندگی فزاینده<sup>۱</sup> (IFI)،

۱ . Root Mean Square Error of Approximation

۲ . Chi-Square/ degrees of freedom

۳ . Normed Fit Index

۴ . Relative Fit Index

شاخص برازش تطبیقی<sup>۲</sup> (CFI)، شاخص برازش هنجار شده مقتصد<sup>۳</sup> (PNFI) و شاخص نکویی برازش<sup>۴</sup> (GFI) استفاده گردید. از آنجایی که مجذور خی تحت تأثیر حجم نمونه است، سطح معناداری مجذور خی (P-value)، به تنهایی ملاک معتبری برای ارزیابی برازش مدل نیست؛ بنابراین به منظور بررسی برازش مدل از سایر شاخص‌ها استفاده می‌شود. چنانچه در جدول (۳) مشاهده می‌شود، نتایج نکویی برازش مدل نشان می‌دهد که RMSEA، X2/DF، RFI، NFI، CFI، IFI و PNFI و GFI به ترتیب ۰/۹۷، ۰/۹۹، ۰/۹۹، ۰/۸۸ و ۰/۸۲ می‌باشد. شاخص‌های IFI، NFI، CFI، GFI دارای دامنه صفر تا یک هستند، هرچه اندازه آن‌ها به یک نزدیک‌تر شود بر برازندگی مطلوب‌تر الگو دلالت دارند. همچنین زمانی که PNFI بزرگ‌تر از ۰/۵؛ خطای تقریبی (RMSEA) کوچک‌تر از ۰/۰۸؛ و خی دو به هنجار (X2/DF) نیز کوچک‌تر از ۳ باشد، دلالت بر برازش مطلوب مدل دارد. بر اساس این نتایج می‌توان نتیجه گرفت که مدل از برازش مطلوب برخوردار می‌باشد و ساختار کلی روابط مورد آزمون از طریق داده‌های به دست آمده تأیید می‌شود.

جدول (۳)، شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری

Table 3  
Structural Equation Model of the Fit Indexes

| نتیجه<br>Result            | مقدار<br>Estimated Values | دامنه مورد قبول<br>Recommended Value | شاخص برازش<br>Fit Indexes         |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| -                          | 691.70                    | -                                    | مجذور خی (X2)                     |
| -                          | 340                       | -                                    | درجه آزادی (df)                   |
| برازش مناسب<br>Perfect fit | 2.03                      | 1-5                                  | خی دو به هنجار برابر (X2/df)      |
| برازش مناسب<br>Perfect fit | 0.068                     | <0.08                                | جزر برآورد خطای تقریبی<br>(RMSEA) |

۱ . Incremental Fit Index

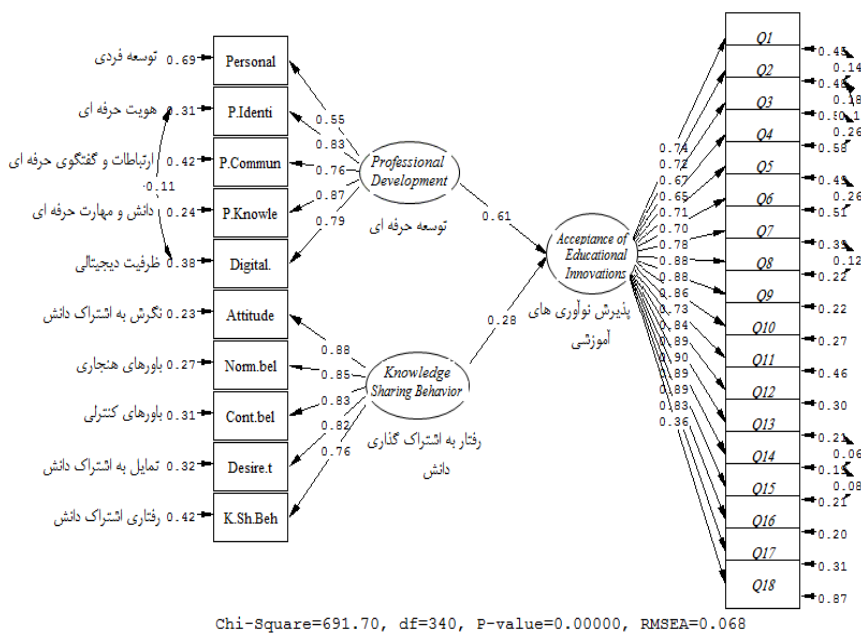
۲ . Comparative Fit Index

۳ . Parsimonious Normed Fit Index

۴ . Goodness of Fit Index

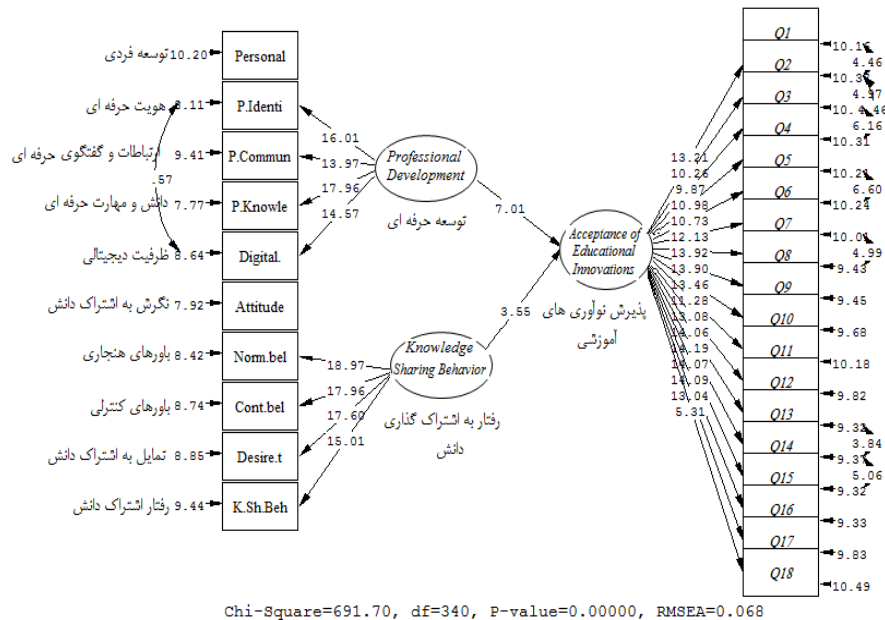
|                                      |      |       |                             |
|--------------------------------------|------|-------|-----------------------------|
| شاخص برازش مناسب شده<br>(NFI)        | 0.98 | >0.90 | برازش مناسب<br>Perfect fit  |
| شاخص برازش مناسب شده<br>مقتصد (PNFI) | 0.88 | >0.50 | برازش مناسب<br>Perfect fit  |
| شاخص برازش تطبیقی (CFI)              | 0.99 | >0.90 | برازش مناسب<br>Perfect fit  |
| شاخص برازش نسبی (RFI)                | 0.97 | >0.90 | برازش مناسب<br>Perfect fit  |
| شاخص نکویی برازش (GFI)               | 0.82 | >0.90 | قابل قبول<br>Acceptable fit |
| شاخص برازندگی فزاینده (IFI)          | 0.99 | >0.90 | برازش مناسب<br>Perfect fit  |

به منظور بررسی فرضیه‌ها و آزمون مدل مفهومی پژوهش ابتدا ضرایب مسیر محاسبه شده و سپس معناداری این ضرایب توسط آماره آزمون تی (t)، مورد بررسی قرار می‌گیرد.



شکل (۲)، مدل ساختاری پژوهش در حالت تخمین استاندارد  
Figure 2: Structural Model of Research in Standard Estimation Coefficient Mode





شکل (۳)، مدل ساختاری پژوهش در حالت تخمین معناداری  
Figure 3: Structural Model of Research in T-Value Mode

شاخص‌های تأیید الگوی معادلات ساختاری فقط محدود به شاخص‌های برازش کلی الگو نیست، بلکه باید پارامترهای استاندارد ضرایب مسیر و مقادیر تی متناظر با آن برای هر یک از مسیرهای علی از متغیرهای برون‌زای توسعه حرفه‌ای و رفتار به اشتراک‌گذاری دانش به متغیر درون‌زای پذیرش نوآوری‌های آموزشی نیز وجود دارد که باید بررسی شود. با توجه به اشکال (۲) و (۳)، خلاصه نتایج به‌دست‌آمده از مدل برازش شده در جدول (۴) ارائه شده است. همان‌طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود نتایج ناشی از آزمون معناداری ضرایب مسیر نشان می‌دهد که کلیه ضرایب مسیر معنادار می‌باشد ( $t \geq 1.96$ ). نتایج ضرایب اثرات مستقیم متغیرها بر یکدیگر نشان می‌دهد که توسعه حرفه‌ای با ضریب اثر ۰/۶۱، حدود ۳۷ درصد از واریانس پذیرش نوآوری‌های آموزشی را به‌طور مستقیم تبیین می‌نماید. همچنین رفتار به اشتراک‌گذاری دانش با ضریب اثر ۰/۲۸ قادر به تبیین ۸ درصد از واریانس پذیرش نوآوری‌های آموزشی به‌طور مستقیم می‌باشد.

جدول (۴)، ضرایب اثرات مستقیم

Table 4  
Estimate of The Direct Effects

| نتیجه<br>Result | نسبت بحرانی<br>t-value | ضریب<br>تعیین<br>R-squared | ضریب مسیر<br>path<br>coefficients | مسیر<br>path |
|-----------------|------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------|
|-----------------|------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------|

|                               |       |      |      |  |
|-------------------------------|-------|------|------|--|
| تأیید فرضیه اول<br>Confirm H1 | 5.838 | 0.37 | 0.61 | توسعه حرفه‌ای ← پذیرش نوآوری‌های آموزشی<br>Professional Development - Acceptance of Educational Innovations                |
| تأیید فرضیه دوم<br>Confirm H2 | 2.620 | 0.08 | 0.28 | رفتار به اشتراک‌گذاری دانش ← پذیرش نوآوری‌های آموزشی<br>Knowledge Sharing Behavior - Acceptance of Educational Innovations |

### بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که گفته شد عصر حاضر، عصر تغییر و تحولات پی‌درپی محیطی می‌باشد و سازمان‌ها برای اینکه بتوانند پاسخگوی نیازهای بازار و جامعه باشند باید پویا بوده و همواره خود را با تغییر و تحولات محیطی وفق دهند که این خود مستلزم نوآوری در شیوه‌های انجام فعالیت‌ها و ارائه خدمات می‌باشد. بدون شک تغییر و نوآوری در شیوه‌های مرسوم انجام فعالیت‌ها، کار آسانی نیست و همواره عده‌ای در مقابل تغییرات جدید، جبهه گرفته و مقاومت می‌کنند؛ بنابراین کسانی که پیشگامان نوآوری و تغییر هستند و به نحوی می‌توان گفت در زمینه ایجاد تغییر و تحولات نقش رهبر را ایفا می‌کنند، به‌منظور اینکه اقدامات انجام‌شده در راستای تحولات موردنظر مؤثر واقع شوند، باید در گام نخست تمام کسانی که به‌گونه‌ای با تغییر و تحولات در ارتباط هستند را نسبت به هدف و نحوه اعمال تغییرات آگاه و توجیه نمایند، زیرا نگرش و انگیزه افراد در خصوص نوع واکنش افراد نسبت به تغییرات و اینکه از تغییرات حمایت کنند یا مقاومت نشان دهند، نقش تعیین‌کننده ایفا می‌کند.

گاهی اوقات آموزش به‌عنوان بخشی است که در برابر تغییر مقاوم می‌باشد (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶)؛ به‌گونه‌ای که افراد در برابر پذیرش نوآوری‌های صورت گرفته در حوزه آموزش و همچنین جایگزین نمودن شیوه‌های نوین تدریس به‌جای شیوه‌های سنتی جبهه گرفته و در مقابل پذیرش تغییرات جدید مقاومت می‌کنند. از آنجایی که مدرسان به‌عنوان کسانی هستند که در امر آموزش نقش محوری دارند، هرگونه اعمال تغییر در عرصه آموزش مستلزم همراهی و پذیرش مسئولیت مدرسان است؛ بنابراین، می‌توان گفت لازمه موفقیت‌آمیز بودن اقدامات صورت گرفته در راستای نوآوری‌های آموزشی، توسعه حرفه‌ای و افزایش دانش و مهارت مدرسان است. در همین راستا پژوهشگران در پژوهش حاضر به دنبال تبیین رابطه رفتار به اشتراک‌گذاری دانش و توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی با پذیرش نوآوری‌های آموزشی بودند. به‌منظور تحقق این مهم، ابتدا داده‌های موردنیاز جمع‌آوری و سپس با استفاده از تکنیک‌های آماری مناسب که با روش تحقیق، نوع متغیرها و ... هماهنگی داشت، تجزیه و تحلیل گردید.

۱. Organisation for Economic Co-operation and Development

یافته‌های فرضیه اول پژوهش نشان داد که بین توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی و پذیرش نوآوری‌های آموزشی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و توسعه حرفه‌ای با ضریب مسیر  $0/61$  قادر به تبیین حدود  $37$  درصد از واریانس پذیرش نوآوری‌های آموزشی از سوی اعضای هیئت علمی می‌باشد. اگرچه پژوهشی یافت نشد که دو متغیر توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی را با پذیرش نوآوری‌های آموزشی را به‌صورت هم‌زمان مورد بررسی قرار داده باشد ولی می‌توان گفت یافته‌های فرضیه اول پژوهش به‌نوعی با نتایج پژوهش‌های میرکمالی و همکاران ( $1394$ )، نای و همکاران ( $2013$ ) و گارسیا و روبلین ( $2008$ ) همسو می‌باشد. نتایج این پژوهش‌ها نشان داد که بین توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی و نوآوری‌های آموزشی رابطه مستقیم وجود دارد و بر این باورند که توجه به رشد و توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی زمینه را برای بروز نوآوری‌های آموزشی مهیا می‌کند.

یافته‌های فرضیه دوم پژوهش نشان داد که بین رفتار به اشتراک‌گذاری دانش در بین اعضای هیئت علمی و پذیرش نوآوری‌های آموزشی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد به‌گونه‌ای که رفتار به اشتراک‌گذاری دانش با ضریب مسیر  $0/28$  حدود  $8$  درصد از واریانس پذیرش نوآوری‌های آموزشی را تبیین می‌نماید. همانند فرضیه اول، اگرچه پژوهشی که به‌صورت هم‌زمان رفتار به اشتراک‌گذاری دانش و پذیرش نوآوری‌های آموزشی را به‌صورت هم‌زمان مورد مطالعه قرار داده باشد یافت نشد باین‌وجود می‌توان گفت که یافته‌های فرضیه دوم پژوهش به‌نوعی با نتایج پژوهش‌های کشاورز و همکاران ( $1394$ )، یسیل و همکاران ( $2013$ )، مشابه لویز - نیکولاس و مرنو سردن ( $2011$ )، لیائو و همکاران ( $2010$ )، لیائو و وو ( $2010$ )، کاماساک و بیولوتلار ( $2010$ ) و سائنز و همکاران ( $2009$ ) همسو می‌باشد. نتایج این پژوهش‌ها نشان داد که راهبردهای مدیریت دانش و اشتراک‌گذاری دانش و تسهیم دانش واجد شرایط پیش‌بینی نوآوری سازمانی بوده و قابلیت نوآوری، سرعت و میزان نوآوری در سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

در تبیین یافته‌های به‌دست‌آمده می‌توان گفت که دانشگاه‌ها برای هماهنگی با تغییر و تحولات بی‌وقفه محیطی و مواجهه با چالش‌های برآمده از آن‌ها نیازمند این هستند که نوآور باشند. به‌منظور تسهیل نوآوری و خلاقیت علاوه بر فراهم آوردن امکانات و حمایت از نوآوری در سازمان باید دانش و نگرش افراد را نسبت به پذیرش نوآوری تغییر داد و نوآوری و خلاقیت به‌عنوان یک فرهنگ‌سازمانی درآید. در بیشتر موارد مقاومت افراد در مقابل تغییرات جدید به خاطر عدم دانش و توانایی لازم برای اعمال تغییرات جدید و استفاده از شیوه‌های نوین می‌باشد. به‌عنوان مثال گاهی افراد به خاطر عدم آگاهی نسبت به تأثیر استفاده از ابزارها و وسایل کمک‌آموزشی در بهبود کیفیت تدریس، نسبت به استفاده از تکنولوژی آموزشی نوین و وسایل کمک آموزش در تدریس خود اجتناب می‌کنند، گاهی نیز ناتوانی و دانش ناکافی نسبت به وسایل کمک‌آموزشی و شیوه استفاده از آن‌ها باعث می‌شود که مدرسان نسبت به استفاده از این چنین وسایل ترس و واهمه داشته و از به‌کاربردن وسایل نوین آموزشی خودداری نمایند.

مقابله و از میان برداشتن نوع اول مقاومت در برابر تغییرات که به دلیل عدم آگاهی نسبت به نتایج است، مستلزم آگاهی و فرهنگ‌سازی می‌باشد. همان‌طور که یافته‌های پژوهش نشان داد به اشتراک‌گذاری دانش و تجارب در بین افراد می‌تواند نقش مهمی در آگاهی، تغییر نگرش و در نهایت پذیرش تغییرات و نوآوری‌های داشته باشد. مطابق یافته‌های پژوهش از میان برداشتن نوع دوم مقاومت افراد در برابر تغییرات که ناشی از ناتوانی و دانش ناکافی است، مستلزم توانمندسازی و توسعه حرفه‌ای افراد می‌باشد.

بدون شک اعضای هیئت‌علمی از مهم‌ترین مؤلفه‌های نظام دانشگاهی هستند و تحولات و نوآوری دانشگاهی بخصوص در زمینه آموزش به شایستگی‌ها و توانایی‌های اعضای هیئت علمی بستگی دارد؛ بنابراین هرگونه اقدام در زمینه بهسازی نظام آموزشی در دانشگاه‌ها زمانی موفقیت‌آمیز خواهد بود که با همراهی و پذیرش مسئولیت از سوی اعضای هیئت علمی همراه باشد. همان‌طور که یافته‌های پژوهش نشان داد توسعه حرفه‌ای و انگیزه اعضای هیئت علمی برای به اشتراک‌گذاری دانش خود نقش مهمی در پذیرش نوآوری‌های آموزشی دارد؛ بنابراین از آنجایی که فعالیت‌های نظیر شرکت در دوره‌های آموزشی ضمن خدمت، کنفرانس‌ها و سمینارها، برگزاری جلسات بحث و تبادل نظر با همکاران و مطالعه کتب و منابع جدید علمی نقش مهمی در پذیرش نوآوری‌های آموزشی از سوی اعضای هیئت علمی دارد، متولیان امر و مدیران دانشگاه‌ها باید ضمن فراهم آوردن بستری مناسب برای تشویق نوآوری و ترویج فرهنگ نوآوری در سازمان خود، همواره برای توانمندسازی و رشد مهارت‌ها و دانش اعضای هیئت علمی برنامه‌ریزی نموده و منابع و اعتبارات لازم را برای برنامه‌های توسعه حرفه‌ای تأمین نمایند. همچنین زمینه فعالیت‌های تیمی و گروهی و تبادل اطلاعات و تجربیات را برای اعضای هیئت علمی فراهم آوردند.

از آنجایی که لازمه تبادل اطلاعات و تجربیات، داشتن هدف و انگیزه است (جباری و مدهوشی، ۱۳۹۳)، دانشگاه‌ها باید برای ارتقای سطح تعهد به تسهیم دانش، میل و تمایل اساتید را به شرکت، تشریک‌مساعی و به‌کارگیری مجدد دانش به‌منظور دستیابی به اهداف سازمانی بالا ببرند. نظام ارزشیابی و اعطای پاداش به عملکرد می‌تواند هدف‌های تسهیم فردی دانش و مشارکت افراد را در غنی‌سازی دانش تقویت کند؛ بنابراین ساختار اعطای پاداش و ارزیابی عملکرد در دانشگاه‌ها باید بر اساس میزان فایده رسانی، دانش اساتید را موردحمایت قرار دهند و بسط پایگاه دانش را سرلوحه هدف‌های خود بشمارند. همچنین اساتید برجسته‌ای که دانش خود را در معرض استفاده دیگران قرار می‌دهند، باید موردتقدیر قرار گیرند (حمیدی زاده، ۱۳۸۴)، علاوه بر این، به‌منظور ترغیب و ایجاد انگیزه، پیشنهادات و ابتکارات اعضای هیئت علمی همواره موردحمایت قرار گیرد و در زمان عملی ساختن یک ایده تازه و بی‌سابقه از سوی آن‌ها، توسط مسئولین و متولیان امر مورد تشویق و تقدیر قرار گیرد. اعتماد و اطمینان نیز در اشتراک و توزیع دانش نقش مهمی دارد. پیترسون و پائولفلت<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) در پژوهش خود دریافت که

۱ . Petersen & Poulfelt

اگر جو اعتماد در سازمان حاکم نباشد کارکنان دانش خود را در اختیار دیگران قرار نخواهند گذاشت. اشتراک و تسهیم دانش مستلزم یک فرهنگ مشارکتی و مبتنی بر اعتماد است، بنابراین به‌منظور تسهیل توزیع و اشتراک دانش، فرهنگ حاکم بر دانشگاه‌ها بایستی اعتماد، همکاری و یادگیری را در بین کارکنان سازمان تشویق نماید (زائو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰)؛ زیرا فرهنگ سازمانی است که میزان آگاهی کارکنان را از منافع مدیریت دانش ارتقاء می‌دهد و محیطی سرشار از اعتماد در بین کارکنان ایجاد می‌نماید و زمینه رسیدن کارکنان را به این باور که «دانش و اشتراک آن قدرت است» را فراهم می‌کند (حسن‌زاده، ۱۳۸۷).

در پایان باید یادآور شد که پژوهش حاضر نیز همانند سایر پژوهش‌های حوزه علوم رفتاری از لحاظ طرح پژوهشی، جامعه مورد مطالعه و نحوه گردآوری اطلاعات با محدودیت‌هایی همراه بوده است؛ از جمله مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که جامعه و نمونه آماری پژوهش حاضر شامل اعضای هیئت علمی دانشگاه اصفهان در سال ۹۷-۱۳۹۶ می‌باشد، لذا تعمیم نتایج به سایر جمعیت‌ها باید با احتیاط صورت بگیرد. علاوه بر این به دلیل ماهیت رابطه‌ای بین متغیرهای پژوهش، ابزار گردآوری اطلاعات به ابزارهای نگرش سنج (پرسشنامه) محدود بوده است و همیشه ابزارهای نگرش سنج تحت تأثیر دو متغیر مداخله‌گر، ارائه خودمثبت و بی‌دقتی افراد در قضاوت‌هایشان از خود هستند؛ بنابراین باید در تعمیم و تفسیر یافته‌ها احتیاط نمود.

## References

## منابع

- اسلامی، طاهره (۱۳۸۹). تأثیر سرمایه اجتماعی بر به اشتراک‌گذاری دانش در دانشگاه صنعتی شریف. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت دولتی گرایش منابع انسانی، دانشگاه پیام نور مرکز تهران.
- ایرجی نقندر، رامین؛ هادوی، فریده و تندنویس، فریدون (۱۳۹۴). تعیین مدل معادلات ساختاری مدیریت دانش با نوآوری سازمانی کارکنان ادارات ورزش و جوانان استان خراسان رضوی. *مدیریت ورزشی*، (۳)۷، ۴۰۳-۴۱۹.
- بخشی پور، عباس و دژکام، محمود (۱۳۸۴). تحلیل عاملی تأییدی مقیاس عاطفه مثبت و منفی، *مجله روانشناسی* ۳۶، (۴)۹، ۳۵۱-۳۶۵.
- بدخشانی طرقي، عصمت (۱۳۸۸). موانع ایجاد نوآوری در سازمان‌های آموزشی. *مجله پژوهش آموزشی و اطلاع‌رسانی*، (۶)۶، ۶۸-۷۴.
- پور کریمی، جواد (۱۳۸۹). الگوی توسعه‌ی حرفه‌ای اعضای هیئت علمی سازمان‌های پژوهشی (مورد: جهاد دانشگاهی). *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین* (ع) ۲، (۲)۲، ۱۴۱-۱۵۵.

تورانی، حیدر؛ آقائی، امیر و منطقی، مرتضی (۱۳۹۱). تجارب جهانی در زمینه نوآوری‌های آموزشی از منظر شیوه‌های تولید، پذیرش و اجرای نوآوری در آموزش عمومی ایران. **فصلنامه نوآوری‌های آموزشی**، ۴۳(۱۱)، ۶-۴۱.

جباری، نگین و مدهوشی، مهرداد (۱۳۹۳). شناسایی عوامل مؤثر بر رفتار به اشتراک‌گذاری دانش در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های گرگان. **فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی**، ۲۰(۳)، ۴۵-۶۵.

جباری، نگین؛ مدهوشی، مهرداد و فلاح، وحید (۱۳۹۲). طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه عوامل مؤثر بر رفتار به اشتراک‌گذاری دانش. **پژوهشنامه تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد**، ۳(۳)، ۱۴۷-۱۶۶.

جعفرزاده، کرمانی (۱۳۹۱). زیرساخت‌های اشتراک‌گذاری دانش در آموزش عالی: بررسی گروه‌های آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی. **فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی**، ۱۶(۲)، ۲۰۳-۲۲۳.

حسن‌زاده، محمد (۱۳۸۶). **مدیریت دانش: مفاهیم و زیرساخت‌ها**. چاپ اول، تهران: نشر کتابدار.

حمیدی زاده، محمدرضا (۱۳۸۹). **مدیریت دانش و دانایی**. تهران: نشر یاقوت.

زاهدی، سکینه و بازرگان، عباس (۱۳۹۲). نگاهی به مفهوم توسعه حرفه‌ای هیئت‌علمی و تجربه‌های موفق در برنامه‌ریزی و اجرای آن. **نامه آموزش عالی**، ۶(۲۱)، ۷-۲۶.

شریف‌زاده، محمدشریف و عبدالله زاده، غلامحسین (۱۳۹۵). ملزومات برگزاری دوره‌های آموزشی برای توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی. **نامه آموزش عالی**، ۹(۳۳)، ۳۹-۶۲.

عدلی، فریبا (۱۳۸۴). **مدیریت دانش حرکت به فراسوی دانش**. چاپ اول، تهران: انتشارات فراشناختی اندیشه.

علیزاده، سیما (۱۳۸۶). **بررسی ساختار سازمانی مدارس با میزان نوآوری دبیران دبیرستان‌های دخترانه ناحیه یک شهرستان ارومیه**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهرا.

فیلسوفیان، مریم و اخوان، پیمان (۱۳۹۶). بررسی تأثیر رفتار تسهیم دانش بر عملکرد سازمانی (مطالعه موردی: سازمان فضایی ایران). **فصلنامه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران**، ۳۲(۳)، ۷۱۳-۷۳۰.

کاظمی، مصطفی و رضانی، یوسف (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین اعتماد به مدیریت و به اشتراک‌گذاری دانش و نقش میانجی ترس از دست دادن اعتماد و مستندسازی دانش. **پژوهشنامه مدیریت تحول**، ۴(۸)، ۱۰۷-۱۲۴.

کشاورزی، علی حسین؛ صفری، سعید و حمیدی راد، جواد (۱۳۹۴). بررسی تأثیر تسهیم دانش بر یادگیری، نوآوری و عملکرد سازمانی. **چشم‌انداز مدیریت دولتی**، ۶(۲)، ۱۰۳-۱۲۸.

- کیدوری، امیرحسین و صادقی سمرجانی، امیر (۱۳۹۶). تأثیر اشتراک‌گذاری دانش بر نوآوری تیمی اعضای هیئت علمی: مورد دانشگاه فردوسی مشهد. *فصلنامه نوآوری و ارزش‌آفرینی*، ۵(۱۰)، ۴۵-۵۶.
- لطف‌آبادی، حسین و نوروزی، وحیده (۱۳۸۵). خرد مینوی، دانش عینی و رشد یافتگی شخصیت علمی محقق به‌عنوان مبانی علمی نوآوری آموزشی و تربیتی. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۵(۱۵)، ۴۷-۸۳.
- موسوی، ستاره؛ جیل عاملی، جلال و بابایی، پریناز (۱۳۹۱). نگاهی اجمالی به ارتباط نوآوری و آموزش کارآفرینی در دانشگاه‌ها. *کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب‌وکارهای دانش‌بنیان*، آبان ۱۳۹۱، دانشگاه مازندران.
- میرکمالی، سید محمد؛ پورکریمی، جواد و حجری، اکرم (۱۳۹۴). بررسی رابطه توسعه حرفه‌ای با نوآوری آموزشی اعضای هیئت علمی دانشکده‌های روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران. *فصلنامه علمی پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۵(۱)، ۲۲-۲۱.
- نیسی، عبدالحسین و نمکی، ارسلان (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین تسهیم دانش و سطوح یادگیری سازمانی بین کارکنان دانشگاه شهید چمران اهواز. *مجله علوم تربیتی*، ۱۷(۳ و ۴)، ۱۷۱-۱۹۲.
- Alizadeh, S. (2007). *Study of organizational structure of schools with the innovation of high school girls' teachers*. Master's thesis, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Alzahra University [In Persian].
- Badakhshani, E. (2009). Barriers to Innovation in Educational Organizations. *Journal of Educational and Information Research*, (6), 74-68 [In Persian].
- Bakhshipour, A., & Dejkam, M. (2005). Confirmatory Factor Analysis of Positive and Negative Emotion Scale. *Journal of Psychology* 36, 9(4), 351-365 [In Persian].
- Baskin, S., & others. (1967). Innovation in higher education-developments, research, and priorities. *New dimensions in higher education*. No 19. <http://www.eduref.org>.
- Chang, H. H., & Chuang, S. S. (2011). Social capital and individual motivations on knowledge sharing: Participant involvement as a moderator. *Information & management*, 48(1), 9-18.
- Drummond-Young, M., Brown, B., Noesgaard, C., Lunnyk-Child, O., Maich, N. M., Mines, C., & Linton, J. (2010). A comprehensive faculty development model for nursing education. *Journal of Professional Nursing*, 26(3), 152-161
- Eslami, T. (2010). *The Impact of Social Capital on Sharing Knowledge at Sharif University of Technology*. Master's Thesis, Public administration, Human Resources Trend, Payame Noor University, Tehran [In Persian].
- Furst-Bowe, J. A., & Bauer, R. A. (2007). Application of the Baldrige model for innovation in higher education. *New directions for higher education*, 2007(137), 5-14.

- Grant, M. R., & Keim, M. C. (2002). Faculty development in publicly supported two-year colleges. *Community College Journal of Research & Practice*, 26(10), 793-807.
- Hamidzadeh, M. (2010). *knowledge management and wisdom*. Tehran: Yaqout press.
- Hariharan, A. (2002). Knowledge management: a strategic tool. *Journal of Knowledge Management Practice*, 3(3), 50-59.
- Hasanzadeh, M. (2007). *Knowledge Management: Concepts and Infrastructure*. First edition, Tehran: Ketabdar press [In Persian].
- Hsieh, C. C., Yen, H. C., & Kuan, L. Y. (2014). The Relationship among Principals' Technology Leadership, Teaching Innovation, and Students' Academic Optimism in Elementary Schools. *International Association for Development of the Information Society*.
- Iraji Noghondar, R., Hadavi, F., & Tondnevis, F. (2015). Determining the Structural Equation Model of Knowledge Management and Organizational Innovation in Employees of Sport and Youth Offices in Khorasan Razavi Province. *Journal of Sport Management*, 7(3), 403-419. [In Persian].
- Jabari, N., Madhoushi, M., & Falah, V. (2015). Developing a questionnaire to identify factors affecting sharing knowledge in universities. *Scientific Journal of Education Research*, 8(33), 1-20 [In Persian].
- Jabari, N., & Madhoshi, M. (2014). Identifying effective factors on knowledge sharing behavior among faculty members in Gorgan universities. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 20(3), 45-65 [In Persian].
- Jafarzadeh kermani, Z. (2012). Knowledge sharing infrastructure in higher education: A Study of Library and Information Science Education Groups. *Journal of Library and Information Science*, 16(2), 203-223 [In Persian].
- Kamaşak, R., & Bulutlar, F. (2010). The influence of knowledge sharing on innovation. *European Business Review*, 22(3), 306-317.
- Kazemi, M., & Ramezani, Y. (2012). Investigating the relationship between trust in management, knowledge sharing, and intermediating role of losing knowledge value and documentation. *Journal of Management*, 2(8), 107-124 [In Persian].
- Kazori, A., & Sadeghisamarjani, A. (2017). Impact of knowledge sharing on team innovation of faculty members: case study Ferdowsi University of Mashhad. *Quarterly Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 5(10), 45-56 [In Persian].
- Keshavarzi, A., Safari, S., & Hamidirad, J. (2015). The Effect of Knowledge Sharing on Learning, Innovation and Organizational Performance. *Quarterly Scientific-Research*, 6(2), 103-128 [In Persian].
- King, H. (2004). Continuing Professional Development in Higher Education: what do academics do? *Planet*, 13(1), 26-29.



- Liao, C., Wang, H. Y., Chuang, S. H., Shih, M. L., & Liu, C. C. (2010). Enhancing knowledge management for R&D innovation and firm performance: An integrative view. *African Journal of Business Management*, 4(14), 30-26.
- Liao, S. H., & Wu, C. C. (2010). System perspective of knowledge management, organizational learning, and organizational innovation. *Expert systems with Applications*, 37(2), 1096-1103.
- López-Nicolás, C., & Meroño-Cerdán, Á. L. (2011). Strategic knowledge management, innovation and performance. *International journal of information management*, 31(6), 502-509.
- Lotfabadi, H., & Nowroozi, V. (2006). Transcendent wisdom, objective science, and the researcher's mature scientific character as the basis for educational innovation. *Quarterly Journal of Educational Innovations*, 5(15), 47-83 [In Persian].
- McGregor Petgrave, D. M. (2006). *Professional development strategies for teaching urban biology teachers to use concept maps effectively*.
- Messmann, G., & Mulder, R. H. (2011). Innovative work behavior in vocational colleges: Understanding how and why innovations are developed. *Vocations and Learning*, 4(1), 63-84.
- Mirkamali, S.M., Pourkarimi, J., & Hejri, A. (2015). Examining the Relationship between Professional Development and Educational Innovation among Faculty Members of Psychology and Education at Governmental Universities of Tehran. *Quarterly Journal of Innovation and Creativity in Human Sciences*. 5(1), 1-22 [In Persian].
- Mosavi, S., Jabalamoli, J., & Babaei, P. (2012). An overview of the relationship between innovation and entrepreneurship education in universities. *National Conference on Entrepreneurship and Business Knowledge Management, Nov. 2012, Mazandaran University*, [In Persian].
- Naisi, A., & Namaki, A. (2011). Knowledge sharing and organizational learning in learning organization: survey research in Shahid Chamran University of Ahvaz. *Journal of Education*, 17(3,4), 171-192 [In Persian].
- Nie, Y., Tan, G. H., Liau, A. K., Lau, S., & Chua, B. L. (2013). The roles of teacher efficacy in instructional innovation: Its predictive relations to constructivist and didactic instruction. *Educational Research for Policy and Practice*, 1-11
- OECD. (2016). Innovating Education and Educating for Innovation: *The Power of Digital Technologies and Skills*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264265097-en>
- Petersen, N., & Poulfelt, F. (2002). Knowledge Management in Action. *Developing knowledge and value in management consulting*. *Information Age Publishing*, 2(33), 1-23.
- Philsoophian, M., & Akhavan, P. (2017). The effect of knowledge sharing behavior on organizational performance (Case Study: Iranian Space Agency). *Journal of Information Processing and Management*, 32 (3) :713-730 [In Persian].

- Pourkarimi, J. (2009). A Model for Professional Development of the Faculty Members of Research Organizations (Case: Jihad Daneshgahi). *Journal of Research in Human Resources Management*, 2(2), 141-155 [In Persian].
- Richter, D., Kunter, M., Klusmann, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2011). Professional development across the teaching career: Teachers' uptake of formal and informal learning opportunities. *Teaching and teacher education*, 27(1), 116-126.
- Sáenz, J., Aramburu, N., & Rivera, O. (2009). Knowledge sharing and innovation performance: A comparison between high-tech and low-tech companies. *Journal of Intellectual Capital*, 10(1), 22-36.
- SHarifzadeh, M., & Abdolazadeh, GH. (2016). Implications of Training Courses for Professional Development of Faculty Members. *Higher Education Letter*, 9(33), 39-61 [In Persian].
- Smart, J.M. (1974). Innovation: The new juggernaut [microfilm]? *Planning for higher education*, 3(2).
- Toorani, H., Aghaei, A., & Manteghi, M. (2012). Investigation of the global experiences in educational innovations from the perspective of methods of production, adaptation and implementation of innovations in Iranian general education, *Quarterly Journal of Educational Innovations*, 43(11), 6-41 [In Persian].
- Van Den Hooff, B., Schouten, A. P., & Simonovski, S. (2012). What one feels and what one knows: the influence of emotions on attitudes and intentions towards knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 16(1), 148-158.
- Villegas-Reimers, E. (2003). *Teacher professional development: an international review of the literature*. Paris: International Institute for Educational Planning.
- Wang, Z., & Wang, N. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert systems with applications*, 39(10), 8899-8908.
- Yeşil, S., Koska, A., & Büyükbeşe, T. (2013). Knowledge sharing process, innovation capability and innovation performance: an empirical study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 75, 217-225.
- Zahedi, S., & Bazargan, A. (2013). A Study of the concept of Faculty Development and the Successful Experiences about Its Planning and Implementing. *Higher Education Letter*, 6(21), 7-26 [In Persian].
- Zhao, J. (2010). School knowledge management framework and strategies: The new perspective on teacher professional development. *Computers in human behavior*, 26(2), 168-175.