

## بررسی موانع دانش‌آفرینی در آموزش عالی از دید اعضای هیئت علمی دانشگاه اصفهان

### Investigating Teachers' Attitudes toward Barriers of Knowledge Creation in Higher Education

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۶/۰۴/۰۶

تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۱۲/۰۲

Leila Moghtadaei

لیلا مقتدایی\*

**Abstract:** The purpose of the present research was to investigate the teachers' attitudes toward barriers of knowledge creation in higher education in Isfahan University. The current research was an applied research and its method was descriptive-survey. The population included all 500 faculty members of Isfahan University from which, 200 persons were selected through stratified random sampling. Questionnaire (designed by the researcher) was used as data collection tool. Moreover, the content validity of questionnaire was confirmed by the professors of management of Isfahan University and the reliability of the questionnaire was estimated as 0.90 using Cronbach's Alpha method. Data was analyzed using Spss19 at two levels of descriptive and inferential statistics. The results suggested that 1- the degree of barriers at personal level was higher than the average, 2- level of organizational barriers was higher than average, 3- level of of technical barriers was higher than the average.

**Keywords:** Knowledge creation, Personal barriers, Organizational barriers, Technical barriers.

**چکیده:** هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی موانع دانش‌آفرینی از دید اعضای هیئت علمی دانشگاه اصفهان است. پژوهش حاضر کاربردی و از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری، همه اعضای هیئت علمی دانشگاه اصفهان، شامل ۵۰۰ نفر بوده است و تعداد نمونه ۲۰۰ نفر به صورت نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم و به صورت تصادفی به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه (محقق‌ساخته) است. روایی محتوایی آن از سوی استادان مدیریت دانشگاه اصفهان تأیید شد. در این پژوهش برای مشخص کردن پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار آماری spss<sup>19</sup> در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. نتایج نشان داده است: ۱- میزان موانع فردی، بالاتر از سطح متوسط است. ۲- میزان موانع سازمانی، بالاتر از سطح متوسط است. ۳- میزان موانع فنی، بالاتر از سطح متوسط است.

**واژگان کلیدی:** دانش‌آفرینی، موانع، فردی، سازمانی، فنی

\* استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول):

(Le.moghtadaie@gmail.com)

## مقدمه

دانش آفرینی<sup>۱</sup>، بیانگر پویایی، پیوستگی و تکامل چرخه حیات دانش است که اختلال در هریک از فرایندهای آن، کل حیات و چرخه مستمر دانش را به عنوان یک سیستم کلان، به مخاطره می اندازد. وقتی از نقش اطلاعات در سازمان همانند نقش جریان خون در اعضای موجودات زنده تعبیر می شود، روشن است که دانش نسبت به اطلاعات، دقیق تر، پرمعنی تر و کامل تر است بنابراین فقدان آن مرگ زودرس سازمان را در پی خواهد داشت. سازمان هایی در برابر تغییر و تحول پیروز خواهند بود که بتوانند سرمایه معنوی (دانش) خود را بهبود بخشند. سازمان هایی که فرهنگ یادگیری قوی را توسعه داده اند در خلق، اکتساب و انتقال دانش، همچنین در تعدیل رفتار برای انعکاس دانش جدید کارا هستند (رضاییان فردویی و قاضی نوری، ۱۳۸۹، ۱۲).

دانش آفرینی امر جدیدی نیست چراکه تمدن های بشری از نسلی به نسل دیگر به تولید، نگهداری و انتقال دانش برای درک گذشته و پیش بینی آینده، اقدام می کردند. بنابراین در عصر حاضر که مباحث و علوم نوین به طور فزاینده ای در حال شکل گرفتن است و دانش از پایه های رقابت برشمرده می شود، سازمان ها ناگزیرند برای عقب نماندن از حرکت رو به جلو رقباي خود، به گسترش دانش آفرینی در سازمان سازمان های خود همت گمارند. در واقع، دانش آفرینی تلاشی از سوی سازمان های موفق در جهت خلق دانش و یا کسب آن برای بهبود فعالیت های خویش است.

در این راستا تام استوارت در سال ۱۹۹۴ یادآوری می کند که به آنچه می دانند بیش از آنچه دارند اهمیت بدهند و پیتراکر، دانش را به عنوان پایه های رقابت در جامعه فراسرمایه باوری معرفی می کند (زنجیره چی و ربانی، ۲۰۰۶). امروزه دانش آفرینی به مثابه مهم ترین منبع مزیت رقابتی پایدار در اقتصاد دانش محور است و جامعه به واسطه دانش آفرینی پیشرفت قابل توجهی کرده و تولید، سرعت و انباشت اطلاعات و دانش را به دنبال داشته است. هر چند انتشار اطلاعات و دانش یک مزیت است، اما نکته مهم این است که اطلاعات انباشته شده، تشخیص اطلاعات غلط و درست را با مشکل مواجه می کند و ضرورت دانش آفرینی و به روزرسانی دانش فعلی را چند برابر افزایش می دهد؛ زیرا اولاً، میان اطلاعات و دانش، علیرغم تشابه، تفاوت هایی وجود دارد که باید با دیگری خلط نگردد، دانش و اطلاعات به جای دیگری مبادله نشود.

<sup>1</sup>. Knowledge Creation

ثانیاً، مدیریت دانش از فرایند مستمر و چرخه حیات برخوردار است که باید به‌طور مداوم، حرکت پویا داشته باشد و هیچ‌گاه حرکت تکاملی آن متوقف نشود. بنابراین، سازمان‌ها در محیط متلاطم، با رشد شتابان به دانش‌آفرینی نیاز دارند. با وجود اینکه اهمیت دانش‌آفرینی در حوزه‌های مختلفی مطرح شده است ولی توجه به دانش‌آفرینی در آموزش عالی به‌منزله رسالتی پایدار انکارناپذیر است. در واقع، رسالت عظیم آموزش عالی در این امر نهفته است که با دانش‌آفرینی نیازهای علمی و ... را در جامعه تأمین کرده و با مدیریت درست شرایط دانش‌آفرینی را فراهم سازد.

برخی از محققان به نقش دانشگاه در دانش‌آفرینی اشاراتی داشتند (وشیث و مهتا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳؛ تسی و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳، ۱۶؛ وایت، جیمز، بورک و آلن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲، ۶۱؛ الوارز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲؛ عباس‌زاده و مقتدایی، ۱۳۸۸، ۲۵-۲۴). بر اساس این تحقیقات اینگونه استنباط می‌شود که آموزش عالی از یک سو بنا به ساختار حرفه‌ای و از سوی دیگر به دلیل نقش دانش‌آفرینی‌اش بیش از هر سازمان دیگری بر دانش‌آفرینی در سطح فردی و جمعی تأثیرگذار است ولی دانش‌آفرینی به فراهم‌سازی بستر و شرایطی جامع در سطوح مختلف فردی، سازمانی و فنی نیاز دارد.

دانش‌آفرینی، عملیات و وظایف تکراری و یکنواخت را همانند فرایند آموزش افکار و فرهنگ تغییر می‌دهد. با طراحی و تنظیم فرایند دانش‌آفرینی، می‌توان دانش ضمنی، چگونگی دانستن و جریان کار را به رویه‌ها، استانداردها و تحلیل زمینه، مستندسازی و تبدیل کرد و اساس و بنیانی را برای خلق شایستگی و مزیت رقابتی و توسعه پایدار قرار داد (چنگ و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹، ۵۳۸۶-۵۳۷۶). در این راستا هدف پژوهش حاضر، بررسی نظر استادان در زمینه وضعیت موانع دانش‌آفرینی در دانشگاه اصفهان است.

- 
1. Vashisth & Mehta
  2. Tsai et al
  3. White, James, Burke & Allen
  4. Alvarez
  5. Chang, Hung, Yen & Tseng

## تحقیقات پیشین

ندیر خانلو (۱۳۸۷) نشان داد که وجود بوروکراسی و نبود انعطاف نظام مدیریتی دانشگاه، قوانین ضعیف حفاظت از دارایی‌های فکری در سطح ملی، نبود آزادی عمل استادان در مشارکت در فعالیت‌های کسب و کار، وابستگی دانشگاه به بودجه‌های دولتی، منافع متفاوت فعالان صنعت و دانشگاهیان و نبود حمایت‌های مالی دانشگاه از پژوهشگران از موانع عمده دانش‌آفرینی است.

نتایج پژوهش رنجبرفرد و همکاران (۱۳۹۲) نشان داد بررسی مهم‌ترین موانع مدیریت دانش در چهار نوع فرایند کسب و کار، نقطه آغازی برای ادامه پژوهش‌های آتی است.

پژوهش تاجمیر، ریاحی و اسمعیلی (۱۳۹۱) حاکی از این است که فرهنگ نامناسب سازمانی، نبود آموزش و مشکلات انگیزشی، برخی از موانع متعدد مدیریت دانش هستند. بر اساس نتایج تحقیق عباس‌زاده و همکاران (۱۳۹۴)، به ترتیب آثار ابعاد جامعه‌پذیری، ترکیب و درونی‌سازی سازه دانش‌آفرینی بر متغیر وابسته (ظرفیت انطباق‌پذیری سازمانی) معنی‌دار است. پژوهش عدلی (۱۳۸۷) نشان داد که ظرفیت جذب، اکتساب اطلاعات و دانش، یادگیری، یادگیری‌زدایی، بنیان دانش، مراقبت، همکاری، شبکه‌سازی، ائتلاف، ترکیب، نوآوری طراحی و حل مسئله زمینه‌ساز دانش‌آفرینی در آموزش عالی هستند.

پلسیس<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) نشان داد که مدیریت دانش به‌عنوان عاملی است که موجب ایجاد نوآوری و موفقیت می‌شود، لذا فهم مفهوم مدیریت دانش، شناسایی ارزش ایجاد استراتژی دانش‌آفرینی و آموزش آن حائز اهمیت است. کلپ و کتین<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) دریافتند که هفت بعد فرعی از مدیریت دانش، شامل: رهبری، ساختار فرهنگی، محل‌ها و مراکز دانش، دانش ضمنی و دانش صریح، نگرش دانش و فرهنگ یادگیری در مدرسه‌های ترکیه وجود دارد و بین ابعاد فرعی مختلف مدیریت دانش و عواملی از جمله اینکه معلمان، پست الکترونیکی از خودشان داشته باشند، مدرسه برای اخذ دانش بیرونی به اینترنت متصل باشد. دارای وب‌سایت باشد، شبکه کامپیوتری برای

1. Plessis

2. Celep Cetin

دانش درونی داشته باشد و درنهایت اینکه مدرسه برای انتشار حرفه‌ای دانش تعهد داشته باشد، رابطه معنی‌داری وجود دارد.

سیگل و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) نشان دادند که نبود نظام پاداش برای انتقال فناوری؛ وجود نداشتن سیاست‌های منعطف دانشگاهی برای انتقال فناوری؛ وجود تفاوت‌های فرهنگی میان دانشگاه و صنعت، نبود حمایت‌های مالی از پژوهش‌ها از موانع دانش‌آفرینی است.

وانگ و دیگران<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) بیان داشتند که در بررسی گروه‌های تحقیقاتی آلمانی، مدیریت منابع انسانی به‌عنوان ضعف عملکرد مدیریت دانش شناسایی شود و مدیریت دانش و زیرساخت آن به‌خوبی پرورش یافته و رؤسای گروه‌های تحقیق، خود را برای تولید و بازدهی دانش، بسیار مهم تلقی می‌کنند.

عادل اسماعیل و دیگران (۲۰۰۷) نشان دادند عواملی مانند اعتماد میان‌فردی، ارتباط بین کارکنان، نظام‌های اطلاعاتی، پاداش و ساختار سازمان، نقش مهمی در تعریف رابطه بین کارکنان بازی می‌کنند و به‌نوبه خود، امکان شکستن موانع بر سر راه به اشتراک‌گذاری دانش را فراهم می‌آورند و اعتماد، ارتباط، نظام‌های اطلاعاتی، پاداش‌ها و ساختار سازمانی به شکلی مثبت با به اشتراک‌گذاری دانش در سازمان‌ها، مرتبط هستند.

بررسی‌های جینگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) نشان داد که چگونه از روش‌های مدیریت دانش، در جهت اصلاح معیار ایجاد دانش در آکادمی با تمرکز ویژه بر دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی، بهره بگیرند. او از بررسی‌های مبسوط خود دریافت که موانع مدیریت دانش بر جنبه‌های گوناگونی از قبیل پشتیبانی تکنولوژیکی، اشخاصی که با فعالیت‌های تولید دانش سروکار دارند، پرورش آزمایشگاهی و ... منعکس می‌شوند (کوینگ<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸).

ریژ (۲۰۰۵) موانعی از جمله اختصاص ندادن زمان به تعامل و به اشتراک‌گذاری دانش، نگرانی و بیم از اینکه به اشتراک‌گذاری دانش ممکن است امنیت شغلی اشخاص را کاهش داده یا به مخاطره بیندازد را مورد بررسی قرار داد (ریژ، ۲۰۰۵؛ سینک و همکاران، ۲۰۰۶).

1. Siggle et al

2. Wang, Peters & Guan

3. Jinge

4. Quink

استفان و کارملی<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) نشان دادند که هیجانات منفی بر ظرفیت و عملکرد دانش‌آفرینی در سازمان‌ها مؤثر است و بروز و مدیریت هیجانات منفی به شکل سازنده می‌تواند تأثیری کارا و مثبت بر دانش‌آفرینی داشته باشد. وانگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) نشان داده است که مشارکت و گروه‌های تیمی بر دانش‌آفرینی تأثیری مثبت دارد.

بررسی‌های ژانگ و چن (۲۰۱۶) نشان داد که ابزارها و منابع فنی و تکنیکی بر حمایت از دانش‌آفرینی نقش دارند و بر کیفیت عملکرد سازمان‌ها تأثیر گذارند. به‌طورکلی مهارت‌های ارتباطی، کلامی و یا نوشتاری ضعیف (ریژ، ۲۰۰۵؛ سان و اسکات، ۲۰۰۵) نبود انگیزه برای به اشتراک‌گذاری و دریافت دانش و رهبری و مدیریتی ضعیف (میسون و پائولین، ۲۰۰۳؛ ریژ، ۲۰۰۵؛ و روزن و همکاران، ۲۰۰۷) نبود پاداش، انگیزه مناسب (آرمبرشت و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱؛ ریژ، ۲۰۰۵؛ و جین و همکاران، ۲۰۰۶) فرهنگ سازمانی که حمایت نمی‌کند یا به همکاری و به اشتراک‌گذاری میدان نمی‌دهد (دلانگ و فاهی، ۲۰۰۰؛ ریژ، ۲۰۰۵) از دیگر موانع مدیریت دانش محسوب می‌شوند.

به‌طورکلی، نتایج تاجمیر ریاحی و اسمعیلی (۱۳۹۲)، ریژ (۲۰۰۵)، سان و اسکات<sup>۴</sup> (۲۰۰۵)، وانگ و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) به موانع فردی دانش‌آفرینی اشاره داشتند. روزن و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۷)، چانگ و لی<sup>۷</sup> (۲۰۰۷)، جین و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۰۶) به موانع سازمانی دانش‌آفرینی اشاره داشتند. ریژ<sup>۹</sup> (۲۰۰۵)، چانگ و لی (۲۰۰۷)، لی و زائو<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۶)، یه و همکاران<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۶) به موانع فنی دانش‌آفرینی اشاره داشتند.

- 
1. Stephens, Abraham Carmeli
  2. Wang
  3. Armbrecht, Chapas & Chappelow
  4. Sun & Scott
  5. Wang, Peters & Guan
  6. Rosen, Furst & Blackburn
  7. Chang & Li
  8. Jain, Sandhu & Sidu
  9. Riege
  10. Li & Zhao
  11. Yeh, lai & Ho

با توجه به اهمیت دانش‌آفرینی در آموزش عالی از یک سو و موانع بازدارنده این رسالت مهم از سویی دیگر، در این تحقیق سعی شده است به سؤال‌های پژوهش زیر پاسخ داده شود؛

سؤال اول: موانع فردی دانش‌آفرینی در آموزش عالی تا چه میزان است؟

سؤال دوم: موانع سازمانی دانش‌آفرینی در آموزش عالی تا چه میزان است؟

سؤال سوم: موانع فنی دانش‌آفرینی در آموزش عالی تا چه میزان است؟

### مبانی نظری

پیچیدگی مفهوم دانش باعث شده است که سازمان‌ها برداشت یکسان و صحیحی از آن نداشته باشند به طوری که در بسیاری از موارد دانش را با اطلاعات و حتی داده یکسان تلقی می‌کنند و فرقی بین آنها قائل نمی‌شوند. بنابراین در تحقیق حاضر به ترکیبی از تعاریف مختلف آن اشاره می‌شود. مدیریت دانش، تلاش استراتژیکی سازمان است که تلفیقی از کسب و ذخیره‌سازی دانش آشکار همراه با سرمایه‌های فکری است و با استفاده از فرایند ایجاد، جذب و به‌کارگیری مجدد دانش فردی و سازمانی که در نزد کارکنان و پشتیبانان سازمان‌ها وجود دارد به سازمان برای رسیدن به برتری کمک می‌کند.

مدیریت دانش شامل فرآیند ایجاد، سازمان‌دهی و توزیع دانش در داخل سازمان‌های پیچیده مانند شرکت‌های بزرگ-دانشگاه‌ها و سازمان‌های دولتی است (بونیفاسی و همکاران، ۲۰۰۲، ۲۴؛ به نقل از مرادیان، ۱۳۸۹، ۵).

دانش‌آفرینی و مدیریت دانش در سازمان تلاشی برای مدیریت دانایی‌ها، مهارت‌ها، دانش و بینش کارکنان، مدیران و ذی‌نفعان درونی و بیرونی است (مهرعلیزاده و عبدی، ۱۳۸۸، ۱۷). در تعریف دیگر آمده است: مدیریت دانش، کوششی برای تبدیل دانش کارکنان (سرمایه انسانی) به دارایی مشترک سازمانی (سرمایه فکری ساختاری) است. همچنین در تعریف دیگری آمده است: مدیریت دانش، رشته‌ای علمی است که شیوه‌های برخوردار از حمایت دوجانبه را برای ایجاد، تصرف، سازمان‌دهی و استفاده از اطلاعات، تشویق و تقویت می‌کند (جعفری مقدم، ۱۳۸۵، ۷۲).

مدیریت دانش به‌عنوان ابزار مدیریتی، مسئول اجرا و ارزیابی هدفمند دانش است که درنهایت به توسعه سازمان با استفاده از دانش داخلی و خارجی برای افزایش کارایی لازم منجر می‌شود. به‌منظور اجرای استراتژی‌های دانشی، مدیریت دانش تمامی

ظرفیت‌های انسانی، سازمانی و فناوری مناسب برای بهینه کردن رقابت و ارتقای استعداد جمعی در سطح سازمان را به کار می‌گیرد (اخوان و جودی، ۱۳۹۱، ۱۸). فعالیت‌های مدیریت دانش در چهار زمینه کسب دانش (یادگیری، خلق و شناسایی)، تجزیه و تحلیل دانش (ارزیابی و اعتبارسنجی)، حفظ دانش (سازمان‌دهی، نمایش و نگهداری) و استفاده از دانش (کاربرد، انتقال و تقسیم) دسته‌بندی می‌شود (واتسن، ۲۰۰۳، ۳؛ به نقل از اخوان و جودی، ۱۳۹۱، ۴۲).

دانش‌آفرینی عبارت است از توانایی سازمان به‌مثابه مجموعه‌ای برای آفرینش دانش جدید و گسترش آن در سراسر سازمان و کاربرد آن در تولیدات، خدمات و نظام‌های سازمان (نوناکو و تویاما<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷، ۱۷).

### ویژگی‌های دانش‌آفرینی

- دانش‌آفرینی با به‌کارگیری دانش روز، به دانش و اطلاعات بشر اعتبار می‌بخشد. هوش سازمان‌دهی را تقویت می‌کند. سازمان را در جهت انطباق با محیط و شرایط موجود توانمند می‌سازد.

- زمینه نوآوری پایدار و خلاقیت بخشی به سازمان را فراهم می‌کند. سازمان را به شناخت مسائل روز و پاسخگویی آنها با راه‌های جدید قادر می‌سازد. با استفاده از روش‌های سیستمی به رفع اشتباهات و اصلاح انحرافات اقدام می‌کند.

- جو آزاداندیشی متناسب با سازمان‌دهی و هدایت دانش جدید را خلق می‌کند.

- جنبش نرم‌افزاری جهانی را گسترش می‌دهد.

- درک هدف‌های آرمانی و بلندمدت را در محیط آزادی افکار تسهیل می‌کند. با ایجاد جو آزاداندیشی و شکل‌گیری مدیریت دانش از فساد و تباهی جلوگیری می‌کند. محیط رشد پردازش اطلاعات و دانش را سرعت می‌بخشد.

- مدیریت تغییرات علمی و اجتماعی را میسر می‌سازد.

- سازمان‌های دولتی، تعاونی و خصوصی را با دانش جدید سازگارتر، پویاتر و

متعامل‌تر بار می‌آورد (میچیلوا و هاستد<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳)

<sup>۱</sup>. Nonaka & Toyama

<sup>۲</sup>. Michailova & Husted



دانش‌آفرینی به سازمان این توانایی را می‌دهد تا با جمع‌آوری دانش سازمانی، اثربخشی خود را افزایش دهد. این امر، توانایی بشر را برای افزایش کارایی و بلوغ، از طریق جمع‌آوری افکار و تجارب نشان می‌دهد. دمارست (۱۹۹۷) شش پرسش کلیدی را مطرح می‌کند که هر سازمان برای مشارکت مؤثر در مدیریت دانش ناگزیر از پاسخ دادن به آنهاست. این پرسش‌ها به‌طور خلاصه مربوط می‌شوند به:

فرهنگ، کردارها و باورهای مدیران پیرامون ارزش، مقصود و نقش دانش؛ ایجاد، انتشار و کاربرد دانش در درون شرکت؛ نوع مزیت‌های راهبردی و تجاری که شرکت می‌تواند از کاربرد مؤثر دانش‌آفرینی انتظار داشته باشد؛ میزان تکامل نظام‌های دانش در شرکت؛ اینکه شرکت چگونه باید دانش‌آفرینی خود را سازمان‌دهی کند؛ نقش فناوری اطلاعات در برنامه دانش‌آفرینی (آذری، ۱۳۸۰، ۴۷).

### الگوهای دانش‌آفرینی

نوناکو درباره دانش‌آفرینی نظریه‌ای عرضه می‌کند مبنی بر اینکه دانش‌آفرینی بر تغییر و تبدیل بین دانش آشکار و پنهان تمرکز دارد. او همچنین ادعا می‌کند تا وقتی که افراد عاملی اساسی در گسترش دانش به شمار می‌روند، سازمان‌ها در تقویت و شکل‌دهی دانش نقشی بسیار حیاتی ایفا می‌کنند. نوناکو و همکارانش الگویی ترکیبی از دانش‌آفرینی عرضه کرده‌اند که دربرگیرنده اجزای زیر است:

۱- فرایند چهار مرحله‌ای اجتماعی کردن، بیرونی کردن، ترکیب کردن و درونی کردن دانش‌آفرینی از طریق تبدیل دانش پنهان به دانش آشکار؛ ۲- فضای تخصیص داده شده برای دانش‌آفرینی؛ ۳- دارایی‌های دانش: درون‌دادها، برون‌دادها و تعدیل‌کننده‌ها در فرایند دانش‌آفرینی (نوناکو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷، ۱۸).

نیومن و کنراد<sup>۲</sup> (۲۰۰۰، ۲۴) و همچنین ماسا و تستا<sup>۳</sup> (۲۰۰۹، ۱۳۶)، الگوی عمومی دانش (شکل ۱) را ارائه داده‌اند. در این الگو، دانش در چهار زمینه سازمان سازمان‌دهی می‌شود؛ این زمینه‌ها عبارت‌اند از:

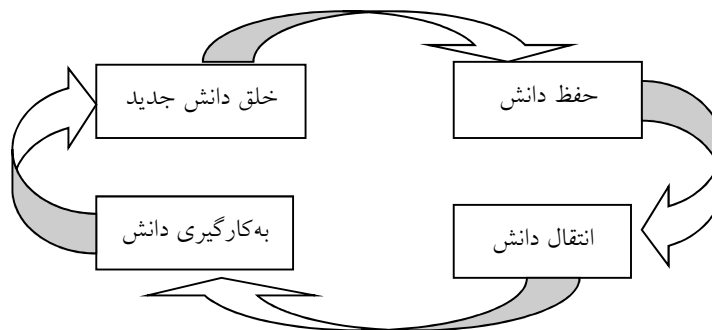
**خلق دانش<sup>۴</sup>:** رفتارهای مربوط به ورود دانش جدید به نظام انسانی یا اجتماعی

1. Nonaka et al  
 2. Newman & Conrad  
 3. Massa & Testa  
 4. Knowledge Creation

است که دامنه وسیعی را در بردارد، نظیر کشف، کسب، فراخوانی، توسعه که پیوندی نزدیک دارد با رفتاری که نوآوری خوانده می‌شود.

**حفظ دانش<sup>۱</sup>:** تمامی فعالیت‌هایی است که به بقا و نگهداری دانش بعد از ورود آن به نظام منجر می‌شود. فعالیت حفظ، شامل رفتارهای متنوعی است، مانند فعالیت‌های مربوط به اعتبار دانش، به‌روز کردن آن و ...؛

**انتقال دانش<sup>۲</sup>:** شامل رفتارهای بسیار متنوعی است مانند ارتباط، ترجمه، تفسیر، پالایش و ارائه دانش؛



شکل (۱) مدل عمومی دانش‌آفرینی (نیومن و کنراد، ۲۰۰۰؛ ماسا و تستا، ۲۰۰۹)

**کاربرد دانش<sup>۳</sup>:** استفاده از دانش موجود برای تصمیم‌گیری‌ها، عملکردها و رسیدن به هدف‌ها.

در پژوهش حاضر با بررسی پژوهش‌های داخلی و خارجی موانع فردی، سازمانی و فنی مدنظر قرار گرفت که عبارت‌اند از:

#### ۱- موانع فردی:

- **فقر مهارت‌های ارتباطی:** مهارت‌های ارتباطی (تعاملی) که به فرایند برقراری ارتباط میان حداقل دو نفر اشاره دارد شامل مجموعه رفتارهایی است که به انسان

1. Knowledge Storage

2. Knowledge Transfer

3. Knowledge Application

کمک می‌کند تا میان عواطف و نیازهای خود ارتباط برقرار کرده و به اهداف میان فردی و اجتماعی دسترسی یابد؛ بنابراین یکی از پیش‌زمینه‌های دانش‌آفرینی مهارت‌های ارتباطی است. منظور از مهارت‌های ارتباطی در پژوهش حاضر عبارت‌اند از:

- **درک و فهم عمقی پیام:** توانایی کشف معنای حقیقی پیام‌های کلامی و غیرکلامی در ارتباط اجتماعی مدرک چگونگی تأثیرگذاری در روابط اجتماعی و نیز توانایی فهم دیگران بر فرایند و عملکرد سازمانی تأثیر دارد و این تأثیر بر فرایند دانش‌آفرینی که خود مستلزم برقراری و درک و فهم متقابل است، اهمیتی بیش از پیش دارد. فقر مهارت‌های ارتباطی باعث گوش ندادن مؤثر، نداشتن مشارکت فعال در گفت و شنود، می‌شود و فرایند دانش‌آفرینی را دچار مشکل می‌سازد.

- **هوش هیجانی:** هوش هیجانی مدیریت بر هیجانات خویشتن و درک سازنده هیجانات دیگران است که انسان به‌واسطه آن، خود را به انجام یا ترک برخی امور ملزم می‌کند. رسیدن به این مدیریت، با مهار و کنترل هیجانات و فرصت‌های زندگی بوده و مفهوم ضمنی آن، فرونشانی یا مهار کردن است که تأثیر به‌سزایی در فرایند دانش‌آفرینی دارد.

- **یادگیری خودراهبر:** یادگیری خود راهبر به هرگونه راهبرد یا روش آموزشی گفته می‌شود که مسئولیت ایجاد یا به‌کارگیری دانش بر عهده کارکنان است و هدف آن بالا بردن میزان یادگیری است و این مهارت به‌خصوص در دانش‌آفرینی که مستلزم کنترل و مدیریت دانش و اطلاعات است، اهمیتی بیش از پیش دارد. زمانی که کارکنان مهارت خود راهبری و مسئولیت‌پذیری در تولید و به‌کارگیری دانش را نداشته باشند، این سازمان نمی‌تواند شاهد دانش‌آفرینی باشد. به عبارت دیگر، یادگیری خودراهبر بدین معناست که کارکنان بر یادگیری و دانش‌آفرینی خود کنترل داشته و بتوانند شناخت، درک و انگیزش خود را برای رسیدن به هدف یادگیری خاصی کنترل کنند.

- **فقر اطلاعاتی:** آگاهی و اطلاعات، بستر دانش‌آفرینی است و منظور از فقر اطلاعاتی در پژوهش عبارت است از فقر دانش و آگاهی کارکنان در زمینه سازمانی و تخصصی که معمولاً این فقر و مانع بر اساس تمایل نداشتن به شرکت در دوره‌های دانش‌افزایی و کیفیت دوره‌های دانش‌افزایی است. گاهی اوقات تناسب نداشتن تخصص مربی دوره‌های دانش‌افزایی با محتوای دوره‌های دانش‌افزایی را می‌توان از موانع اطلاعاتی دانست.

- **نبود امنیت شغلی:** امنیت شغلی، ثبات شغلی و اطمینان مالی به همراه دارد. وقتی خیالتان از بابت موقعیت شغلی‌تان راحت باشد به‌جای توجه به مسائل و مشکلات کوتاه‌مدت مانند یافتن شغل جدید و نگرانی به خاطر قبض‌ها و بدهی‌ها، می‌توانید برای آینده برنامه‌ریزی کنید، جایگاهتان را در زمینه کاری دلخواهتان تقویت و برای دوران بازنشستگی پس‌انداز کنید. در واقع زمانی که کارکنان احساس امنیت شغلی داشته باشند از آینده شغلی خود اطمینان داشته و با رضایت و آرامش خاطر، فعالیت‌های حرفه‌ای خود را انجام می‌دهند؛ در نتیجه میزان دانش‌آفرینی بیشتر خواهد بود.

## ۲- موانع سازمانی:

- **رهبری:** رهبر و سبک رهبری وی در سازمان، تأثیری غیر قابل انکار بر دانش‌آفرینی دارد. رهبری که تحول‌گراست و در جستجوی چالش و تغییر است و افق‌ها و چشم‌اندازهایی نوآورانه و بلندمدت ترسیم می‌کند، بستر دانش‌آفرینی را در سازمان مهیا می‌سازد و مورد حمایت قرار می‌دهد.

- **مدیریت مالی:** مدیریت مالی به‌طور عمومی به تهیه و تخصیص و کنترل منابع مالی مربوط می‌شود که اهداف آن می‌تواند:

۱. اطمینان یافتن از منابع کافی و منظم: بی‌شک مدیران و برنامه‌ریزان سازمان‌هایی که آینده‌نگری و برنامه‌ریزی درازمدت دارند از نقش مهم منابع کافی و منظم در رشد و توسعه آگاه هستند. مدیران ژرف‌اندیش به‌خوبی می‌دانند که سازمان یعنی جمعی از کارکنان با روحیات، علایق، افکار، دانش و شرایط فیزیکی متفاوت که بدون آنها سازمان هرگز وجود خارجی پیدا نمی‌کند. این تداوم حیات سازمانی و بالندگی آن به زمینه‌هایی چون خلاقیت، نوآوری و توسعه وابسته است که می‌تواند به نفوذ روزافزون سازمان در جامعه منجر شود. تحقق چنین شرایطی به علل و عوامل گوناگونی بستگی دارد که از جمله مهم‌ترین این عوامل نقش انکارناپذیر منابع انسانی و مالی است. بنابراین اگر بهترین راهبردهای مدیریتی و فناوری نوین در سازمان به کار رود، اما سازمان فاقد راهبرد صحیح منابع کافی و به‌روز باشد هرگز محصول فرآیند مطلوبی در خروجی آن به دست نخواهد آمد، بنابراین زمانی که سازمان منابع مالی و انسانی کافی را در زمینه تولید و عرضه و تسهیم دانش فراهم نکند فرایند دانش‌آفرینی با تهدید رو به روست و حمایت‌های مالی و معنوی لازم از کارکنان نمی‌شود در نتیجه سازمان راکد می‌ماند.

۲. اطمینان از امنیت سرمایه‌گذاری: اغلب سازمان‌ها برای رونق‌دهی به اوضاع اقتصادی، سرمایه‌گذاری و دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی پایدار با مشکل کمبود منابع سرمایه‌گذاری روبرو هستند. جبران عقب‌ماندگی و دستیابی به رشد و بالندگی، نیازمند سرمایه‌گذاری برای بهره‌جویی از مزیت‌های نسبی و توانایی‌های بالقوه اقتصادی است. در فرایند جهانی شدن، سرمایه نیز با سهولت قابل نقل و انتقال است. اما سرمایه‌گذاران به دنبال کسب سود بیشتر و مکانی امن برای سرمایه‌گذاری هستند، بنابراین نبود اطمینان برای سرمایه‌گذاری از جمله موانع دانش‌آفرینی است زیرا دانش خود سرمایه است اگر سازمان بستر و شرایط انتقال و مدیریت این سرمایه را فراهم نکند سرمایه‌گذاران (چه بیرونی و چه درونی) نیز گرایش چندانی به دانش‌آفرینی و تسهیم دانش ندارند.

- جو سازمانی: جو سازمانی مشتمل بر ابعاد مختلفی است که مهم‌ترین آنها در پژوهش حاضر عبارت‌اند از:

- تعارض و ابهام؛ تعارض و ابهام وقتی بدون هدف و در جهت مخالف مزیت‌های سازمان باشد می‌تواند فرایند دانش‌آفرینی را با تهدید رو به رو سازد زیرا سازمان دچار تعارض و پراکندگی در عملکرد می‌شود. دانش‌آفرینی مستلزم انسجام و بهره‌گیری مثبت از تعارضات است.

- چالش‌ها، اهمیت و تنوع شغلی؛ زمانی که در سازمان تنوع شغلی محدود باشد درواقع به تخصص و حیطه‌های مختلف دانشی توجه چندانی نمی‌شود و افراد نیز به موازات عملکردشان ارتقا پیدا نمی‌کنند بنابراین انتظار دانش‌آفرینی در چنین سازمانی دور از انتظار است.

- همکاری، دوستی و صمیمیت بین اعضا؛ نبود دوستی و همکاری صادقانه در سازمان نیز از جمله موانع سازمانی دیگر است. اگر در سازمان افراد صادقانه با هم، تعامل رسمی و غیر رسمی نداشته باشند و تسهیم دانش را مسدود کنند فرایند دانش‌آفرینی نیز بیشتر جنبه فردی پیدا می‌کند و فرد، دانش خود را برای سازمان به کار نمی‌گیرد و چه بسا از سازمان بیرون می‌رود.

#### - سیاست‌های سازمانی:

- حمایت سازمانی: اگر کارکنان احساس کنند از آن‌ها حمایت نمی‌شود یا حمایتی که از سوی سازمان انتظار دارند کاهش یابد تأثیر بسزایی بر دانش‌آفرینی در سازمان دارد؛ بنابراین اقداماتی از جمله حمایت مافوق، پاداش‌های سازمانی، شرایط شغلی و

عدالت سازمانی به‌ویژه در توزیع منابعی مانند پاداش‌های متنوع و شرایط شغلی مانند حقوق، ارتقا، امنیت شغلی، اختیار کاری، عوامل استرس‌زا و آموزش در افزایش یا کاهش حمایت ادراک‌شده کارکنان مؤثرند.

-شفافیت نقش: یکی دیگر از سیاست‌های سازمانی تأثیرگذار بر دانش‌آفرینی شفافیت نقش است اگر در سازمانی سیاست حاکم مبتنی بر شفافیت نقش نباشد انگیزه و تعهد سازمانی کاهش می‌یابد و به‌مرور به کاهش انگیزه شغلی و عدم رضایت شغلی منجر خواهد شد. در چنین سازمانی که هر کارمندی نقش و جایگاه خود را به‌وضوح درک نمی‌کند و برایش تعریف نشده است میزان گرایش به دانش‌آفرینی در سطح پایینی است.

به دلیل اینکه شفافیت نقش در دانش‌آفرینی کارکنان تأثیر مهمی دارد، بررسی میزان تحقق دانش‌آفرینی کارکنان از طریق شفافیت نقش یکی از مهم‌ترین اولویت‌های کاری هر سازمان باید به حساب بیاید. اگرچه میزان کمی از ابهام نقش به دلیل اینکه به افراد اجازه می‌دهد تا نقش‌هایشان را درک کنند مطلوب به نظر می‌رسد اما ابهام نقش، بالقوه به آسیب رساندن به دانش‌آفرینی منجر می‌شود.

### ۳- موانع فنی

منظور از موانع فنی همان فقر سواد رسانه‌ای است: سواد رسانه‌ای قدرت درک فعالیت رسانه‌ها و نحوه معنی‌سازی پیام‌های رسانه‌ای است و به این صورت که شیوه‌های سامان‌دهی پیام‌های رسانه‌ای و نحوه استفاده از آنها را مورد توجه قرار می‌دهد و در سازمان‌های امروزی به‌خصوص دانشگاه‌ها که بستر دانش‌آفرینی است، بیش از پیش اهمیت می‌یابد. به زبان ساده فقر سواد رسانه‌ای منجر می‌شود که کارکنان به‌جای ارتباطی مقابل و سازنده، در حالتی منفعل به چرخه حرفه‌ای خود ادامه دهند.

### روش پژوهش

با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر بررسی موانع دانش‌آفرینی در آموزش عالی در ابعاد فردی، سازمانی و فنی از دید اعضای هیئت علمی دانشگاه اصفهان است، روش انجام تحقیق، توصیفی از نوع پیمایشی است. توصیفی به دلیل اینکه محقق می‌خواهد آنچه را که وجود دارد به‌صورت عینی و منظم گزارش دهد. هم‌چنین با توجه به اینکه محقق درصدد بررسی دیدگاه و نظرات پاسخگویان است، تحقیق از نوع پیمایشی است. از آنجا که محقق به توصیف عینی داده‌های تحقیق می‌پردازد روش تحقیق

توصیفی و از آنجا که برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده کرده است؛ روش پیمایشی محسوب می‌شود. جامعه آماری برای پرسشنامه، همه اعضای هیئت علمی در دانشگاه اصفهان، شامل ۵۰۰ نفر، بوده است. بعد از برآورد حجم نمونه‌های آماری بر مبنای جدول مورگان، ۳۲۰ نفر تعیین شدند. پرسشنامه‌ها بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی ساده<sup>۱</sup> بین آنها توزیع شد و در نهایت ۲۰۰ نفر به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند.

پرسشنامه بر اساس مبنای مدل تاپ؛ موانع دانش‌آفرینی (پاور و هارتون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰) مدل بلوک‌های دانش‌آفرینی (توبن و همکاران، ۲۰۰۰؛ به نقل از مایکل<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴، ۲۳۱) ساخته شده است. و روایی صوری و محتوایی پرسشنامه را استادان مدیریت آموزشی دانشگاه اصفهان و چند تن از استادان مجرب مدیریت تأیید کردند. در این پژوهش برای مشخص کردن پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمد. پایایی زیر مقیاس‌های پرسشنامه به ترتیب؛ موانع فردی (۰/۸۹)، موانع سازمانی (۰/۹۱)، موانع فنی (۰/۹۲) به دست آمد. تجزیه و تحلیل حاصل از این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS<sup>۱۹</sup> در دو سطح آمار توصیفی<sup>۴</sup> و استنباطی<sup>۵</sup> انجام شد. در بخش آمار توصیفی مشخصه‌های آماری مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی آزمون تی (t) تک‌متغیره استفاده شد.

#### یافته‌ها

سؤال اول: موانع فردی دانش‌آفرینی در آموزش عالی تا چه میزان است؟

- 
1. Simple random sampling
  2. Power & Hartoun
  3. Michael
  4. Descriptive statistical
  5. Inferential statistical

جدول (۱) مقایسه میانگین نمره میزان موانع فردی با میانگین فرضی ۳/۸

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین	t	درجه آزادی	سطح معنی داری
فردی	۴/۱۹	۰/۷۲	۰/۰۷۶	۱۵/۴۹۵	۱۹۵	۰/۰۰۲

بر اساس یافته‌های جدول (۱) با احتمال بیش از ۹۹ درصد فرض صفر رد می‌شود زیرا تی (t) محاسبه شده از تی (t) جدول بزرگ‌تر بوده بنابراین میزان موانع فردی، بالاتر از سطح متوسط است.

۱-۱ مانع فقر مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی (از موانع فردی) دانش‌آفرینی در آموزش عالی تا چه میزان است؟

جدول (۲) مقایسه میانگین نمره مانع فقر مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی (از موانع فردی) با میانگین فرضی ۳/۸

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین	t	درجه آزادی	سطح معنی داری
فقر مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی	۴/۲۳	۰/۶۲	۰/۰۶۸	۱۸/۸۰	۱۹۵	۰/۰۰۱

بر اساس یافته‌های جدول (۲) با احتمال بیش از ۹۹ درصد فرض صفر رد می‌شود زیرا تی (t) محاسبه شده از تی (t) جدول بزرگ‌تر بوده بنابراین میزان مانع فقر مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی (از موانع فردی)، بالاتر از سطح متوسط است.

سؤال ۱-۲: مانع فقر اطلاعاتی (از موانع فردی) دانش‌آفرینی در آموزش عالی تا چه میزان است؟

جدول (۳) مقایسه میانگین نمره مانع فقر اطلاعاتی (از موانع فردی) با میانگین فرضی ۳/۸

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین	t	درجه آزادی	سطح معنی داری
فقر اطلاعاتی	۴/۰۵	۰/۶۵	۰/۰۷۴	۱۳/۷۹۰	۱۹۵	۰/۰۰۲



بر اساس یافته‌های جدول (۳) با احتمال بیش از ۹۹ درصد فرض صفر رد می‌شود زیرا تی (t) محاسبه شده از تی (t) جدول بزرگ‌تر بوده بنابراین میزان مانع فقر اطلاعاتی (از موانع فردی)، بالاتر از سطح متوسط است.  
**سؤال ۱-۳:** مانع امنیت شغلی (از موانع فردی) دانش‌آفرینی در آموزش عالی تا چه میزان است؟

جدول (۴) مقایسه میانگین نمره مانع امنیت شغلی (از موانع فردی) با میانگین فرضی ۳/۸

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین	t	درجه آزادی	سطح معنی داری
امنیت شغلی	۳/۸۸	۱/۱۲	۰/۱۲۵	۷/۸۳۴	۱۹۵	۰/۰۰۱

بر اساس یافته‌های جدول (۴) با احتمال بیش از ۹۹ درصد فرض صفر رد می‌شود زیرا تی (t) محاسبه شده از تی (t) جدول بزرگ‌تر بوده بنابراین مانع امنیت شغلی (از موانع فردی)، بالاتر از سطح متوسط است.  
**سؤال دوم:** موانع سازمانی دانش‌آفرینی در آموزش عالی تا چه میزان است؟

جدول (۵) مقایسه میانگین نمره موانع سازمانی با میانگین فرضی ۳/۸

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین	t	درجه آزادی	سطح معنی داری
موانع سازمانی	۳/۸۷	۰/۵۷	۰/۰۶۳	۱۴/۵۶۰	۱۹۴	۰/۰۰۳

بر اساس یافته‌های جدول (۵) با احتمال بیش از ۹۹ درصد فرض صفر رد می‌شود زیرا تی (t) محاسبه شده از تی (t) جدول بزرگ‌تر بوده بنابراین میزان موانع سازمانی، بالاتر از سطح متوسط است.

**سؤال ۱-۲:** مانع شیوه رهبری (از موانع سازمانی) دانش‌آفرینی در آموزش عالی تا چه میزان است؟

جدول (۶) مقایسه میانگین نمره عامل شیوه رهبری (از موانع سازمانی) با میانگین فرضی ۳/۸

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین	t	درجه آزادی	سطح معنی داری
شیوه رهبری	۳/۸۱	۰/۶۲	۰/۰۷۴	۱۱/۳۹۵	۱۹۴	۰/۰۰۱

بر اساس یافته‌های جدول (۶) با احتمال بیش از ۹۹ درصد فرض صفر رد می‌شود زیرا تی (t) محاسبه شده از تی (t) جدول بزرگ‌تر بوده بنابراین میزان عامل شیوه رهبری (از موانع سازمانی)، بالاتر از سطح متوسط است.

سؤال ۲-۲: مانع سیاست‌ها و خط مشی (از موانع سازمانی) دانش‌آفرینی در آموزش عالی تا چه میزان است؟

جدول (۷) مقایسه میانگین نمره سیاست‌ها و خط مشی (از موانع سازمانی) با میانگین فرضی ۳/۸

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین	t	درجه آزادی	سطح معنی داری
سیاست‌ها و خط مشی	۳/۹۲	۰/۸۹	۰/۰۹۸	۹/۵۲۵	۱۹۴	۰/۰۰۱

بر اساس یافته‌های جدول (۷) با احتمال بیش از ۹۹ درصد فرض صفر رد می‌شود زیرا تی (t) محاسبه شده از تی (t) جدول بزرگ‌تر بوده بنابراین مانع سیاست‌ها و خط مشی (از موانع سازمانی)، بالاتر از سطح متوسط است.

سؤال ۳-۲: مانع منابع مالی (از موانع سازمانی) دانش‌آفرینی در آموزش عالی تا چه میزان است؟

جدول (۸) مقایسه میانگین نمره منابع مالی (از موانع سازمانی) با میانگین فرضی ۳/۸

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین	t	درجه آزادی	سطح معنی داری
منابع مالی	۴	۰/۵۸	۰/۰۶۷	۱۴/۰۹۵	۱۹۴	۰/۰۰۲

بر اساس یافته‌های جدول (۸) با احتمال بیش از ۹۹ درصد فرض صفر رد می‌شود زیرا تی (t) محاسبه شده از تی (t) جدول بزرگ‌تر بوده بنابراین مانع منابع مالی (از موانع سازمانی)، بالاتر از سطح متوسط است.

سؤال ۲-۴: مانع جو سازمانی (از موانع سازمانی) دانش‌آفرینی در آموزش عالی تا چه میزان است؟

جدول (۹) مقایسه میانگین نمره مانع جو سازمانی (از موانع سازمانی) با میانگین فرضی ۳/۸

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین	t	درجه آزادی	سطح معنی داری
جو سازمانی	۴/۲۱	۰/۶۸	۰/۰۷۶	۱۵/۲۱۶	۱۹۴	۰/۰۰۲

بر اساس یافته‌های جدول (۹) با احتمال بیش از ۹۹ درصد فرض صفر رد می‌شود زیرا تی (t) محاسبه شده از تی (t) جدول بزرگ‌تر بوده بنابراین مانع جو سازمانی (از موانع سازمانی)، بالاتر از سطح متوسط است.

سؤال سوم: موانع فنی دانش‌آفرینی در آموزش عالی تا چه میزان است؟

جدول (۱۰) مقایسه میانگین نمره موانع فنی با میانگین فرضی ۳/۸

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین	t	درجه آزادی	سطح معنی داری
موانع فنی	۴/۲۸	۰/۷۳	۰/۰۸۱	۱۵/۸۵۹	۱۹۵	۰/۰۰۱

بر اساس یافته‌های جدول (۱۰) با احتمال بیش از ۹۹ درصد فرض صفر رد می‌شود زیرا تی (t) محاسبه شده از تی (t) جدول بزرگ‌تر بوده بنابراین موانع فنی، بالاتر از سطح متوسط است.

## نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر که موانع دانش‌آفرینی در آموزش عالی از دید اعضای هیئت علمی دانشگاه اصفهان را بررسی کرده است، نشان داد که میزان موانع فردی، موانع سازمانی و موانع فنی، بالاتر از سطح متوسط است.

یافته‌های پژوهش حاضر به صورت مستقیم و غیرمستقیم با یافته‌های رنجبر فرد و همکاران (۱۳۹۲)، محمدی فاتح و همکاران (۱۳۹۳)، تاجمیر ریاحی و اسمعیلی (۱۳۹۲)، ریژ (۲۰۰۵)، سان و اسکات<sup>۱</sup> (۲۰۰۵)، وانگ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۶)، روزن و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۷)، چانگ و لی<sup>۴</sup> (۲۰۰۷)، جین و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۶)، چانگ و لی (۲۰۰۷)، لی و ژائو<sup>۶</sup> (۲۰۰۶)، یه و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۰۶) همسو است.

عوامل فردی از جمله عوامل مهم در پذیرش و کاربست دانش‌آفرینی است و مدیران و سرپرستان در این زمینه نقش حیاتی دارند. آنها باید به کارکنان اجازه تصمیم‌گیری بدهند و برای آنها مسئولیت‌های بزرگی را در نظر بگیرند. آنها باید کارکنان را تشویق کنند که مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی خود را پرورش دهند و از اختیارات خود بهترین استفاده را بکنند (لیلری و هولم<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷) بنابراین کارکنان توانمند نقش بسیار مهمی در دانش‌آفرینی دارند.

بر اساس یافته‌های پژوهش در زمینه موانع فردی، این‌گونه استنباط می‌شود که مهارت‌های ارتباطی و اطلاعاتی کارکنان در سازمان نوعی درک و فهم نسبت به کارکردهای آموزش عالی است و کمک می‌کند تا در شرایط پیچیده و متغیر محیطی نیازهای دانشی سازمان و قواعد اجرای به آن به‌درستی شناخته شود، انتظارات جدید از مهارت‌های موردنیاز کارکنان درک شود، ناپیوستگی‌های کسب و کار به روشنی مشخص شود و برای پاسخ‌گویی به این شرایط، آموزش‌های مؤثر و ارزش‌آفرین خلق

1. Sun & Scott

2. Wang et al

3. Rosen et al

4. Chang & Li S

5. Jain et al

6. Li & Zhao

7. Yeh et al

8. Lilleoere & Holme

شوند. بنابراین اگر شرایط حاکم بر سازمان به‌صورت نوآورانه تدوین و اجرا نشود به‌خصوص در آموزش عالی که با رسالت تولید و کاربست دانش نوآورانه روبه‌رو است، آموزش عالی در زمینه دانش‌آفرینی با مشکل مواجه می‌شود و سازمان چهارچوب و حمایت لازم را برای کاربست کارکردهای نوین دانش‌آفرینی فراهم نمی‌کند.

از عواملی که به‌طور مستقیم بر دانش‌آفرینی تأثیرگذار است، عوامل سازمانی مثل فرهنگ، جو و... در سازمان است و دارای اثر مهم و تأثیرگذار بر ظرفیت‌های فنی، مدیریت کیفیت جامع و ... است (استاک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷).

از دیدگاه سالاری و همکاران (۱۳۹۰) اولویت عوامل اصلی مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش عبارت‌اند از: نیروی انسانی، راهبرد، مدیریت، فرهنگ سازمانی، فرایندها، ارزیابی و فناوری اطلاعات تعیین شده. بنابراین با توجه به تعداد زیاد عوامل فرعی مؤثر بر هر عامل اصلی دو عامل فرعی با بالاترین اولویت تأثیر بر مدیریت دانش انتخاب شده است. درنهایت از مدل مذکور برای ارزیابی ۹ مرکز رشد فناوری وابسته به پارک علم و فناوری یزد استفاده شده است.

در پژوهش واعظی و مسلمی (۱۳۸۸) این نتیجه حاصل شد که بین عوامل سازمانی (فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی) و مؤلفه‌های مدیریت دانش (تولید و انتقال دانش) رابطه معنی‌داری وجود دارد. بنابراین در پیاده‌سازی مدیریت دانش این عوامل از مهم‌ترین مؤلفه‌هایی هستند که باید مدنظر قرار گیرند. تحلیل اولویت‌بندی عوامل، نشان می‌دهد که عامل فرهنگ سازمانی تأثیر بیشتری در روند پیاده‌سازی مدیریت دانش داشته است.

در نتیجه بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر در زمینه موانع سازمانی می‌توان گفت که آموزش عالی برای ادامه حیات خود و ماندن در دنیای رقابت ناچار است سطح آگاهی و دانش خود را نسبت به محیط داخلی و بیرونی افزایش دهد و بر شاخص‌های انسانی معاصر در آموزش عالی مسلط باشد. در واقع، آموزش عالی بیانگر مجموعه‌ای از انسان‌ها و افرادی است که تا از نظر ارتباطی، شناختی، امنیتی تغذیه اطلاعاتی نشوند نمی‌توانند در راستای تحقق اهداف، استراتژی‌ها، سیاست‌ها، برنامه‌ها و طرح‌ها تلاش کنند، دانش روز را به کار بسته، طرح‌های دانش‌بنیان را پیاده سازند و

<sup>۱</sup>. Stock

زمینه و بستر دانش‌آفرینی را در بعد فردی و گروهی ایجاد کنند. بنابراین آموزش عالی باید از استادان و کارکنان خود حمایت مالی و معنوی کند و با ارتقا و تشویق آنان در زمینه تولیدات علمی - پژوهشی دانش‌آفرین زمینه و بستر، کاربست آموزه‌های دانش‌آفرینی را بیش از پیش مهیا سازد. این رسالت در آموزش عالی بیش از هر سازمان دیگر مهم است؛ زیرا آموزش عالی پایه و بستر دانشی جامعه را شکل می‌دهد. عوامل فنی می‌تواند ساز و کار کلیدی برای دانش‌آفرینی باشد. هر عضو سازمان به کمک فناوری‌های موجود می‌تواند در دانش‌آفرینی مشارکت داشته باشد (مارکوارت، ۱۳۸۵). در واقع معمولاً اعضای سازمان از فناوری واهمه دارند و یا دوست ندارند آن را عامل مؤثری برای ترقی و پیشرفت بدانند در حالی‌که دانش‌آفرینی باید وابسته به فناوری باشد.

بر اساس یافته‌های پژوهش در زمینه آسیب‌های موانع فنی دانش‌آفرینی، این‌گونه استنباط می‌شود که ماهیت آموزش عالی در حال تغییر است و فناوری اشکال جدیدی از دانش‌آفرینی را امکان‌پذیر ساخته است. نظام آموزش عالی کشورهای در حال توسعه‌ای چون ایران از اهمیت فناوری اطلاعات در توسعه دانش‌آفرینی واقف است اما به سراغ استفاده از آن نمی‌رود و بیشتر به سطوح پایین و سطحی کاربرد فناوری اکتفا می‌کند. نه به این علت که استطاعت مالی ندارند بلکه به علت وجود موانعی که از جمله آنها می‌توان به فرهنگ سازمانی و... اشاره کرد. با کاربرد فناوری در آموزش عالی، شیوه استخدام کارکنان، الگوی تعاملات کارکنان، مدت‌زمان استخدام، میزان توجه به انسان، چگونگی ارزیابی عملکرد، نحوه طراحی شغل، میزان تعهد کاری و ارتباطات نیروی انسانی به‌گونه‌ای متفاوت از سایر سازمان‌ها صورت می‌گیرد. به‌صورت مداوم مرزهای دانش به روی دانشگاهیان باز می‌شود و تعاملات ملی و بین‌المللی آنها گسترش می‌یابد.

در راستای غلبه تدریجی بر موانع دانش‌آفرینی در آموزش عالی پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- ارائه دستاوردهای سریع و کوتاه‌مدت دانش‌آفرینی به آموزش عالی؛ - برگزاری کارگاه‌های مستمر همراه‌سازی مدیران و استادان آموزش عالی در دانش‌آفرینی؛ - فعال‌سازی هسته‌های دانش‌آفرینی در آموزش عالی؛ - پرداخت حقوق و مزایا متناسب با عملکرد دانشی افراد؛ - اجرای فرایندهای درخواست دانش برای پویاسازی فرایندهای خلق، ثبت، تسهیم و به‌کارگیری دانش.

### منابع

- آذری، مهرداد (۱۳۸۰). مدیریت دانش؛ عملکردها و چالش‌ها، تدبیر. ۱۱۴، ۶۶ - ۴۹.
- اخوان، پیمان؛ جودی، الهام (۱۳۹۱). گام‌های عملیاتی مدیریت دانش: نقشه‌های دانش. تهران: انتشارات آتی‌نگر.
- تاجمیر ریاحی، حامد و اسمعیلی، سلمان (۱۳۹۱). شناسایی و رتبه‌بندی موانع و عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش در دانشکده‌های حسابداری و مالی (رویکرد تحلیل سلسله‌مراتبی گروهی). فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۳، ۱۲۹.
- جعفری مقدم، سعید (۱۳۸۵). مستندسازی تجربیات مدیران از دیدگاه مدیریت دانش. تهران: موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت وابسته به وزارت نیرو.
- رادینگ، آلن (۱۳۸۶). مدیریت دانش: موفقیت در اقتصاد جهانی مبتنی بر اطلاعات؛ ترجمه محمدحسین لطیفی. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- رضائیان فردویی، صدیقه و قاضی‌نوری، سید سپهر (۱۳۸۹). مدل‌یابی نقش اخلاق در موفقیت سیستم‌های مدیریت دانش، فصلنامه سیاست علم و فناوری، ۳ (۲)، ۶۵ - ۸۰.
- رنجبرفرد، مینا؛ اقدسی، محمد؛ البدوی، امیر و حسن‌زاده، محمد (۱۳۹۲). شناسایی موانع مدیریت دانش برای چهار نوع فرایند کسب‌وکار. فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات، ۱۴، ۶۱-۸۸.
- زنجیره‌چی، سید محمود و ربانی، مژده (۱۳۸۶). رویکردی به دانش‌آفرینی. ماهنامه تدبیر، ۱۷ (۱۷۵).
- سالاری، نسیم؛ پورسراجیان، داریوش؛ اولیا، محمد صالح و شکوهی، شهرام (۱۳۹۰). تعیین و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش در پارک‌های علم و فناوری. رشد فناوری، ۷ (۲۷)، ۳-۹.
- سیادت، علی؛ هویدا، رضا؛ عباس‌زاده، محمد و مقتدایی، لیلا (۱۳۸۹). سنجش میزان دانش‌آفرینی به‌عنوان حلقه مفقوده توسعه سازمانی. فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، ۳، ۷۳-۹۵.

- شریفی، مهنوش؛ رضوانفر، احمد؛ حسینی، سید محمود و موحدی، سیدحمید (۱۳۹۵). تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی در آموزش عالی کشاورزی: واکاوی بازدارنده ها. *نامه آموزش عالی*، ۹ (۳۳)، ۱۰۵-۱۳۲.
- عباس زاده، محمد و مقتدایی، لیلا (۱۳۹۴). بررسی جامعه شناختی تأثیر سرمایه اجتماعی بر دانش آفرینی. *مجله جامعه شناسی ایران*، ۱۰ (۱)، ۳-۲۸.
- عدلی، فریبا (۱۳۸۷). بررسی زمینه فرایند دانش آفرینی در نظام آموزش عالی به منظور ارائه مدل مناسب. *دانشور رفتار*، ۱۵ (۳۰)، ۷۱-۸۴.
- مارکوارت، مایکل جی. (۱۳۸۵). *ایجاد سازمان یادگیرنده: توسعه عناصر ۵ گانه برای یادگیری سازمانی*؛ ترجمه محمدرضا زالی. تهران: مرکز کارآفرینی دانشگاه تهران.
- محمدی فاتح، اصغر؛ امیری، ایوب؛ شرفی نژاد، نورالدین و نظری، مرتضی (۱۳۹۳). شناسایی موانع پیاده سازی مدیریت دانش در دانشگاه افسری امام علی (ع) یک پژوهش آمیخته اکتشافی متوالی. *فصلنامه مدیریت نظامی*، ۵۶، ۱۱۴-۱۴۲.
- مرادیان، پیام (۱۳۸۹). *روابط اجتماعی و نقش آنها در کاربرد سیستم های مدیریت دانش*، اولین کنفرانس مدیریت، نوآوری و کارآفرینی.
- مهرعلیزاده، یدالله و عبدی محمدرضا (۱۳۸۸). *نظام مدیریت دانش*. اهواز: دانشگاه شهید چمران.
- ندیرخانلو، سمیرا (۱۳۸۷). *تدوین الگوی انتقال تجاری دانش و الزامات کارآفرینی دانشگاهی (بر اساس مقایسه روش های پنج دانشگاه معتبر جهان)*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- واعظی، رضا و مسلمی، طیبه (۱۳۸۸). شناسایی عوامل سازمانی مؤثر بر اجرای مطلوب سیستم مدیریت دانش. *مدیریت توسعه و تحول*، ۱ (۱)، ۷-۱۹.

- Adel Ismail Al-Alawi, Nayla Yousif Al- Marzooqi, Yasmeen, F. M. (2007). Organizational culture and knowledge sharing: Critical success factors. *Journal of Knowledge Management*, 11 (2), 22-42.
- Alvarez, Harold (2012). *Collaborative knowledge, creation*. Draft, working paper.
- Armbrecht, F. M. R.; Chapas, R. B. & Chappelow, C. (2001). Knowledge management in research and development. *Research-Technology Management*, 44 (4), 28-48.



- Celep, C. & Cetin, B. (2005). Teacher's perception about the behaviors of school leaders with regard to knowledge management. *Journal Educational Management*, 19 (2), 102-117.
- Chang, W. C. & Li, S. T. (2007). Fostering knowledge management development in R&D workspaces: A five stage approach, *R&D Management*, 37 (5), 479-493.
- Chang, M. Y.; Hung, Y. C.; Yen, D. C. & Tseng, P. T. Yl. (2009). The research on the critical success factors of knowledge management and classification framework project in the executive Yuan of Taiwan government. *Expert Systems with Applications: An International Journal*, 36 (3), 5376-5386.
- De Long, D. W. & Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management, *Academy of Management Executive*, 14 (4), 113-127.
- Jain, K. K.; Sandhu, M. S. & Sidu, G. K. (2006). Identifying and overcoming barriers to sharing, *Knowledge Management Review*, 9 (4), 4-7.
- Li, L. & Zhao, X. (2006). Enhancing competitive edge through knowledge management in implementing ERP systems. *Systems Research and Behavioural Science*, 23 (2), 129-140.
- Lilleoere, A. M. & Holme, H. E. (2011). Knowledge-sharing enablers and barriers in pharmaceutical research and development, *Journal of Knowledge Management*, 15 (1), 53-70.
- Mason, D. & Pauleen, D. J. (2003). Perceptions of knowledge management: A qualitative analysis. *Journal of Knowledge Management*, 7 (4), 38-48.
- Massa, S. & Testa, S. (2009). A knowledge management approach to organizational competitive advantage: Evidence from the food sector. *European Management Journal*, 27, 129-141.
- Michael, W. McHugh (2004). *Knowledge Quotient (KQ): A Way to Measure the Knowledge Intensity of Your Team*, The Penn State eBusiness Research Center 401 Business Administration Building University Park PA 16802.
- Michailova, S. & Husted, K. (2003). Knowledge-sharing hostility in Russian firms. *California Management Review*, 45 (3), 55-62.
- Newman, B. B. & Conrad, K. W. (2000). *A framework for characterizing knowledge management methods, practice, and technologies*, in: *Proceedings of the practical aspects of knowledge management*, (PAKM 2000), The Knowledge Management Forum, Basel, Switzerland, 2000, pp. 16-33.
- Nonaka, I. & Toyama, R. (2007). Why do firms differ? The theory of the knowledge creating firm. *Journal of Management Development*, 30 (6), 605-614.
- Nonaka, I.; Toyama, R. & Konno, N. (2007). SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33, 5-34.

- Plessis, M. (2007). Knowledge management: What makes complex implementation successful? *Journal knowledge management*, 11 (2), 91-101.
- Quink, U. (2008). *An exploration of knowledge management an intellectual capital in a nonprofit organization context*. Thesis of Master, Queensland university of Queensland.
- Riege, A. (2005). Three-Dozen Knowledge Sharing Barriers Managers must Consider. *Journal of Knowledge Management*, 9 (3), 18-36.
- Rosen, B.; Furst, S. & Blackburn, R. (2007). Overcoming barriers to knowledge sharing in virtual teams. *Organisational Dynamics*, 36 (3), 259-273.
- Siegel, D.; Waldman, D.; Atwater, L. & Link, A. (2003). Commercial knowledge transfers from universities to firms: improving the effectiveness of university–industry collaboration. *Journal of High Technology Management Research*. 14, 111-133.
- Singh, M. D.; Shankar, R.; Narain, R. & Kumar, A. (2006). Survey of knowledge management practices in Indian manufacturing industries. *Journal of Knowledge Management*, 10 (6), 110-119.
- Stephens, J. P. & Carmeli, A. (2016). The positive effect of expressing negative emotions on knowledge creation capability and performance of project teams. *International Journal of Project Management*, 34 (5), 862-873.
- Stock, G. N. (2007). Organizational culture, critical success factors, and the reduction of hospital errors. *International Journal of Production Economics*, 368 – 392.
- Sun, P. & Scott, J. (2005). A investigation of barriers to knowledge transfer. *Journal of Knowledge Management*, 9 (2), 75-91.
- Tsai, C. C.; Chai, C. S.; Wong, B. K. S.; Hong, H. Y. & Tan, S. C. (2013). Positioning design epistemology and its applications in education technology. *Educational Technology & Society*, 16 (2), 81–90.
- Vashisth, R. & Mehta, A. (2013). Knowledge management in Indian higher educational institutions: A three-dimensional approach. In *International Conference on Technology and Business Management*.
- Wang, J.; Peters, H. P. & Guan, J. (2006). Factors influencing knowledge productivity in German research groups: Lessons for developing countries, *Journal of Knowledge Management*, 10 (4), 113-126.
- Wang, J. (2016). Knowledge creation in collaboration networks: Effects of tie configuration. *Research Policy*, 45 (1), 68-80.
- White, Charles S.; James, Karen; Burke, Lisa A. & Allen, Richards S. (2012). What makes a research star? Factors influencing the research productivity of business faculty. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 61 (6), 584 – 602.

- Yeh, Y.; lai, S. & Ho, C. (2006). Knowledge management enablers: A case study. *Industrial Management and Data Systems*, 106 (6), 793-810.
- Zhang, L. & Chen, X. (2016). Role of lean tools in supporting knowledge creation and performance in lean construction. *Procedia Engineering*, 145, 1267-1274.