



IlamUniversity

Journal of Entrepreneurship Research

<http://jer.ilam.ac.ir>

Online ISSN: 2980-857X



## The Impact of Knowledge Management on Academic Entrepreneurship (Case Study: The University of Applied Sciences and Technology)

Ardavan Hariri<sup>1</sup> | Nader Naderi<sup>2✉</sup> | Soliman Shafee<sup>3</sup>

1. Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Economics and Entrepreneurship, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: ardavan.hariry@gmail.com
2. Corresponding Author, Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Economics and Entrepreneurship, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: naderi.n1970@gmail.com
2. Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Economics and Entrepreneurship, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: sshafee54@yahoo.com

### Article Info

**Article type:**  
Research Article

**Article history:**  
Received: 27. 10. 2022  
Revised: 06. 05. 2023  
Accepted: 06. 05. 2023

**Keywords:**  
Knowledge Management,  
Knowledge Sharing,  
Entrepreneurial University,  
Academic Entrepreneurship.

### ABSTRACT

The University of Applied Sciences and Technology (UAST) of Iran introduces itself as a third-generation university and considers academic entrepreneurship (AE) as one of its missions. Knowledge is the foundation of innovation, and innovation is essential to entrepreneurship. In recent years, an increasing number of organizations have discovered the role of knowledge management (KM) in achieving their goals, and assessing the implementation of KM in the organization and its effect on organizational missions has become an attractive title both for managers and researchers. The purpose of the present correlational-descriptive study is to estimate the direct effects of KM components on AE in UAST. The statistical population consisted of 134 employees of the Deputy of Research and Technology in UAST. The sample size was estimated at 98 according to Cochran's formula and they were taken by stratified random sampling with proportional assignment. Data were collected with Nonaka and Taechuchy's (1991) standard KM questionnaire to evaluate the KM and AE levels. SPSS<sub>26</sub> and SmartPLS<sub>3.3</sub> were used to analyze the data and to create a structural relation model. The findings showed that knowledge Internalization had a direct effect on AE while the effect of other KM components was not proven. To promote and expand AE, UAST should increase effective communication between its members, document the rules, and pay more attention to the transparent distribution of information.

**Cite this article:** Hariri, A., Naderi, N., & Shafee, S. (2023). The Impact of Knowledge Management on Academic Entrepreneurship (Case Study: The University of Applied Sciences and Technology). *Journal of Entrepreneurship Research*, 2 (1), 63-76.



DOI: [10.22034/JER.2023.1971438.1009](https://doi.org/10.22034/JER.2023.1971438.1009)

© The Author(s).

Publisher: Ilam University Press.

## اثرگذاری مدیریت دانش بر کارآفرینی دانشگاهی (مورد مطالعه: دانشگاه جامع علمی کاربردی)

اردوان حریری<sup>۱</sup> | نادر نادری<sup>۲</sup> | سلیمان شفیعی<sup>۳</sup>

۱. گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده اقتصاد و کارآفرینی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. رایانامه: ardavan.hariry@gmail.com  
۲. نویسنده مسئول، گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده اقتصاد و کارآفرینی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. رایانامه: naderi.n1970@gmail.com  
۳. گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده اقتصاد و کارآفرینی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. رایانامه: sshafee54@yahoo.com

### چکیده

### اطلاعات مقاله

دانشگاه جامع علمی کاربردی خود را دانشگاهی نسل سوم معرفی می‌نماید و کارآفرینی دانشگاهی را از جمله رسالت‌های خود قلمداد می‌کند. دانش، زمینه‌ساز نوآوری و نوآوری، لازمه کارآفرینی است. در سنوات اخیر، نقش مدیریت دانش در نیل سازمان‌ها به اهدافشان بیش از پیش آشکار شده و بررسی میزان تحقق مدیریت دانش و نحوه اثر آن بر اهداف سازمانی به موضوع جذابی برای مدیران و پژوهشگران بدل شده است. هدف این پژوهش، بررسی نحوه اثرگذاری مؤلفه‌های مدیریت دانش بر کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه جامع علمی کاربردی است. این پژوهش از نوع پژوهش‌های توصیفی-همبستگی به شمار می‌رود. جامعه آماری پژوهش، متشکل از ۱۳۴ نفر از کارشناسان معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه جامع علمی کاربردی در کشور بودند. حجم نمونه طبق فرمول کوکران، ۹۸ نفر تعیین شد که از نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب جهت انتخاب اعضا استفاده شده است. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های استاندارد برای سنجش مدیریت دانش و کارآفرینی دانشگاهی بهره گرفته شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و ترسیم مدل از نرم‌افزارهای SPSS<sup>۲۶</sup> و SmartPLS<sup>۳.۳</sup> استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد درونی‌سازی دانش اثر مستقیم و معناداری بر کارآفرینی دانشگاهی دارد، اما اثرات سایر ابعاد مدیریت دانش بر کارآفرینی دانشگاهی به اثبات نرسید. لذا دانشگاه به‌منظور پیشبرد و گسترش کارآفرینی دانشگاهی باید ارتباطات مؤثر میان اعضای خود را افزایش دهد، ضوابط، مقررات و آیین‌نامه‌ها را مستندسازی نموده و به توزیع شفاف اطلاعات اهتمام بیشتری ورزد.

### نوع مقاله:

مقاله علمی-پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۰۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶

### کلیدواژه‌ها:

مدیریت دانش،  
تسهیم دانش،  
دانشگاه کارآفرین،  
کارآفرینی دانشگاهی.

**استناد:** حریری، اردوان، نادری، نادر، و شفیعی، سلیمان. (۱۴۰۲). اثرگذاری مدیریت دانش بر کارآفرینی دانشگاهی (مورد مطالعه: دانشگاه جامع علمی کاربردی). مجله

پژوهش‌های کارآفرینی، ۲ (۱)، ۶۳-۷۶.

DOI: [10.22034/JER.2023.1971438.1009](https://doi.org/10.22034/JER.2023.1971438.1009)



© نویسندگان.

ناشر: انتشارات دانشگاه ایلام.

## مقدمه

بقای سازمان‌ها در محیط متغیر امروز که روند تغییرات آن سریع و فزاینده است، مستلزم نوآوری هدفمند در ارائه خدمات، کالا و ارزش پیشنهادی است. روند فزاینده نوآوری، معرفی فناوری‌های نوین و منسوخ شدن فناوری‌های پیشین باعث شده که محصولات یا خدمات سازمان به سرعت جایگزین شوند و در نتیجه چرخه عمر یک سازمان به ناچار کوتاه‌تر از قبل شده است (Sigüenza et al., 2020). دانشگاه نیز مثل هر سازمانی اگر با هدف تأمین نیاز مشتریان شروع به کار کند، در درازمدت دوام می‌آورد و با ارائه ارزش به مشتریان، کمک به جامعه، زندگی هماهنگ با طبیعت و ایجاد آینده‌ای جدید و بهتر به اهداف خود می‌رسد (Nonaka & Takeuchi, 2021). از سوی دیگر در جریان توسعه اقتصاد دانش‌بنیان، از دانشگاه انتظار می‌رود متولی توسعه اقتصادی منطقه‌ای و ایجاد اشتغال باشد (Etzkowitz, 2003)؛ لذا مؤسسات آموزش عالی دیگر نمی‌توانند صرفاً محل آموزش و پژوهش باقی بمانند (Chang et al., 2009) و کارآفرینی دانشگاهی پاسخی به همین خواست اجتماعی است. کارآفرینی از طریق سرعت بخشیدن به تولید، انتشار و استفاده از ایده‌های نوآورانه نقش اساسی در تولید و رشد داشته (Sigüenza et al., 2020) و می‌تواند دانشگاه را برای مقابله با چرخه عمر کوتاه خدماتش در محیط متغیر امروزی توانمند سازد. اتخاذ رویکرد کارآفرینی در دانشگاه، زمینه‌ساز ظهور نسل سوم دانشگاه‌ها شده است و امروزه دانشگاه علاوه بر آموزش و پژوهش، مأموریت دیگری تحت عنوان «توسعه اقتصادی» را نیز تقبل نموده است، که کارآفرینی یکی از سناریوهای آن است (Gubbins et al., 2020). در سالیان اخیر تحولات سریع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی لزوم گسترش ساختارهای دانش‌محور را به منظور تولید دانش بیش از پیش عیان نموده است (آرایی و محمدی مهر، ۱۳۹۹). دانش‌آفرینی و مدیریت دانش، مقدمات نوآوری را فراهم نموده و نوآوری نیز به نوبه خود برای سازمان مزیت رقابتی به ارمغان می‌آورد (Nonaka & Takeuchi, 1994)؛ بنابراین، مدیریت آن ابزار کارآمدی جهت نیل به نوآوری هدفمند و ایجاد مزیت رقابتی است (Becerra-Fernandez & Sabherwal, 2014).

دانشگاه جامع علمی کاربردی، از یک‌سو به دلیل ذات دانشگاهی خود، محل و مرجع تولید دانش و فناوری است و از سوی دیگر به واسطه این که تنوع‌بخشی به سازوکارهای توسعه، ناظر بر مؤلفه‌های اساسی در راستای تحقق دانشگاه کارآفرین نسل سوم را از راهبردهای کلان خود اعلام نموده است (اساسنامه و راهبردهای کلان دانشگاه جامع علمی کاربردی، ۱۴۰۰)، خود را ملزم به کارآفرینی دانشگاهی می‌داند؛ بنابراین، لزوم مدیریت دانش و نهادینه کردن مؤلفه‌های آن در اهداف، ساختار و فرهنگ سازمانی دانشگاه در راستای تحقق کارآفرینی دانشگاهی، بیش از پیش عیان می‌گردد. صاحب‌نظران متعددی در باب مدیریت دانش نظریه‌پردازی نموده‌اند. از این میان، نوناکا و تاکوچی با بررسی عوامل موفقیت و شکست بنگاه‌های بزرگ اقتصادی کشور ژاپن و تطبیق آن با فرهنگ شرقی مردم این کشور و دسته‌بندی تشابه‌ها و تفاوت‌های آن با فرهنگ غرب به الگوی کارآمدی از پیاده‌سازی مدیریت دانش دست یافته‌اند. براساس الگوی آنان، مدیریت دانش چرخه بی‌پایانی از چهار فرآیند درونی‌سازی دانش، اجتماعی‌سازی دانش، برونی‌سازی دانش و ترکیب دانش است که استمرار آن می‌تواند به نوآوری و موفقیت سازمان بیانجامد (نوناکا و تاکوچی، ۱۳۸۵). در این راستا، این پژوهش با هدف طراحی مدل اثرگذاری ابعاد مدیریت دانش (درونی‌سازی دانش، اجتماعی‌سازی دانش، برونی‌سازی دانش و ترکیب دانش) بر کارآفرینی دانشگاهی طراحی و به اجرا درآمده است.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

کارآفرینی دانشگاهی را می‌توان به‌عنوان مجموعه فعالیت‌های دانشگاه که به منظور افزودن ارزش اقتصادی و تجاری به دانش ایجادشده در پژوهش‌های دانشگاهی با هدف ارتقای توسعه اقتصادی و اجتماعی منطقه انجام می‌شود، تعریف نمود

(Schmitz et al., 2017). این مقوله دارای ابعادی از جمله «سیاست‌های دانشگاه»، «فرهنگ حاکم»، «نوآوران دانشگاهی»، «دفتر اعطای مجوز» و «آموزش کارآفرینی» است (شین، ۱۳۹۸). منظور از «سیاست‌های دانشگاه»، هماهنگ‌سازی ساختار، فرهنگ، نیروی انسانی، منابع و فناوری دانشگاه در جهت تقویت کارآفرینی دانشگاهی در قالب بازتعریف اهداف، مأموریت‌ها و سیاست‌ها و فرهنگ دانشگاه، استقلال عمل دانشگاه (Audretsch & Phillips, 2007) و نیز سیاست‌گذاری در حوزه مقررات و ضوابط جذب و نگهداشت نیروهای کارآفرین، ارتقای انگیزه اعضای کارآفرین دانشگاه از طریق اصلاح سامانه حقوق، دستمزد و پاداش، تعریف سامانه سنجش عملکرد و کارایی پرسنلی، اصلاح و بهبود ساختار سازمانی، بازسازی واحدهای وظیفه‌ای و برقراری ارتباط مؤثر بین آن‌ها است (Clark, 2001). منظور از «فرهنگ حاکم» وجود فرهنگ حمایتگر از کارآفرینان دانشگاهی در برابر فرهنگ سنگ‌اندازی و ایفای نقش تسهیلگر به‌جای مقررات‌چی صرف، افزایش تعامل با صنعت (Gibb & Hannon, 2004; Audretsch & Phillips, 2007) و نیز ارتقای رتبه دانشگاه است که از عوامل تأثیرگذار بر توسعه و تقویت کارآفرینی دانشگاهی به‌شمار می‌رود (شین، ۱۳۹۸). مقصود از «نوآوران دانشگاهی»، حضور کارآفرینان درون دانشگاهی به‌عنوان الگوی نقش و آموزش، هدایت و ترغیب تازه‌واردان به فعالیت‌های کارآفرینی با مشاهده موفقیت‌های پیشگامان است (شین، ۱۳۹۸). علاوه بر این، فعال‌سازی و تقویت دفتر انتقال فناوری و دفتر اعطای مجوز فناوری (Gibb & Hannon, 2004; Audretsch & Phillips, 2007; Fitzgerald & Cunningham, 2016) در جهت حمایت از تجاری‌سازی دانش و نتایج پژوهش‌های مدرسان، دانشجویان و کارکنان دانشگاه و مشارکت در تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان (شین، ۱۳۹۸) مقدمات توسعه کارآفرینی دانشگاهی را فراهم می‌آورد. منظور از «آموزش کارآفرینی»، فعالیت‌هایی نظیر برگزاری دوره‌های انگیزشی، آموزش ملزومات کسب‌وکار، برگزاری رویدادهای کارآفرینی نظیر کمپ کارآفرینی، مسابقات طرح کسب‌وکار، کافه ایده، بورس ایده، ایده شو، آخر هفته‌های استارت‌آپی، رویداد استارت‌آپ ویکند، ایده‌شو و نظایر آن است (Cota et al., 2020).

منظور از مدیریت دانش (دانش‌آفرینی)، توانایی خلق دانش نوین، انتشار آن از طریق سازمان و کاربرد آن در تولیدات، خدمات و سامانه‌های مختلف است (نوناکا و تاکوچی، ۱۳۸۵) که در صورت نوآوری مستمر منجر به ایجاد یک مزیت رقابتی خواهد شد. بر اساس نظریه نوناکا و تاکوچی، مدیریت دانش حاصل تبدیل مداوم و ماریج‌گونه دانش آشکار و دانش پنهان در چهار فرآیند «اجتماعی‌سازی»، «برونی‌سازی»، «ترکیب» و «درونی‌سازی» است (نوناکا و تاکوچی، ۱۳۸۵).

در فرآیند «درونی‌سازی»، دانش آشکار به دانش پنهان تبدیل می‌گردد. درونی‌سازی هنگامی رخ می‌دهد که تجارب شخصی اعضای سازمان (که در طول دیگر فرآیندهای مدیریت دانش کسب‌شده است) به الگوهای ذهنی یا مهارت‌های فردی ایشان تبدیل شود (نوناکا و تاکوچی، ۱۳۸۵). درونی‌سازی، به‌شدت با یادگیری در عمل در ارتباط است (سالارزهی و همکاران، ۱۳۹۱) و می‌تواند زمینه‌ساز نوآوری گردد. تکمیل فرآیند درونی‌سازی در سازمان بر قابلیت‌های کارآفرینی و توسعه حرفه‌ای کارکنان آن تأثیر مثبتی دارد (عسگرنژاد و همکاران، ۱۴۰۱). باید در نظر داشت که رابطه بین درونی‌سازی با فرهنگ‌سازمانی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کارآفرینی دانشگاهی نیز معنی‌دار است و فرهنگ‌سازمانی به‌عنوان یک متغیر میانجی اثر معناداری بر رابطه میان مدیریت دانش و کارآفرینی اعضای دانشگاه دارد (عبداللهی و همکاران، ۱۴۰۱). گزارش‌های متعددی از تأثیر مثبت درونی‌سازی بر ارتقای بهره‌برداری از دانش در دانشگاه‌ها موجود است (Murumba & Kwanya, 2019) و ارتباط مثبت و معنی‌دار آن با انواع یادگیری مدرن (از جمله یادگیری آنلاین) موجب ارتقای سطح دانش اعضای دانشگاه می‌شود (Miller, 2018). این موضوع پایه‌گذار فرضیه نخست پژوهش شده است:

**فرضیه یک (H<sub>1</sub>):** «درونی‌سازی دانش» اثر مثبت و معناداری بر «کارآفرینی دانشگاهی» دارد.

«اجتماعی‌سازی»، فرآیند تبدیل دانش پنهان به شکل‌های دیگری از دانش پنهان است. در این فرآیند، از به اشتراک‌گذاری تجارب اعضای سازمان، دانش نوین به صورت‌های گوناگون از جمله الگوهای ذهنی و مهارت‌های فنی مشترک ایجاد می‌شود

(نوناکا و تاکوچی، ۱۳۸۵). در این مرحله اعضای سازمان و ذینفعان با اشتراک گذاشتن ادراک خویش از اهداف سازمانی و دانش درونی خود زمینه‌ساز الهامات معطوف به نوآوری می‌شوند. در اجتماعی‌سازی، برقراری تعامل بین افراد عنصری کلیدی است. در فرآیند اجتماعی‌سازی، اعضای سازمان می‌توانند دانش پنهان خویش را با ابزاری غیر از گفتگوی مستقیم کسب نموده و توسعه بخشند. آنان مهارت‌ها و توانمندی‌های جدید را به مدد مشاهدات مستقیم، تقلید، الگوبرداری و تمرین کسب می‌نمایند. انتقال و تسهیم تجربه در این امر بسیار بااهمیت است؛ زیرا بدون شکلی از تسهیم تجربه، برای افراد بسیار مشکل است که تفکراتشان را با یکدیگر تسهیم کنند (طبرسا و همکاران، ۱۳۹۱). توسعه زیرساخت‌ها و فناوری اطلاعات به‌منظور افزایش ارتباط میان اعضا و اصلاح ساختار سازمانی در جهت افزایش تعامل اعضای آن از مضامین اصلی مؤثر بر اجتماعی‌سازی در دانشگاه به‌شمار رفته (بهلولی و همکاران، ۱۴۰۱) و اجتماعی‌سازی نیز به‌نوبه خود به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم بر نوآوری در سازمان تأثیر می‌گذارد. از سوی دیگر، نوآوری به خاطر ایجاد مزیت رقابتی در کسب‌وکار، اغلب پایه و اساس کارآفرینی است (رحمدل، ۱۴۰۰). در همین راستا، برگزاری سمینارها و کارگاه‌هایی با محتوای آموزش کارآفرینی و تشکیل جلسات متعدد بین ذینفعان دانشگاه (شامل مدرسان دانشگاه، دانشجویان و اولیای آنان) جهت ترغیب دانشجویان برای ورود به فعالیت‌های کارآفرینانه و در نتیجه تقویت کارآفرینی دانشگاهی پیشنهاد شده است (شیری و همکاران، ۱۴۰۱). مدیران مؤسسات آموزش عالی با استفاده از اجتماعی‌سازی سعی در توسعه مشارکت در دانشگاه دارند (Bamber & Elezi, 2020). گسترش سطح مشارکت در دانشگاه بسترساز انتقال دانش (به‌ویژه در همکاری میان صنعت و دانشگاه) می‌شود و انتقال دانش زمینه‌ساز آموزش کارآفرینی و ایجاد شرکت‌های زایشی دانشگاهی و تکوین یک دانشگاه کارآفرین به‌عنوان عامل توسعه دانش‌بنیان منطقه می‌گردد (Secundo et al., 2019). این موضوع دومین فرضیه پژوهش را تعیین نموده است:

### فرضیه دو (H<sub>2</sub>): «اجتماعی‌سازی دانش» اثر مثبت و معناداری بر «کارآفرینی دانشگاهی» دارد.

در فرآیند «برونی‌سازی»، دانش پنهان به دانش آشکار تبدیل می‌شود. در این فرآیند، دانش پنهان از طریق نوشتن استعاره‌ها، قیاس‌ها، مفاهیم، فرضیه‌ها و الگوهای ذهنی به دانش آشکار تبدیل می‌گردد (نوناکا و تاکوچی، ۱۳۸۵). اعضای سازمان و دانشگاه در این مرحله ادراک خود از دانش سازمانی را در قالب جزوه، دستورالعمل، کتاب، فیلم آموزشی و امثال آن در اختیار همکاران و هم‌گروه‌های خود می‌گذارند تا امکان توسعه دانش سازمانی مهیا گردد. می‌توان گفت برون‌سازی نقش غیرقابل‌انکاری در تولید، سازمان‌دهی، به‌کارگیری و بازتولید دانش دارد (حجتی و همکاران، ۱۳۹۷) و از این رهگذر نوآوری در دانشگاه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در مقابل، وضعیت نامطلوب بلوغ مدیریت دانش و اختلال در فرآیند برون‌سازی در دانشگاه، تأثیر نامطلوبی بر نوآوری سازمانی دارد (رمضانی و همکاران، ۱۳۹۸). بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ثبت، ذخیره و اشتراک دانش آشکار سازمانی از این طریق، از زیرساخت‌های مدیریت دانش به‌شمار می‌رود (Faradillah, 2019) که تأثیر عمیقی بر نوآوری سازمانی و به‌تبع آن بر کارآفرینی دانشگاهی دارد (Ngoc-Tan & Gregar, 2018). علاوه بر این، برون‌سازی و تهیه جزوه، دستورالعمل، کتاب و غیره زمینه‌ساز انتقال دانش، آموزش کارآفرینی و ایجاد شرکت‌های زایشی است (Secundo et al., 2019). بر همین اساس سومین فرضیه پژوهش ایجاد شده است:

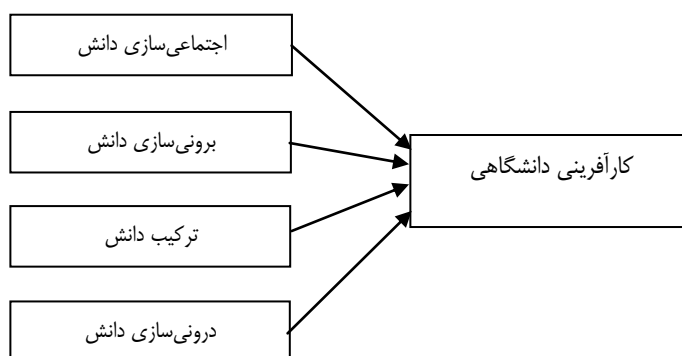
### فرضیه سه (H<sub>3</sub>): «برونی‌سازی دانش» اثر مثبت و معناداری بر «کارآفرینی دانشگاهی» دارد.

در فرآیند «ترکیب»، دانش آشکار به شکل‌های دیگری از دانش آشکار تبدیل شده و مفاهیم موجود در دانش آشکار در قالب سامانه‌های دانش قاعده‌مند می‌شود. این قاعده‌مندی به‌واسطه تنظیم، جمع‌آوری، تلفیق و طبقه‌بندی دانش در پایگاه داده سازمان روی می‌دهد (نوناکا و تاکوچی، ۱۳۸۵). در واقع، ترکیب دانش مرحله مهمی در دانش‌آفرینی سازمانی است و یادگیری سازمانی در این مرحله اتفاق می‌افتد. همین امر نیز زمینه‌ساز نوآوری می‌شود. ترکیب دانش بر افزایش قابلیت‌های کارآفرینی و توسعه حرفه‌ای کارکنان سازمان تأثیر مثبتی نشان داده است (عسگرنژاد و همکاران، ۱۴۰۱). استفاده از فناوری اطلاعات جهت ایجاد

پایگاه داده‌هایی متشکل از دانش آشکار سرمایه‌های فکری و نوآور از مصادیق بارز ترکیب دانش به شمار می‌رود و موجب ارتقای سطح دانش منابع انسانی و زمینه‌ساز آموزش آنان است. از سوی دیگر ترکیب دانش، جهت‌دهی فرهنگ‌سازمانی به‌سوی نوآوری و کارآفرینی دانشگاهی را امکان‌پذیر می‌سازد (بهلولی و همکاران، ۱۴۰۱). به‌کارگیری دانش یکی از شاخص‌های مهم کارآفرینی دانشگاهی است که ترکیب دانش، فرآیند آن را تسهیل می‌کند (سرحدی، ۱۴۰۱). رابطه مثبت و معناداری میان ترکیب دانش و انتقال فناوری وجود دارد و همچنین، ترکیب دانش از طریق تأثیر بر گرایش کارآفرینانه نیز بر انتقال فناوری تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین، سازمان‌ها می‌توانند با تکمیل چرخه مدیریت دانش و تلاش در جهت ارتقا و نهادینه‌سازی گرایش کارآفرینانه، انتقال فناوری ایجادشده در دانشگاه‌ها را به شکل مناسب‌تری به انجام رسانند (فتح‌آبادی و همکاران، ۱۴۰۱). فرضیه چهارم پژوهش نیز با توجه به همین مطلب شکل گرفته است:

**فرضیه چهارم (H<sub>4</sub>):** «ترکیب دانش» اثر مثبت و معناداری بر «کارآفرینی دانشگاهی» دارد.

با توجه به مبانی نظری پژوهش، مدل پیشنهادی پژوهش در خصوص نحوه تأثیر متغیرهای اجتماعی‌سازی، درونی‌سازی، برونی‌سازی و ترکیب دانش بر کارآفرینی دانشگاهی بر اساس نظریه نوناکا و تاکوچی به‌صورت زیر ارائه می‌گردد (شکل ۱).



شکل ۱. مدل پیشنهادی پژوهش

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به لحاظ جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، توصیفی و همبستگی است. جامعه آماری پژوهش ۱۳۴ نفر از کارشناسان خبره در حوزه پژوهش و کارآفرینی دانشگاه جامع علمی‌کاربردی کشور بودند. این افراد شامل ۳۸ نفر از کارکنان معاونت پژوهش و فناوری ستاد مرکزی (یک معاون ستادی، ۴ مدیرکل و ۳۳ کارشناس مسئول و کارشناس) و ۹۶ تن از کارکنان واحدهای مستقر در استان‌ها (رئیس واحد استانی، معاون علمی و مسئول اداره حمایت از فعالیت‌های پژوهش و فناوری شاغل در ۳۱ استان) بودند (چارت سازمانی دانشگاه جامع علمی‌کاربردی، ۱۴۰۰). نمونه‌گیری با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب و به‌صورت تصادفی ساده انجام شده است. یکی از روش‌های محاسبه حجم نمونه استفاده از فرمول کوکران است. با در نظر گرفتن حجم نمونه ۱۳۴ نفری (N) و خطای قابل‌تحمل (d) برابر ۵ درصد، حجم نمونه معادل ۹۹ نفر محاسبه می‌شود. در این محاسبه مقدار z برابر ۱/۹۶ و مقادیر p و q معادل ۰/۵ در نظر گرفته شده‌اند.

$$n = \frac{Nz^2pq}{Nd^2 + z^2pq}$$

در این تحقیق جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های استاندارد نوناکا و تاکوچی (۱۳۸۵) که روایی و پایایی آن توسط سازمان‌های بین‌المللی به اثبات رسیده است، برای سنجش وضعیت مدیریت دانش در دانشگاه جامع علمی کاربردی استفاده شد که با توجه به استفاده از آن در پژوهش‌های متعدد، روایی آن مورد تأیید نخبگان این حوزه است. افزون بر این، جهت سنجش میزان کارآفرینی دانشگاهی از پرسشنامه‌ای محقق ساخته بهره گرفته شد. روایی صوری این پرسشنامه با اندکی اصلاحات به تأیید ۱۵ نفر از کارشناسان مسئول شاغل در دانشگاه جامع علمی کاربردی (از اعضای جامعه نمونه) رسید. به منظور تأمین روایی محتوایی پرسشنامه، نظر ۱۰ تن از نخبگان حوزه کارآفرینی، شامل مدرسان و اعضای محترم هیأت علمی دانشگاه رازی و مدرسان و کارشناسان دانشگاه جامع علمی کاربردی دریافت شد و پس از اعمال اصلاحات پیشنهادی، پرسشنامه نهایی برای گردآوری داده‌ها مورداستفاده پژوهشگر قرار گرفت. جهت سنجش پایایی پرسشنامه‌ها تعداد ۳۰ نسخه پرسشنامه توسط جامعه مورد بررسی تکمیل و پس از ثبت داده‌ها در نرم‌افزار SPSS<sub>26</sub>، داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS<sub>26</sub> مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در بخش آمار توصیفی از شاخص‌های گرایش مرکزی و شاخص‌های پراکندگی مانند میانگین، واریانس، انحراف معیار برای توصیف داده‌های جمع‌آوری شده و برای نمایش نتایج کار نیز از جداول توزیع فراوانی بر اساس فراوانی مطلق و نسبی و درصد آن استفاده شد. به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش نیز از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. برای این منظور، از نرم‌افزار SmartPLS<sub>3.3</sub> بهره گرفته شد و شاخص‌های ارزیابی مدل از جمله شاخص کیفیت مدل برازش مدل (GOF)، ضریب تعیین ( $R^2$ ) و ضریب افزونگی ( $Q^2$ ) برای تعیین کیفیت مدل محاسبه و بررسی شدند.

## یافته‌ها

از میان ۸۹ نفری که مورد مطالعه قرار گرفتند، ۷۹ درصد (معادل ۷۰ نفر) آن‌ها مرد و ۲۱ درصد (معادل ۱۹ نفر) آن‌ها زن بودند. اطلاعات تکمیلی در این خصوص، در جدول ۱، نشان داده شده است.

جدول ۱. جنسیت، تحصیلات و سابقه کار اعضای جامعه نمونه

جنسیت	درصد	میزان تحصیلات	درصد	سابقه کار	درصد
زن	۰/۲۱	دکتری و بالاتر	۰/۱۵	کمتر از ۵ سال	۰/۸
		کارشناسی ارشد	۰/۶۴	۵ تا ۹ سال	۰/۲۶
مرد	۰/۷۹	کارشناسی	۰/۱۸	۱۰ تا ۱۴ سال	۰/۲۶
			۰/۱۶	۱۵ تا ۱۹ سال	۰/۱۶
		کاردانی و پایین‌تر	۰/۰۳	۲۰ تا ۲۴ سال	۰/۰۲
				۲۵ سال و بیشتر	۰/۲۲

به منظور بررسی وضعیت کارآفرینی دانشگاهی، برون‌سازی، ترکیب، درونی‌سازی و اجتماعی‌سازی دانش در دانشگاه جامع علمی کاربردی از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار استفاده شد. با توجه به مقادیر میانگین مندرج در جدول ۲، وضعیت کارآفرینی دانشگاهی و برون‌سازی، ترکیب دانش، درونی‌سازی و اجتماعی‌سازی دانش در دانشگاه جامع علمی کاربردی بالاتر از سطح متوسط است.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش

متغیر	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
کارآفرینی دانشگاهی	۱/۲۸	۴/۹۴	۳/۱۳	۰/۸۴	-۰/۱۸	-۰/۴۱
برونی‌سازی دانش	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۲۱	۰/۷۹	-۰/۲۳	-۰/۰۱
ترکیب دانش	۱/۲۷	۴/۹۱	۳/۱۲	۰/۸۱	-۰/۰۷	-۰/۴۹
درونی‌سازی دانش	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۹۸	۱/۰۲	۰/۲۸	-۰/۵۹
اجتماعی‌سازی دانش	۱/۱۷	۵/۰۰	۲/۹۰	۰/۹۵	۰/۳۵	-۰/۸۴

قبل از وارد شدن به مرحله آزمون فرضیه‌ها، لازم است تا از صحت الگوهای ساختاری متغیرهای تحقیق اطمینان حاصل شود. این کار، با استفاده از ارزیابی مدل اندازه‌گیری صورت می‌گیرد. هدف غایی از آزمون مدل اندازه‌گیری، دستیابی به پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری است. در جدول ۳، مقادیر خروجی برای هر یک از معیارهای بررسی اعتماد و اعتبار نشان داده شده است.

جدول ۳. خلاصه نتایج ارزیابی مدل اندازه‌گیری متغیرهای نهفته پژوهش

سازه / نشانگرها	بار عاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE*	سازه / نشانگرها	بار عاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE
اجتماعی‌سازی دانش		۰/۹۳	۰/۸۴	۰/۷۳	درونی‌سازی دانش		۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۷۶
۱	۰/۸۱				۲۳	۰/۸۴			
۲	۰/۸۴				۲۴	۰/۸۶			
۳	۰/۸۳				۲۵	۰/۹			
۴	۰/۹۰				۲۶	۰/۸۹			
۵	۰/۸۶				کارآفرینی دانشگاهی		۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۵۷
۶	۰/۸۸				۱	۰/۶۸			
برونی‌سازی دانش		۰/۸۴	۰/۹۳	۰/۶۱	۲	۰/۷۶			
۷	۰/۸۲				۳	۰/۸۲			
۸	۰/۸۲				۴	۰/۷۸			
۹	۰/۸۰				۵	۰/۸۴			
۱۰	۰/۶۰				۶	۰/۶۶			
۱۱	۰/۸۳				۷	۰/۷۰			
ترکیب دانش		۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۵۷	۸	۰/۷۰			
۱۲	۰/۸۰				۹	۰/۷۵			
۱۳	۰/۷۷				۱۰	۰/۸۳			
۱۴	۰/۷۲				۱۱	۰/۸۵			
۱۵	۰/۷۸				۱۲	۰/۷۰			
۱۶	۰/۷۴				۱۳	۰/۸۸			
۱۷	۰/۷۶				۱۴	۰/۸۶			
۱۸	۰/۸۰				۱۵	۰/۷۳			
۱۹	۰/۸۴				۱۶	۰/۷۳			
۲۰	۰/۷۹				۱۷	۰/۶۳			
۲۱	۰/۶۴				۱۸	۰/۵۷			
۲۲	۰/۶۶								

\* AVE: میانگین واریانس استخراج شده

نتایج ارائه شده در جدول ۴، نشان می‌دهد ریشه مربع میانگین واریانس استخراج شده هر سازه بزرگ‌تر از میزان همبستگی آن با دیگر سازه‌ها است. بنابراین، روایی افتراقی حاصل شده است و این بدان معنا است که سازه‌های اصلی، جنبه‌های مختلفی را مورد ارزیابی قرار می‌دهند.

جدول ۴. روایی افتراقی بر اساس جدول فورنل و لارکر

سازه‌ها	ترکیب	کارآفرینی دانشگاهی	اجتماعی سازی	برونی سازی	درونی سازی
ترکیب دانش	۰/۷۶				
کارآفرینی دانشگاهی	۰/۶۷	۰/۷۵			
اجتماعی سازی دانش	۰/۸۶	۰/۶۹	۰/۸۵		
برونی سازی دانش	۰/۸۱	۰/۴۴	۰/۷۱	۰/۷۸	
درونی سازی دانش	۰/۸۹	۰/۷۴	۰/۸۵	۰/۶۶	۰/۸۷

به منظور سنجش برازش مدل این پژوهش، شاخص GOF محاسبه شد که ارزش آن در این پژوهش ۰/۳۸ تعیین شد و این مقدار از دیدگاه وتزل (Wetzels et al., 2009) بیانگر مدلی رضایت‌بخش است. همچنین، ارزش  $R^2$  برای سازه «درونی سازی» معادل ۰/۵۱۷ و بیشتر از ۰/۴۵ به دست آمد. این مقدار بالاتر از مقدار پایه معرفی شده توسط چین (Chin, 1998) است. رابطه پیش‌بینی مدل ساختاری/نظری با استفاده از شاخص بررسی اعتبار افزونگی ( $Q^2$ ) برای سازه‌های درون‌زا مورد ارزیابی قرار گرفت. بر این اساس، تمامی ارزش‌های  $Q^2$  بالاتر از صفر هستند، این بدان معنا است که مدل از قدرت تبیین روابط بین سازه‌ها برخوردار است (Chin, 1998) (جدول ۵). علاوه بر این با توجه به جدول ۵، مقدار واریانس متغیرهای مستقل توسط متغیر وابسته قابل توصیف است. یک متغیر پیش‌بین بایستی حداقل ۱۰ درصد (۰/۱) واریانس متغیری که پیش‌بینی می‌کند را توصیف کند (Roldán & Sánchez-Franco, 2012). چین (Chin, 1998) ارزش‌های  $R^2$  را ۰/۲۰۶، ۰/۲۰۴، ۰/۱۹۷ که به ترتیب قوی، متوسط و ضعیف است را بیان می‌کند. در این پژوهش، تمامی روابط در مدل ساختاری این قاعده را شامل می‌شوند. اثر وارد شده توسط درونی‌سازی روی سایر متغیرها مورد تأکید قرار گرفته و بیش از ۰/۲۲۲ واریانس تبیین شده را توصیف می‌کند.

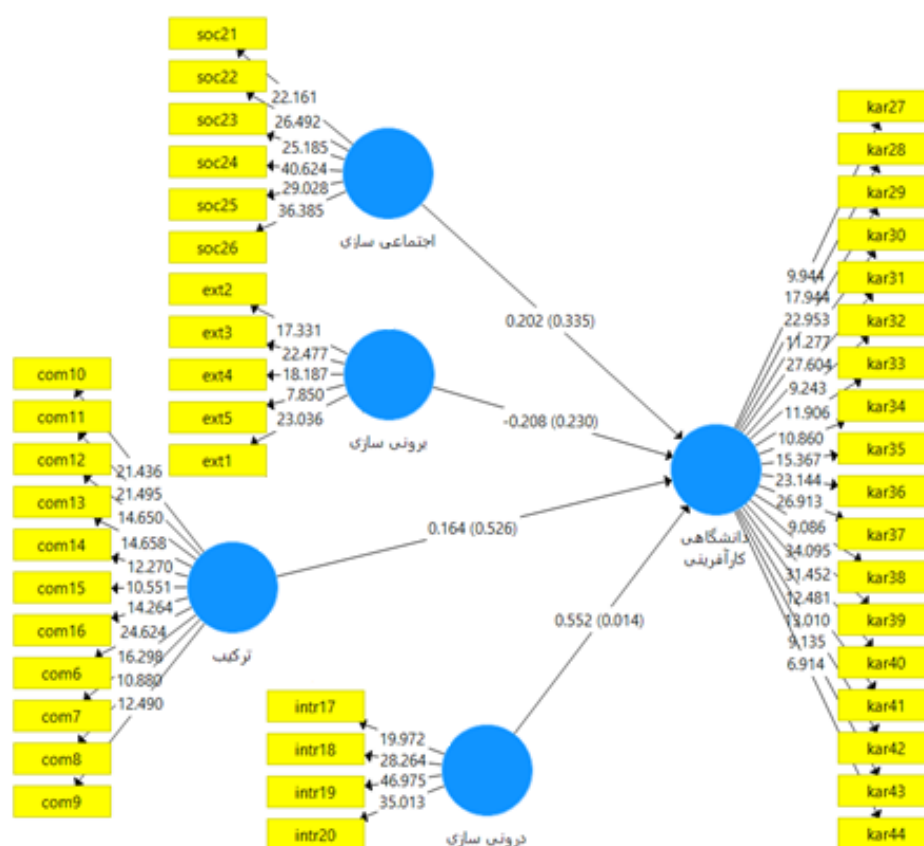
جدول ۵. خلاصه نتایج ارزیابی مدل ساختاری پژوهش

متغیرهای درون‌زا	$\beta$	t	$R^2$	$Q^2$
اجتماعی سازی دانش	۰/۲۸۸	۰/۸۱۵**	۰/۲۰۶	۰/۶۱۵
برونی سازی دانش	۰/۲۰۸	۱/۲۶۰**	۰/۲۰۴	۰/۴۱۵
ترکیب دانش	۰/۴۱۵	۱/۰۶۳**	۰/۱۹۷	۰/۴۸۲
درونی سازی دانش	۰/۰۳۸	۲/۳۲۵**	۰/۵۱۷	۰/۵۸۸

\*\* معنی‌داری در سطح خطای یک درصد

نتایج آزمون حداقل مربعات جزئی، حکایت از تأیید فرضیه  $H_1$  پژوهش داشت و بر این اساس مدل ساختاری از نظر آماری برازش مناسبی داشت و درونی‌سازی دانش اثر مستقیم و معناداری بر کارآفرینی دانشگاه داشت. این موضوع نشان‌دهنده آن بود که داده‌ها در سطح مناسبی مدل را تأیید کردند. ضرایب پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری (جدول ۳ و ۴) قدرت پیش‌بینی مدل برای فرایند مدیریت دانش را پشتیبانی می‌کند. ارزش واریانس تبیین شده ( $Q^2$ ) را بالای ۰/۵۸۸ نمایش می‌دهند که این موضوع

در جدول ۴، قابل مشاهده است. همچنین مدل پیشنهادی ارزش بالای پیش‌بینی را نشان می‌دهد. ضریب تأثیر ( $Q^2$ ) نیز بالای صفر است (جدول ۴). در زمینه تأثیر مدیریت دانش بر کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه جامع علمی کاربردی مطالعه‌ای انجام نشده است، بنابراین مدل پیشنهادی چارچوب مناسبی برای تأثیر فرایند مدیریت دانش بر کارآفرینی دانشگاهی ارائه می‌نماید. مدل تجربی کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه جامع علمی کاربردی در شکل ۲، نمایش داده شده است.



شکل ۲. مدل نهایی اثر مدیریت دانش و کارآفرینی دانشگاهی

## بحث و نتیجه‌گیری

فرضیه نخست پژوهش ( $H_1$ ) که بیان می‌کند «درونی‌سازی دانش»، اثر مثبت و معناداری بر «کارآفرینی دانشگاهی» دارد، تأیید شد و درونی‌سازی دانش بیشترین اثر مستقیم را بر کارآفرینی دانشگاهی داشت. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که از میان مؤلفه‌های مدیریت دانش، درونی‌سازی دانش، بیشترین ضریب تأثیر مستقیم را بر کارآفرینی دانشگاهی دارد. این موضوع با نتایج پژوهش‌های عسگرنژاد و همکاران (۱۴۰۱)، عبدلهی و همکاران (۱۴۰۱)، سالارزهی و همکاران (۱۳۹۱)، مورامبا و کوانیا (Murumba & Kwanya, 2019) و مایلر (Miller, 2018) هم‌سو بود. این در حالی است که نتایج این مطالعه با پژوهش سکونودو و همکاران (Secundo et al., 2019) در تضاد بود.

فرضیه دوم ( $H_2$ ) که بیان می‌کند «اجتماعی‌سازی دانش» اثر مثبت و معناداری بر «کارآفرینی دانشگاهی» دارد، تأیید نشد و اثر مستقیم اجتماعی‌سازی دانش بر کارآفرینی دانشگاهی به اثبات نرسید. این موضوع برخلاف نتایج پژوهش‌های شیرینی و همکاران (۱۴۰۱)، بهلولی و همکاران (۱۴۰۱)، رحمدل (۱۴۰۰)، طبرسا و همکاران (۱۳۹۱)، بمبر و الزی (Bamber & Elezi, 2018) است.

2020) و سکوندو و همکارانش (Secundo et al., 2019) است. این می‌تواند به این دلیل باشد که در دانشگاه جامع علمی کاربردی روابط موازی بین اعضای سازمان در سطح مطلوبی قرار ندارد و دانشجویان، مدرسان و کارکنان دانشگاه نمی‌توانند تعامل سازنده‌ای را در راستای اجتماعی‌سازی دانش ایجاد کنند. همین امر، مانع شکل‌گیری و استمرار مشاهدات مستقیم، تقلید، الگوبرداری و تمرین شده و توسعه مهارت‌ها و توانمندی‌های آنان را با اختلال مواجه می‌سازد. همچنین، دانشگاه جامع علمی کاربردی در زمینه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات نیز درگیر چالش‌هایی است که به سهم خود شکل‌گیری ارتباطات میان اعضا را تحت تأثیر قرار داده است. عدم الزام اعضای سازمان به مشارکت در کارهای گروهی را می‌توان به‌عنوان عامل دیگری در کاهش اثر اجتماعی‌سازی بر کارآفرینی دانشگاهی بیان کرد.

فرضیه سوم ( $H_3$ ) که بیان می‌کند «برونی‌سازی دانش» اثر مثبت و معناداری بر «کارآفرینی دانشگاهی» دارد نیز تأیید نشد و اثر مستقیم برون‌سازی دانش بر کارآفرینی دانشگاهی به اثبات نرسید. این یافته با نتیجه پژوهش‌های رضانی و همکاران (۱۳۹۸) همسو ولی در تضاد با یافته‌های حجتی و همکاران (۱۳۹۷)، فارادیللا (Faradillah, 2019)، نوگ‌تان و گریگار (Ngoc-Tan & Gregar, 2018) و سکوندو (Secundo et al., 2019) است. دانشگاه جامع علمی کاربردی به‌رغم تلاش‌هایی که در چند سال اخیر و با آغاز به کار مرکز تولید محتوا و آموزش الکترونیک صورت گرفته است، هنوز در زمینه تهیه، گردآوری، تجمیع، دسته‌بندی و به اشتراک‌گذاری جزوه‌های درسی، دستورالعمل‌های کاری، کتاب‌های آموزشی و کمک آموزشی، فیلم‌های آموزشی و امثال آن موفق و مؤثر عمل ننموده است. این ضعف ساختاری و عملکردی مسبب کاهش برون‌سازی و اثر آن بر کارآفرینی دانشگاهی شده است. زیرساخت‌های ناکافی فناوری اطلاعات و ارتباطات و بهره‌گیری غیر مؤثر از آن جهت ثبت، ذخیره و اشتراک دانش آشکار سازمانی موجب کاهش تأثیر برون‌سازی دانش بر نوآوری سازمانی و به تبع آن بر کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه جامع علمی کاربردی شده است.

فرضیه چهارم ( $H_4$ ) که بیان می‌کند «ترکیب دانش» اثر مثبت و معناداری بر «کارآفرینی دانشگاهی» دارد نیز تأیید نشد و اثر مستقیم ترکیب دانش بر کارآفرینی دانشگاهی به اثبات نرسید. این یافته پژوهش با نتایج گزارش شده عسگرنژاد و همکاران (۱۴۰۱)، بهلولی و همکاران (۱۴۰۱)، سرحدی (۱۴۰۱) و فتح‌آبادی و همکاران (۱۴۰۱) در تضاد است. در سنوات اخیر دانشگاه جامع علمی کاربردی اقدامات گسترده‌ای در زمینه ساخت و تولید سامانه‌های دانش و پایگاه‌داده‌های حاوی اطلاعات مورد نیاز اعضای دانشگاه نموده است. با این حال از یک سو بهره‌گیری از سامانه‌های یاد شده هنوز در میان اعضای دانشگاه عمومیت نیافته و از سوی دیگر بخش قابل ملاحظه‌ای از دانش موجود در پایگاه‌داده، در دسترس همه اعضای دانشگاه قرار نگرفته است. این دو عامل تا حدودی سطح ترکیب دانش در دانشگاه را کاهش داده و موجب کاهش سطح یادگیری سازمانی و به تبع آن کاهش سطح نوآوری در دانشگاه شده است. کاهش سطح ترکیب دانش در دانشگاه اثر منفی بر میزان انتقال فناوری گذاشته و این امر گرایش کارآفرینانه اعضای سازمان را تنزل داده است.

با توجه به تأیید فرضیه ارتباط درونی‌سازی دانش با کارآفرینی دانشگاهی و عدم تأیید اثرگذاری اجتماعی‌سازی، ترکیب و برون‌سازی دانش بر کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه جامع علمی کاربردی، پیشنهادهای ذیل به‌منظور تقویت مدیریت دانش و گسترش کارآفرینی دانشگاهی پیشنهاد می‌شوند:

- با توجه به اثر مستقیم درونی‌سازی دانش بر کارآفرینی دانشگاهی، پیشنهاد می‌شود به‌منظور تقویت کارآفرینی دانشگاهی زیر مؤلفه‌های درونی‌سازی دانش شامل «افزایش ارتباطات مؤثر میان اعضای دانشگاه»، «مستندسازی ضوابط، مقررات و آئین‌نامه‌ها» و «توزیع شفاف اطلاعات» بیش از پیش مورد تأکید قرار گیرد. بدین منظور، پیشنهاد می‌شود با طراحی یک اپ که

حاوی قوانین، مقررات و آئین‌نامه‌های دانشگاه است موضوع توزیع شفاف اطلاعات، محقق شود. اپ یادشده را جهت افزایش ارتباطات مؤثر میان اعضای دانشگاه می‌توان به امکان گفتگوی مجازی<sup>۱</sup> و برقراری جلسات غیرحضوری<sup>۲</sup> مجهز نمود.

- با توجه به عدم تأثیر اجتماعی‌سازی بر کارآفرینی دانشگاهی، پیشنهاد می‌شود شرایط اشتراک تجربیات کارکنان و تسهیم دانش فردی از طریق تشکیل تیم‌ها و شبکه‌های درون‌سازمانی و برگزاری نشست‌های رسمی و غیررسمی فراهم گردد تا تسهیم دانش به‌عنوان بخشی از وظایف کارکنان در فرهنگ سازمانی نهادینه گردد. بدین منظور پیشنهاد می‌شود پاداش‌هایی را برای کارکنانی که دانش خود را به اشتراک می‌گذارند، در نظر گرفته شود. این پاداش می‌تواند به‌صورت پرداخت نقدی یا به شکل صدور تقدیرنامه و لحاظ نمودن نمره تشویقی در ارزیابی آخر سال در نظر گرفته شود.

- همچنین با توجه به عدم تأثیر برونی‌سازی بر کارآفرینی دانشگاهی، پیشنهاد می‌شود بر عوامل انگیزشی تبادل عقاید و تفکرات کارکنان دانشگاه در مورد حرفه‌شان تأکید شده و در این راه از ظرفیت‌های اینترنت و وب استفاده بیشتری به عمل آید. تشکیل گروه‌هایی در برنامه‌های فضای مجازی و دعوت از کارشناسان حوزه‌های مختلف جهت تبادل عقاید و نظریات کارشناسی در این زمینه پیشنهاد می‌شود.

- اثر ترکیب دانش بر کارآفرینی دانشگاهی نیز به اثبات نرسید؛ لذا پیشنهاد می‌شود دانشگاه بیش از پیش پذیرای افکار جدید و خلاقیت کارکنان باشد و به‌صورت مؤثر و مستمر پیگیری شناسایی تجربیات شخصی کارکنان و ثبت و مستندسازی آن‌ها باشد. پیشنهاد می‌شود نظام پیشنهادها فعال‌سازی و تقویت شده و همچنین نشست‌های تعامل و هم‌اندیشی برگزار و کارشناسان جهت مشارکت فعال و اظهارنظر در جلسات یادشده، تشویق شوند.

## منابع

- آرایی، محمود. و محمدی مهر، مژگان. (۱۳۹۹). بررسی نقش میانجی یادگیری سازمانی در رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی (مورد مطالعه: اعضای هیئت‌علمی یک دانشگاه نظامی). *مجله طب نظامی*، ۲۲ (۴)، ۳۸۳-۳۷۳.
- شین، اسکات. (۱۳۹۸). *کارآفرینی دانشگاهی، شرکت‌های دانشگاه‌بنیان و خلق ثروت*. ترجمه دکتر محمد رسول الماسی‌فرد و رضا ملکی، تهران: انتشارات مه‌کامه.
- پهلوی، لیلا، وحدت بوراشان، رقیه،، کیهان، جواد. و عزیزی‌نژاد، بهاره. (۱۴۰۱). بررسی پدیدارشناسی مدیریت دانش در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان آذربایجان غربی. *توسعه آموزش جندی شاپور/هواز*، ۱۳ (۱)، ۱۶۹-۱۷۹.
- حجتی، رقیه، مسعودی‌ندوشن، عصمت، شاه‌محمدی، نیره. و سبحانی‌نژاد، مهدی. (۱۳۹۷). طراحی و اعتبارسنجی الگوی مدیریت دانش کارکنان دانشگاهها. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۲ (ویژه‌نامه)، ۵۰۹-۵۲۶.
- دانشگاه جامع علمی کاربردی. اساسنامه. قابل دسترس در نشانی: <https://www.uast.ac.ir/fa/page/4> (برداشت ۱۴۰۰/۶/۲۶).
- دانشگاه جامع علمی کاربردی. آئین‌نامه توسعه کارآفرینی دانشگاه مصوب ۱۳۹۴/۱۰/۲۳. ابلاغ شده طی نامه شماره ۱۷۶۱/۹۵/م به تاریخ ۱۳۹۵/۱/۲۲.
- دانشگاه جامع علمی کاربردی. (۱۴۰۰). راهبردهای کلان دانشگاه جامع علمی کاربردی. قابل دسترس در نشانی: <https://www.uast.ac.ir/fa/page/5> (برداشت ۱۴۰۰/۶/۲۶).
- رحمدل، ناصر. (۱۴۰۰). فراتحلیل مدیریت دانش و کارآفرینی. *مطالعات بین رشته‌ای دانش راهبردی*، ۱۱ (۴۴)، ۲۳۱-۲۰۳.
- رضائی، ایوب، مدهوشی، مهرداد، فلاح لاجیمی، حمیدرضا، و رازقی، نادر. (۱۳۹۸). ارائه الگوی استقرار مدیریت دانش در دانشگاه مازندران. *مدیریت بهره‌وری*، ۱۳ (۳)، ۸۹-۱۱۷.

<sup>1</sup> Chat

<sup>2</sup> VideoConference

سالارزهی، حبیب‌الله، مرادزاده، عبدالباسط، و عرب، عباس. (۱۳۹۱). نقش مؤلفه‌های مدیریت دانش در پیش‌بینی مؤلفه‌های سلامت سازمانی (مورد مطالعه: اداره راه و شهرسازی جنوب استان سیستان و بلوچستان). *پژوهش‌های مدیریت عمومی*، ۱۸(۵)، ۸۵-۱۰۸.

سرحدی، صالح. (۱۴۰۱). سنجش اثربخشی روش‌های بهبود مدیریت دانش در سازمان‌ها (مطالعه موردی دانشگاه سیستان و بلوچستان). *دومین کنفرانس ملی بهبود و بازسازی سازمان و کسب و کار*.

شیری، نعمت‌اله، میرک زاده، علی اصغر، و زرافشانی، کیومرث. (۱۴۰۱). تحلیل جنسیتی تبیین‌کننده‌های رفتار کارآفرینانه دانشجویان ایران. *مجله پژوهش‌های کارآفرینی*، ۱(۱)، ۱۰۱-۸۷.

عبداللهی، بیژن، رحیمی، عبدالله، و احمدی، هایده. (۱۴۰۱). بررسی روابط ساختاری بین مدیریت دانش با کارآفرینی دانشجویان با نقش میانجی فرهنگ سازمانی. *مدیریت دانشگاهی*، ۱(۲)، ۱۲۰-۱۰۰.

عسگرزاد نوری، باقر، ابراهیم پور، حبیب، نامی، بهرام، و حمیدزاده اربابی، علیرضا. (۱۴۰۱). تأثیر مدیریت دانش بر توسعه حرفه‌ای کارکنان: نقش واسطه‌ای قابلیت‌های کارآفرینی. *فصلنامه زیست‌بوم نوآوری*، ۲(۱)، ۲۵-۴۵.

فتح‌آبادی، حسین، خالقی، آرمین، دهقان نجم‌آبادی، عامر، و سلاجقه، نیلوفر. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر مدیریت دانش و گرایش کارآفرینانه بر انتقال فناوری میان صنعت و دانشگاه (نمونه پژوهش: شرکت زامیاد و دانشگاه تهران). *فصلنامه مدیریت دانش سازمانی*، ۵(۳)، ۱۱-۳۶.

طبرسا، غلامعلی، حسوندمفرد، مهدی، و عارف‌زاد، محسن. (۱۳۹۱). تحلیل و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود کیفیت آموزشی (مطالعه موردی: دانشگاه اصفهان). *مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی*، ۴(۴) (پیاپی ۱۶)، ۷۴-۵۳.

نونکا، ایکوجیرو، و تاکوچی، هیروتاكا (۱۳۸۵). *مدیریت دانش شرکت‌های ژاپنی*. ترجمه: علی عطافر، اسلامی، جبار، کاوه، آناهیتا، و انالویی، سعید (۱۳۸۵). تهران: انتشارات سماءقلم.

- Audretsch, D. B., & Phillips, R. J. (2007). *Entrepreneurship, state economic development policy, and the entrepreneurial university*. State Economic Development Policy, and the Entrepreneurial University.
- Bamber, C., & Elezi, E. (2020). Knowledge Management Evaluation in British Higher Education Partnerships. *Journal of Information & Knowledge Management*, 2050005.
- Becerra-Fernandez, I., & Sabherwal, R. (2014). *Knowledge management: Systems and processes*. Routledge.
- Chang, Y. C., Chen, M. H., Hua, M., & Yang, P. Y. (2009). *Factors influencing academic entrepreneurship: The case of Taiwan*. Yuan-Ze University and National Chi Nan University, Taiwan.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-336.
- Clark, B. (2001). The entrepreneurial university: New foundations for collegiality, autonomy, and achievement. *Higher Education Management*, 13(2), 195-210.
- Cota, V. R., Aguiar, C. L., de Souza Neto, B., & Benegas, M. (2020). Open-source hardware as a model of technological innovation and academic entrepreneurship: The Brazilian landscape. *Innovation & Management Review*, 17 (2), 177-195.
- Etzkowitz, H. (2003). Research groups as 'quasi-firms'? The invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*, 32 (1), 111-125.
- Falk, R. F., & Miller, N. B. (1992). *A primer for soft modeling*. University of Akron Press.
- Faradillah, A. (2019). Knowledge Management Readiness for Private University: A Conceptual Model. *Journal of Physics: Conference Series*, 1196, International Conference on Information System, Computer Science and Engineering 26-27 November 2018, Palembang, Indonesia
- Fitzgerald, C., & Cunningham, J. A. (2016). Inside the university technology transfer office: mission statement analysis. *The Journal of Technology Transfer*, 41(5), 1235-1246.
- Gibb, A., & Hannon, P. (2004). *Towards the entrepreneurial university*. UK: university of Durham & National council for Graduate entrepreneurship.
- Gubbins, M., Harrington, D., & Hines, P. (2020). Social support for academic entrepreneurship: definition and conceptual framework. *Journal of Management Development*, 39(5), 619-643.
- Lee, H. J., & Young, G. K. A Stage Model of Organizational Knowledge Management: A Latent content Analysis. *Expert Systems with Applications*, 20, 299- 311.
- Miller, K. (2018). *Knowledge Management in Higher Education Online Learning Environments*. Doctoral dissertation, University of Maryland University College.

- Murumba, J. W., & Kwanya, T. (2019). Enhancing Organisational Performance in Kenyan Universities Through Effective Tacit Knowledge Management. *In book: Emerging Trends in Information and Knowledge Management* (pp.157-172), Publisher: Moi University Press.
- Ngoc-Tan, N., & Gregar, A. (2018). Impacts of knowledge management on innovations in higher education institutions: An empirical evidence from Vietnam. *Economics & Sociology*, 11(3), 301-320.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organizational science*, 5 (1), 14-37.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2021). *Humanizing strategy*. Long Range Planning, 102070.
- Roldán, J. L., & Sánchez-Franco, M. J. (2012). Variance-based structural equation modeling: Guidelines for using partial least squares in information systems research. *In Research methodologies, innovations and philosophies in software systems engineering and information systems* (pp. 193-221), IGI Global.
- Schmitz, A., Urbano, D., Dandolini, G. A., de Souza, J. A., & Guerrero, M. (2017). Innovation and entrepreneurship in the academic setting: A systematic literature review. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13, 369–395.
- Secundo, G., Ndou, V., Del Vecchio, P., & De Pascale, G. (2019). Knowledge management in entrepreneurial universities: A structured literature review and avenue for future research agenda. *Management Decision*, 57 (12), 3226-3257.
- Sigüenza, C. P., Steubing, B., Tukker, A., & Aguilar- Hernández, G. A. (2020). The environmental and material implications of circular transitions: A diffusion and product- life- cycle- based modeling framework. *Journal of Industrial Ecology*, 25 (3), 563-579.
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS quarterly*, 177-195.