

طراحی و اعتبارسنجی الگوی بومی مدیریت دانش در دانشگاه و تأثیر آن بر بهره‌وری اعضای هیأت علمی

شمینه محسنی نیا^۱ فرشته سپهر^{۱*} علی عالیخانی^۲	تاریخ چاپ: ۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۴ تاریخ پذیرش: ۲۴ فروردین ۱۴۰۴ تاریخ بازنگری: ۱۷ فروردین ۱۴۰۴ تاریخ ارسال: ۲۵ دی ۱۴۰۳	شیوه استناددهی: محسنی نیا، شمینه، سپهر، فرشته، و عالیخانی، علی. (۱۴۰۴). طراحی و اعتبارسنجی الگوی بومی مدیریت دانش در دانشگاه و تأثیر آن بر بهره‌وری اعضای هیأت علمی. یادگیری هوشمند و تحول مدیریت، ۳(۱)، ۲۶-۱.
---	--	--

چکیده

هدف این پژوهش، طراحی و اعتبارسنجی یک الگوی بومی مدیریت دانش و تبیین میزان تأثیر آن بر بهره‌وری پژوهشی، آموزشی و خدمات تخصصی اعضای هیأت علمی است. پژوهش با رویکرد آمیخته (کیفی-کمی) انجام شد. در فاز کیفی، از مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان دانشگاهی و تکنیک دلفی برای شناسایی ابعاد و شاخص‌های مدیریت دانش و بهره‌وری استفاده گردید. در فاز کمی، داده‌ها از ۱۸۳ عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۸ با پرسشنامه محقق ساخته گردآوری شد. روایی و پایایی ابزار با تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم تأیید گردید و روابط علی با مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش PLS تحلیل شد. تمامی ابعاد مدیریت دانش اثر مثبت و معناداری بر بهره‌وری اعضای هیأت علمی داشتند. عوامل توانمندساز قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده هر سه بعد بهره‌وری بودند (β پژوهش = ۰.۲۶۷، β آموزش = ۰.۱۷۴، β خدمات = ۰.۲۳۵). سازماندهی و ذخیره دانش بیشترین اثر را بر آموزش (β = ۰.۳۰۴)، بکارگیری دانش بیشترین اثر را بر پژوهش (β = ۰.۲۴۸) و اکتساب دانش بیشترین اثر را بر خدمات تخصصی (β = ۰.۲۲۵) نشان داد. شاخص‌های برازش مدل در سطح مطلوب گزارش شدند. الگوی بومی مدیریت دانش ارائه‌شده، مدلی معتبر و کارآمد برای ارتقای بهره‌وری هیأت علمی است و نشان می‌دهد که بهبود زیرساخت‌های توانمندساز و توسعه نظام‌مند چرخه مدیریت دانش می‌تواند عملکرد دانشگاه‌ها را به‌طور پایدار ارتقا دهد.

واژگان کلیدی: مدیریت دانش؛ بهره‌وری اعضای هیأت علمی؛ دانشگاه؛ مدل بومی؛ عملکرد دانشگاهی

مشخصات نویسندگان:

۱. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

پست الکترونیکی: fereshteh.sepehr@yahoo.com



Design and Validation of a Localized Knowledge Management Model and Its Impact on Faculty Productivity

Samineh Mohseninia ¹ Fereshteh Sepehr ^{1*} Ali Alikhani ²	Submit Date: 14 January 2025 Revise Date: 06 April 2025 Accept Date: 13 April 2025 Publish Date: 11 May 2025	How to cite: Mohseninia, S., Sepehr, F., & Alikhani, A. (2025). Design and Validation of a Localized Knowledge Management Model and Its Impact on Faculty Productivity. <i>Intelligent Learning and Management Transformation</i> , 3(1), 1-26.
--	---	--

Abstract

This study aimed to design and validate a localized knowledge management model and examine its effect on research, teaching, and professional productivity of faculty members. A mixed-methods approach was employed. In the qualitative phase, semi-structured interviews and the Delphi technique identified model dimensions and indicators. In the quantitative phase, data were collected from 183 faculty members of Islamic Azad University Region 8 using a researcher-made questionnaire. Construct validity and reliability were confirmed via first- and second-order confirmatory factor analysis. Structural equation modeling using PLS tested the causal relationships. All knowledge management dimensions exerted significant positive effects on faculty productivity. Empowerment factors emerged as the strongest predictor across all domains (β research=0.267; β teaching=0.174; β services=0.235). Knowledge organization and storage most strongly predicted teaching productivity (β =0.304), knowledge utilization best predicted research productivity (β =0.248), and knowledge acquisition most influenced professional services (β =0.225). Model fit indices confirmed satisfactory structural validity. The proposed localized knowledge management model demonstrates strong explanatory and predictive power for faculty productivity and provides a practical framework for systematic academic performance improvement.

Keywords: Knowledge management; Faculty productivity; University; Localized model; Academic performance

Authors' Information:

fereshteh.sepehr@yahoo.com

1. Department of Knowledge and Information Science, NT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Department of Industrial Engineering, NT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) License.

مقدمه

دانشگاه‌ها در قرن بیست‌ویکم دیگر صرفاً نهادهای آموزشی تلقی نمی‌شوند، بلکه به عنوان بازیگران کلیدی در نظام‌های نوآوری، توسعه اقتصادی و تحول اجتماعی شناخته می‌شوند. کارکردهای جدید دانشگاه‌ها از تولید دانش و سرمایه انسانی تا حل مسائل پیچیده جامعه و صنعت گسترش یافته است؛ به گونه‌ای که مزیت رقابتی کشورها بیش از هر زمان دیگری به کیفیت عملکرد دانشگاه‌ها و به‌ویژه بهره‌وری اعضای هیأت علمی وابسته شده است (Alanazi et al., 2024; Khorasani et al., 2023). در این چارچوب، بهره‌وری هیأت علمی نه تنها معیار موفقیت دانشگاه‌ها، بلکه شاخصی برای سنجش ظرفیت دانشی و نوآورانه کل جامعه محسوب می‌شود.

بهره‌وری نیروی انسانی به‌طور کلی ترکیبی از کارایی، اثربخشی، کیفیت خروجی، نوآوری و توان تطبیق با تغییرات محیطی تعریف می‌شود (Alshemmari, 2023; Zulkifli et al., 2023). در محیط دانشگاهی، این مفهوم در قالب سه بعد اساسی پژوهش، آموزش و خدمات تخصصی متجلی می‌گردد. هرگونه ضعف در این ابعاد، مستقیماً جایگاه علمی دانشگاه، رتبه‌بندی‌های بین‌المللی و توان پاسخگویی آن به نیازهای جامعه را تضعیف می‌کند (Alanazi et al., 2024; Rahman, 2023). با این حال، بسیاری از نظام‌های آموزش عالی، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، با شکاف معناداری میان ظرفیت بالقوه اعضای هیأت علمی و سطح واقعی بهره‌وری آنان مواجه‌اند (Dehghani, 2024; Imandar, 2025).

ریشه‌های این شکاف را باید در تحولات پرشتاب محیط دانشی، انفجار اطلاعات، تخصصی‌شدن حوزه‌های علمی، رقابت شدید دانشگاه‌ها و فشار فزاینده برای تولید دانش کاربردی جست‌وجو کرد. اعضای هیأت علمی در چنین فضایی ناگزیرند همزمان نقش‌های متعددی از پژوهشگر، مدرس، مشاور، کارآفرین و مدیر دانش را ایفا کنند؛ در حالی که ساختارهای سنتی دانشگاه‌ها غالباً فاقد نظام‌های یکپارچه برای مدیریت مؤثر این حجم پیچیده از دانش هستند (Alam, 2022; Saniuk et al., 2023). این وضعیت منجر به پراکندگی اطلاعات، دوباره‌کاری پژوهشی، اتلاف منابع و کاهش بازدهی فعالیت‌های علمی می‌شود (Serenko, 2024).

در چنین شرایطی، مدیریت دانش به عنوان یکی از مهم‌ترین پارادایم‌های راهبردی مدیریت معاصر مطرح می‌شود. مدیریت دانش فرآیندی نظام‌مند برای خلق، اکتساب، سازماندهی، ذخیره، تسهیم و به‌کارگیری دانش فردی و سازمانی با هدف ارتقای عملکرد و ایجاد ارزش پایدار است (Chopra et al., 2021; Heisig, 2024). پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که مدیریت دانش نه تنها زیرساخت تحول دیجیتال و نوآوری سازمانی است، بلکه نقش محوری در بهره‌وری منابع انسانی ایفا می‌کند (Alavi et al., 2024; De Bem Machado et al., 2022; Mahmoud et al., 2025).

از منظر نظری، پیوند میان مدیریت دانش و بهره‌وری در چند چارچوب قابل تبیین است. مدل خلق دانش نوناکا و تاکوچی بر پویایی تعامل میان دانش ضمنی و صریح تأکید دارد و نشان می‌دهد که سازمان‌های موفق، چرخه مستمر تبدیل دانش را در خود نهادینه می‌کنند (De Bem, 2022). همچنین نظریه سازمان یادگیرنده بیان می‌کند که یادگیری سازمانی و مدیریت دانش پیش‌شرط اصلی اثربخشی و نوآوری پایدار است (Gomes et al., 2022; Tan & Olaore, 2022). در کنار آن، رویکرد سرمایه انسانی نیز مدیریت دانش را ابزار کلیدی برای ارتقای شایستگی‌ها، انگیزش و بهره‌وری کارکنان معرفی می‌کند (Meher et al., 2024; Serenko, 2024).

در حوزه آموزش عالی، نقش مدیریت دانش پیچیده‌تر و حیاتی‌تر است؛ زیرا دانشگاه‌ها ذاتاً سازمان‌های دانشی هستند و خروجی اصلی آنان دانش جدید و سرمایه انسانی متخصص است (Sahibzada et al., 2022). پژوهش‌ها نشان می‌دهد که کیفیت فرآیندهای مدیریت دانش در دانشگاه‌ها به‌طور مستقیم بر عملکرد پژوهشی، اثربخشی آموزشی و میزان تعامل دانشگاه با جامعه اثر می‌گذارد (Ghaedamini Harouni et al., 2018; Hajizadeh Ebrahimi et al., 2024; Iran Zadeh & Pakdel Bonab, 2014). با این وجود، بسیاری از دانشگاه‌ها همچنان فاقد الگوهای بومی و نظام‌مند برای مدیریت دانش هستند و تلاش‌های موجود بیشتر پراکنده، فناورمحور و کوتاه‌مدت باقی مانده است (Atoofi, 2023; Cajková et al., 2025).

مطالعات تجربی داخلی و خارجی به‌طور گسترده تأثیر مثبت مدیریت دانش بر بهره‌وری نیروی انسانی را تأیید کرده‌اند. در تحقیقات داخلی، ارتباط معنادار میان مؤلفه‌های مدیریت دانش و بهره‌وری کارکنان در سازمان‌های دولتی، صنعتی و دانشگاهی گزارش شده است (Ghorbani & Amirnejad, 2019; Imandar, 2025; Iran Zadeh & Pakdel Bonab, 2014; Paknejad et al., 2025; Rakhshani Far et al., 2021). به‌طور خاص، پژوهش‌های انجام‌شده در دانشگاه آزاد اسلامی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری هدفمند در مدیریت دانش می‌تواند بهره‌وری علمی اعضای هیأت علمی را به‌طور قابل توجهی افزایش دهد (Ghaedamini Harouni et al., 2018; Nazem & Mozahedi, 2022).

در سطح بین‌المللی نیز یافته‌ها مؤید نقش کلیدی مدیریت دانش در ارتقای عملکرد کارکنان هستند. پژوهش‌ها حاکی از آن است که فرآیندهای مدیریت دانش از طریق متغیرهای واسطه‌ای نظیر نوآوری، یادگیری سازمانی، شایستگی کارکنان و اعتماد سازمانی بر بهره‌وری اثر می‌گذارند (Meher et al., 2024; Sahibzada et al., 2022; Zhang et al., 2025). همچنین محیط کار، فرهنگ سازمانی و عوامل توانمندساز نقش تقویت‌کننده‌ای در این رابطه ایفا می‌کنند (Asiimwe & Barigayomwe, 2024; Cai & Vinitwatanakhun, 2021; Shaalan et al., 2022; Xinjia & Thongsiri, 2025). البته برخی مطالعات، نظیر پژوهش Herliyanti و همکاران، نشان می‌دهد که اگرچه اثر

مدیریت دانش مثبت است، اما بدون فراهم بودن زیرساخت‌های سازمانی و انگیزشی، شدت این اثر محدود خواهد بود (Herliyanti et al., 2025).

در سال‌های اخیر، همگرایی مدیریت دانش با فناوری‌های هوشمند، هوش مصنوعی و تحول دیجیتال افق‌های تازه‌ای برای ارتقای بهره‌وری سازمانی گشوده است. یکپارچه‌سازی مدیریت دانش با فناوری‌های هوشمند امکان تسریع خلق دانش، تسهیل تسهیم آن و افزایش کارآمدی تصمیم‌گیری‌های مدیریتی را فراهم می‌سازد (Alavi et al., 2024; Mahmoud et al., 2025). این تحول به‌ویژه برای دانشگاه‌ها که در خط مقدم تولید دانش قرار دارند، اهمیت مضاعفی دارد (Fauzi, 2023).

با وجود انبوه پژوهش‌های انجام‌شده، خلأ مهمی در ادبیات موضوع وجود دارد. اغلب مطالعات به بررسی رابطه کلی مدیریت دانش و بهره‌وری پرداخته‌اند و کمتر به طراحی و آزمون الگوهای بومی متناسب با ویژگی‌های ساختاری، فرهنگی و نهادی دانشگاه‌ها توجه کرده‌اند (Atoofi, 2025; Dehghani, 2024). در حالی که محیط دانشگاهی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه دارای پیچیدگی‌ها و اقتضائات خاصی است که الگوهای عمومی مدیریت دانش پاسخگوی کامل آن نیستند (Cajková et al., 2023; Serenko, 2024).

افزون بر این، شواهد نشان می‌دهد که اثرگذاری ابعاد مختلف مدیریت دانش بر مؤلفه‌های بهره‌وری یکنواخت نیست. برخی ابعاد نظیر عوامل توانمندساز و یادگیری سازمانی تأثیر فراگیرتری بر همه ابعاد بهره‌وری دارند، در حالی که سایر مؤلفه‌ها بسته به نوع فعالیت (پژوهش، آموزش یا خدمات) اثرات متفاوتی بر جای می‌گذارند (Meher et al., 2024; Sahibzada et al., 2022; Zulkifli et al., 2023). این پیچیدگی، ضرورت طراحی مدل‌های جامع و بومی‌شده را دوچندان می‌کند.

بنابراین، نیاز به الگویی بومی، جامع و عملیاتی برای مدیریت دانش در دانشگاه‌ها که بتواند روابط علی میان مؤلفه‌های مدیریت دانش و ابعاد مختلف بهره‌وری اعضای هیأت علمی را به‌طور همزمان تبیین کند، به‌عنوان یک ضرورت راهبردی مطرح می‌شود. چنین الگویی نه‌تنها خلأ نظری موجود در ادبیات پژوهش را پر می‌کند، بلکه به مدیران دانشگاهی نقشه راهی علمی برای ارتقای پایدار عملکرد علمی و اجتماعی دانشگاه ارائه می‌دهد (Atoofi, 2025; Hajizadeh Ebrahimi et al., 2024; Paknejad et al., 2025). بر این اساس، هدف این پژوهش طراحی و اعتبارسنجی یک الگوی بومی مدیریت دانش و تبیین تأثیر آن بر بهره‌وری پژوهشی، آموزشی و خدمات تخصصی اعضای هیأت علمی است.

روش‌شناسی

با توجه به ماهیت اکتشافی و هدف این پژوهش که طراحی و اعتبارسنجی یک مدل بومی برای سنجش تأثیر مدیریت دانش بر بهره‌وری اعضای هیأت علمی است، روش تحقیق آمیخته (ترکیبی) به کار گرفته شده است. در فاز کیفی، با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای عمیق و به ویژه مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان دانشگاهی (اساتید و مدیران با تجربه در حوزه مدیریت دانش و بهره‌وری)، شاخص‌ها و ابعاد اولیه

مدل‌های مدیریت دانش و بهره‌وری هیأت علمی شناسایی شدند. سپس برای غربال‌گری، دسته‌بندی و اجماع‌نظر در مورد این شاخص‌ها، از تکنیک دلفی استفاده گردید تا با گردش چندمرحله‌ای پرسشنامه میان خبرگان و تحلیل نظرات آنان، شاخص‌های نهایی با اطمینان و توافق بالایی استخراج و مدل مفهومی پژوهش طراحی شود. بر اساس نتایج تکنیک دلفی، تعداد ابعاد/مولفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با مدل بومی مدیریت دانش در دانشگاه و همچنین بهره‌وری اعضای به شرح جدول (۱) بدست آمدند.

جدول ۱. ابعاد و شاخص‌های شناسایی شده برای مدل مدیریت دانش و بهره‌وری اعضای هیأت علمی در تکنیک دلفی

متغیر	مولفه‌ها/ ابعاد	تعداد شاخص‌ها
مدیریت دانش در دانشگاه	خلق دانش (دانش آفرینی)	۱۱
	اکتساب دانش	۱۲
بهره‌وری اعضای هیأت علمی	سازماندهی و ذخیره دانش	۱۲
	تسهیم و انتقال دانش	۱۳
	بکارگیری دانش	۷
	عوامل توانمندساز (شامل شاخص‌های فناورانه، فرهنگی-سازمانی، منابع انسانی، رهبری و راهبردی)	۲۵
خدمات تخصصی	پژوهش	۱۸
	آموزش	۱۳
		۱۱

در فاز کمی، پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها پیمایشی است. در فاز کمی، جامعه آماری تحقیق شامل کلیه اعضای هیأت علمی منطقه ۸ دانشگاه آزاد اسلامی است که تعداد آنها در سال ۱۴۰۴ برابر با ۳۴۹ نفر بوده است. با استناد به رابطه نمونه‌گیری کوکران تعداد ۱۸۳ نفر از آنها به شیوه غیراحتمالی در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته که روایی و پایایی آن بر اساس خروجی فاز کیفی (دلفی) و از طریق تحلیل عاملی تأییدی و محاسبه ضرایب پایایی تأیید شد، گردآوری گردید. برای تحلیل داده‌های کمی، از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم و همچنین روش مدلسازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی و با استفاده از نرم‌افزارهای R و Smart PLS استفاده شده است.

یافته‌ها

در تحلیل داده‌های تحقیق ابتدا اعتبارسنجی مدل بومی مدیریت دانش در دانشگاه‌ها و همچنین سازه‌ها و ابعاد بهره‌وری اعضای هیأت علمی از طریق تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم بررسی شد. در این تحلیل، بار عاملی مربوط به هر شاخص در راستای تخصیص شاخص مربوطه به مولفه متناظر برآورد شده و آزمون معناداری آن انجام شده است. جدول (۲) نتایج این تحلیل را برای مدل بومی مدیریت دانش در دانشگاه‌ها نشان می‌دهد.

جدول ۲. اعتبارسنجی شاخص‌های مدل بومی مدیریت دانش در دانشگاه

الف) تحلیل عاملی مرتبه اول			
مولفه‌ها	شاخص‌ها	بار عاملی	آماره Z
خلق دانش (دانش آفرینی)	تسهیل‌گری در چاپ مقالات در مجلات ISI/Scopus	۱	-
	تسهیل‌گری در چاپ مقالات در مجلات علمی-پژوهشی داخلی	۰/۷۱۴	۸/۵۶۲
	تسهیل‌گری در چاپ مقالات در کنفرانس‌های معتبر بین‌المللی	۱/۲۱۶	۹/۷۱۹
	هم‌افزایی دانشگاه با اساتید در تصویب طرح‌های تحقیقاتی در سطح ملی و بین‌المللی	۱/۱۹۵	۱۰/۱۴۴
	برنامه‌ریزی برای ثبت اختراعات داخلی و بین‌المللی	۱/۱۳۹	۹/۶۴۶
	چاپ کتب تألیفی و ترجمه‌ای اساتید	۱/۰۲۷	۹/۵۸۷
	ایجاد زیرساخت مناسب برای بهبود کیفی راهنمایی پایان‌نامه‌ها در سطح ارشد و دکتری	۱/۳۵۷	۱۰/۳۳۶
	ترغیب اساتید و دانشجویان به توسعه مدل‌های نظری	۰/۹۰۱	۹/۰۸۰
	انگیزش اساتید به ابداع روش‌های نوآورانه تدریس	۱/۳۱۵	۱۰/۰۳۵
	تلاش برای تعریف پروژه‌های بین‌رشته‌ای	۰/۸۹۰	۹/۱۱۰
	تعریف و بودجه‌بندی برای انجام طرح‌های پژوهشی کاربردی متناسب با نیازهای جامعه	۰/۹۴۸	۹/۳۸۳
	انعقاد تفاهم‌نامه‌های فعال بین‌المللی	۱	-
اكتساب دانش	تنظیم قراردادهای همکاری در راستای تعریف و انتقال فناوری با صنعت	۱/۲۶۳	۱۰/۶۱۲
	فراهم آوردن دوره‌های فرصت مطالعاتی اساتید در خارج از کشور	۱/۳۱۶	۱۰/۴۵۴
	دعوت مهمانان علمی بین‌المللی	۱/۱۸۲	۱۰/۱۲۸
	ایجاد دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی علمی بین‌المللی	۰/۸۴۶	۸/۹۰۳
	برگزاری کارگاه‌های آموزشی توسط متخصصان خارجی	۱/۳۵۰	۱۱/۱۵۴
	خریداری نشریات علمی	۰/۸۵۲	۹/۹۳۸
	برگزاری سمینارهای علمی با حضور متخصصان بیرونی	۱/۳۵۹	۱۰/۷۳۶
	اعطای بورسیه برای تحصیل در خارج	۱/۰۸۰	۱۰/۳۴۹
	انگیزش اساتید برای انجام پژوهش‌های مشترک با محققان بین‌المللی	۱/۱۷۸	۱۰/۲۳۱
	بهره‌گیری از تجربیات موفق سایر دانشگاه‌ها	۱/۴۶۶	۱۱/۱۵۶
	ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری	۱/۰۵۲	۱۰/۲۳۲
	ایجاد بانک اطلاعات مقالات اساتید	۱	-
سازماندهی و ذخیره دانش	ایجاد بانک اطلاعات طرح‌های تحقیقاتی	۰/۹۵۶	۱۱/۰۵۹
	ایجاد بانک اطلاعات پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها	۱/۰۲۸	۱۲/۰۰۲
	ایجاد آرشیو دیجیتال محتوای آموزشی	۰/۸۹۱	۱۱/۱۲۶
	ایجاد پایگاه‌های دانش تخصصی	۰/۶۷۱	۹/۵۴۴
	ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی با قابلیت بازیابی سریع اطلاعات	۱/۰۲۳	۱۱/۸۴۱
	ایمن‌سازی اطلاعات ذخیره شده	۰/۹۲۷	۱۰/۸۸۳
	به‌روزرسانی محتوای پایگاه‌های دانش	۰/۹۲۱	۱۱/۴۲۵
	طبقه‌بندی و نمایه‌سازی اطلاعات	۱/۰۴۲	۱۱/۶۲۱
	یکپارچه‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی	۰/۵۷۰	۱۰/۲۵۱
	قابلیت دسترسی از راه دور به منابع	۰/۹۳۸	۱۱/۲۳۳
	حفاظت از حقوق مالکیت فکری	۰/۷۲۸	۱۰/۱۷۵
	برگزاری جلسات هم‌اندیشی علمی	۱	-

تسهیم و انتقال	برگزاری کارگاه‌های آموزشی داخلی	۱/۰۶۱	۱۳/۱۷۸	۰/۰۰۰۱
دانش	برگزاری سمینارهای تخصصی داخلی	۱/۰۵۳	۱۳/۳۳۱	۰/۰۰۰۱
	ایجاد سامانه‌های اشتراک دانش	۰/۴۸۶	۹/۴۶۷	۰/۰۰۰۱
	انتشار خبرنامه‌های علمی	۰/۷۲۹	۱۱/۶۸۲	۰/۰۰۰۱
	مشارکت در شبکه‌های اجتماعی علمی	۱/۰۵۵	۱۳/۶۳۸	۰/۰۰۰۱
	تعریف و استفاده از برنامه‌های متورشیپ (راهنمایی)	۰/۸۲۷	۱۱/۶۶۸	۰/۰۰۰۱
	انجام بازدیدهای علمی بین‌دانشگاهی	۱/۰۳۶	۱۳/۱۵۵	۰/۰۰۰۱
	ایجاد تعاملات بین‌رشته‌ای	۰/۸۷۴	۱۲/۴۲۵	۰/۰۰۰۱
	توسعه فرهنگ همکاری و اشتراک دانش	۰/۸۴۵	۱۲/۲۰۰	۰/۰۰۰۱
	تعریف پروژه‌های مشترک بین اساتید	۰/۷۶۱	۱۱/۵۰۱	۰/۰۰۰۱
	استفاده از سیستم‌های آموزش الکترونیکی	۰/۸۲۴	۱۱/۹۳۳	۰/۰۰۰۱
	ایجاد دوره‌های انتقال تجربه اساتید پیشکسوت	۰/۶۷۸	۱۰/۶۶۶	۰/۰۰۰۱
بکارگیری	مشارکت در اجرای طرح‌های کاربردی برای صنعت	۱	-	-
دانش	ایجاد کارگروه‌های مشاوره تخصصی به نهادهای عمومی و اعضای حقیقی جامعه	۰/۷۲۵	۱۱/۵۱۱	۰/۰۰۰۱
	درآمدزایی از ارائه امکانات و خدمات تخصصی آموزشی و پژوهشی	۰/۷۸۳	۱۱/۶۵۶	۰/۰۰۰۱
	ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان	۱/۱۰۷	۱۳/۶۷۹	۰/۰۰۰۱
	تجاری سازی محصولات آموزشی	۱/۰۶۲	۱۳/۴۹۳	۰/۰۰۰۱
	انعقاد قراردادهای پژوهشی با صنعت	۱/۰۱۳	۱۳/۶۲۲	۰/۰۰۰۱
	انجام طرح‌های توسعه منطقه‌ای	۰/۹۲۳	۱۳/۱۲۵	۰/۰۰۰۱
عوامل	ایجاد زیرساخت فناوری اطلاعات	۱	-	-
توانمندساز	ایجاد شبکه‌های ارتباطی با کیفیت	۱	۱۰/۵۵۸	۰/۰۰۰۱
	استفاده از سامانه‌های اطلاعاتی دارای امنیت	۰/۶۴۸	۸/۷۰۰	۰/۰۰۰۱
	بکارگیری سیستم‌های با قابلیت اطمینان بالا	۰/۹۳۶	۱۰/۲۸۱	۰/۰۰۰۱
	سامانه‌های یکپارچه	۱/۰۴۱	۱۰/۴۲۵	۰/۰۰۰۱
	وجود پشتیبانی فنی	۱/۰۷۴	۱۰/۴۱۵	۰/۰۰۰۱
	به روزرسانی فناوری	۱/۱۲۴	۱۰/۶۶۴	۰/۰۰۰۱
	فرهنگ سازمانی حامی یادگیری	۰/۷۶۶	۹/۳۳۲	۰/۰۰۰۱
	ریسک‌پذیری سازمانی	۱/۰۱۰	۹/۵۱۳	۰/۰۰۰۱
	اعتماد سازمانی	۱/۰۵۳	۹/۸۷۰	۰/۰۰۰۱
	انعطاف‌پذیری سازمانی	۱/۰۶۰	۹/۷۱۰	۰/۰۰۰۱
	ترغیب به کار تیمی و مشارکت	۱/۰۳۴	۱۰/۲۱۱	۰/۰۰۰۱
	شفافیت اطلاعاتی	۰/۷۹۱	۹/۲۰۵	۰/۰۰۰۱
	استفاده از کارکنان با مهارت‌های فنی	۰/۶۶۹	۸/۸۲۵	۰/۰۰۰۱
	تقویت مهارت‌های ارتباطی کارکنان	۰/۵۷۰	۸/۴۴۹	۰/۰۰۰۱
	مشارکت فعال در برنامه‌های آموزشی	۰/۹۵۹	۹/۷۹۷	۰/۰۰۰۱
	برنامه ریزی برای افزایش رضایت شغلی	۰/۹۴۶	۱۰/۰۰۵	۰/۰۰۰۱
	سرمایه گذاری در تعهد سازمانی	۰/۹۰۰	۹/۵۷۱	۰/۰۰۰۱
	انگیزش کارکنان	۱/۱۳۴	۱۰/۲۹۵	۰/۰۰۰۱
	چشم‌انداز واضح و شفاف	۱/۰۶۵	۱۰/۲۴۰	۰/۰۰۰۱

حمایت مدیریت ارشد	۱/۰۸۱	۱۰/۱۱۲	۰/۰۰۰۱
تخصیص بهینه منابع با هدف توسعه دانش	۱/۱۱۸	۱۰/۴۹۵	۰/۰۰۰۱
برنامه‌ریزی استراتژیک	۰/۹۷۲	۹/۶۶۵	۰/۰۰۰۱
نظارت و پیگیری	۱/۱۴۰	۱۰/۳۴۶	۰/۰۰۰۱
پاسخگویی مدیریتی	۱/۱۴۸	۱۰/۴۸۴	۰/۰۰۰۱
(ب) تحلیل عاملی مرتبه دوم			
متغیر	ابعاد (مولفه‌ها)	بار عاملی	آماره Z
مدیریت دانش	خلق دانش (دانش آفرینی)	۱	-
در دانشگاه	اکتساب دانش	۰/۷۵۵	۴/۹۵۶
	سازماندهی و ذخیره دانش	۱/۰۶۱	۵/۱۵۸
	تسهیم و انتقال دانش	۱/۰۸۴	۵/۱۹۹
	بکارگیری دانش	۱/۲۰۱	۵/۴۴۰
	عوامل توانمندساز	۱/۰۶۷	۵/۴۶۲
(ج) شاخص‌های برازندگی تحلیل			
ریشه میانگین مربعات خطای استاندارد (SRMR)	۰/۰۵۸		
ریشه میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA)	۰/۰۴۲		
شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	۰/۹۰۵		
شاخص توکر-لویس (TLI)	۰/۹۰۲		
آماره کای-مربع	۴۰۶۲/۵۵۸		
درجه آزادی	۳۰۷۴		
معناداری	۰/۰۰۰۱		
نسبت آماره کای-مربع به درجه آزادی	۱/۳۲۱۵		

نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول نشان می‌دهد که تمامی شاخص‌های اندازه‌گیری شده برای هر یک از ابعاد شش گانه مدیریت دانش (خلق دانش، اکتساب دانش، سازماندهی و ذخیره دانش، تسهیم و انتقال دانش، بکارگیری دانش و عوامل توانمندساز) دارای بارهای عاملی معنادار و قابل توجهی هستند. مقدار آماره Z برای همه این شاخص‌ها به طور قابل ملاحظه‌ای بالا بوده و سطح معناداری آن‌ها کوچکتر از خطای ۰/۰۵ بدست آمده است که حاکی از تأیید روابط قوی بین شاخص‌ها و سازه‌های مربوطه در مدل اندازه‌گیری است.

در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم، نتایج حاکی از آن است که هر شش بعد مدیریت دانش، بارهای عاملی معنادار و بالایی بر روی سازه کلی «مدیریت دانش در دانشگاه» دارند. بار عاملی ابعاد به ترتیب عبارتند از: بکارگیری دانش (۱/۲۰۱)، تسهیم و انتقال دانش (۱/۰۸۴)، عوامل توانمندساز (۱/۰۶۷)، سازماندهی و ذخیره دانش (۱/۰۶۱)، اکتساب دانش (۰/۷۵۵) و خلق دانش (۱ به عنوان شاخص مبنا). تمامی این بارها از نظر آماری در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار هستند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که ابعاد بکارگیری دانش و تسهیم و انتقال دانش بیشترین سهم

را در تبیین سازه کلی مدیریت دانش در دانشگاه ایفا می‌کنند، در حالی که اگرچه بار عاملی اکتساب دانش کمی پایین تر است، اما همچنان به صورت قوی و معناداری به سازه اصلی مرتبط است.

شاخص‌های نیکویی برازش مدل نیز حاکی از برازش مطلوب و قابل قبول مدل تحلیل عاملی تأییدی است. مقدار شاخص SRMR برابر با ۰/۰۵۸ و RMSEA برابر با ۰/۰۴۲ است که هر دو کمتر از حد آستانه ۰/۰۸ می‌باشند و نشان‌دهنده خطای برازش پایین هستند. شاخص‌های CFI و TLI به ترتیب برابر با ۰/۹۰۵ و ۰/۹۰۲ گزارش شده‌اند که بالاتر از مقدار استاندارد ۰/۹ هستند و برازش خوب مدل را تأیید می‌کنند. همچنین آماره کای‌مربع به درجه آزادی برابر با ۱/۳۲۱۵ است که کمتر از ۳ می‌باشد و نشان می‌دهد مدل از برازش مناسبی با داده‌ها برخوردار است. در مجموع، نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم به همراه شاخص‌های برازش، حاکی از آن است که مدل اندازه‌گیری مدیریت دانش در دانشگاه از روایی همگرا و ساختاری مناسبی برخوردار بوده و ابعاد و شاخص‌های تعریف شده، قادر به سنجش دقیق و معتبر این سازه هستند.

در تحلیل روایی همگرا و واگرایی سازه‌های این مدل از شاخص‌های متوسط واریانس استخراج شده (AVE) و شاخص نسبت همبستگی ناهمسانی-تطابق (HTMT) بهره گرفته شد که نتایج برآورد این شاخص‌ها به شرح جدول (۳) بوده است.

جدول ۳. روایی همگرا و واگرایی سازه‌های مدل بومی مدیریت دانش در دانشگاه

مؤلفه ها/ابعاد	روایی واگرا (HTMT)					روایی همگرا
	اکتساب دانش	خلق دانش	سازماندهی و ذخیره دانش	تسهیم و انتقال دانش	بکارگیری دانش	
عوامل توانمندساز	۰/۳۹۵	۰/۴۶۲	۰/۳۱۴	۰/۳۶۸	۰/۳۹۳	۰/۵۶۵
اکتساب دانش	-	۰/۳۹۷	۰/۲۳۱	۰/۳۰۴	۰/۳۰۶	۰/۵۹۹
خلق دانش (دانش آفرینی)	۰/۳۹۷	-	۰/۳۹۳	۰/۴۰۳	۰/۳۸۲	۰/۵۶۸
سازماندهی و ذخیره دانش	۰/۲۳۱	۰/۳۹۳	-	۰/۳۳۰	۰/۴۷۱	۰/۶۱۷
تسهیم و انتقال دانش	۰/۳۰۴	۰/۴۰۳	۰/۳۳۰	-	۰/۲۷۰	۰/۶۲۷
بکارگیری دانش	۰/۳۰۶	۰/۳۸۲	۰/۴۷۱	۰/۲۷۰	-	۰/۶۹۲

همچنین پایایی سازه‌ها نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ و شاخص سازگاری ترکیبی مورد آزمون قرار گرفته اند که نتایج آن به شرح جدول (۴) بوده است.

جدول ۴. پایایی سازه‌های مدل بومی مدیریت دانش در دانشگاه

مولفه ها/ابعاد	آلفای کرونباخ	شاخص سازگاری ترکیبی
عوامل توانمندساز	۰/۹۶۸	۰/۹۷۰
اکتساب دانش	۰/۹۳۹	۰/۹۴۷
خلق دانش (دانش آفرینی)	۰/۹۲۴	۰/۹۳۵
سازماندهی و ذخیره دانش	۰/۹۴۳	۰/۹۵۱
تسهیم و انتقال دانش	۰/۹۵۰	۰/۹۵۶
بکارگیری دانش	۰/۹۲۶	۰/۹۴۰

نتایج ارزیابی روایی و پایایی مدل بومی مدیریت دانش در دانشگاه‌ها نشان‌دهنده مطلوبیت و قابلیت اعتماد بالای این مدل است. در بخش روایی واگرا که با استفاده از شاخص نسبت همبستگی ناهمسانی-تطابق (HTMT) سنجیده شده است، تمامی مقادیر بدست آمده برای هر جفت از سازه‌ها کمتر از آستانه استاندارد ۰/۹۰ (و حتی محافظه‌کارانه‌تر، ۰/۸۵) است. بالاترین مقدار HTMT برابر با ۰/۴۷۱ (بین سازه‌های سازماندهی و ذخیره دانش و بکارگیری دانش) مشاهده می‌شود که به وضوح نشان می‌دهد این سازه‌ها از یکدیگر متمایز بوده و روایی واگرای مدل تأیید می‌گردد. مقادیر پایین HTMT (در بازه ۰/۲۳۱ تا ۰/۴۷۱) حاکی از آن است که هر یک از ابعاد شش‌گانه مدل (عوامل توانمندساز، اکتساب دانش، خلق دانش، سازماندهی و ذخیره دانش، تسهیم و انتقال دانش و بکارگیری دانش) به خوبی مفهوم منحصربه‌فرد خود را اندازه‌گیری می‌کنند و همپوشانی مفهومی غیرقابل قبولی بین آن‌ها وجود ندارد.

در بخش پایایی سازه‌ها، هر شش بعد مدل از پایایی داخلی خوبی برخوردار بوده‌اند. مقادیر آلفای کرونباخ برای همه سازه‌ها بالاتر از ۰/۹۰ است که نشان‌دهنده هماهنگی درونی بسیار بالای گویه‌های هر بعد می‌باشد. به طور خاص، بعد «عوامل توانمندساز» با آلفای کرونباخ ۰/۹۶۸ و بعد «تسهیم و انتقال دانش» با آلفای ۰/۹۵۰ در بالاترین سطح قرار دارند. پایین‌ترین مقدار آلفا نیز مربوط به بعد «خلق دانش» با عدد ۰/۹۲۴ است که همچنان در سطح عالی ارزیابی می‌شود. شاخص پایایی ترکیبی (CR) نیز که معیار قوی‌تری برای سنجش پایایی است، برای تمامی سازه‌ها بالاتر از ۰/۹۳۵ محاسبه شده است که همگی از حد آستانه توصیه‌شده ۰/۷۰ بسیار فراتر رفته‌اند. این نتایج حاکی از آن است که گویه‌های هر سازه به صورت همسو و با قابلیت اطمینان بالا، مفهوم مورد نظر را اندازه‌گیری می‌کنند.

همچنین، مقادیر میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) برای همه سازه‌ها بالاتر از حداقل مقدار قابل قبول ۰/۵۰ است. این مقادیر از ۰/۵۶ (برای عوامل توانمندساز) تا ۰/۶۹۲ (برای بکارگیری دانش) در نوسان بوده که نشان می‌دهد هر سازه بیش از ۵۰ درصد از واریانس گویه‌های خود را تبیین می‌کند و از روایی همگرای کافی برخوردار است. به طور خلاصه، مدل بومی مدیریت دانش در دانشگاه‌ها از نظر روایی واگرا (تمایز مناسب بین سازه‌ها)، روایی همگرا (تبیین مناسب واریانس گویه‌ها توسط هر سازه) و پایایی (ثبات و هماهنگی داخلی گویه‌ها) در

شرایط مطلوبی قرار دارد و می‌توان آن را به عنوان ابزاری معتبر و قابل اعتماد برای سنجش مدیریت دانش در محیط دانشگاهی مورد استفاده

قرار داد. جدول (۵) نتایج این تحلیل را برای بهره‌وری اعضای هیأت علمی نشان می‌دهد.

جدول ۵. اعتبارسنجی شاخص‌های بهره‌وری اعضای هیأت علمی

الف) تحلیل عاملی مرتبه اول			
مولفه‌ها	شاخص‌ها	بار عاملی	آماره Z
پژوهش	تعداد مقالات چاپ شده در مجلات ISI/Scopus	۱	-
	تعداد مقالات چاپ شده در مجلات علمی-پژوهشی داخلی	۱/۱۹۵	۱۱/۶۵۰
	تعداد مقالات ارائه شده در کنفرانس‌های معتبر بین‌المللی	۰/۶۰۱	۷/۹۴۰
	تعداد طرح‌های تحقیقاتی مصوب	۱/۱۳۳	۱۱/۶۸۲
	تعداد کتب تألیفی و ترجمه‌ای	۰/۷۱۷	۹/۰۷۷
	تعداد اختراعات ثبت شده	۰/۷۲۱	۱۰/۷۴۸
	تعداد پایان‌نامه‌های راهنمایی شده	۰/۸۳۵	۹/۹۸۰
	تعداد گرنت‌های تحقیقاتی دریافت شده	۰/۵۶۱	۸/۶۰۸
	تعداد استنادات به مقالات	۰/۷۵۱	۱۰/۱۱۱
	شاخص H-index	۱/۱۵۳	۱۱/۵۷۴
	عضویت در هیئت تحریریه مجلات معتبر	۱/۱۳۴	۱۱/۷۳۶
	داوری مقالات برای مجلات معتبر	۱/۰۵۰	۱۱/۷۵۷
	دریافت جوایز علمی	۰/۶۹۹	۱۰/۰۹۴
	نوآوری و اصالت پژوهش‌ها	۰/۷۳۱	۱۰/۶۰۹
	کاربردی بودن نتایج پژوهش‌ها	۱/۰۵۸	۱۱/۳۳۶
آموزش	کیفیت ژورنال‌های نشر مقالات	۰/۹۲۱	۱۰/۵۷۴
	میزان همکاری‌های پژوهشی بین‌المللی	۱/۰۳۵	۱۱/۲۰۷
	فعالیت در انجمن‌های علمی تخصصی	۰/۵۷۵	۱۰/۲۴۲
	تعداد واحدهای تدریس شده	-	-
	تعداد دانشجویان راهنمایی شده	۱/۱۶۵	۱۲/۹۱۳
	تعداد طرح‌های درس توسعه یافته	۰/۹۲۳	۱۱/۶۵۰
	تعداد منابع آموزشی تولید شده	۰/۵۸۶	۹/۷۸۵
	تعداد دوره‌های جدید طراحی شده	۱/۱۹۳	۱۳/۱۷۸
	تعداد دوره‌های آموزشی گذرانده شده	۱/۱۰۲	۱۲/۵۶۶
	نتایج ارزیابی تدریس توسط دانشجویان	۰/۹۵۸	۱۱/۹۳۸
	میزان نوآوری در روش‌های تدریس	۰/۹۹۳	۱۱/۷۹۸
	تنوع روش‌های ارزشیابی	۱/۱۲۶	۱۲/۴۴۸
	کیفیت محتوای آموزشی	۰/۴۸۶	۸/۵۸۵
	میزان رضایت دانشجویان	۰/۸۱۴	۱۰/۳۷۳
	موفقیت دانشجویان در ادامه تحصیل	۱	۱۱/۹۸۱
خدمات تخصصی	توسعه مهارت‌های حرفه‌ای دانشجویان	۰/۷۶۹	۱۰/۹۳۸
	تعداد مشاوره‌های تخصصی ارائه شده	-	-

تعداد طرح‌های کاربردی اجرا شده	۰/۷۸۳	۹/۰۱۹	۰/۰۰۰۱
تعداد قراردادهای با صنعت	۱/۳۳۲	۱۰/۳۱۸	۰/۰۰۰۱
تعداد گزارش‌های کارشناسی	۱/۵۵۱	۱۱/۱۴۳	۰/۰۰۰۱
تعداد فعالیت‌های مدیریتی در دانشگاه	۱/۴۷۵	۱۰/۷۲۴	۰/۰۰۰۱
تأثیرگذاری اجتماعی خدمات	۱/۵۱۵	۱۰/۸۴۹	۰/۰۰۰۱
نوآوری در ارائه خدمات	۱/۵۴۵	۱۱/۱۴۰	۰/۰۰۰۱
کیفیت گزارش‌های کارشناسی	۱/۰۶۱	۹/۲۶۱	۰/۰۰۰۱
اثربخشی مدیریت در سمت‌های سازمانی	۱/۵۲۱	۱۰/۷۰۰	۰/۰۰۰۱
رضایت ذی‌نفعان (دانشجویان، صنعت، جامعه)	۰/۹۲۲	۹/۸۵۸	۰/۰۰۰۱
تعداد سخنرانی‌های دعوت شده	۱/۴۲۴	۱۰/۵۵۵	۰/۰۰۰۱
ب) تحلیل عاملی مرتبه دوم			
متغیر	ابعاد (مولفه‌ها)	بار عاملی	آماره Z
بهره‌وری	اعضای پژوهش	۱	-
هیأت علمی	آموزش	۱/۷۶۷	۰/۸۹۰
	خدمات تخصصی	۱/۳۱۵	۳/۹۲۶
ج) شاخص‌های برازندگی تحلیل			
ریشه میانگین مربعات خطای استاندارد (SRMR)	۰/۰۵۳		
ریشه میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA)	۰/۰۳۹		
شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	۰/۹۵۶		
شاخص توکر-لویس (TLI)	۰/۹۵۴		
آماره کای-مربع	۲۰۴۲/۷۶۷		
درجه آزادی	۸۶۱		
معناداری	۰/۰۰۰۱		
نسبت آماره کای-مربع به درجه آزادی	۲/۳۷۲		

نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول برای سنجش بهره‌وری اعضای هیأت علمی نشان می‌دهد که هر سه بعد پژوهش، آموزش و خدمات تخصصی به همراه شاخص‌های مربوطه، از بارهای عاملی معنادار و قابل توجهی برخوردار هستند. در بعد پژوهش، شاخص‌هایی مانند «تعداد مقالات چاپ شده در مجلات ISI/Scopus» (شاخص مینا با بار ۱)، «تعداد مقالات چاپ شده در مجلات علمی-پژوهشی داخلی»، «کاربردی بودن نتایج پژوهش‌ها» و «عضویت در هیئت تحریریه مجلات معتبر» دارای بیشترین بار عاملی هستند. در بعد آموزش، شاخص‌هایی نظیر «تعداد دانشجویان راهنمایی شده»، «تعداد دوره‌های جدید طراحی شده» و «موفقیت دانشجویان در ادامه تحصیل» و در بعد خدمات تخصصی، شاخص‌هایی مانند «تعداد گزارش‌های کارشناسی»، «تأثیرگذاری اجتماعی خدمات» و «نوآوری در ارائه خدمات» بیشترین بار عاملی را به خود اختصاص داده‌اند. تمامی این بارهای عاملی معنادار بوده و آماره Z آن‌ها بالاتر از مقدار بحرانی ۱/۹۶ است که نشان‌دهنده قدرت تبیین بالای این شاخص‌ها برای ابعاد مربوطه است و روایی همگرای مدل اندازه‌گیری را تأیید می‌کند.

در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم، نتایج حاکی از آن است که هر سه بعد پژوهش، آموزش و خدمات تخصصی به صورت معناداری بر سازه کلی «بهره‌وری اعضای هیأت علمی» بارگذاری شده‌اند. بار عاملی بعد پژوهش به عنوان شاخص مبنا برابر با ۱ در نظر گرفته شده است. بار عاملی بعد آموزش ۱/۷۶۷ و بار عاملی بعد خدمات تخصصی ۱/۳۱۵ بدست آمده است که این بارها همگی در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار بوده‌اند (به ترتیب برای آموزش و خدمات تخصصی). این یافته نشان می‌دهد که در بین ابعاد سه‌گانه، بعد آموزش بیشترین سهم را در تبیین سازه کلی بهره‌وری اعضای هیأت علمی دارد و پس از آن، خدمات تخصصی و پژوهش قرار می‌گیرند. این موضوع ممکن است نشان‌دهنده اهمیت نقش محوری آموزش در فعالیت‌های دانشگاهی باشد.

شاخص‌های نیکویی برازش مدل نیز حاکی از برازش خوب و قابل قبول مدل تحلیل عاملی تأییدی است. مقدار شاخص SRMR برابر با ۰/۰۵۳ و RMSEA برابر با ۰/۰۳۹ است که هر دو کمتر از حد آستانه ۰/۰۸ می‌باشند و نشان‌دهنده خطای برازش پایین هستند. شاخص‌های CFI و TLI به ترتیب برابر با ۰/۹۵۶ و ۰/۹۵۴ گزارش شده‌اند که به طور واضحی بالاتر از مقدار استاندارد ۰/۹ و حتی نزدیک به مقدار ایده‌آل ۰/۹۵ هستند و برازش عالی مدل را تأیید می‌کنند. آماره کای‌مربع به درجه آزادی برابر با ۲/۳۷۲ است که اگرچه کمی بالاتر از ۲ است، اما همچنان در محدوده قابل قبول (کمتر از ۳) قرار دارد. در مجموع، نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم به همراه شاخص‌های برازش، نشان می‌دهد که مدل اندازه‌گیری بهره‌وری اعضای هیأت علمی از روایی همگرا و ساختاری مناسبی برخوردار بوده و ابعاد و شاخص‌های تعریف شده، قادر به سنجش دقیق و معتبر این سازه هستند. در تحلیل روایی همگرا و واگرایی سازه‌های این مدل نیز از شاخص‌های متوسط واریانس استخراج شده (AVE) و شاخص نسبت همبستگی ناهمسانی-تطابق (HTMT) بهره گرفته شد که نتایج برآورد این شاخص‌ها به شرح جدول (۶) بوده است.

جدول ۶. روایی همگرا و واگرایی سازه‌های بهره‌وری اعضای هیأت علمی

مؤلفه‌ها/ابعاد	روایی واگرا (HTMT)		روایی همگرا
	خدمات تخصصی	پژوهش	
آموزش	۰/۵۰۹	۰/۳۴۷	۰/۵۹۸
خدمات تخصصی	-	۰/۳۲۵	۰/۶۴۲
پژوهش	۰/۳۲۵	-	۰/۵۶۵

همچنین پایایی سازه‌ها نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ و شاخص سازگاری ترکیبی مورد آزمون قرار گرفته‌اند که نتایج آن به شرح جدول (۷) بوده است.

جدول ۷. پایایی سازه‌های بهره‌وری اعضای هیأت علمی

مولفه‌ها/ابعاد	آلفای کرونباخ	شاخص سازگاری ترکیبی
آموزش	۰/۹۴۳	۰/۹۵۱
خدمات تخصصی	۰/۹۴۴	۰/۹۵۱
پژوهش	۰/۹۵۴	۰/۹۵۹

نتایج ارزیابی روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری بهره‌وری اعضای هیأت علمی نشان‌دهنده کیفیت مطلوب و قابلیت اعتماد بالای این سازه است. در بخش روایی واگرا که با استفاده از شاخص HTMT سنجیده شده است، تمامی مقادیر محاسبه‌شده برای روابط بین سه بعد آموزش، پژوهش و خدمات تخصصی به مراتب کمتر از آستانه استاندارد ۰/۹۰ هستند. بالاترین مقدار HTMT برابر با ۰/۵۰۹ (بین سازه‌های آموزش و خدمات تخصصی) مشاهده می‌شود و مقادیر دیگر شامل ۰/۳۴۷ (بین آموزش و پژوهش) و ۰/۳۲۵ (بین پژوهش و خدمات تخصصی) هستند. این اعداد که همگی کمتر از ۰/۸۵ هستند، به وضوح نشان می‌دهند که این سه بعد به طور معناداری از یکدیگر متمایز بوده و هر کدام مفهوم جداگانه‌ای را اندازه‌گیری می‌کنند. بنابراین، روایی واگرای مدل به طور کامل تأیید می‌شود.

در بخش پایایی، هر سه بعد سازه از پایایی داخلی مطلوبی برخوردار هستند. مقادیر آلفای کرونباخ برای همه ابعاد بالاتر از ۰/۹۴۰ است که نشان‌دهنده هماهنگی درونی بسیار قوی بین گویه‌های هر بعد می‌باشد. به طور مشخص، بعد پژوهش با آلفای کرونباخ ۰/۹۵۴ در بالاترین سطح، و ابعاد آموزش و خدمات تخصصی هر دو با مقادیر ۰/۹۴۳ و ۰/۹۴۴ در سطحی مطلوب قرار دارند. شاخص پایایی ترکیبی نیز که معیار دقیق‌تری برای سنجش قابلیت اطمینان است، برای تمامی سازه‌ها بالاتر از ۰/۹۵۰ محاسبه شده است. این مقادیر به وضوح از حد آستانه توصیه‌شده ۰/۷۰ فراتر رفته و حاکی از ثبات و انسجام درونی بسیار بالای مدل اندازه‌گیری است.

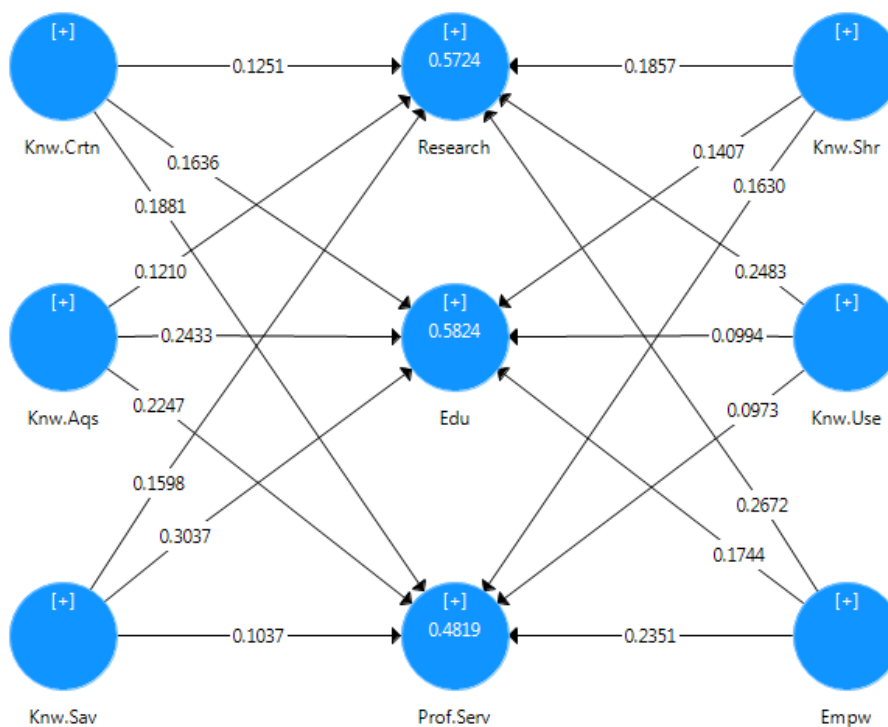
مقادیر میانگین واریانس استخراج‌شده برای هر سه سازه بالاتر از حداقل مقدار قابل قبول ۰/۵۰ است. این مقادیر عبارتند از: آموزش ۰/۵۹۸، خدمات تخصصی ۰/۶۴۲ و پژوهش ۰/۵۶۵. این نتایج نشان می‌دهد که هر یک از سازه‌ها به طور متوسط بیش از ۵۰ درصد از واریانس گویه‌های مربوط به خود را تبیین می‌کنند که مؤید روایی همگرایی کافی و مطلوب مدل است. در مجموع، مدل اندازه‌گیری بهره‌وری اعضای هیأت علمی از نظر تمامی معیارهای روان‌سنجی مورد بررسی، شامل روایی واگرا، روایی همگرا و پایایی در وضعیت بسیار مطلوب و قابل قبولی قرار دارد. بنابراین، این مدل به عنوان ابزاری معتبر و قابل اطمینان برای سنجش سازه چندبعدی بهره‌وری اعضای هیأت علمی قابل استفاده و اتکا است. به منظور پیش‌بینی بهره‌وری اعضای هیأت علمی از طریق ابعاد مدل بومی مدیریت دانش در دانشگاه از برازش مدل معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شده است. در این مدل، روابط بین متغیرهای تحقیق به طور همزمان سنجیده

شده و میزان سهم هریک از متغیرهای مشاهده شده در تبیین مفاهیم مکنون تحقیق تعیین می‌گردد. در این روش، فرض نرمال بودن توزیع متغیرها ضرورتی ندارد و برآورد ضرایب بر پایه بوت استرپ و تکرار برآورد ضرایب مدل برای زیر-نمونه‌های با تعداد بالا انجام می‌پذیرد. نمادگذاری متغیرها در مدل ساختاری تحقیق به شرح جدول (۸) بوده است.

جدول ۸. نمادگذاری متغیرها در مدل ساختاری

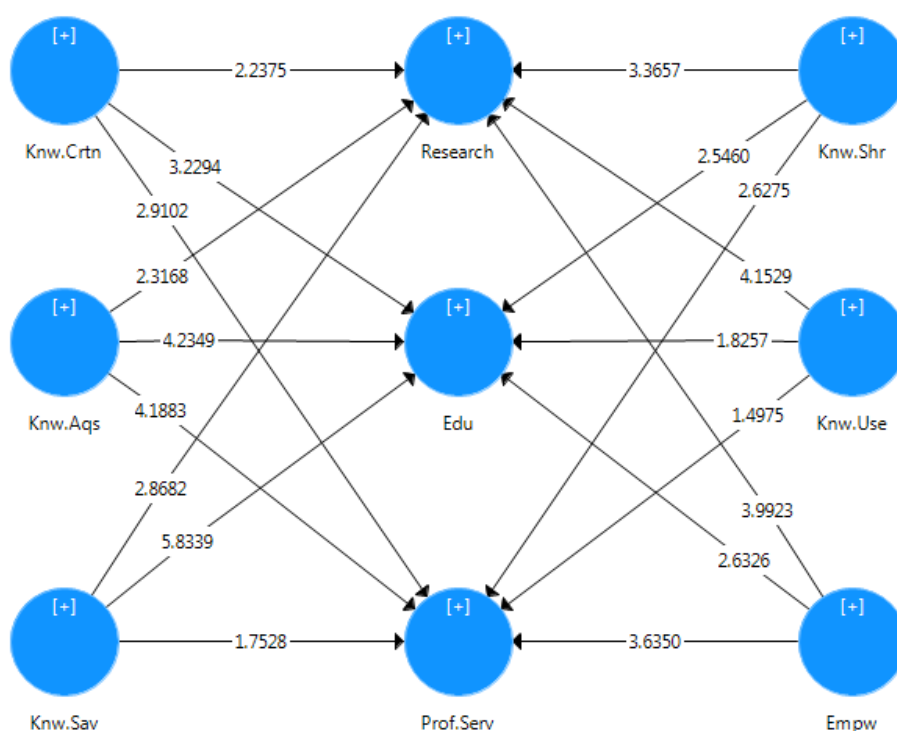
متغیر	معادل انگلیسی	نماد
خلق دانش (دانش آفرینی)	Knowledge Creation	Knw.Crtn
اکتساب دانش	Knowledge Aquisition	Knw.Aqs
سازماندهی و ذخیره دانش	Knowledge Saving	Knw.Sav
تسهیم و انتقال دانش	Knowledge Sharing	Knw.Shr
بکارگیری دانش	Knowledge Usage	Knw.Use
عوامل توانمندساز	Empowerment	Empw
پژوهش	Research	Research
آموزش	Education	Edu
خدمات تخصصی	Professional Services	Prof.Serv

نمودار (۱) برآورد ضرایب مدل ساختاری تحقیق را با استفاده از نمادهای تعریف شده در جدول (۸) نشان می‌دهد.



شکل ۱. برآورد ضرایب مدل ساختاری

باتوجه به ضرایب تاثیر بدست آمده از مدل ساختاری تحقیق مشاهده می‌شود که هریک از ابعاد مدل بومی مدیریت دانش در دانشگاه تاثیر مستقیم بر روی ابعاد بهره‌وری اعضای هیأت علمی داشته‌اند، اما معناداری این ضرایب نقشی اساسی در نتیجه‌گیری کلی از روابط ایفا می‌کند. به منظور بررسی معناداری ضرایب بدست آمده در مدل، قدرمطلق آماره‌های معناداری که دارای توزیع تی-استودنت می‌باشند مورد توجه قرار گرفته‌اند. نمودار (۲) یافته‌های این آماره را در مدل تحقیق نشان می‌دهد.



شکل ۲. برآورد آماره معناداری ضرایب مدل ساختاری

باتوجه به برآورد آماره‌های آزمون معناداری در نمودار (۲) مشاهده می‌شود که قدرمطلق آماره آزمون برای تمامی اثرات مورد بررسی بزرگتر از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بدست آمده و در نتیجه تمامی اثرات در مدل تحقیق معنادار بوده‌اند. در جدول (۹) نتایج حاصل از آزمون معناداری هریک از اثرات در مدل ساختاری تحقیق ارائه شده است.

جدول ۹. نتایج آزمون پیش‌بینی بهره‌وری اعضای هیأت علمی از طریق ابعاد مدل بومی مدیریت دانش در دانشگاه

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب تاثیر	قدر مطلق آماره t	معناداری
عوامل توانمندساز	آموزش	۰/۱۷۴	۲/۶۳۳	۰/۰۰۹
عوامل توانمندساز	خدمات تخصصی	۰/۲۳۵	۳/۶۳۵	۰/۰۰۱
عوامل توانمندساز	پژوهش	۰/۲۶۷	۳/۹۹۲	۰/۰۰۱
اکتساب دانش	آموزش	۰/۲۴۰	۴/۲۳۵	۰/۰۰۱
اکتساب دانش	خدمات تخصصی	۰/۲۲۵	۴/۱۸۸	۰/۰۰۱
اکتساب دانش	پژوهش	۰/۱۲۱	۲/۳۱۷	۰/۰۲۱

خلق دانش	آموزش	۰/۱۶۴	۳/۲۲۹	۰/۰۰۱
خلق دانش	خدمات تخصصی	۰/۱۸۸	۲/۹۱۰	۰/۰۰۴
خلق دانش	پژوهش	۰/۱۲۵	۲/۲۳۷	۰/۰۲۶
سازماندهی و ذخیره دانش	آموزش	۰/۳۰۴	۵/۸۳۴	۰/۰۰۱
سازماندهی و ذخیره دانش	خدمات تخصصی	۰/۱۰۴	۱/۷۵۳	۰/۰۸۰
سازماندهی و ذخیره دانش	پژوهش	۰/۱۶۰	۲/۸۶۸	۰/۰۰۴
تسهیم و انتقال دانش	آموزش	۰/۱۴۱	۲/۵۴۶	۰/۰۱۱
تسهیم و انتقال دانش	خدمات تخصصی	۰/۱۶۳	۲/۶۲۸	۰/۰۰۹
تسهیم و انتقال دانش	پژوهش	۰/۱۸۶	۳/۳۶۶	۰/۰۰۱
بکارگیری دانش	آموزش	۰/۰۹۹	۱/۸۲۶	۰/۰۶۸
بکارگیری دانش	خدمات تخصصی	۰/۰۹۷	۱/۴۹۷	۰/۱۳۵
بکارگیری دانش	پژوهش	۰/۲۴۸	۴/۱۵۳	۰/۰۰۱

نتایج آزمون پیش‌بینی بهره‌وری اعضای هیأت علمی از طریق ابعاد مدل بومی مدیریت دانش در دانشگاه در جدول (۹) نشان می‌دهد که پنج بعد از شش بعد مدیریت دانش (به جز بکارگیری دانش در برخی موارد) تأثیر معنادار و مثبتی بر ابعاد سه‌گانه بهره‌وری دارند. در میان ابعاد مدیریت دانش، سازماندهی و ذخیره دانش با ضریب تاثیر ($\beta = 0/304$) قوی‌ترین پیش‌بینی کننده مثبت برای بهره‌وری در حیطه آموزش است. این یافته بر اهمیت حیاتی سیستم‌های اطلاعاتی منسجم، پایگاه‌های دانش ساختاریافته و امکان دسترسی کارآمد به منابع آموزشی برای بهبود کیفیت و کمیت آموزش تأکید می‌کند. پس از آن، اکتساب دانش ($\beta = 0/240$) و عوامل توانمندساز ($\beta = 0/174$) بیشترین تأثیر را دارند. ابعاد خلق دانش ($\beta = 0/164$) و تسهیم و انتقال دانش ($\beta = 0/141$) نیز تأثیر مثبت و معناداری بر آموزش نشان می‌دهند. تنها بعد بکارگیری دانش ($p\text{-value} = 0/068$) تأثیر معناداری بر آموزش ندارد.

برای پیش‌بینی بهره‌وری پژوهشی، عوامل توانمندساز ($\beta = 0/267$) قوی‌ترین نقش را ایفا می‌کنند. این امر نشان می‌دهد که فراهم آوردن بسترهای فناورانه، فرهنگی، مدیریتی و انسانی مناسب، پیش‌شرط اساسی برای انجام پژوهش‌های مؤثر و پربازده است. پس از آن، بکارگیری دانش ($\beta = 0/248$) و تسهیم و انتقال دانش ($\beta = 0/186$) بیشترین تأثیر را دارند. ابعاد سازماندهی و ذخیره دانش ($\beta = 0/160$)، اکتساب دانش ($\beta = 0/121$) و خلق دانش ($\beta = 0/125$) نیز تأثیر مثبت و معناداری بر پژوهش نشان می‌دهند.

در پیش‌بینی بهره‌وری در حیطه خدمات تخصصی، عوامل توانمندساز ($\beta = 0/235$) و اکتساب دانش ($\beta = 0/225$) قوی‌ترین تأثیرات مثبت را دارند. این نتیجه حاکی از آن است که ارائه خدمات تخصصی به جامعه و صنعت، هم به بسترهای سازمانی قوی و هم به جریان مستمر دانش و تجربیات از محیط خارجی وابسته است. خلق دانش ($\beta = 0/188$) و تسهیم و انتقال دانش ($\beta = 0/163$) نیز تأثیر

معناداری دارند. با این حال، دو بعد سازماندهی و ذخیره دانش ($p\text{-value} = ۰/۰۸۰$) و بکارگیری دانش ($p\text{-value} = ۰/۱۳۵$) تأثیر آماری معناداری بر خدمات تخصصی نشان نمی‌دهند.

به طور کلی عوامل توانمندساز به طور ثابت در بین همه ابعاد مدیریت دانش، مهم‌ترین و پایدارترین پیش‌بینی‌کننده برای هر سه بعد بهره‌وری (پژوهش، آموزش و خدمات تخصصی) است. این یافته بر نقش محوری و زیرساختی این عوامل در موفقیت عملکرد دانشگاهی تأکید می‌کند. همچنین، الگوی تأثیرگذاری برای هر بعد بهره‌وری منحصر به فرد است. به طوری که آموزش بیشترین تأثیر را از سازماندهی و ذخیره دانش می‌گیرد، پژوهش بیشترین تأثیر را از عوامل توانمندساز و بکارگیری دانش می‌گیرد و خدمات تخصصی بیشترین تأثیر را از عوامل توانمندساز و اکتساب دانش می‌گیرد.

بعد بکارگیری دانش تنها بر بعد پژوهش تأثیر معنادار قوی دارد و بر دو بعد دیگر تأثیر آماری قابل توجهی نشان نمی‌دهد. این ممکن است نشان دهد که تبدیل دانش به کاربرد و ارزش اقتصادی/اجتماعی، در محیط دانشگاهی ایران هنوز بیشتر با فعالیت‌های پژوهشی گره خورده و تأثیر مستقیم کمتری بر فرآیندهای آموزشی و خدمات تخصصی روزمره دارد. بعد سازماندهی و ذخیره دانش نیز تأثیر بسیار قوی‌ای بر آموزش دارد، اما تأثیر آن بر خدمات تخصصی معنادار نیست. این می‌تواند بیانگر آن باشد که نظام‌های ذخیره و بازیابی دانش موجود، بیشتر در خدمت اهداف آموزشی هستند تا نیازهای خدماتی و مشاوره‌ای پیچیده. به طور کلی، مدل بومی مدیریت دانش توانایی پیش‌بینی قابل توجهی برای بهره‌وری اعضای هیأت علمی دارد، اما وزن و اهمیت ابعاد مختلف مدیریت دانش بسته به نوع فعالیت (پژوهش، آموزش یا خدمات) متفاوت است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که الگوی بومی مدیریت دانش طراحی‌شده، از روایی و پایایی بسیار مطلوب برخوردار بوده و قادر است بهره‌وری اعضای هیأت علمی را در هر سه بعد پژوهش، آموزش و خدمات تخصصی به‌طور معنادار پیش‌بینی نماید. نتایج مدل معادلات ساختاری حاکی از آن بود که تقریباً تمام ابعاد مدیریت دانش دارای اثر مثبت و معنادار بر ابعاد مختلف بهره‌وری هستند و تنها در برخی روابط خاص، شدت اثر به سطح معناداری آماری نرسیده است. این یافته در مجموع تأییدکننده نقش راهبردی مدیریت دانش به عنوان زیربنای اصلی عملکرد دانشگاهی در عصر اقتصاد دانشی است (Chopra et al., 2021; Heisig, 2024).

یکی از مهم‌ترین یافته‌های پژوهش حاضر، نقش محوری عوامل توانمندساز به‌عنوان قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده پایدار در هر سه حوزه بهره‌وری بود. این نتیجه نشان می‌دهد که زیرساخت‌های فناورانه، حمایت مدیریتی، فرهنگ سازمانی یادگیرنده، سرمایه انسانی و نظام‌های انگیزشی

بستر اصلی تحقق اثرگذاری سایر فرآیندهای مدیریت دانش را فراهم می‌کند. این یافته با نتایج پژوهش‌های متعدد همسو است که تأکید دارند بدون وجود محیط سازمانی حمایتی، مدیریت دانش به صورت کامل به بهره‌وری تبدیل نمی‌شود (Alshemmari, 2023; Asiimwe & Barigayomwe, 2024; Meher et al., 2024; Shaalan et al., 2022). به بیان دیگر، مدیریت دانش نه یک فناوری صرف، بلکه یک نظام اجتماعی-سازمانی است که کارآمدی آن به شدت به شرایط زمینه‌ای وابسته است (Alavi et al., 2024; Serenko, 2024). در بعد بهره‌وری پژوهشی، یافته‌ها نشان داد که عوامل توانمندساز و سپس بکارگیری دانش قوی‌ترین پیش‌بینی‌کنندگان هستند. این نتیجه به خوبی تبیین می‌کند که تولید پژوهش‌های اثرگذار تنها با دسترسی به دانش کافی محقق نمی‌شود، بلکه مستلزم تبدیل دانش به عمل، نوآوری، تجاری‌سازی و کاربرد اجتماعی است. این یافته با نتایج Zhang و همکاران درباره نقش بکارگیری دانش در نوآوری محصول و عملکرد سازمانی همخوانی دارد (Zhang et al., 2025) و نیز با نتایج Sahibzada و همکاران که بر پیوند بین فرآیندهای مدیریت دانش و بهره‌وری کارکنان دانشی در آموزش عالی تأکید کرده‌اند (Sahibzada et al., 2022). همچنین پژوهش Mahmoud و همکاران نشان می‌دهد که ادغام مدیریت دانش با فناوری‌های هوشمند، ظرفیت پژوهشی سازمان‌های دانشی را به طور چشمگیری افزایش می‌دهد (Mahmoud et al., 2025).

در حوزه بهره‌وری آموزشی، بیشترین اثر به بعد سازماندهی و ذخیره دانش اختصاص یافت. این یافته بیانگر آن است که کیفیت آموزش دانشگاهی در وهله نخست به نظام‌های منسجم ذخیره، بازیابی و اشتراک محتوای آموزشی وابسته است. این نتیجه با ادبیات سازمان یادگیرنده که بر نقش زیرساخت‌های دانشی در ارتقای کیفیت یادگیری تأکید دارد همسو است (Gomes et al., 2022; Tan & Olaore, 2022). همچنین نتایج پژوهش‌های داخلی در محیط دانشگاهی ایران نیز نشان می‌دهد که توسعه نظام‌های مدیریت دانش آموزشی، مستقیماً بهره‌وری تدریس و یادگیری را افزایش می‌دهد (Hajizadeh Ebrahimi et al., 2024; Iran Zadeh & Pakdel Bonab, 2014; Nazem & Mozahedi, 2022).

در بعد خدمات تخصصی، بیشترین اثر مربوط به عوامل توانمندساز و اکتساب دانش بود. این یافته نشان می‌دهد که تعامل دانشگاه با صنعت و جامعه و انتقال دانش از محیط بیرونی به سازمان دانشگاهی نقشی اساسی در ارتقای خدمات تخصصی ایفا می‌کند. این نتیجه با یافته‌های Xinjia و همکاران و نیز پژوهش Cajková و همکاران همخوانی دارد که نقش محیط کار، شبکه‌های دانشی و تعاملات بیرونی را در بهبود عملکرد سازمانی برجسته می‌کنند (Cajková et al., 2023; Xinjia & Thongsiri, 2025). به علاوه، پژوهش‌های داخلی نیز نقش اکتساب دانش در بهره‌وری خدمات سازمانی را تأیید کرده‌اند (Ghorbani & Amirnejad, 2019; Paknejad et al., 2025).

نکته قابل تأمل در یافته‌های این پژوهش، اثر محدود بکارگیری دانش بر آموزش و خدمات تخصصی بود. این موضوع احتمالاً بازتاب‌دهنده ساختار سنتی بسیاری از دانشگاه‌های کشور است که کاربرد دانش هنوز بیش از آنکه در آموزش و خدمات حرفه‌ای نهادینه شود، در فعالیت‌های پژوهشی متمرکز است. این یافته با تحلیل‌های Herliyanti و همکاران هم‌راستا است که نشان می‌دهد مدیریت دانش بدون اصلاح ساختارهای سازمانی و نظام انگیزشی، در برخی حوزه‌ها اثرگذاری محدودی خواهد داشت (Herliyanti et al., 2025).

در مجموع، الگوی ارائه‌شده در این پژوهش فراتر از بسیاری از مطالعات پیشین، نشان می‌دهد که اثرگذاری مدیریت دانش بر بهره‌وری ماهیتی چندبعدی، غیرخطی و وابسته به زمینه دارد. این نتیجه شکاف موجود در ادبیات را که اغلب به بررسی روابط کلی بسنده کرده بودند، به صورت نظام‌مند پر می‌کند (Atoofi, 2025; Dehghani, 2024; Saniuk et al., 2023). بنابراین، این پژوهش هم از حیث نظری و هم از منظر کاربردی سهم قابل توجهی در توسعه ادبیات مدیریت دانش دانشگاهی ایفا می‌کند.

این پژوهش، علی‌رغم جامعیت مدل و حجم بالای داده‌ها، با محدودیت‌هایی همراه بوده است. نخست، جامعه آماری صرفاً به اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۸ محدود شد و این موضوع تعمیم‌پذیری نتایج به سایر دانشگاه‌ها و نظام‌های آموزش عالی را با احتیاط همراه می‌سازد. دوم، داده‌ها مبتنی بر ابزار خودگزارشی بوده و احتمال وجود سوگیری پاسخ‌دهی در نتایج وجود دارد. سوم، طراحی پژوهش از نوع مقطعی بوده و امکان بررسی تغییرات پویای بهره‌وری در طول زمان فراهم نشد.

پژوهش‌های آتی می‌توانند این مدل را در دانشگاه‌های دولتی، خصوصی و بین‌المللی مورد آزمون قرار دهند تا اعتبار بیرونی آن تقویت شود. همچنین استفاده از طرح‌های طولی می‌تواند پویایی روابط مدیریت دانش و بهره‌وری را در بازه‌های زمانی مختلف آشکار سازد. بررسی نقش متغیرهای میانجی نظیر تعهد سازمانی، نوآوری آموزشی و انگیزش حرفه‌ای نیز می‌تواند به غنای مدل بیفزاید.

مدیران دانشگاهی لازم است توسعه مدیریت دانش را نه به‌عنوان یک پروژه فناورانه، بلکه به‌عنوان یک تحول سازمانی جامع تلقی کنند. سرمایه‌گذاری هدفمند در زیرساخت‌های فناورانه، فرهنگ سازمانی، نظام‌های انگیزشی و توسعه سرمایه انسانی باید همزمان و هماهنگ دنبال شود. همچنین سیاست‌گذاری‌های دانشگاهی باید متناسب با تفاوت کارکردهای پژوهش، آموزش و خدمات تخصصی تنظیم گردد تا حداکثر بهره‌وری علمی محقق شود.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازین اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می آید.

Extended Abstract

Introduction

Universities in the twenty-first century function as the central engines of knowledge creation, innovation, and socio-economic development. Their performance determines national competitiveness, scientific progress, and the effectiveness of human capital formation. Among the various organizational resources, faculty members constitute the most strategic asset of higher education institutions; therefore, enhancing faculty productivity has become a dominant policy objective worldwide (Alanazi et al., 2024; Khorasani et al., 2023). Faculty productivity is a multidimensional construct encompassing research output, teaching effectiveness, and professional services to society, each of which contributes uniquely to the mission of modern universities (Alshemmari, 2023; Zulkifli et al., 2023).

The rapid growth of scientific information, intensifying competition among universities, and rising expectations for societal impact have fundamentally transformed the academic work environment. Faculty members are now required to operate simultaneously as researchers, educators, consultants, innovators, and knowledge brokers, often within institutions whose traditional structures are poorly adapted to these complex demands (Alam, 2022; Saniuk et al., 2023). This structural misalignment has produced widespread inefficiencies, duplication of effort, underutilization of expertise, and ultimately suboptimal productivity (Serenko, 2024). Addressing this challenge necessitates a strategic shift from isolated individual performance toward institution-wide systems for organizing and leveraging intellectual capital.

Knowledge management (KM) has emerged as one of the most influential organizational paradigms for addressing this transformation. KM is defined as the systematic process of creating, acquiring, organizing, storing, sharing, and applying knowledge to improve organizational performance and generate sustainable value (Chopra et al., 2021; Heisig, 2024). In contemporary organizations, KM is no longer a support function but a core driver of innovation, digital transformation, and human capital development (Alavi et al., 2024; De Bem Machado et al., 2022; Mahmoud et al., 2025). For universities, whose fundamental mission is

knowledge production and dissemination, the effectiveness of KM systems is directly tied to academic excellence and institutional competitiveness (Sahibzada et al., 2022).

From a theoretical standpoint, the KM–productivity relationship is grounded in multiple frameworks. The knowledge creation theory emphasizes the dynamic interaction between tacit and explicit knowledge as the engine of organizational learning and innovation (De Bem Machado et al., 2022). Organizational learning theory further explains how institutions that systematically manage knowledge outperform those relying on fragmented individual expertise (Gomes et al., 2022; Tan & Olaore, 2022). Human capital theory complements this view by positioning KM as the primary mechanism for transforming employee competencies into measurable organizational outcomes (Meher et al., 2024; Serenko, 2024).

Empirical evidence strongly supports the positive impact of KM on employee and organizational productivity. Studies across industrial, governmental, and academic contexts consistently demonstrate that well-developed KM practices enhance innovation, learning, performance quality, and service effectiveness (Ghorbani & Amirnejad, 2019; Imandar, 2025; Iran Zadeh & Pakdel Bonab, 2014; Paknejad et al., 2025; Rakhshani Far et al., 2021). International research further confirms that KM influences productivity through mediating mechanisms such as trust, organizational culture, employee competencies, and innovation capability (Meher et al., 2024; Sahibzada et al., 2022; Zhang et al., 2025). However, scholars also caution that KM effectiveness depends heavily on contextual and organizational enablers (Asiimwe & Barigayomwe, 2024; Herliyanti et al., 2025; Shaalan et al., 2022).

Despite extensive research, a significant gap persists in higher education literature. Most studies examine generic KM–productivity relationships without developing comprehensive localized models that reflect the structural, cultural, and institutional realities of specific university systems (Atoofi, 2025; Cajková et al., 2023; Dehghani, 2024). Universities in developing countries face distinct governance constraints, resource limitations, and cultural dynamics that demand context-sensitive KM frameworks (Fauzi, 2023; Serenko, 2024). Consequently, there is an urgent need for empirically validated localized models capable of systematically explaining how KM components influence faculty productivity across teaching, research, and professional service domains.

This study responds to this gap by designing and validating a localized knowledge management model and examining its causal effects on faculty productivity.

Methods and Materials

This research employed a mixed-methods design. The qualitative phase involved semi-structured interviews with university experts and administrators to identify core KM dimensions and faculty productivity indicators. The Delphi technique was applied in multiple rounds to refine and validate the conceptual model.

In the quantitative phase, data were collected from 183 faculty members of Islamic Azad University Region 8 using a researcher-developed questionnaire. Instrument validity and reliability were established through first-

order and second-order confirmatory factor analysis. Structural equation modeling using partial least squares (PLS) was employed to test the hypothesized relationships among constructs.

Findings

Confirmatory factor analysis demonstrated strong construct validity and reliability for all measurement models. The localized KM model consisted of six dimensions: knowledge creation, knowledge acquisition, knowledge organization and storage, knowledge sharing and transfer, knowledge application, and enabling factors. Faculty productivity comprised three dimensions: research productivity, teaching productivity, and professional service productivity.

Structural modeling results revealed that almost all KM dimensions exerted significant positive effects on faculty productivity. Enabling factors consistently emerged as the strongest predictor of all three productivity dimensions ($\beta=0.267$ for research, $\beta=0.174$ for teaching, $\beta=0.235$ for services). Knowledge organization and storage had the largest effect on teaching productivity ($\beta=0.304$). Knowledge application most strongly predicted research productivity ($\beta=0.248$). Knowledge acquisition exhibited the strongest influence on professional service productivity ($\beta=0.225$). Model fit indices indicated excellent structural validity.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that knowledge management constitutes a central strategic mechanism for enhancing academic productivity. Productivity improvements do not arise from isolated KM practices but from an integrated system supported by strong enabling conditions. The dominance of enabling factors underscores that technological infrastructure, leadership commitment, learning culture, and human resource development are foundational for converting knowledge processes into measurable academic outcomes.

The differentiated impact of KM components across productivity domains highlights the necessity of domain-specific KM strategies. Teaching excellence depends primarily on effective knowledge organization and retrieval systems. Research performance relies most heavily on the practical application of knowledge. Professional services require continuous external knowledge acquisition supported by strong organizational infrastructure.

The localized KM model developed in this study provides universities with an empirically grounded framework for systematically improving academic performance. Strategic investment in KM infrastructure, organizational culture, and leadership practices can significantly strengthen universities' research capacity, teaching quality, and societal impact.

References

- Alam, A. (2022). Impact of university's human resources practices on professors' occupational performance: empirical evidence from India's higher education sector. In *Inclusive businesses in developing economies: Converging people, profit, and corporate citizenship* (pp. 107-131). https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-12217-0_6
- Alanazi, K. K., Alzaid, A. A., Alotaibi, A., Almeshni, N., Alzahrani, G., & Gufran, K. (2024). Assessment of knowledge and practices of additive manufacturing in dentistry among university teaching faculty in Saudi Arabia. *BMC Oral Health*, 24(1), 271. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04037-8>

- Alavi, M., Leidner, D., & Mousavi, R. (2024). Knowledge management perspective of generative artificial intelligence (GenAI). -, -, 1-12. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4782875>
- Alshemmari, J. M. H. J. (2023). An empirical study on employee empowerment role in increasing efficiency of employee performance. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 10(1), 52-71. <https://www.aasmr.org/liss/Vol.10/No.1%202023/Vol.10%20No.1.4.pdf>
- Asiimwe, D., & Barigayomwe, R. (2024). Knowledge Management Practices and Employee Performance at DFCU Bank in Uganda. -, -. <https://doi.org/10.37284/ijar.7.1.1676>
- Atoofi, N. (2025). Predicting Organizational Effectiveness Based on Dimensions of Knowledge Management in Organizations. Proceedings of the 21st National Conference on Management and Humanities Research in Iran,
- Cai, Q., & Vinitwatanakhun, W. (2021). A study of the relationship between teachers' perception towards director's transformational leadership style and knowledge management at the New Zealand College of Higher Education. *Scholar*, 13(2), 1. <https://search.proquest.com/openview/b0e6cc6e2c00ac15b722f39521cbdaea/1?pq-origsite=gscholar&cbl=4531122>
- Cajková, A., Jankelová, N., & Masár, D. (2023). Knowledge management as a tool for increasing the efficiency of municipality management in Slovakia. *Knowledge Management Research & Practice*, 21(2), 292-302. <https://doi.org/10.1080/14778238.2021.1895686>
- Chopra, M., Saini, N., Kumar, S., Varma, A., Mangla, S. K., & Lim, W. M. (2021). Past, present, and future of knowledge management for business sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 328, 129592. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129592>
- De Bem Machado, A., Secinaro, S., Calandra, D., & Lanzalonga, F. (2022). Knowledge management and digital transformation for Industry 4.0: a structured literature review. *Knowledge Management Research & Practice*, 20(2), 320-338. <https://doi.org/10.1080/14778238.2021.2015261>
- Dehghani, T. (2024). Analyzing the Relationship between Knowledge Management Strategies and Organizational Productivity (Case Study: Government Organizations in Hormozgan Province). *New Research Approaches in Management and Accounting Quarterly*, 8(92), 151-163. <https://www.majournal.ir/index.php/ma/article/view/2352>
- Fauzi, M. A. (2023). A bibliometric review on knowledge management in tourism and hospitality: past, present and future trends. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 35(6), 2178-2201. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2022-0381>
- Ghaedamini Harouni, A., Ebrahimi Zadeh Dashtjirdi, R., Sadeghi Dehcheshmeh, M., & Maherani Barzani, M. (2018). Examining the Influence of Knowledge Management on Human Resource Productivity through Cultural and Social Capital (Case Study: Islamic Azad University, Isfahan Branch). *Educational Leadership Research*, 5(18), 37-70. <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/1728364/>
- Ghorbani, A., & Amirnejad, G. (2019). Investigating the Role of Knowledge Management on Employee Productivity. *Educational Leadership and Management*, 2(13), 1-18. http://edu.journals.iau-garmsar.ac.ir/article_667788.html
- Gomes, G., Seman, L. O., Berndt, A. C., & Bogoni, N. (2022). The role of entrepreneurial orientation, organizational learning capability and service innovation in organizational performance. *Revista De Gestão*, 29(1), 39-54. <https://doi.org/10.1108/REGE-11-2020-0103>
- Hajizadeh Ebrahimi, F., Mookadi, H., & Gholami, V. (2024). Investigating the Impact of Knowledge Management Components on Human Resource Productivity (Case Study: Industrial Units in the Free Trade Zone of Bandar Anzali). *Industrial Innovations*, 2(1), 38-55. <https://doi.org/10.61186/jii.2.1.38>
- Heisig, P. (2024). Knowledge management. In *Handbook On Information Sciences* (pp. 229-255). <https://doi.org/10.4337/9781035343706.00022>
- Herliyanti, R. P., Kurniawan, I. S., & Lysander, M. A. S. (2025). The Impact of Organizational Citizenship Behaviour, Knowledge Management, and Work Environment on Employee Performance in Manufacturing Firms. *Golden Ratio of Human Resource Management*, 5(1), 187-197. <https://doi.org/10.52970/grhrm.v5i1.965>
- Imandar, M. (2025). A Study of the Relationship between Knowledge Management Components and the Productivity Enhancement of Firefighters (Case Study: Fire Department and Safety Services of Khoi Municipality). *New Research in Management and Accounting*, 13, 113-126. <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/2282700>
- Iran Zadeh, S., & Pakdel Bonab, M. (2014). An Examination of the Role of Knowledge Management Implementation in Enhancing Human Resource Productivity at the Islamic Azad University, Tabriz Branch. *Productivity management*, 7(28), 51-74. <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/1059252/>
- Khorasani, M., Salami, M., Soheili, F., & Delghandi, F. (2023). Job Competency Criteria for scientometrics specialists: Interviews with Faculty Members and Job Owners. *Scientometrics Research Journal*, 9(1), 189-210. https://rsci.shahed.ac.ir/article_3331_en.html
- Mahmoud, M., Shma, T., Aziz, A., & Awad, A. (2025). Integrating knowledge management with smart technologies in public pharmaceutical organizations. *Knowledge and Performance Management*, 9(1), 31. https://www.businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/21420/KPM_2025_1_Mahmoud.pdf
- Meher, J. R., Nayak, L., Mishra, R. K., & Patel, G. (2024). Impact of organizational learning culture on organizational effectiveness: a serial mediation analysis with knowledge sharing and employee competencies. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 54(2), 324-338. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-10-2021-0230>
- Nazem, F., & Mozahedi, S. (2022). Examining the Relationship between Knowledge Management, Productivity, and Empowerment at the Islamic Azad University. *Productivity management*, 16(1(60)), 253-278. <https://www.sid.ir/fileservlet/jf/22014006009>
- Paknejad, M., Jahed, H. A., & Soorani Yancheshmeh, R. (2025). Designing a Model for Enhancing Employee Productivity in the Electrical Company Based on Artificial Intelligence. *Personal Development and Organizational Transformation*, 3(2), 1-22. <https://doi.org/10.61838/mesj.7.4.1>

- Rahman, M. H. A. (2023). Faculty development programs (FDP) in developing professional efficacy: A comparative study among participants and non-participants of FDP in Bangladesh. *Social Sciences & Humanities Open*, 7(1), 100499. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100499>
- Rakhshani Far, M., Dehnad, A. A., & Azadi Moghadam Arani, A. (2021). Investigating the Role of Knowledge Management Creation on Employee Productivity with the Moderating Variable of Rational Decision-Making in Novandishan Samaraian Company. *Applied Research in Management and Accounting*, 22(2), 53-65. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/md-10-2020-1380/full/html>
- Sahibzada, U. F., Latif, K. F., & Xu, Y. (2022). Symmetric and asymmetric modeling of knowledge management enablers to knowledge management processes and knowledge worker productivity in higher education institutes. *Journal of Enterprise Information Management*, 35(3), 729-756. <https://doi.org/10.1108/JEIM-08-2020-0346>
- Saniuk, S., Caganova, D., & Saniuk, A. (2023). Knowledge and skills of industrial employees and managerial staff for the industry 4.0 implementation. *Mobile Networks and Applications*, 28(1), 220-230. <https://doi.org/10.1007/s11036-021-01788-4>
- Serenko, A. (2024). The human capital management perspective on quiet quitting: recommendations for employees, managers, and national policymakers. *Journal of Knowledge Management*, 28(1), 27-43. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2022-0792>
- Shaalán, L. A. A. B., Elsaid, A. M., & Aboul-Ela, G. M. B. E. (2022). Knowledge management processes and strategic human resources management: Creating competitive advantage through employee innovation behavior. *The Business & Management Review*, 13(2), 237-245. <https://doi.org/10.24052/BMR/V13NU02/ART-21>
- Tan, F. Z., & Olaore, G. O. (2022). Effect of organizational learning and effectiveness on the operations, employees productivity and management performance. *Vilakshan-XIMB Journal of Management*, 19(2), 110-127. <https://doi.org/10.1108/XJM-09-2020-0122>
- Xinjia, C. H. I., & Thongsiri, W. (2025). The Influence of Work Environment and Knowledge Management on Employee Performance: A Case of Sunshine Asset Management CO., LTD. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 3(4), 5. <https://so09.tci-thaijo.org/index.php/PMR/article/view/6252>
- Zhang, J., Zia, U., Shehzad, M. U., & Sherani. (2025). Tacit knowledge management process, product innovation and organizational performance: exploring the role of affective trust and task efficiency. *Business Process Management Journal*, 31(1), 267-297. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-11-2023-0873>
- Zulkifli, Z., Purwati, A. A., Renaldo, N., Hamzah, Z., & Hamzah, M. L. (2023). Employee performance of Sharia Bank in Indonesia: The mediation of organizational innovation and knowledge sharing. *Cogent Business & Management*, 10(3), 2273609. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2273609>