Journal Of the Iraqia University (75-6) March (2026)

ISSN(Print): 1813-4521 OnLine ISSN:2663-7502
Journal Of the Iraqia University
available online at: https://www.mabdaa.edu.iq

التكامل والتآزر بين إدارة المعرفة الشخصية (PKM) والتقنيات الذكية في منظومة التعلّم توسيع إطار نظري للتعليم

م. م . صابر فاضل عبد الحسين المؤمن ، طالب دكتوراه في قسم المعلومات وتقنيات المعرفة/ جامعة قم الحكومية /
د. جعفر عباد الله عموقين ، أستاذ مشارك ، قسم علم المعلومات ونظرية المعرفة / جامعة قم/
د. رضا كريمي ، أستاذ مشارك ، قسم علم المعلومات ونظرية المعرفة / جامعة قم/
ebadollah2005@gmail.com
karimi@qom.ac.ir
sabermoman55@gmail.com

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى نمذجةٍ مفاهيميةٍ لتآزر إدارة المعرفة الشخصية (PKM) والتقنيات الذكية في منظومة التعلّم، مع تفسير آليات تأثير هذا التآزر في الأداء الأكاديمي ضمن نظم التعليم التي تمرّ بمرحلة انتقالية.وتكمن اهمية هذه الدراسة للتحول الكبير في بروز التقنيات الذكية في نمط التعلّم من خلال التركيز على نظم إدارة المعرفة التنظيمية (KMS) نحو تمكين الفرد وتعزيز قدرته على التفكير الرشيد.تنتمي منهجية هذه الدراسة إلى البحوث الأساسية ذات الطابع النظري، واعتمدت مقاربة «المراجعة التكاملية» (Integrative Review) ، حيث جرى استخراج البيانات عبر التحليل الوثائقي والتوليف التفسيري للأدبيات الواقعة عند تقاطع علم المعلومات، وعلم النفس التربوي، وتقنيات التعلّم، ثم جرى تنظيمها في إطار أنموذج مفاهيمي متكامل. ، اشارت النتائج إلى أنّ التقنيات الذكية – مثل أنظمة التوصية، وبيئات التعلّم الشخصية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي – تؤدي دور (الوسطاء الإجرائيين) في تيسير الدورة الثلاثية للبحث، وبناء المعنى، وتقاسم المعرفة، ويكشف تحليل (الصندوق الأسود) لهذه العملية أنّ أثر إدارة المعرفة الشخصية في الأداء الأكاديمي ليس أثراً خطياً، بل ينتقل عبر تفعيل آليات داخلية مثل (الإدارة الذاتية)، و(التنظيم الذاتي للتعلّم (SRL)، فضلًا عن الارتقاء بـ(جودة التدريس) لدى أعضاء هيئة التدريس ، استنتجت الدراسة الى انَّ نظم التعليم العالي تعاني من ضعف البنى التحتية لتقنيات المعلومات والاتصالات وهيمنة أنماط التدريس التقليدية، واوصت الدراسة بضرورة أن تتحوّل السياسات من مقاربة تركّز على العتاد التقني إلى تنمية الثقافة البيانية وتعزيز مهارات إدارة المعرفة الشخصية، وإنّ هذا التحوّل الاستراتيجي يُعيد تشكيل المتعلّم من مستهلك سلبي للمعلومات إلى فاعل معرفي مستقل في عصر الذكاء الاصطناعي. الكلمات المفتاحية: إدارة المعرفة الشخصية (PKM)، الذكاء الاصطناعي، التنظيم الذاتي للتعلّم، بيئات التعلّم الشخصية، جودة التدريس، التربية والتعليم .

Abstract:

This study aims to develop a conceptual model of the synergy between Personal Knowledge Management (PKM) and intelligent technologies within the learning ecosystem, and to explicate the mechanisms through which this synergy influences academic performance in higher education systems undergoing transitional change.The significance of this study stems from the profound transformation driven by the emergence of intelligent technologies in learning paradigms. It shifts the focus from organizational Knowledge Management Systems (KMS) toward empowering individuals and enhancing their capacity for rational and reflective thinking . Methodologically, the study is situated within foundational theoretical research and adopts an Integrative Review approach. Data were derived through documentary analysis and interpretive synthesis of literature at the intersection of information science, educational psychology, and learning technologies. The findings were subsequently organized into a comprehensive conceptual framework.The results indicate that intelligent technologies—such as recommender systems, personal learning environments, and artificial intelligence applications—function as procedural mediators that facilitate the triadic cycle of information seeking, meaning construction, and knowledge sharing. A “black box” analysis of this process reveals that the impact of Personal

Knowledge Management on academic performance is not linear; rather, it operates through the activation of internal mechanisms, including self-management and self-regulated learning (SRL), as well as through the enhancement of teaching quality among faculty members .The study concludes that many higher education systems suffer from weak information and communication technology (ICT) infrastructures and the dominance of traditional pedagogical practices. It recommends a strategic policy shift from a technology-centered approach focused primarily on hardware provision toward fostering data literacy and strengthening Personal Knowledge Management competencies. Such a transformation redefines the learner from a passive consumer of information into an autonomous knowledge agent in the age of artificial intelligence.

١. المقدمة

شهدت نظم التعليم العالي خلال العقود الأخيرة تحوّلات براديغمية عميقة تحت تأثير التسارع المتنامي في إنتاج المعلومات وتطوّر التقنيات الرقمية، وفي سياق هذا التحوّل، انتقلت وحدة التحليل من «نظم إدارة المعرفة التنظيمية الرسمية» (OKM) إلى الفاعل المعرفي المستقل وممارسة «المعرفة الفردية»، وتشير الدراسات السابقة إلى تنوّع منهجي وموضوعي ملحوظ في مقاربة ظاهرة إدارة المعرفة الشخصية عند تقاطع علم المعلومات، وعلم النفس التربوي، وتقنيات التعلّم، غير أنّ القراءة النقدية لهذه الأدبيات تكشف عن فجوات نظرية وسياقية عميقة تستدعي إعادة تنظيمها ضمن أنموذج نظري شامل.في الأدبيات العربية والإيرانية، دُرست إدارة المعرفة الشخصية أساساً في السياقات الجامعية والبيئات التنظيمية، مثل الشركات المعرفية والمكتبات. واعتمد الباحثون غالباً المنهج الوصفي–المسحي والنمذجة المفاهيمية الكيفية لتشخيص الواقع، وقياس مستوى المهارات، ورصد معوّقات التطبيق. فعلى سبيل المثال، أكّد يوسفي وآخرون (٢٠٢٣) – في تقويمهم لمهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلبة الدراسات العليا – وجود فجوات في تدريب مهارات استرجاع المعلومات وتحليلها. كما قدّم جامي بور وآخرون (٢٠٢١) أنموذجاً لإدارة المعرفة الشخصية في المؤسسات المعرفية، واعتبروها مرحلة تمهيدية لإدارة المعرفة التنظيمية، في حين أبرز قاسميان وجعفرزاده كرماني (٢٠٢١) معوّقات فردية وتنظيمية وبنيوية تحدّ من الاستخدام الفعّال لأدوات PKM، وعلى الرغم من أهمية هذه الدراسات في توصيف الواقع، فإنها بقيت في الغالب عند المستوى الوصفي، ولم تختبر بصورة سببية أثر هذه المهارات في مخرجات التعلّم والأداء.في المقابل، تكشف الأدبيات الدولية عن مقاربات أكثر تقدّماً، إذ ربطت مباشرةً إدارة المعرفة الشخصية لدى المعلمين والمتعلمين بالنتائج التعليمية، واعتمدت أساليب كمية متقدمة مثل نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM)، والنمذجة متعددة المستويات (ML–SEM)، والتجارب العشوائية المنضبطة (RCT) ، فقد شدّد Siregar وآخرون (٢٠٢٢) على دور الثقافة الرقمية في تعزيز إدارة المعرفة الشخصية لدى المعلمين وانعكاسها على أداء المدرسة. كما بيّن Seidel وآخرون (٢٠٢٣) وBaumert وآخرون (٢٠١٠) أنّ الكفاءات المعرفية وإدارة المعرفة الشخصية لا تؤدي مباشرةً إلى التحصيل الأكاديمي، بل ينتقل أثرها عبر متغيرات وسيطة قوية مثل «جودة العمليات التعليمية»، و«إدارة الصف»، و«التنشيط المعرفي». وأكدت دراسات أخرى، منها Gore وآخرون (٢٠٢١) وKönig وآخرون (٢٠١٧)، أنّ جودة التدريس والمعرفة المحتوى–تربوية (PCK) تضطلع بدور وسطي محوري في هذه العملية.ومع ذلك، فإن جانباً كبيراً من هذه البحوث يبيّن وجود فقر واضح في دراسة إدارة المعرفة الشخصية داخل البيئات الصفية العامة، ولا سيما عند تقاطعها مع الأدوات الذكية، مقارنةً بالسياقات التنظيمية الرسمية. ومن الثغرات الجوهرية في المقاربات المبكرة نزعتها الاختزالية في تعريف بُنية إدارة المعرفة الشخصية، إذ جرى اختزالها غالباً في إدارة المعلومات الشخصية (PIM)، مع إغفال بعدها المعرفي–التفسيري ودورها في إنتاج الحكمة (Cheong & Tsui, 2011)وعلى نحو خاص، في السياقات الانتقالية مثل نظام التعليم العالي في العراق، حيث تعاني البنى التحتية لتقنيات المعلومات والاتصالات من الضعف وتغلب أنماط التدريس التقليدية المتمركزة حول المعلم، يظهر بوضوح غياب نمذجة متكاملة للعلاقة بين إدارة المعرفة الشخصية، وجودة التدريس، والأداء التعليمي (Abdullah et al., 2022؛ Saleh et al., 2012). وفي مثل هذا السياق، حيث تفتقر نظم إدارة المعرفة المركزية (KMS) إلى الفاعلية، يصبح تمكين الأفراد عبر إدارة المعرفة الشخصية ضرورة استراتيجية.وتكمن أهمية هذه المراجعة التكاملية والتوليف المفاهيمي في قدرتها على الإسهام في بناء النظرية (Theory Building) وإحداث تحوّل جوهري في البراديغمات التعليمية، وعليه، يسعى هذا البحث إلى نمذجةٍ مفاهيميةٍ لأثر إدارة المعرفة الشخصية (PKM) في الأداء التعليمي ضمن سياق التعليم العالي. وتتمثل أهدافه في تفسير آليات التأثير عبر تفكيك «الصندوق الأسود» للوسطاء المعرفيين والبيداغوجيين – مثل التنظيم الذاتي للتعلّم وجودة التدريس – وتحليل دور التقنيات الذكية بوصفها محرّكات إجرائية. إن تحقيق هذه الأهداف من شأنه أن يوفّر خريطة طريق واضحة للانتقال من تكديس المعلومات إلى بناء الحكمة الشخصية واتخاذ القرارات المستندة إلى الأدلة في منظومة التعليم العالي.

٢. منهجية البحث : المقاربة وتصميم الدراسة

يُعدّ هذا البحث – من حيث الهدف – دراسةً أساسية ذات طابع نظري، ومن حيث طبيعة البيانات – بحثاً نوعياً. ولتحقيق هدف الدراسة المتمثل في تفسير آليات التآزر بين إدارة المعرفة الشخصية (PKM) والتقنيات الذكية، جرى اعتماد منهج «المراجعة التكاملية» (Integrative Review) ، ويتميّز هذا المنهج، خلافاً للمراجعات المنهجية التي تقتصر على الأدلة التجريبية، بإتاحته دمج الدراسات النظرية والتجريبية والمنهجية، مما يوفّر أرضيةً ملائمةً لبناء المفاهيم، وإعادة تعريف البُنى المفاهيمية، وتطوير أطر نظرية جديدة في مجال علم المعلومات ودراسات التعلّم (Torraco, 2016).

استراتيجية البحث وجمع الأدبيات

بهدف استكشاف الأدبيات ذات الصلة، أُجري بحث منهجي في قواعد البيانات الاستشهادية والمتخصصة الدولية، بما في ذلك Web of Science وScopus وERIC، إضافةً إلى قواعد البيانات العلمية المحلية مثل SID وMagiran. ونُظّمت الكلمات المفتاحية ضمن ثلاثة عناقيد مفاهيمية رئيسة:العنقود الأول (إدارة المعرفة): Personal Knowledge Management، InformationManagement، Knowledge Worker. العنقود الثاني (التقنيات الذكية): Artificial Intelligence in Education،Smart Learning Environments، Recommender Systems، Web 2.0/3.0.العنقود الثالث (مخرجات التعلّم): Academic Performance، Self–Regulated Learning (SRL)، Personal Learning Environments (PLE).

استُخدمت المعاملات البولية (AND/OR) للربط بين هذه العناقيد من أجل استرجاع الدراسات المنشورة ضمن فترة زمنية ملائمة، مع التركيز على إنتاج العقد الأخير لتغطية التحولات المتسارعة في التقنيات.

معايير الإدراج والاستبعاد

اعتمدت عملية الفرز معايير إدراج محددة، تمثلت في:

١. الدراسات التي تناولت صراحةً الأبعاد الفردية لإدارة المعرفة، وليس إدارة المعرفة التنظيمية فحسب.

٢. الأبحاث التي درست دور تقنيات المعلومات والذكاء الاصطناعي في عمليات التعلّم ومعالجة المعلومات؛

٣. الدراسات المرتبطة بسياق التعليم العالي وتعلّم الراشدين.

واستُبعدت المقالات غير المحكمة (Peer–reviewed)، وكذلك الدراسات التي ركزت حصراً على البنى التحتية المادية لتقنيات المعلومات من دون ارتباط بالأبعاد المعرفية والبيداغوجية.

أسلوب التحليل وتوليف البيانات

خضعت البيانات المستخلصة من الأدبيات المختارة لتحليل وثائقي وتوليف تفسيري (Interpretive Synthesis). وفي المرحلة الأولى، جرى تحديد المكونات الرئيسة لإدارة المعرفة الشخصية، والمتمثلة في: البحث، وبناء المعنى، والتنظيم، وتقاسم المعرفة. وفي المرحلة التالية، رُمّزت آليات تأثير التقنيات الذكية في كل مكوّن من هذه المكونات. وأخيراً، من خلال الكشف عن الأنماط المتكررة والعلاقات السببية الكامنة في المتون – ولا سيما الدور الوسيط للتنظيم الذاتي للتعلّم وبيئات التعلّم الشخصية – أُعيد تنظيم العناصر المتناثرة ضمن «إطار نظري موحّد» (Unified Conceptual Framework) جرى نمذجته بصورة متكاملة.

٣. النتائج والتوليف المفاهيمي

٣.١ الأسس النظرية والخلفية المفاهيمية

إنّ بناء أنموذج متكامل يقتضي تفكيك الجذور النظرية لإدارة المعرفة الشخصية وربطها بمدارس التعلّم المعاصرة. ففي الأدبيات البحثية، لا تُختزل إدارة المعرفة الشخصية في نشاط تقني، بل تُقدَّم بوصفها قدرة معرفية–سلوكية تضع المتعلّم في موقع الفاعل المسؤول عن إدارة دورة معارفه الذاتية (Ha, 2017). ومن هذا المنطلق، يتأسس الربط بينها وبين نظريات التعلّم البنائية، وهو ما يُحلَّل فيما يلي عبر عشرة مداخل وأطر نظرية محورية.

٣.٢ أنموذج «ابحث–ابنِ المعنى–تقاسم» (Seek–Sense–Share)يُعدّ أنموذج هارولد جارشه (Seek, Sense, Share) من أبرز الأطر النظرية في هذا المجال. إذ ينظر إلى إدارة المعرفة الشخصية باعتبارها عملية دينامية دورية، ففي مرحلة «البحث» يوظّف المتعلّم مهارات تحديد المصادر الموثوقة واستخدام الأدوات بفاعلية، وفي مرحلة «بناء المعنى» تتحقق المعالجة المعرفية العميقة، حيث تتحول المعلومات–عبر التفكير النقدي والتعلّم التأملي– إلى معرفة شخصية، أما في مرحلة «تقاسم المعرفة» فتُغنى المعرفة الفردية من خلال التفاعل مع الأقران وتلقي التغذية الراجعة، وقد أُثبتت فاعلية هذا الإطار بصرف النظر عن متغير النوع الاجتماعي مما يجعله أرضيةً نظريةً داعمةً للتعلّم النشط(Ha, 2017).

٣.٣ نظرية انتقال المعرفة والقدرة الاستيعابية تفسّر نظرية انتقال المعرفة (Knowledge Transfer Theory) دور إدارة المعرفة الشخصية في توجيه توجّه المتعلّم وتعزيز «القدرة الاستيعابية» (Absorptive Capacity) (Peng et al., 2021). فالمتعلمون الذين يمتلكون قاعدة معرفية سابقة متينة يكونون أقدر على استيعاب المعرفة الجديدة وتوظيفها، ومن هذا المنظور، تمثل إدارة المعرفة الشخصية آليةً لتحديد المعرفة السابقة وتفعيلها، بما يعزز فاعلية انتقال المعرفة في البيئات الأكاديمية.

٣.٤ نماذج المعرفة الخبراتية ودور الفاعل المتعلّم

تميّز نماذج إنتاج المعرفة التجريبية (Experiential Knowledge Models) بين مقاربتين: متمركزة حول المعلم، وأخرى متمركزة حول المتعلّم (Benítez et al., 2015). وفي الثانية، تتشكل المعرفة عبر المشاركة الفاعلة، وهو ما ينسجم مع منطق إدارة المعرفة الشخصية. إذ يُلزم هذا السياق المتعلّم بتحويل تدفق المعلومات والخبرة إلى «معرفة شخصية قابلة للتوظيف»، مما يرفع مكانته من متلقٍّ سلبي إلى فاعل معرفي نشط.

٣.٥ إدارة المعرفة في المجموعات الصغيرة والتعلّم التشاركي

تمثل إدارة المعرفة في المجموعات الصغيرة (Small Group Knowledge Management – SGKM) امتداداً لإدارة المعرفة الشخصية على مستوى التفاعلات الجماعية. فباستخدام أدوات مثل الويكي، يُتاح للطلبة إنتاج المعرفة ونقدها وتلقي التغذية الراجعة ضمن ملف إنجاز جماعي (Garner, 2011) ، ويتناغم هذا التوجّه مع نظريات البنائية الاجتماعية، مؤكداً أن إدارة المعرفة الشخصية ليست عملية فردية منعزلة، بل تتبلور ضمن طيف من التفاعلات الشبكية.

٣.٦ نماذج إدارة المعرفة الشخصية المعزَّزة بالذكاء الاصطناعي

في السياق المعاصر برزت أطر تحت مسمى AI–Enhanced PKM، تركز على إنشاء المعرفة وتخزينها والتنبؤ بها واسترجاعها بالاستعانة بالتقنيات الذكية (Ranjan et al., 2024). كما تُظهر دراسات حديثة أن تقبل التكنولوجيا والقدرة على الابتكار يسهمان في تعزيز سلوكيات التعلّم المستدام داخل هذه البيئات (Wang, 2025). غير أن الذكاء الاصطناعي في هذه النماذج يُعد أداةً داعمةً لبناء المعرفة، لا بديلاً عن العمليات المعرفية الإنسانية.

٣.٧ التعلّم القائم على المشروع (PBL) وإدارة المعرفة الشخصية

يسهم دمج التعلّم القائم على المشروع مع إدارة المعرفة الشخصية في إتاحة سياق لإنجاز مهام معرفية عليا واتخاذ قرارات مشتركة (Romera Félix et al., 2016)؛ إذ يفرض هذا النهج على المتعلّم توظيف المعرفة في مواقف واقعية، فينقل إدارة المعرفة الشخصية من مستوى التخزين والاسترجاع التجريدي إلى مستوى تطبيقي إجرائي، يعزز الفاعلية المعرفية في سياقات الحياة الحقيقية.

٣.٨ الإبستمولوجيا الشخصية والتفكير التأمّلي

تُحيل الإبستمولوجيا الشخصية (Personal Epistemology) إلى معتقدات المتعلّم بشأن طبيعة المعرفة، وتُعدّ عاملاً كامناً يفسّر جانباً مهماً من فاعلية إدارة المعرفة الشخصية (PKM) (Creţu, 2018). إنّ الانتقال من تصوّرات تبسيطية للمعرفة إلى وعيٍ بحدودها، مقروناً بالتفكير التأمّلي، يمثّل الأساس المفاهيمي لمرحلة «بناء المعنى». وهذا يفسّر لماذا يتمكّن بعض المتعلمين من إدارة المعرفة بمرونة، في حين يظلّ آخرون أسرى الحفظ والاستظهار.

٣.٩ نماذج التعلّم الهجين والإطار الموحَّد

تُسهم نماذج التعلّم الهجين/المُدمج (Hybrid/Blended Learning) – عبر توفير قدر أعلى من المرونة وتبنّي استراتيجيات تكيفية – في تهيئة شروط التوظيف الفعّال لإدارة المعرفة الشخصية (Mei, 2025). ومن منطلق دمج التعلّم ذاتي التوجيه ضمن البيئات الهجينة، يُصبح المتعلّم مطالباً بإدارة مصادر متنوّعة (رقمية وحضورية) وإعادة بنائها بصورة نشطة، بما يعزّز قدرته على التنظيم المعرفي والتصرّف الاستراتيجي في موارده التعليمية (Liu et al., 2025).

٤. التحليل المفاهيمي لمتغيرات البحث

بغية إنجاز نمذجة دقيقة، يقتضي الأمر تفكيك الأبعاد والمكوّنات المكوِّنة للبُنى الرئيسة في الدراسة. إنّ هذا التحليل المفاهيمي يوضّح الحدود النظرية للمتغيرات، ويمهّد للدخول إلى «الصندوق الأسود» للآليات المفسِّرة.

٤.١ التحليل المفاهيمي لبنية إدارة المعرفة الشخصية (PKM)

يمثّل تطوّر تعريفات إدارة المعرفة الشخصية انتقالاً من «إدارة المعلومات الشخصية» (PIM) إلى «إنتاج الحكمة الفردية». فقد صاغ Hwang وآخرون (٢٠١٥) ظاهرة PIM ضمن عنقودين رئيسين:

طبقة الدافعية (PIMM): وتضمّ معايير سلوكية مثل الاستباقية والنزوع إلى الشفافية.

طبقة المقدرة (PIMC): وتشمل الاستشعار، والجمع، والتنظيم، والمعالجة، والحفظ.

وتشكّل هاتان الطبقتان البنية الوظيفية التحتية لإدارة المعرفة؛ إذ من دونها يغدو تدفّق المعرفة مجرد تكديس مشتّت للمعلومات.غير أنّ Cheong وTsui (٢٠١١) بيّنا أنّ إدارة المعرفة الشخصية تنطوي على عمليات أعمق. فـ«استدماج المعرفة» يمثّل الحدّ الفاصل بين توافر المعلومات وبين الفهم المنظّم بنيوياً، بينما يشكّل «خلق الحكمة الشخصية» نقطة التقاء المعرفة بقدرة الحكم، واتخاذ القرار، وحل المشكلات. وفي سياق الويب ٢.٠، قدّم Pettenati وآخرون (٢٠٠٩) مهارات «الإنشاء–التنظيم–التقاسم» بوصفها كفاءات أساس للمتعلمين مدى الحياة، وهو ما ينسجم مع فكرة تطوير قابلية الاتصال وبناء الشبكات المعرفية (Garcia, 2009).وعلاوة على ذلك، لا تحدث إدارة المعرفة الشخصية في فراغٍ مؤسسي؛ إذ لا يمكن إغفال التفاعل المتبادل بين المعرفة الشخصية والمعرفة التنظيمية (Zhang, 2009)،ولا دور إدارة المعرفة الشخصية في تمكين الاستراتيجيات المؤسسية (Mittelmann, 2016) ، وفي اقتصاد المعرفة المعاصر، تُفهم هذه الكفاءة أيضاً باعتبارها قدرة على التكيّف وضمان استدامة المسار المهني (Career Sustainability) في مواجهة فرص الذكاء الاصطناعي (Tian et al., 2025). كما تنهض الثقافة المعلوماتية ضمن هذه البنية بدور «تمييز الجودة» والحد من «التلوّث المعرفي» (Jacques, 2019). وتأسيساً على ما سبق، فإن البنية المعمارية لإدارة المعرفة الشخصية تُعدّ طيفاً متعدد المستويات يضمّ، في آنٍ واحد، عمليات معلوماتية وعمليات معرفية.

٤.٢ التحليل المفاهيمي لبنية جودة التدريس (Teaching Quality)

تُعد «جودة التدريس» بنية متعددة الأبعاد، ولا يصحّ اختزالها في فعلٍ تدريسيّ منفرد؛ بل ينبغي فهمها بوصفها جودة تنظيم خبرة التعلّم وطبيعة التفاعلات التعليمية. وفي أدبيات القياس النفسي للأدوات، يظلّ التوتر بين قابلية المؤشرات للتشييء والقياس من جهة، وبين غنى المفهوم وتعقيده من جهة أخرى، مطروحاً باستمرار (Wess et al., 2021).وغالباً ما تُحلَّل جودة التدريس ضمن تقابل مقاربتين متنافستين ولكنهما متكاملتان:مقاربة متمركزة حول الأستاذ: تركّز على الضبط، والبناء، والانضباط، ونقل المحتوى.مقاربة متمركزة حول الطالب: تركّز على المشاركة النشطة وتصميم الخبرة التعليمية.

ويبرز في الأدبيات الدولية أنموذج ثلاثي متكرر لجودة التدريس يتضمن الأبعاد الآتية (Fauth et al., 2014; Senden et al., 2023):

١. إدارة الصف (Classroom Management): البعد البنيوي للتدريس، ويشمل تنظيم الأنشطة، وتوجيه الدرس، وإدارة الوقت، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بتنفيذ خطة الدرس.

٢. التنشيط المعرفي (Cognitive Activation): قلب التعلّم العميق؛ ويتعلق بمستوى تحدّي المهام، وجودة الأسئلة، وإتاحة فرص الاستدلال والتفكير (Gabriel–Busse & Lipowsky, 2021).

٣. المناخ الداعم (Supportive Climate): البعد العلائقي–الانفعالي الذي يضمن الإحساس بالأمان النفسي، والاحترام المتبادل، والدعم العاطفي داخل الصف (Jakšić & Burić, 2025).

وغالباً ما يستلزم قياس هذه الجودة منظوراً متعدد المصادر، عبر الجمع بين تقديرات الطلبة (بوصفها خبرة معيشة) وأدوات الملاحظة الصفّية الموضوعية (Lockwood et al., 2015)، وإلى جانب ذلك، تؤثر الكفاءة المهنية للمعلم – بوصفها عاملاً فوقياً – تأثيراً مباشراً في جودة التنفيذ وفي المخرجات الانفعالية والمعرفية للمتعلمين (Kunter et al., 2013; Yang et al., 2025)، كما تتأثر جودة التدريس على نحو كبير بالسياقات الكلية والصدمات الخارجية مثل الأزمات التعليمية (Carter et al., 2023).

٤.٣ التحليل المفاهيمي لبنية الأداء الأكاديمي (Academic Performance)

في الأدبيات الحديثة لبحوث التربية، لم يعد الأداء مفهوماً أحادياً متمحوراً حول النتيجة النهائية، وقد أدت انتقادات الاختزال القائم على المعدل التراكمي (GPA) إلى توجّه الباحثين نحو بنية متعددة الأبعاد للأداء، تتضمن ما يأتي:

١. البعد المعرفي–التعلّمي:ويُقاس عبر درجات الاختبارات المعيارية واختبارات التحصيل الموضوعية (Golding & McNamarah, 2005; Mabed & Köhler, 2018)، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتنشيط المعرفي.

٢. البعد الإجرائي–التقدّمي: يركّز على الاستمرارية ومسار النمو بدل التركيز على «نقطة النهاية»، ويُقاس بالتقويمات المستمرة والمشروعات (Bohori et al., 2020).

٣. البعد القائم على الكفاءة وقابلية النقل: ويعكس جاهزية قابلية التوظّف (ERI) ونقل المعرفة إلى سياقات العمل (Sultanova et al., 2016).

٤. بعد التكيّف المهني: ويشير إلى قدرة الفرد على إدارة التعلّم المستمر في مواجهة التحولات التقنية (Tian et al., 2025).

كما يدلّ توظيف نماذج دعم القرار (DSM) لتجميع المؤشرات (Kurniawan & Utama, 2021)، واعتماد النماذج التنبؤية القائمة على تعلّم الآلة (Verma et al., 2022; Rai et al., 2024; Parvez et al., 2025)، على التعقيد المتزايد في قياس الأداء والتنبؤ به. وفي هذا البناء التحليلي، يُفهم الأداء البحثي والأكاديمي بوصفه حصيلة مباشرة للتفاعل بين كفاءات إدارة المعرفة الشخصية وبين جودة فرص التعلّم التي يوفّرها المدرّس.

٥. آليات الانتقال: تفكيك «الصندوق الأسود» لتأثير إدارة المعرفة الشخصية (PKM) في الأداء الأكاديمي

استناداً إلى الشواهد النظرية والتجريبية المُستخلصة، فإن العلاقة بين إدارة المعرفة الشخصية (PKM) والأداء الأكاديمي أو مخرجات التعلّم ليست علاقةً خطيةً بسيطةً ومباشرة. فامتلاك الأدوات وتقنيات إدارة المعلومات لا يضمن – بذاته – النجاح الأكاديمي، إنّ الفاعلية الحقيقية لإدارة المعرفة الشخصية تتحقق عندما تمرّ هذه القدرة المعرفية عبر شبكة متداخلة من الآليات الوسيطة السلوكية والبيداغوجية والتقنية، وبصياغة أدق، يقتضي فهم أثر إدارة المعرفة الشخصية في الأداء تفكيك «صندوق أسود» (Black Box) يبيّن كيف ولماذا تُفضي مهارات الممارسة المعرفية الفردية إلى تحسين التعلّم. وتُظهر القراءة المتعمقة للأدبيات أنّ انتقال هذا الأثر يتم – على الأقل – عبر ستة مسارات/آليات وسيطة محورية، تُفصّل فيما يلي:

٥.١ الإدارة الذاتية (Self–Management) بوصفها المحرّك التنفيذي لدورة المعرفة

تمثّل «الإدارة الذاتية» الحلقة الأولى والأكثر تأسيساً في سلسلة الانتقال، فمن منظور نظري، لا تُختزل إدارة المعرفة الشخصية في «امتلاك أدوات» أو «معرفة تقنيات لمعالجة المعلومات»، بل تقوم في جوهرها على الضبط الواعي لسلوكيات التعلّم وتوجيهها على المستوى الفردي، ولا تبلغ عمليات إدارة المعرفة الشخصية حدّ التأثير إلا عندما يستطيع المتعلّم إدارة تدفق معرفته الشخصية إدارةً مستمرة، ويتضمن ذلك منظومةً من القرارات المعقدة: تحديد أي فجوة معلوماتية ينبغي سدّها عبر البحث، وكيفية التحقق من موثوقية المصادر، وبأي بنية ينبغي حفظ البيانات، والأهم: متى وكيف تُسترجع المعرفة المتراكمة وتُوظَّف لإنجاز المهام التعليمية. وتستند هذه القرارات والممارسات إلى مهارات تأسيسية في الإدارة الذاتية، مثل تحديد الأهداف، والتخطيط، وترتيب الأولويات، وضبط الوقت، والقدرة على التكيّف مع السياق.وتؤيد الأدلة التجريبية هذا المسار السببي بوضوح. إذ يبيّن Muluk وآخرون (٢٠٢١) – في سياقات جامعية – أنّ الإدارة الذاتية تمثل قدرةً حاسمةً وشرطاً تمهيدياً للنجاح الدراسي وتنظيم أنشطة التعلّم المركّبة، كما يؤكد Al–Abyadh و Abdel Azeem (٢٠٢٢) أنّ الإدارة الذاتية، إلى جانب الكفاءة الذاتية المُدركة، تؤثر مباشرةً في مستوى التقدّم الأكاديمي لدى الطلبة. وعند دمج هذه النتائج بمنطق إدارة المعرفة الشخصية، تتشكل سلسلة سببية متماسكة: تُنشّط كفاءات إدارة المعرفة الشخصية مهارات الإدارة الذاتية وتُعزّزها، ثم تقود الإدارة الذاتية المُحسّنة إلى تحسّن ملموس في الأداء الأكاديمي. وباستنتاجٍ تحليلي، إذا فُسِّرت إدارة المعرفة الشخصية بوصفها «إدارة دورة المعرفة الفردية»، فإن الإدارة الذاتية تضطلع بدور «المحرّك التنفيذي» لهذه الدورة؛ فبدونها تبقى الأنشطة المعرفية متناثرة وتنتهي إلى تكديس غير موجَّه للموارد، بينما تُحوّلها الإدارة الذاتية إلى «فعل تعلّمي هادف».

٥.٢ التنظيم الذاتي للتعلّم (SRL): تحويل إدارة المعرفة الشخصية إلى استراتيجيات فعّالة

تمثل الآلية الثانية ذات الأهمية البالغة «التنظيم الذاتي للتعلّم» (Self–Regulated Learning – SRL). ففي أدبيات علم النفس التربوي، يُعرَّف التنظيم الذاتي للتعلّم بوصفه قدرة المتعلّم على تحديد أهداف التعلّم بصورة مستقلة، ومراقبة تقدّمه مراقبةً مستمرة، واختيار الاستراتيجيات المعرفية وتعديلها، وتنظيم استجاباته إزاء العوائق والتحديات التعليمية ، وهذه العملية تمثل – عملياً – المخرج السلوكي الذي تُنتجه إدارة المعرفة الشخصية. فعندما ينخرط المتعلّم في البحث الموجَّه، وبناء المعنى، وتنظيم المعرفة، وإعادة تمثيلها، فإنه – بصورة طبيعية ولا فكاك منها – يمارس عمليات التنظيم الذاتي ويستدمجها.وتشير Gupta و Chechi (٢٠٢٥) إلى أنّ التنظيم الذاتي للتعلّم ليس عملية معرفية محضة، بل يرتبط عضوياً بإدارة الانفعالات والجوانب المركّبة للتعلّم، ومن جهة أخرى، يؤكد الإطار الذي قدّمه Ha (٢٠١٧) أنّ أنشطة إدارة المعرفة الشخصية الثلاثية (Seeking, Sensing, Sharing) تقود مباشرةً إلى مخرجات تعلّم أفضل. ومن خلال الربط المنطقي بين هذين المسارين من الأدلة، يتضح أنّ أنشطة «بناء المعنى» (Sensing) داخل إدارة المعرفة الشخصية تُحدث لدى المتعلّم عملية «رقابية–تفسيرية» تعادل مرحلة المراقبة والضبط

في نماذج التنظيم الذاتي للتعلّم. واستنتاجاً، قد يمتلك الطالب مهارة عالية في التعامل مع أدوات المعرفة، إلا أنّ هذه المهارة لن تتحول إلى أداء قابل للرصد ما لم يستطع تنظيم عملية تعلّمه ذاتياً، وهنا يأتي دور التنظيم الذاتي للتعلّم بوصفه آلية تحويل تُترجم المعرفة المُعالجة إلى استراتيجيات دراسة فعّالة وتقنيات لحل المشكلات، وصولاً إلى مخرجات تعليمية معيارية.

٥.٣ جودة إدارة المعرفة وتوظيفها: الانتقال من الحفظ إلى التعلّم العميق

من أبرز الآليات المُفسِّرة لكيفية تأثير إدارة المعرفة الشخصية تعزيز «جودة إدارة المعرفة وتوظيفها». فإدارة المعرفة الشخصية ليست مرادفاً لتكديس المعلومات أو حفظها حفظاً سلبياً، ومن منظور علم المعلومات، لا ترتقي جودة التعلّم إلا عندما يكون الفرد قادراً على إدخال المعرفة إدخالاً فعّالاً في العمليات المعرفية وفي المواقف المتمحورة حول المهام ، ويتطلب هذا التوظيف قدراتٍ مثل الاسترجاع في التوقيت المناسب أثناء الاختبار أو المشروع، والربط المنطقي بين المفاهيم الجديدة والمخططات المعرفية السابقة، والتنظيم الدلالي للبيانات، والاستخدام التحليلي للمعرفة في معالجة المشكلات المعقدة.وتدعم الأدلة التجريبية هذا المسار بوضوح. إذ يبيّن Ateeq (٢٠٢٣) أنّ ممارسات إدارة المعرفة تُحدث أثراً مباشراً ودالاً في تحسين جودة التعلّم، كما يؤكد García–Martín وMayo (٢٠١٩) دور المتغيرات الوسيطة لإدارة المعرفة داخل المؤسسات التعليمية. وإذا ما مُدَّ هذا المنطق إلى المستوى الفردي، يتضح أنّ مهارات إدارة المعرفة الشخصية ترفع – في المقام الأول – جودة العمليات الداخلية لمعالجة المعرفة ، ويترتب على هذا الارتفاع تحوّل التعلّم من حالة «سطحية، ذاكرية، قصيرة المدى» إلى حالة «عميقة، متمحورة حول التوظيف، مستدامة»، وهذه النقلة المعرفية هي تحديداً ما ينعكس في صورة درجات أعلى وأداء أكاديمي أكثر تميّزاً.

٥.٤ تصميم بيئات التعلّم الشخصية (PLE): البنية المعمارية الفردية لعملية التعلّم

تمثل الصلة الوثيقة بين إدارة المعرفة الشخصية ومفهوم «بيئات التعلّم الشخصية» (Personal Learning Environments – PLE) نقطةً فارقة في تحليل الآليات. فبيئة التعلّم الشخصية لا تُفضي إلى تحسين الأداء إلا عندما يتمكن المتعلّم من «تصميمها» و«بناء معماريتها» بما يتوافق مع احتياجاته ونمط تعلّمه وأهدافه ، ويشمل هذا التصميم: انتقاء الموارد بذكاء، وتحديد تسلسل الأنشطة التعليمية، وتعريف المخرجات المتوقعة، وإدارة دورات التغذية الراجعة.وتبيّن Wanting وHarncharnchai (٢٠٢١) – عند تطوير إطار لبيئات التعلّم الشخصية قائم على إدارة المعرفة الشخصية – أنّ هذا الدمج يساعد الطلبة على تحديد أهدافهم التعليمية بوضوح أكبر، وصياغة أنشطتهم بصورة منهجية، وإدارة تعلّم مستقل على نحو كامل. كذلك تشير نتائج Harncharnchai (٢٠١٨) إلى أنّ توظيف بنى مثل الخدمات السحابية (Cloud Services) لدعم تطبيق إدارة المعرفة الشخصية في برامج الدراسات العليا يهيّئ لتعلّم مُشخّصن، ويحسّن فهم المفاهيم، ويرفع مستوى الرضا الدراسي. وفي هذا المسار، تعمل إدارة المعرفة الشخصية بوصفها قدرةً تأسيسية تُنشّط لدى الفرد إمكانية تصميم بيئة التعلّم الشخصية وإدارتها. وبعبارة أخرى، تمثل بيئة التعلّم الشخصية «بنيةً وسيطة» تنقل أثر إدارة المعرفة الشخصية من مستوى مهارة فردية إلى مستوى «نظام تعلّم متكامل»، ومع استقرار هذا النظام، يصبح مسار التعلّم أوضح وأكثر اتساقاً وقابلية للضبط، فتتحسن المخرجات التعليمية بصورة دالة.

٥.٥ التقنيات الداعمة لإدارة المعرفة الشخصية: محرّكات إجرائية ومحفّزات للتعلّم

لا تُعد التكنولوجيا في نماذج إدارة المعرفة الشخصية المعاصرة مجرد متغير سياقي (Contextual Variable)، بل تمثل «عاملاً إجرائياً فاعلاً» ييسّر مسار تأثير إدارة المعرفة ويُسرّعه بدرجة كبيرة. إذ تؤدي التكنولوجيا دور الواجهة التحويلية التي تنقل إدارة المعرفة الشخصية من كونها قدرة ذهنية تجريدية إلى سلوك مستقر ومتكرر وقابل للتنفيذ (Routine)، وتُظهر الأدبيات طيفاً واسعاً من هذه «المحفّزات التقنية» التي تعمل بوصفها كاتاليزورات تعليمية، من أبرزها:

أدوات الويب ٢.٠ والشبكات الاجتماعية: مثل الويكي، إذ تعزز البعد الاجتماعي لإدارة المعرفة الشخصية عبر تيسير التعاون وتقاسم المعرفة (Garner, 2011; Rajabion et al., 2012).

أنظمة التوصية التعليمية (Recommender Systems): إن دمج معماريات التوصية ضمن نظم إدارة التعلّم (LMS) يخفّض بصورة ملحوظة العبء المعلوماتي، ويقدّم موارد ملائمة بدقة، بما يجعل «البحث الموجَّه» في إدارة المعرفة الشخصية أكثر كفاءة وفاعلية (Syed et al., 2017).أنظمة التعلّم الذكية (Smart Learning Systems – SLS): تدعم هذه الأنظمة الجانب المعرفي عبر خطط تعلّم وتغذية راجعة مُشخّصنة وفق مستوى فهم المستخدم، فتتوافق مع أنشطة «بناء المعنى» (Sensing) وتعمّقها (Purwandari & Winarni, 2024).تكامل التعليم الإلكتروني مع نظم إدارة المعرفة (KMS): يتيح ربط بيئات التعلّم الإلكتروني بنظم إدارة المعرفة تنظيم الموارد الرقمية وإعادة استخدامها بصورة أكثر فاعلية (Ananatharman, 2012; Svetsky et al., 2013).كما أن توظيف حزم تعلم متكاملة قائمة على تقنيات المعلومات

والاتصالات يسهم في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين عبر بوابة إدارة المعرفة الشخصية (Rampai, 2016)، واستنتاجاً، إذا كانت إدارة المعرفة مهارة، فإن تقنيات التعلّم تحوّلها إلى «ممارسة روتينية» مستمرة؛ وهذا الاستمرار – في سلوكيات مثل الحفظ المنهجي والاسترجاع السريع – يقود بصورة مباشرة إلى تحسين التعلّم.

٦–٥ الكفاءات الاجتماعية–الانفعالية (SEL): سياقٌ مُكمِّل لترسيخ السلوك المعرفي واستدامته

يقتضي التفكيك الدقيق لمسارات الانتقال الالتفات إلى البعد الوجداني والانفعالي للتعلّم. وفي هذا الإطار تُطرح الكفاءات الاجتماعية–الانفعالية (Social–Emotional Learning – SEL) بوصفها مساراً مكمِّلاً، لكنه حاسم، في تفاعلها مع إدارة المعرفة الشخصية (PKM). إذ تؤكد الأدبيات البحثية الدور الجوهري للتعلّم الانفعالي في رفاه الطلبة (Rajamanickam et al., 2025)، كما تُبرز الأثر المباشر لـSEL في تعزيز النمو الأكاديمي والشخصي بالتوازي (Thapa & Adamopoulos, 2025)وعلاوة على ذلك، فإن دمج أدوات الذكاء الاصطناعي مع SEL داخل بيئات نظم إدارة التعلّم (LMS) فتح آفاقاً جديدة لتقديم دعم انفعالي موجَّه للمتعلمين (Smaropoulou & Vasiou, 2025) ، ومن منظور تحليلي، إذا كانت إدارة المعرفة الشخصية تتطلب إدارةً مستمرة ومنتظمة لتدفق المعرفة الفردية، فإن مهارات التنظيم الذاتي الانفعالي تهيئ الشروط النفسية اللازمة لاستدامة هذه الإدارة. فالمتعلم القادر على ضبط انفعالاته، وإدارة القلق الناتج عن فرط المعلومات، وتنظيم دافعيته، يكون أكثر قدرة – بدرجة عالية – على مواصلة سلوكيات إدارة المعرفة الشخصية دون أن يتعرض للاستنزاف عند مواجهة التحديات المعرفية (Gupta & Chechi, 2025)، وعليه، فإن تنظيم الانفعال عبر تعزيز قدرات التنظيم الذاتي للتعلّم (SRL) ورفع جودة مشاركة المتعلّم، يضمن – بصورة غير مباشرة ولكن قوية – استمرارية تأثير إدارة المعرفة الشخصية في الأداء الأكاديمي ويدعمه.

٦. تحديات ترسيخ إدارة المعرفة الشخصية الذكية في السياقات الانتقالية: دراسة حالة التعليم في العراق

إنّ الانتقال من أنماط نقل المعرفة التقليدية إلى بيئات تعلّم بنائية قائمة على إدارة المعرفة الشخصية (PKM) الذكية يصطدم – على مستوى التطبيق – بعوائق واحتكاكات بنيوية عميقة، وتغدو هذه العوائق أكثر حدّة في نظم التعليم العالي الانتقالية التي تتأثر بتحولات جذرية، وعدم استقرار سياسي، وتسارع تقني متواتر. ويُعدّ التعليم العالي في العراق مثالاً بارزاً لهذه السياقات، إذ شهد خلال العقود الأخيرة محاولات متعددة لإعادة البناء المؤسسي والتوجّه نحو الرقمنة، غير أنّ تحليل الشواهد البحثية يبيّن أنّ هذا المسار يواجه مجموعتين من التحديات البنيوية: تحديات سيستمية، وأخرى بيداغوجية، وكلتاهما تُضعف مباشرةً قدرة أعضاء هيئة التدريس والطلبة على ترسيخ إدارة المعرفة الشخصية بفعالية.

٦.١ الاختناقات البنيوية وضعف فاعلية النظم السيستمية

يرتبط البعد الأول من التحديات بضعفٍ واضح في البنى التحتية لتقنيات المعلومات والاتصالات (ICT) وبمحدودية فاعلية نظم إدارة المعلومات المؤسسية، إذ تشير الدراسات الميدانية في الجامعات العراقية إلى معاناة مؤسسات التعليم العالي من غياب نظم متكاملة لإدارة المعرفة (KMS) (Abdullah et al., 2022). وقد أفضى هذا القصور البنيوي إلى أن عمليات إنتاج المعرفة وتخزينها واسترجاعها وتقاسمها لا تُدار بوصفها عمليات مؤسسية متكاملة بل تُنجز في صورة جهود متفرقة تعتمد على المبادرات الفردية غير المنهجية.وتتفاقم هذه الحالة في مجال البحث العلمي والدراسات العليا، فعلى سبيل المثال تفتقر عمليات إدارة بيانات البحث (Research Data Management – RDM) في كثير من الجامعات العراقية إلى إطار رسمي، وسياسات مُقنّنة، وأدلّة مؤسسية ناظمة (Mohammed & Ibrahim, 2019). وبناءً عليه، يُضطر طلبة الدراسات العليا والباحثون إلى إدارة بياناتهم ونتائجهم العلمية عبر ممارسات شخصية غير آمنة وغير معيارية من منظور علم المعلومات، ولا يقتصر أثر ذلك على خفض الإنتاجية البحثية وإضعاف قابلية إعادة إنتاج المعرفة العلمية، بل يشكل أيضاً عائقاً بنيوياً يحول دون تشكّل مهارات معيارية لإدارة المعرفة الشخصية داخل المجتمع الأكاديمي.وإلى جانب القصور التقني، تُعدّ المقاومة الثقافية لقبول النظم الرقمية عائقاً مركزياً، إذ تُظهر الأبحاث أنه حتى في المؤسسات التي توفرت لديها مقومات أولية لنظم إدارة المعرفة، يبقى مستوى الاستخدام الفعّال متدنياً؛ وهو ما يُعزى إلى نقص التدريب المتخصص، وضعف وعي المستخدمين بمزايا النظام، وتدنّي إدراك المنفعة المتوقعة من الأدوات الذكية (Mohammed, 2021; Abdullah et al., 2022). وفي ظل غياب ثقافة استخدام الأدوات الرقمية، يستمر أعضاء هيئة التدريس والطلبة في الاعتماد على أساليب تقليدية – وغالباً غير كفوءة – لإدارة المعلومات.كما أن الفقر في المقومات الأساسية مثل عدم استقرار شبكات الإنترنت، ومحدودية الوصول إلى تجهيزات إلكترونية معيارية، وغياب الدعم الفني المستمر يعرقل بصورة جدية تنفيذ نظم التعليم الإلكتروني والتعلّم الافتراضي (Ahmed et al., 2023; Aldulaimi et al., 2023). ولا تُعدّ هذه القيود مجرد مشكلة تقنية أو هندسية، بل تُفضي مباشرةً إلى إضعاف قدرة المستخدمين المعرفية على البحث والتنظيم وإعادة توظيف المعرفة، وهي مكونات تمثل جوهر أنموذج جارشه في إدارة المعرفة الشخصية. وعلى المستوى المؤسسي

الكلي، فإن غياب مقاربات إدارة الجودة الشاملة (TQM) وضعف ثقافة التعلّم التنظيمي يؤديان إلى النظر إلى إدارة المعرفة بوصفها ترفاً تقنياً، لا استراتيجيةً حيوية للبقاء والتطوّر الأكاديمي (Mohammed et al., 2016; Kadhim & Ahmad, 2022).

٦.٢ التحديات البيداغوجية ومقاومة التحوّل في براديغم التدريس

إلى جانب العوائق السيستمية والتقنية، يواجه التعليم العالي في العراق تحديات بيداغوجية عميقة تُقوّض بصورة مباشرة جودة التدريس، والتعلّم ذي المعنى، وتنمية الكفاءات المعرفية لدى الطلبة، وتشير الشواهد البحثية إلى أنه حتى مع افتراض توفير حد أدنى من الإمكانات التقنية، فإن أنماط التدريس السائدة في الجامعات ما تزال قائمة على مقاربات تقليدية، متمركزة حول المعلم، وقائمة على النقل (Transmission–based).

وتبيّن دراسات أُجريت في مؤسسات مثل كلية طب هولير (Hawler College of Medicine) أن العملية التعليمية تتمحور غالباً حول محاضرات أحادية الاتجاه، وحفظٍ آلي، وتقويمات تقليدية تركز على استرجاع المعلومات (Saleh et al., 2012). وتُنتج هذه الأنماط هامشاً ضيقاً للتعلّم النشط والعمل التعاوني وتنمية التفكير النقدي، وفي مثل هذا المناخ يُختزل الطالب من فاعل نشط وباحث إلى مستهلك سلبي للمعرفة؛ وهو وضع يتعارض جذرياً مع منطق إدارة المعرفة الشخصية القائمة على التنظيم الذاتي، والتنظيم المستقل للمعرفة، والتعلّم مدى الحياة.وتزداد حدة هذه الأزمة البيداغوجية في ظل عدم الاستقرار السياسي وتداعيات ما بعد الصراعات العسكرية؛ إذ تشير الأبحاث المرتبطة بجامعات مثل جامعة الموصل إلى أنّ مرحلة ما بعد الأزمات الطويلة تُخلِّف تحديات إضافية تتعلق بإعادة بناء الهوية المهنية للأساتذة، واستمرارية البرامج التعليمية، وتعويض تراجع جودة التدريس (Symeonidis et al., 2023). وفي سياقات بهذه الهشاشة، ينصرف اهتمام النظام التعليمي غالباً إلى «البقاء وضمان الحد الأدنى من الاستمرارية»، بينما يتراجع «التحول البيداغوجي» إلى الهامش وينعكس ذلك في استمرار التدريس التقليدي، وتدنّي الميل إلى التجريب داخل الصف، ومقاومة بنيوية للابتكارات التعليمية (Altae, 2022).وفضلاً عن ذلك، تُعدّ الهشاشة الشديدة في برامج التنمية المهنية (Professional Development) لأعضاء هيئة التدريس عائقاً كابحاً أمام تحسين جودة التدريس وترسيخ إدارة المعرفة الشخصية ؛ إذ تأتي برامج التدريب أثناء الخدمة غالباً متفرقة وغير منهجية، وتفتقر إلى صلة عضوية باحتياجات الأساتذة الفعلية في التدريس المتمحور حول الطالب وتوظيف تقنيات التعلّم الحديثة (Bartels & Vierbuchen, 2022)، ونتيجة لذلك لا يكتسب كثير من المدرسين الجامعيين المهارات المعرفية والتقنية اللازمة لتصميم بيئات تعلّم نشطة، ولا لتوظيف الأدوات الذكية، ولا لتيسير التعلّم البنائي. إنّ تراكب هذه التحديات البيداغوجية مع ضعف تطبيق نظم تقويم جودة التدريس (Kadhim & Ahmad, 2022) يجعل العلاقة الوثيقة بين جودة التعليم وإدارة المعرفة – سواء على المستوى المؤسسي أو مستوى الفاعلية الفردية – علاقة مُهمَلة وغير مُثمِرة.

٧. المناقشة والدلالات التطبيقية والاستراتيجية

دمج الأسس النظرية لإدارة المعرفة الشخصية وبنية التقنيات الذكية والتحليل التشخيصي للتحديات السياقية يفضي لدلالات استراتيجية عميقة لصنّاع السياسات وإدارات التعليم وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات.

٧.١ تحوّل السياسات: من تطوير العتاد إلى التمكين الفردي

تتمثل الدلالة التطبيقية الأولى لهذه الدراسة في ضرورة إعادة توجيه سياسات تقنيات المعلومات على المستوى الكلي داخل التعليم العالي، ففي السياقات التي تعاني فيها البنى المركزية لنظم إدارة المعرفة التنظيمية (KMS) من قصور وظيفي أو تقادم أو مقاومة ثقافية غالباً ما ينتهي الإصرار على تخصيص موازنات ضخمة للتطوير العتادي إلى مآلات غير مجدية، وفي مقابل ذلك، تبرز استراتيجية أكثر صلابة وقدرة على التكيّف تتمثل في التركيز على «التمكين الفردي»؛ إذ إنّ التعزيز المنهجي لمهارات إدارة المعرفة الشخصية (PKM) والارتقاء بالثقافة البيانية (Data Literacy) لدى الطلبة وأعضاء هيئة التدريس يمكن أن يعوّض – إلى حدّ كبير – الفجوة الناشئة عن ضعف النظم المركزية، ومن ثمّ يتعيّن على صانعي السياسات إرساء تعليم مهارات PKM وكيفية التفاعل النقدي مع أدوات الذكاء الاصطناعي بوصفهما كفاءةً أساسية (Core Competency) تُدمج في المقررات الرسمية وبرامج الورش المؤسسية للتمكين.

٧.٢ إعادة تصميم جوهرية لدور المدرّس في عصر الذكاء الاصطناعي

تتصل الدلالة الاستراتيجية الثانية بتحوّل دور المدرّس ضمن منظومة التعلّم المعاصرة. فمع دخول أنظمة التوصية والنماذج اللغوية الذكية، لم تعد القيمة المضافة للمدرّس الجامعي تتمثل في «نقل أحادي للمعلومات». بل ينبغي أن يرتقي دوره ليغدو «ميسّراً للعمليات المعرفية» و«مصمّماً لبيئات تعلّم نشطة» بغرض التنشيط المعرفي، و«مرشداً للتفكير النقدي»، كما يتعيّن عليه تدريب الطلبة على كيفية التحقق من موثوقية المعلومات

التي ينتجها الذكاء الاصطناعي وكيفية هندسة بيئات التعلّم الشخصية (PLE) وكيفية توظيف الإدارة الذاتية للتحصّن من فرط الحمل المعلوماتي، إنّ تجسيد هذا التحوّل البيداغوجي يستلزم مراجعةً جوهرية في سياسات الاستقطاب والترقية وبرامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس.

٧.٣ الانتقال من التقويم المتمحور حول النتيجة إلى القياس المتمحور حول العملية

أخيراً، ينبغي لنظم التقويم الجودة في التعليم أن تتجاوز التركيز الاختزالي على الدرجات الخام والمقاربة المعدلية، فقياس الأداء الأكاديمي في اقتصاد المعرفة يقتضي مؤشرات متمحورة حول العملية، ومن ثمّ يجب أن تتمحور عمليات التقويم حول قدرة الطالب على التنظيم الذاتي للتعلّم (SRL)، وجودة توظيف المعرفة في حل مشكلات معقدة وواقعية ومهارة بناء الشبكات المعرفية والكفاءات القابلة للنقل إلى سوق العمل (مثل مؤشر ERI).

٨. الخلاصة ومقترحات للبحوث المستقبلية

استهدف هذا البحث نمذجة التآزر بين إدارة المعرفة الشخصية (PKM) والتقنيات الذكية داخل منظومة التعلّم. وقد بيّنت «المراجعة التكاملية» والتوليف التفسيري للأدبيات أنّ اختزال إدارة المعرفة في ترسيخ نظم تنظيمية (OKM) لم يعد كافياً لتلبية احتياجات المتعلمين الدينامية والمعقدة في عصر التسارع المعلوماتي وتنامي التقنيات التوليدية. ويرتكز الإطار النظري الذي قدّمته الدراسة لحقيقة مفادها أنّ إدارة المعرفة الشخصية تجاوزت تكديس المعلومات البسيط لتغدو قدرةً رشيدة ومعرفية وبنائية تُحوّل المتعلّم إلى فاعل معرفي مستقل.ومن خلال تفكيك «الصندوق الأسود» لعملية التعلّم أظهرت النتائج التحليلية أنّ التقنيات الذكية – مثل أنظمة التوصية وأنظمة التعلّم التكيفية – تعمل بوصفها «وسطاء إجرائيين»؛ إذ تُخفّض هذه الأدوات العبء المعرفي في مرحلتي البحث والتنظيم، وتفعّل قدرات المتعلّم الداخلية مثل الإدارة الذاتية والتنظيم الذاتي للتعلّم (SRL). وفي المحصلة فإن مهارات التنظيم الذاتي وجودة العمليات التعليمية (جودة التدريس) هي التي تؤدي دور المحرّك الذي يترجم المعرفة المُعالجة إلى أداء أكاديمي أعلى وتعلّم مستدام، ويقدّم هذا الإطار النظري الموحّد إرشاداً ذا قيمة لصنع السياسات في نظم التعليم العالي الانتقالية – مثل دراسة الحالة المعروضة – بما يمكّنها من تجاوز العوائق البنيوية عبر الاستثمار في التمكين الفردي والتحوّل في البراديغمات البيداغوجية.

القيود وآفاق الدراسات المستقبلية

لأن هذا البحث ذو طبيعة مراجعية–مفاهيمية وأساس نظري فإن قيده الرئيس يتمثل في غياب اختبار تجريبي وميداني للإطار الموحّد المقترح، وبناءً على ذلك يُقترح على الباحثين مستقبلاً ما يأتي:

١. اختبار الأطروحات النظرية المستخلصة – ولا سيما الدور الوسيط للتنظيم الذاتي للتعلّم وأبعاد جودة التدريس الثلاثية – عبر أساليب كمية متقدمة مثل نمذجة المعادلات الهيكلية متعددة المستويات (ML–SEM) ضمن مجتمعات إحصائية واسعة (طلبة وأعضاء هيئة تدريس).

٢. لتفادي خطأ الانحياز الشائع المتمثل في تحيز الطريقة المشتركة (Common Method Bias) عند قياس بُنى مثل الأداء الأكاديمي وجودة التدريس يُستحسن اعتماد بيانات متعددة المصادر تجمع بين تقويم الطالب الذاتي والملاحظة الصفية المنهجية ودرجات الاختبارات المعيارية.

٣. إدماج أثر أدوات محددة للذكاء الاصطناعي – وبخاصة النماذج اللغوية الكبيرة والذكاء الاصطناعي التوليدي – بوصفها متغيرات متداخلة في الدورة الثلاثية لإدارة المعرفة الشخصية (البحث، بناء المعنى، التقاسم) وقياس تبعاتها المعرفية والأخلاقية على جودة معالجة المعلومات لدى المتعلمين.

قائمة المراجع (References)

١. جامي‌بور، م ، جعفري، م، ومحمدي، ع. (٢٠٢٠). تصميم أنموذج لإدارة المعرفة الشخصية في الشركات القائمة على المعرفة: مقاربة نظرية البيانات المؤسَّسة. فصلية إدارة تنمية التكنولوجيا، ٨(٣)، ١–٢٨.

٢. قاسميان، م، وجعفرزاده كرماني، م. (٢٠٢٠). تحليل واقع ومعوّقات توظيف إدارة المعرفة الشخصية لدى مديري منظمة المكتبات والمتاحف ومركز الوثائق في آستان قدس رضوي. علوم وفنون إدارة المعلومات، ٦(٢)، ٥٤–٧١.

٣. يوسفي، ع، حيدري، م، وخادمي، ف. (٢٠٢٢). تقويم مدى إفادة طلبة جامعة الشهيد جمران الأهواز من مهارات إدارة المعرفة الشخصية. فصلية علوم وفنون إدارة المعلومات، ٣٧(٤)، ٣٥١–٣٧٢.

4. Abdullah, M. R., Ahmad, K & ,.Elias, N. F. (2022). Knowledge management system implementation and the performance of higher education institutions in developing countries: A conceptual framework .*Journal of Theoretical and Applied Information Technology*.١٢٤٨–١٢٣٤ ,(٥)١٠٠ ,

5. Ahmed, K. A., Mansoor, M. S. G., Al-Imareen, N & ,.Alameri, I. (2023). Evaluation of e-teaching implementation in Iraqi universities .*Lecture Notes in Networks and Systems*.٣٣٠–٣٢١ ,٤٨٩ ,
6. Al-Abyadh, M. H. A & ,.Abdel Azeem, H. A. H. (2022). Academic achievement: Influences of university students' self-management and perceived self-efficacy .*Journal of Intelligence*.
7. Aldulaimi, M. H., Kadhim, T. A., Al-Nidawi, W. J. A & ,.Kzar, M. H. (2023). Covid-19 pandemic effects on the sustainable development of learning in Iraq .*AIP Conference Proceedings*.٠٢٠٠١٢ ,٢٥٩١ ,
8. Altae, M. (2022). Teacher leadership and teacher identity in turbulent times in Iraq .*Management in Education*.١٨٧–١٨٠ ,(٤)٣٦ .
9. Ananatharman, L. (2012). Knowledge management and learning: E-learning and knowledge management system. In *Proceedings of the 15th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL 2012)*.
10. Ateeq, A. (2023). Knowledge management's effect on learning quality in Bahrain's private universities . *Information Sciences Letters*.
11. Bartels, F & ,.Vierbuchen, M.-C. (2022). Teacher training in Iraq—Approaches, challenges, and potentials in building an inclusive education system. In *Handbook of Research on Teacher Education: Pedagogical Innovations and Practices in the Middle East* (pp. 210–228). IGI Global.
12. Benítez, D., Questier, F & ,.Pérez, D. (2015). Students' experiential knowledge production in the teaching–learning process of universities. In *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management (ECKM)*.
13. Cheong, R. K. F & ,.Tsui, E. (2011). From skills and competencies to outcome-based collaborative work: Tracking a decade's development of personal knowledge management (PKM) models .*Knowledge and Process Management*.
14. Fauth, B., Decristan, J., Rieser, S & ,… ,.Büttner, G. (2014). Teaching quality in primary school from the perspectives of students, teachers, and external observers: Relationships between perspectives and prediction of student achievement .*Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*.
15. Garcia, B. C. (2009). Developing connectivity: A PKM path for higher education workplace learners .*Online Information Review*.
16. García-Martín, S & ,.Mayo, I. C. (2019). Identification of variables mediated by knowledge management interventions in educational organizations .*Andamios*.
17. Garner, S. (2011). Small group knowledge management and the support of student learning. In *Proceedings of the 19th International Conference on Computers in Education (ICCE 2011)*.
18. Gore, J., et al. (2021). Quality Teaching Rounds and student achievement .*Educational Research Review*.
19. Gupta, J & ,.Chechi, V. K. (2025). Unveiling the connection between self-regulated learning and emotional management among higher education students. In *Pedagogical Approaches to Bridging Emotional and Cognitive Learning*.
20. Ha, N.-H. (2017). The impact of personal knowledge management on learning outcome .*International Journal of Learning*.١٤–١ ,(١)٢٣ ,
21. Hwang, Y., Kettinger, W. J & ,.Yi, M. Y. (2015). Personal information management effectiveness of knowledge workers: Conceptual development and empirical validation .*European Journal of Information Systems*.
22. Kadhim, S. A & ,.Ahmad, M. F. B. (2022). The impact of total quality management by mediator's compliance and information technology on education performance in secondary schools Iraq .*International Journal of Services and Operations Management*.٢٠–١ ,(١)٤٣ ,
23. Mohammed, A. A. (2021). Assessing the success of the perceived usefulness for knowledge management systems: A case study of Iraqi higher education .*International Journal of Knowledge Management*–١ ,(٣)١٧ , .١٨
24. Mohammed, M. S & ,.Ibrahim, R. (2019). Challenges and practices of research data management in selected Iraq universities .*DESIDOC Journal of Library & Information Technology*.٢٥٧–٢٥٠ ,(٥)٣٩ ,
25. Muluk, S., Akmal, S., Andriana, D & ,(…) ,.Safrul, M. S. (2021). Understanding students' self-management skills at State Islamic University in Indonesia .*The Qualitative Report*.
26. Pettenati, M. C., Cigognini, M. E., Guerin, E. M. C & ,.Mangione, G. R. (2009). Personal knowledge management skills for lifelong learners 2.0. In *Handbook of Research on Social Software and Developing Community Ontologies* (pp. 140–156). IGI Global.

27. Purwandari, E. P & ,.Winarni, E. W. (2024). Knowledge management of smart learning system with cognitive level for higher education. In *Proceedings of the 9th International Conference on Informatics and Computing (ICIC 2024)*.
28. Rajabion, L., Shah, S., Subramaniam, K & ,.Ariaeinejad, R. (2012). Students' knowledge management and uses of Web 2.0 technologies in higher education: Comparative study between four different countries (Canada, U.S.A, India, and Saudi Arabia). In *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management (ECKM)*.
29. Ranjan, S., Joshith, V. P., Kavitha, K & ,.Chittakath, S. (2024). The AI–knowledge management nexus for sustainable learning: A PLS-SEM study .*Knowledge Management and E-Learning*.
30. Saleh, A. M., Al-Tawil, N. G & ,.Al-Hadithi, T. S. (2012). Teaching methods in Hawler College of Medicine in Iraq: A qualitative assessment from teachers' perspectives .*BMC Medical Education*.٥٩ ,١٢ ,
31. Sánchez, A. M. (2010). Personal knowledge management by the knowledge citizen: The generation aspect of organizational and social knowledge-based development. In *Knowledge-Based Development for Cities and Societies: Integrated Multi-Level Approaches*.
32. Sánchez, A. M. (2011). Personal knowledge management by the knowledge citizen: The generation aspect of organizational and social knowledge-based development. In *Organizational Learning and Knowledge: Concepts, Methodologies, Tools and Applications*) Vols. 1–4.
33. Seidel, A., et al. (2023). Teaching quality as a mediator .*Learning and Instruction*.
34. Senden, B., Nilsen, T & ,.Teig, N. (2023). The validity of student ratings of teaching quality: Factorial structure, comparability, and the relation to achievement .*Studies in Educational Evaluation*.
35. Siregar, N., et al. (2022). ICT literacy and personal knowledge management of teachers .*Education and Information Technologies*.
36. Syed, T. A., Palade, V., Iqbal, R & ,.Nair, S. S. K. (2017). A personalized learning recommendation system architecture for learning management system. In *Proceedings of the 9th International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management (IC3K 2017)*.
37. Symeonidis, V., Senger, F., Wendt, H & ,.Jabrail, F. H. (2023). Teacher education in conflict-affected societies: The case of Mosul University after the demise of the Islamic State. In *Key Issues in Teacher Education: Policy, Research and Practice* (pp. 95–112). Springer.
38. Wanting, W & ,.Harncharnchai, A. (2021). Designing a personal learning environment framework for professional skills development of English major students. In *Proceedings of the Joint 6th International Conference on Digital Arts, Media and Technology with 4th ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics, Computer and Telecommunication Engineering (ECTI DAMT and NCON 2021)*.