مجلة العلوم الإنسانية العربية
المجلد (٧) العدد (٤)
الإصدار السادس والعشرون
٢٠٢٦ (٣٠-١)

استخدام الوسائط السمعية والبصرية في عمليات إدارة المعرفة: مراجعة أدب الموضوع

نجمة سعيد الزهراني

باحثة دكتوراه في جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.

أ.د. سوسن طه ضليمي

أستاذ دكتور في جامعة الملك عبد العزيز،

المملكة العربية السعودية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية –قسم علم المعلومات.

نشر إلكترونياً بتاريخ: ١٥ أكتوبر ٢٠٢٦م

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

الملخص

هدفت هذه الورقة مراجعة أدبيات موضوع استخدام الوسائط السمعية والبصرية في عمليات إدارة المعرفة ما بين عامي ١٩٨٠-٢٠٢٦م، لتحديد بداية ظهورهما معًا، والمفاهيم المرتبطة بهما وتطورهما، وذلك عن طريق تتبع الأدبيات التي تناولت الموضوع موضوعيًا وزمنيًا ورقميًا، بدأ إنتاج محور البحث حول الوسائط السمعية والبصرية وإدارة المعرفة بالظهور بشكل ملحوظ بدءًا من ٢٠١١م، بينما بدأ الإنتاج الأجنبي مبكرًا منذ الثمانينات والتسعينات مركّزًا على تطوير مفاهيم إدارة المعرفة عبر الوسائط المتعددة، مثل تكامل النصوص، الصور، الفيديو، وتطبيقاتها في التنظيم، التعاون، والتعلم، كما تتطرق إلى المؤتمرات وورش العمل التي تداولت دراسات ناقشته بحثيًا، بالإضافة إلى استعراض أهم مترادفات الموضوع اللغوية، وتتبعها رقميًا في قواعد بيانات ومحركات بحث مختارة باللغتين العربية والأجنبية، ولقد أكدت المراجعة أن استخدام الوسائط السمعية والبصرية في إدارة المعرفة يمثل خطوة استراتيجية تعزز نقل المعرفة، التعلم، والتفاعل داخل المؤسسات، مما يسهم في تحسين الأداء وابتكار بيئة معرفية مستدامة، كما أشارت إلى أهمية تبني هذه الوسائط بتخطيط دقيق لتلبية احتياجات الجمهور وتحقيق أقصى استفادة.

الكلمات المفتاحية: عمليات إدارة المعرفة، الوسائط السمعية والبصرية، مراجعة أدب الموضوع.

Abstract

This paper aimed to review the literature on the use of audiovisual media in knowledge management processes between 1980 and 2026, to determine the beginning of their combined emergence, and the concepts associated with them and their development. This is done by tracking the literature that addressed the topic thematically, chronologically, and digitally. Production of the research

focus on audio-visual media and knowledge management began to appear significantly starting from 2011 AD, while foreign production began earlier, since the 1980s and 1990s, focusing on the development of knowledge management concepts through multimedia, such as the integration of texts, images, and video, and their applications in organization, collaboration, and learning. It also addresses conferences and workshops that discussed the research studies, in addition to reviewing the most important linguistic synonyms of the topic, and tracking them digitally in selected databases and search engines in both Arabic and foreign languages. The review confirmed that the use of audio-visual media in knowledge management represents a strategic step that enhances knowledge transfer, learning, and interaction within institutions, which contributes to improving performance and creating a sustainable knowledge environment. It also indicated that the importance of adopting these media with careful planning to meet the audience's needs and achieve maximum benefit.
Keywords: Knowledge Management Operations, Audiovisual Media.L, Literature Review

*** المقدمة**

تُعد عمليات إدارة المعرفة من العناصر الأساسية التي تسهم في تعزيز الابتكار والكفاءة داخل المؤسسات، في عصر المعلومات الحالي تتزايد كميات البيانات والمعرفة بشكل متسارع، تبرز أهمية استخدام الوسائط السمعية والبصرية كأداة فعالة لنقل وتبادل المعرفة، توفر هذه الوسائط طرقًا مبتكرة لتقديم المعلومات، مما يسهل فهمها واستيعابها من قبل الأفراد والجماعات.

لقد شهد القرن الواحد والعشرين تزايد كم هائل من المعلومات وتنوعها بشتى التطورات التكنولوجية وذلك باختلاف ميادين الحياة، ومن أبرز هذه التطورات عصرنة وسائل الاتصال والإعلام، التي انتشر استعمالها انتشارًا واسعًا، وهذا من أجل مواكبة كل هذه التغيرات لملأ الفجوة المعلوماتية التي أصبحت هي المؤشر الحقيقي لقيم تطور الأمم (فضة وسي، ٢٠٢١، ٧٥).

وتتضمن الوسائط السمعية والبصرية مجموعة متنوعة من الأدوات مثل الفيديوهات التعليمية، العروض التقديمية التفاعلية، البودكاست، والرسوم المتحركة، التي يمكن استخدامها لتبسيط المفاهيم المعقدة وتقديم المحتوى بشكل جذاب من خلال دمج الصوت والصورة، تتيح هذه الوسائط تفاعلًا أكبر وتحفيزًا ذهنيًا، مما يعزز من فعالية عمليات إدارة المعرفة.

وتشير إدارة المعرفة إلى مجمل العمليات والفعاليات المتعلقة باكتشاف المعرفة الجديدة، وامتلاك المعرفة الجارية، والمشاركة بالمعرفة مع الآخرين، وتطبيق المعرفة التي تم الحصول عليها، وما تتطلبه تلك العمليات من نظم وآليات وتكنولوجيا

وبنى تحتية لإنجاحها بالشكل المطلوب والمخطط له. ولأن عمليات إدارة المعرفة هي التصميم الأساسي في كل منطلقات المؤسسات، فإنها تولي أهمية كبيرة لها، وتعمل على إيجاد الطرق والنماذج الملائمة لأجل العمل على تطبيقها ونجاحتها داخل المؤسسة، فهي التي تحافظ على تسلسل الكفاءات وعدم انقطاعها من تخزين المعارف ومشاركتها، ومن ثم تطبيقها وفقًا للاستراتيجيات المخطط لها (ماضي وآخرون، ٢٠١٩، ١٠٩).وتمثل عمليات إدارة المعرفة القاعدة الأهم في عمل المؤسسات والمنظمات على مختلف أنواعها، وهي نمط إداري فعال يتميز بانتهاجه الأسلوب العصري للإدارة، وهي من المفاهيم التي تشكل بيئة تنتج المعرفة المناسبة وتطبيقها على نحو يمكن من اتخاذ القرارات المناسبة التي تزيد من مستوى التنافسية للمؤسسات لتحقق أهدافها وتحسّن من نوعية أدائها (أبو عفيفة، ٢٠١٩، ٣).

وتمثل الوسائط المتعددة دورًا محوريًا في دعم إدارة المعرفة، حيث تُمكّن من توصيل المعرفة بأشكال متنوعة كالنصوص، الصور، الفيديو، والتسجيلات الصوتية، مما يعزز من فعالية التعلم والتفاعل داخل المؤسسات، تُستخدم الوسائط المتعددة في توثيق الخبرات الضمنية لدى الأفراد (Tacit Knowledge)، والتي يصعب نقلها من خلال النصوص التقليدية فقط، إذ تتيح للخبراء تسجيل تجاربهم على هيئة عروض مرئية أو شروحات صوتية يمكن مشاركتها ضمن أنظمة إدارة المعرفة. ووفقًا لدراسة قدمها (Belsis, et al. 2004, 6)، فإن دمج تقنيات الوسائط المتعددة مع إدارة المعرفة يساهم في تحسين تخزين واسترجاع المعرفة، ويُسهل مشاركتها ضمن السياقات المؤسسية المختلفة.

كما أشار (Lee, et al. 2013, 210) إلى أن استخدام الوسائط المتعددة المدعومة بأنظمة دلالية (Semantic KM) يعزز من تخصيص المحتوى وتكييفه وفقًا لاحتياجات المستخدمين، مما يرفع من كفاءة اتخاذ القرار وتبادل المعرفة. لذلك، فإن العلاقة بين الوسائط المتعددة وإدارة المعرفة تمثل أحد المحاور الأساسية في التحول الرقمي للمؤسسات التعليمية والإدارية.

يُعتبر "Don Marchant" أول من استخدم مصطلح إدارة المعرفة في الثمانينيات، بينما ساهم مؤتمر الذكاء الاصطناعي عام ١٩٨٠م في تعزيز الاهتمام الأكاديمي بهذا المجال، وبحلول عام ١٩٩٧م، أصبحت إدارة المعرفة حقلًا مستقلًا بعد إدراك قيمتها في عصر المعلومات، مع تسجيل أكثر من ٣٠ مؤتمرًا و٩٠٪ من المؤسسات تخطط لتبنيها (ذهبي وكلتوم، ٢٠١٧، ص ٣٨٥). وفي عام ١٩٨١م، قدم Ted Nelsonمفهوم آلة Xanadu كأول رؤية نظرية للوسائط المتعددة، وقد تطور هذا المفهوم عمليًا في ١٩٨٣م مع تطوير أول نظام لإنتاج الوثائق متعددة الوسائط بجامعة طوكيو، مما مهّد لظهور الحواسيب الداعمة للوسائط مثل جهاز آبل في ١٩٨٤م (الزعبي، ٢٠٢٠، ٣).

وتُعدّ الوسائط السمعية والبصرية أداة فعالة في عملية إدارة المعرفة، إذ تُسهم في تحسين التواصل، وتعزيز تبادل المعرفة، وزيادة الابتكار، وتحسين الأداء، ومن خلال استخدام هذه الوسائط بشكل فعال، يُمكن للمؤسسات تحسين قدرتها على

التعلم والابتكار، مما يؤدي إلى تحقيق النجاح. من خلال هذه المراجعة تم التركيز على عمليات إدارة المعرفة من خلال الوسائط السمعية والبصرية، واستعراض ومناقشة أهم الأبحاث والاتجاهات والمؤتمرات وتتبع التطور التاريخي وبعض المؤشرات الرقمية لمصطلح الوسائط السمعية والبصرية في بعض قواعد المعلومات العربية والأجنبية.

١–مجال مراجعة أدب الموضوع: تغطي هذه المراجعة الأدبيات السابقة المنشورة عن عمليات إدارة المعرفة من خلال الوسائط السمعية والبصرية (Knowledge management processes through audio-visual media)، منذ بداية ظهور هذا المصطلح في الثمانينات الميلادية وإلى يومنا الحاضر بحسب ما تم التوصل إليه من دراسات منشورة في هذا المجال باللغتين العربية والأجنبية من عام ١٩٨٠–٢٠٢٥م.

٢–حدود مراجعة أدب الموضوع

ترتكز هذه المراجعة على الحدود التالية: –

الحدود الموضوعية: تغطي الأدبيات المنشورة عن موضوع عمليات إدارة المعرفة من خلال الوسائط السمعية والبصرية (Knowledge Management Operations through Audio-Visual Media).

الحدود الشكلية: تغطي مراجعة أدب الموضوع بأشكاله من أوراق علمية منشورة في المجلات العلمية أو قواعد البيانات أو المؤتمرات العلمية المختلفة وكذلك البحوث المنشورة والرسائل الجامعية والأطروحات.

الحدود اللغوية: تقتصر على الأوراق والمنشورات العلمية التي توصلت إليها الباحثة باللغة العربية أو اللغة الأجنبية.

الحدود الزمنية: تغطي هذه المراجعة المنشورات والأوراق منذ بداية ظهور هذا المصطلح من عام ١٩٨٠–٢٠٢٦م بحسب استطاعة الباحثة الوصول إليها من دراسات منشورة في هذا المجال باللغتين العربية والأجنبية.

٣–منهجية مراجعة أدب الموضوع: تم استخدام المنهج الوثائقي وتحليل الدراسات التي تناولت مصطلحي عمليات إدارة المعرفة والوسائط السمعية والبصرية، واستخلاص الاتجاهات التي اتبعتها الدراسات والأبحاث والمؤتمرات التي اهتمت بهذا المجال.

٤–أهداف المراجعة

١–تعريف المصطلحات والمفاهيم الأساسية في مجال الدراسة.

٢–استعراض نشأة المصطلح وتتبع تطوره تاريخيًا.

٣–عرض المؤشرات الرقمية التي تتبع مصطلح الدراسة في قواعد المعلومات العربية والأجنبية ومحركات البحث وعرضها في رسوم بيانية.

٤–مناقشة بعض الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت عمليات إدارة المعرفة والوسائط السمعية والبصرية، وتحليل أهدافها ونتائجها وتوصياتها.

٥–استخلاص النتائج من خلال الأدبيات التي توصلت إليها الباحثة.

تم البحث في المكتبة الرقمية السعودية، وعدد من محركات البحث للوصول لأهم وأحدث الأوراق العلمية ذات العلاقة بمجال البحث، وفي هذا السياق قامت الباحثة بالتعامل مع عدد من محركات البحث وقواعد المعلومات في مجال التخصص وهي كالتالي: –

جدول (١) قواعد المعلومات ومحركات البحث

قواعد المعلومات ومحركات البحث			
العربية	المكتبة الرقمية السعودية	دار المنظومة	جوجل سكولار
الأجنبية	Science Direct	Springer link	IEEE

وقد تم مراعاة المحددات التالية في البحث داخل أدب الموضوع: –

١–البحث بالعنوان الرئيسي للمصطلح لتحري الدقة أكثر في نتائج الموضوع.

٢–البحث في كافة المنشورات العربية والأجنبية منذ بداية ظهور المصطلح حتى وقتنا الحالي.

*** مصطلحات الموضوع الرئيسية والتعريفات الإجرائية**

حددت الباحثة المصطلحات المرتبطة بأدب الموضوع التي تتمثل في المحاور الآتية:

١–عمليات إدارة المعرفة (Knowledge Management Processes):

يعرّف Ikenwe & Igbinovia عمليات إدارة المعرفة بأنها: سلسلة من النشاطات التي تقوم بها المنظمة لتسهيل استخدام معارف المنظمة (الحنيطي، ٢٠٢٠، ٩).

كما تُعرّف عمليات إدارة المعرفة على أنها: العمليات النظامية المتكاملة التي تعمل على تنسيق نشاطات توليد المعرفة وابتكارها، وخزنها، والمشاركة بها واستخدامها من قبل الأفراد والجماعات الراغبة في تحقيق الأهداف التنظيمية الأساسية، ويتباين المختصون في تحديد أنشطة وعمليات إدارة المعرفة، إلا أن هذه العمليات في مجملها متقاربة إلى حد ما (حسين، ٢٠١١، ١٠٣).

تعرّف الباحثة عمليات إدارة المعرفة (إجرائيًا) بأنها: مجموعة من الأنشطة والممارسات والاستراتيجيات التي تهدف إلى جمع، تنظيم، توزيع، واستخدام المعرفة داخل منظمة أو مؤسسة باستخدام المعرفة الضمنية إلى صريحة من أجل توليد الإبداع والابتكار في أي مؤسسة.

٢–الوسائط السمعية والبصرية (Audiovisual Media)

تعرّف الوسائط السمعية والبصرية بأنها: نوع من الوسائط التي تستخدم باستخدام الآلات الميكانيكية والإلكترونية (Destyawan & Khumaedi, 2021, 34).

كما تُعرّف الوسائط السمعية والبصرية بأنها: الوسائط التي تستخدم حاستي البصر والسمع، وتطبيق كل ما ورد في هذه الوسائط من خلال فهم الكلمات أو الرموز المتشابهة فيها، فإن الوسائط السمعية والبصرية هي نوع من الوسائط التعليمية أو مصادر التعليم التي تحتوي على الرسائل أو المواد التعليمية يتم إنشاؤها بشكل مثير للاهتمام وإبداعي باستخدام الحاستين في وقت واحد، وهما حاسة السمع وحاسة البصر، وهذه الوسائط تكون على شكل صوت وصورة (Hasnah, et al. 2024, 56).

تعرّف الباحثة الوسائط السمعية والبصرية (إجرائيًا) بأنها: مجموعة من المواد والوسائل التي تجمع بين الصوت والصورة، وتستخدم لنقل المعلومات، الأفكار، أو الرسائل بطريقة تفاعلية وجذابة، وتشتمل هذه الوسائط على الأفلام، والفيديوهات،

والعروض التقديمية، والبودكاست، والرسوم المتحركة، حيث تُستخدم في مجالات متعددة، وتعتمد الوسائط السمعية والبصرية على تقنيات حديثة لتوفير تجربة غنية للمستخدمين وتعزيز الفهم والتفاعل مع المحتوى مما يساعد على توليد ومشاركة واكتشاف والتقاط المعارف الضمنية في أي مؤسسة.

٣-بداية ظهور المصطلحات ذات العلاقة بأدب الموضوع

أولًا: مفهوم عمليات إدارة المعرفة

هناك تعريفات عديدة لإدارة المعرفة وضعت لتخدم أغراض الباحثين هي حصيلة استخدام البيانات والمعلومات والخبرة التي يتم الحصول عليها عن طريق التعلم والممارسة وهي التي تمكن من التجاوب مع المستجدات التي تواجهه وتجعله أكثر قدرة على الوصول إلى حلول للمشاكل التي تقع في مجال معرفته (الظاهر، ٢٠٠٩، ١٠).

يرى أبو عفيفة (٢٠١٩) أن عمليات إدارة المعرفة تعمل بشكل تكاملي، حيث الانتفاع الكلي بالمعرفة، وتضمينها في الخدمات والمستويات لتقديم قدرات نوعية ومزايا تنافسية، ولا يوجد اتفاق كامل على عدد هذه العمليات، وقد حدد نموذج منظمة (Fraunhofer IPK, 200) عمليات إدارة المعرفة على أنها: (تشخيص المعرفة، وتوليدها، وخزنها، وتوزيعها، وتطبيقها)، حسب تصنيف (المدهون ،٢٠١٤)، في حين حدد (الخالدي، ٢٠٠٨) و(عليان،٢٠١٢) هذه العمليات على أنها (تشخيص المعرفة، واكتسابها، وتوليدها، وتخزينها، وتطويرها، وتوزيعها، وتطبيقها).إن إدارة المعرفة تتضمن اكتساب المعرفة وتخزين معرفة العمال ومن ثم جعل هذه المعلومات قابلة للتداول من قبل غيرها من الموظفين ضمن الشركة، ويتم تحقيق هذا غالبًا باستخدام العديد من التقنيات المختلفة مثل تقنية الإنترنت وتقنية قواعد البيانات (طيطي، ٢٠١٠، ٨٧).

كما تُعرف بأنها: العمليات المنظمة لإيجاد المعلومات وتحصيلها وتنظيمها وعرضها بطريقة تقنية لتحسين قدرات الفرد العامل في المنظمة وفي مجال عمله وتساعد المنظمة في الحصول على الفهم العميق من خلال خبرتها الذاتية (جرادات وآخرون، ٢٠١١، ٧٨)، وأيضًا تُعرّف بأنها: عمل اللازم للحصول على أفضل العائدات من مصادر المعرفة وأن إدارة المعرفة بشكل عام تعمل على تنظيم المعرفة وجعلها في متناول المستخدمين عند الحاجة إليها في الوقت والمكان المناسب (الطاهر، ٢٠١٢، ٢٣).

كما تعرف بأنها: العملية المنهجية لتوجيه رصيد المعرفة وتحقيق رافعتها في الشركة، وهي مدخل لإضافة أو إنشاء القيمة من خلال المزج أو التركيب أو التكامل بين عناصر المعرفة لعمل توليفات معرفية أفضل مما هي عليه كالبيانات أو معلومات أو معارف منفردة (نجم، ٢٠٠٥، ٢٦) ،و تُعرف بأنها: استخدام المعرفة والكفاءة والخبرات المجمعة والمتاحة داخليًا وخارجيًا للمؤسسة، وتوليد المعرفة وانتزاعها، ونقلها بشكل تنظمي، بالإضافة إلى التعلم من أجل استخدام المعرفة، وتحقيق الفائدة للمؤسسة (عليان، ٢٠٠٨، ٥٣) ،وهي التي تعتمد على تبادل المعارف مع جميع الأطراف التي ترتبط بها أو تتعامل معها المنظمة بدلًا من تبادل المعلومات (الخطيب وزيغان، ٢٠٠٩، ٧).

ثانيًا: بداية ظهور مصطلح عمليات إدارة المعرفة

إن جهود إدارة المعرفة لها تاريخ طويل ويشمل ذلك المناقشات خلال العمل والتعلم الرسمي ومنتديات النقاش ومكتبات الشركات والتدريب المهني وبرامج التوجيه مع زيادة

استخدام أجهزة الحاسوب في النصف الثاني من القرن العشرين، تم موائمة تكنولوجيات مثل القواعد المعرفية والنظم الخبيرة ومستودعات المعلومات ونظم دعم القرار الجماعي والإنترنت وبرامج العمل التعاوني المدعومة بالحاسوب بحيث تعزز جهود تطوير إدارة المعرفة، لقد ساهم العديد من المختصين في "علم الإدارة" في نشأة مفهوم إدارة المعرفة ومن بينهم على وجه الخصوص Peter Drucker and Donald Marchand.

وإذا ما تم تناول نشأة إدارة المعرفة والتطور التاريخي الذي مرت به، فستظهر مشكلة في تحديد البداية والمعيار الذي يمكن أن يحكم على ذلك، فمن الناحية النظرية تعتبر تلك المشكلة قائمة بينما يرى البعض أنها قديمة قدم التاريخ نفسه، وأنها متجذرة في فترة زمنية طويلة، فيرى الغرب أن البدايات الأولى لإدارة المعرفة كانت في الحضارة الإغريقية في فلسفات (سقراط، أفلاطون، أرسطو).

إلا أن الاهتمام بها لم يظهر بشكل كبير إلا في التسعينات ميلادية فقد تناولها الكثير من الباحثين منذ ثلاثينيات القرن العشرين الميلادي، عندما تحدثوا عن العمليات المعرفية والأنشطة العقلية وحل المشكلات، إلا أن المشكلة الرئيسية في إدارة المعرفة ليست على المستوى النظري، ولكنها على مستوى التطبيق، لأن هذا الأخير لم يتزايد عليه الحديث إلا في السنوات القليلة الماضية.

كما أن أول من استخدم مصطلح إدارة المعرفة (Knowledge Management)، هو Don Marchant في بداية الثمانينيات من القرن الماضي، باعتبارها المرحلة النهائية من الفرضيات المتعلقة بتطور نظم المعلومات لكنه لم يشر إليها بشكل مستقل. ثم جاء المؤتمر الأول للذكاء الاصطناعي سنة ١٩٨٠م إشارة للاهتمام الفعلي بالمعرفة حين أشار (Edward Freignebaum) إلى عبارته الشهيرة "المعرفة قوة". ومنذ ذلك الوقت ولد حقل معرفي جديد أطلق عليه "هندسة المعرفة"، ومع ولادتها استحدثت سيرة وظيفية جديدة هي هندسة المعرفة. وفي عام ١٩٩٧م ظهر حقل جديد آخر، نتيجة لإدراك أهمية المعرفة في عصر المعلومات وهو إدارة المعرفة. هذه الأخيرة أصبحت من المواضيع المهمة في الإنتاج الفكري في الإدارة منذ النصف الأخير من التسعينيات. حيث أشار Quintas إلى أن هذه الفترة شهدت انتشار الكم الهائل من المطبوعات وانعقاد ما يفوق ٣٠ مؤتمرًا تتعلق بالمعرفة بين عامي "٩٦-٩٧" وأن ٩٠٪ من المؤسسات لديها خطط لاستحداث إدارة المعرفة (ذهبي وكلتوم، ٢٠١٧، ٣٨٥).

ثالثًا: مفهوم الوسائط السمعية والبصرية

تصب جميع المفاهيم الواردة حول الوسائط السمعية البصرية على مدلول واحد، حيث يدل لفظها اختصارًا باللغة الأجنبية على كلمة (أفا)(AVA)، وهي ما يُوصف بالسمعي؛ أي ما يَقدر على الاستماع، وما يتوصف بالبصري، ويعني ما يَقدر على الرؤية، وهي بهذا المعنى الوسائل تصبح تخاطب الحاستين معًا: السمع والبصر كالصورة المتحركة والناطقة والأفلام الثابتة المصحوبة بتسجيلات صوتية، والتلفزيون التعليمي، والتمثيلات الناطقة وغيرها (Suleiman, 1981, 21)، كما يمكن القول إن الوسائط السمعية

والبصرية هي التي تخاطب حاستي السمع والبصر معًا، و تعمل على نقل المعارف بطريقة فاعلة للمتعلم بما تتضمنه من مؤثرات صوتية وبصرية تختلف من وسيلة إلى أخرى (رحماني، ٢٠٢٢، ٣٦٠).

إن الوسائط الصوتية المرئية هي: الوسائط التي تحتوي على عناصر صوت وعناصر صور، يتمتع هذا النوع بقدرة أفضل، لأنه يشتمل على كلا النوعين من وسائط الصوت (الاستماع) والوسائط المرئية (المشاهدة).

والوسائط الصوتية المرئية هي: أداة سمعية وبصرية تعني المواد أو الأدوات المستخدمة في مواقف التعلم للمساعدة في كتابة وتحدث الكلمات في نقل المعرفة والمواقف والأفكار (Kurniawati, 2022, 19).

بينما هناك فهمًا آخر للوسائط السمعية والبصرية وهو: جهاز يمكنه عرض صور متحركة ومسموعة، يشكل مزيج الصورة والصوت لنفس الحرف الموجود في الكائن الأصلي، الأدوات المدرجة في فئة الوسائط السمعية والبصرية هي التلفزيون والفيديو والصوت والأفلام (Sanaky, 2011, 69).

رابعًا: بداية ظهور مصطلح الوسائط السمعية والبصرية

يرجع بداية الوسائط المتعددة إلى النص المترابط الذي بدأها بوش في مقالته الصادرة عام ١٩٤٥م، وتطورت على إثر التجارب التي قام بها فريق في معهد MIT باستخدام شاشة ضخمة تظهر عليها الصور من الخلف واستخدام الشاشة لعرض أصغر حجمًا من الأولى وتكون قريبة من المستخدمين بوصفها أداة للاسترجاع أثناء التشغيل وتم تزويد العرض بالصوت المجسم. ففي عام ١٩٧٨م في معامل الوسائط المتعددة بجامعة MIT بالولايات المتحدة الأمريكية توقع العالم نيكولاس نيجربونتي Negroponte أن تتقارب تكنولوجيا الإعلام (صحافة، إذاعة، تلفزيون) والكمبيوتر باعتباره مستقبل تكنولوجيا الاتصال.

وفي عام ١٩٨١م طرح Nelson أفكارًا بخصوص الآلة Xanadu وفي عام ١٩٨٣م وضعت Maikara وآخرون في قسم علم المعلومات في جامعة طوكيو آلة الوسائط المتعددة وقاموا بتشغيلها كنظام تجريبي لإنتاج وثيقة متعددة Multimedia Document.

وفي عام ١٩٨٤م طرحت شركة Apple حاسوبًا شخصيًا يحتوي على الأجهزة التي تنتج الوسائط المتعددة.

وفي بداية عقد التسعينات من القرن العشرين، حيث إن حقبة التسعينات كانت وبامتياز حقبة الوسائط المتعددة، ازداد تطور الأقراص الليزرية بأنواعها المختلفة من قبل شركات إنتاج الحواسيب مثل Apple، IBM، Sony بزيادة السعة التخزينية للمعلومات غير النصية، وقد صاحب هذه العملية تطور أجهزة تشغيل الأقراص وأجهزة التسجيل فضلًا عن ظهور أنواع أخرى من الأقراص أكثر تطورًا في سعتها التخزينية وميزاتها الأخرى وهي الأقراص الرقمية المتعددة الأغراض أو الوظائف (DVD) (الزعبي، ٢٠٢٠، ٣-٤).

إن الوسائط المتعددة أو (الوسائط السمعية البصرية) (Multimedia or audiovisual media) هي مصطلح يستخدم لوصف الوسائط التي تجمع بين عناصر الصوت والصور لنقل المعلومات أو الرسائل. وفي هذا السياق، يشمل السمعي البصري أشكالًا مختلفة من الوسائط مثل الأفلام

والفيديو والتلفزيون والعروض التقديمية التي تعتمد على حاستي البصر والسمع البشرية. ووفقًا لـ Kostandi and Bambagh Sujefta فإن المواد السمعية والبصرية هي أسلوب لإنتاج أو نقل المواد بتطبيق الآلات الميكانيكية والإلكترونية، لتقديم رسائل صوتية ومرئية، وهذا يدل على أن الوظائف السمعية والبصرية كأداة في التواصل الفعال (النافعة، ٢٠٢٥، ١٨).

تأتي كلمة Media من الكلمة اللاتينية التي تعني حرفيًا "الوسط" بمعنى الوسيط أو المقدمة، وسائل الإعلام في اللغة العربية هي وسيط أو تسليم الرسائل من المرسل إلى مستلم الرسالة، في عالم التعليم هناك العديد من الوسط التي يمكن استخدامها في عملية التعلم، بما في ذلك الوسائط السمعية والبصرية والوسائط السمعية والوسائط البصرية والوسط المطبوعة والوسائط الرسومية (المؤمنة، ٢٠٢٢، ١٩).

خامساً: العلاقة بين عمليات إدارة المعرفة والوسائط السمعية والبصرية

تعتبر الوسائط السمعية والبصرية أداة فعالة في تعزيز عمليات إدارة المعرفة داخل المؤسسات، وفقًا لـ (Leidner & Alavi, 2001, 112)، فإن إدارة المعرفة تتطلب استخدام تقنيات متعددة لتسهيل تبادل المعلومات، حيث تلعب الوسائط السمعية والبصرية (AM) دورًا حيويًا في تحسين الفهم والتفاعل مع المحتوى. هذه الوسائط، مثل الفيديوهات والعروض التقديمية، تساعد في تقديم المعلومات بطريقة جذابة وتفاعلية، مما يعزز من قدرة الأفراد على استيعاب المعرفة الجديدة. كما يشير (Takeuchi Nonaka, 1995, 51) إلى أن المؤسسات التي تستخدم Multimedia في استراتيجياتها لإدارة المعرفة تكون أكثر قدرة على الابتكار والتكيف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال. من جهة أخرى، يؤكد (Choi Lee, 2003, 202) أن الوسائط السمعية والبصرية (AM) تساهم في تحسين أداء المؤسسات من خلال تعزيز التواصل الفعال وتسهيل نقل المعرفة. وبالتالي، فإن دمج هذه الوسائط في نظم إدارة المعرفة يمكن أن يسهم بشكل كبير في تعزيز التعلم التنظيمي وتحقيق نتائج إيجابية على مستوى الأداء المؤسسي ما يحقق الإبداع والابتكار والميزة التنافسية.

*** الاهتمامات البحثية لموضوع إدارة المعرفة والوسائط السمعية والبصرية وبداية الدراسات وكيفية تطورها**

هناك اهتمامات بحثية قامت بدراسة عمليات إدارة المعرفة من خلال الوسائط السمعية والبصرية، ولكنها اختلفت في طريقة تناولها، والتي ركزت على كيفية مساهمة هذه الوسائط في تعزيز إنتاج المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها داخل المؤسسات.

أولًا: الإنتاج الفكري العربي

تم تقسيم الاهتمامات البحثية في الإنتاج الفكري العربي لثلاث فترات تتمثل في الآتي: -

الفترة الأولى (١٩٨٠-١٩٩٥م)

لم يظهر محور البحث مجتمعين في الفترة (١٩٨٠-١٩٩٥م) – وفق اطلاع الباحثة – فقد بدأت بالظهور من خلال دراسة (خيلية، ٢٠١٧) التي تم تناولها في الفترة الثالثة.

الفترة الثانية (١٩٩٦–٢٠١٠م)

لم يظهر محور البحث مجتمعين في الفترة (١٩٩٦–٢٠١٠م) – وفق اطلاع الباحثة – فقد بدأت بالظهور من خلال دراسة (خيلية، ٢٠١٧) التي تم تناولها في الفترة الثالثة.

الفترة الثالثة (٢٠١١–٢٠٢٦م)

في دراسة (خيلية، ٢٠١٧)، بعنوان: المؤسسة السمعية البصرية ونشر المعرفة الأمنية، ركزت على إشكالية مكانة الإعلام السمعي البصري في المنظومة المتكاملة للعمل الأمني وكيفية مساهمته في الحفاظ على أمن واستقرار الوطن باعتبار أن مفهوم الأمن في العصر الحالي، وقد أصبح من المفاهيم العامة الهامة وذلك لارتباطه المباشر بحياة الأفراد والجماعات، وبسلامة الحياة المدنية، وله أبعاد عامة ومجالات إدراكية واسعة ترتبط مع مجالات عديدة، منها الأمن الاجتماعي، والأمن الاقتصادي، والأمن الفكري والأمن المعلوماتي والأمن المناخي والأمن الدولي، والأمن الإقليمي وغيرها.

وفي دراسة (بلرهمي، ٢٠٢١)، بعنوان: دور إدارة المعرفة ومختلف الوسائط الرقمية في تحسين أداء مؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة جامعة محمد خيضر بسكرة، هدفت الدراسة إلى التعرف على دور إدارة المعرفة ومختلف الوسائط الرقمية في تحسين أداء مؤسسات التعليم العالي، وذلك من خلال التعرف على أهم المفاهيم الأساسية حول إدارة المعرفة والوسائط الرقمية وأداء مؤسسات التعليم العالي.

وفي دراسة (حسن وآخرون، ٢٠٢١)، بعنوان: أثر التفاعل بين نمط التلميحات البصرية بالخرائط الذهنية الإلكترونية وبين الأسلوب المعرفي في تنمية مهارات إدارة المعرفة، هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التفاعل بين التلميحات البصرية (التلميح بالأسهم) بالخرائط الذهنية الإلكترونية وبين الأسلوب المعرفي (اعتماد/ استقلال) في تنمية مهارات إدارة المعرفة لطلاب تكنولوجيا التعليم.

وفي دراسة (شمة، ٢٠٢٢)، بعنوان: تطوير بيئة تعلم مصغر قائمة على تحليلات الفيديو التفاعلي وأثرها على تنمية مهارات إدارة المعرفة عبر الأجهزة اللوحية وخفض التجول العقلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، هدفت الدراسة إلى تطوير بيئة تعلم مصغر قائمة على تحليلات الفيديو التفاعلي والكشف عن أثرها على تنمية مهارات إدارة المعرفة عبر الأجهزة اللوحية وخفض التجول العقلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

وفي دراسة (شيهاني، ٢٠٢٤)، بعنوان: دور التحول الرقمي في عمليات إدارة المعرفة: دراسة حالة مؤسسة سوناطراك، هدفت الدراسة إلى تحليل مدى تأثير التحول الرقمي على عمليات إدارة المعرفة في مؤسسة سوناطراك، من خلال تسهيل وتحسين تدفق المعلومات والمعرفة، وتوفير الأدوات والتقنيات المناسبة لذلك، وتُستخدم الوسائط الرقمية والتقنيات الحديثة كوسيلة لتمكين وتعزيز عمليات إدارة المعرفة، مثل تخزين المعرفة، توزيعها، ونشرها بين العاملين في المؤسسة، وتُظهر نتائج الدراسة أن التحول الرقمي يسهم في تعزيز فعالية عمليات إدارة المعرفة من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات وتبادلها، وتحسين جودة وسرعة اتخاذ القرارات داخل المؤسسة.

وفي دراسة (أديتيا ووفده، ٢٠٢٤)، بعنوان: الفعالية في استخدام الوسائط السمعية البصرية في تحسين مهارات الكلام باللغة العربية"، هدفت الدراسة إلى معرفة فعالية استخدام الوسائط السمعية البصرية في تحسين مهارات الكلام باللغة العربية، وأظهرت نتائج الدراسة نتائج مشجعة مع زيادة في متوسط درجات مهارات الكلام لدى الطلاب بعد استخدام الوسائط السمعية البصرية. والأهم من ذلك، فقد قدم غالبية الطلاب ردود فعل إيجابية بشأن استخدام هذه الوسائط في عملية التعلم، وأشاروا إلى زيادة في الدافعية والثقة بالنفس عند التحدث باللغة العربية.

وفي دراسة (البقمي وعقيلي، ٢٠٢٤)، بعنوان: متطلبات تطبيق إدارة المعرفة لتحسين الإدارة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية في ظل التحوّل الرقمي: دراسة تحليلية، هدفت الدراسة إلى الكشف عن متطلبات تطبيق إدارة المعرفة لتحسين الإدارة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية في ظل التحوّل الرقمي، وخلصت الدراسة إلى أنه لتطبيق إدارة المعرفة (اكتشاف المعرفة، توليد المعرفة، مشاركة المعرفة، تنفيذ المعرفة واستدامتها) لتحسين الإدارة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية في ظل التحوّل الرقمي: المتطلبات الإدارية والتنظيمية: وتشمل التخطيط الاستراتيجي لعملية التحول نحو عالم الرقميات، والقيادة والدعم الإداري والتزام الإدارة العليا بدعم وتبنى مشروع الإدارة الإلكترونية والهيكل التنظيمي المرن، ووضع الأطر التشريعية وتحديثها وفقا للمستجدات، والمتطلبات البشرية: تعليم وتدريب العاملين لتنمية مهارات تطبيقات عمليات إدارة المعرفة في الإدارة الإلكترونية. واستقطاب أفضل الأفراد المؤهلين في مجالات نظم المعلومات والبرمجيات، وإيجاد نظم فعالية للمحافظة على الأفراد وتطويرهم وتحفيزهم، والمتطلبات المادية والتقنية : كالبنية التحتية، وتوفر البرامج والتطبيقات وتصميم برمجيات نظم قواعد البيانات مثل "أوراكل" ووجود شبكات الاتصال، ومراكز الخدمات وتوافر الوسائل الإلكترونية اللازمة للاستفادة من الخدمات التي تقدمها الإدارة الإلكترونية، ومتطلبات مالية: توفير دعم مالي والمتطلبات الأمنية: تتمثل في أمن المعلومات وضمان وحماية قاعدة البيانات وتوفير الخصوصية والسرية لحماية المعلومات.

وفي دراسة (حجاج، ٢٠٢٥)، بعنوان: إدارة المعرفة بمكتبات ذوي الاحتياجات البصرية: دراسة تطبيقية على المكتبات السمعية بجامعة الأزهر، هدفت الدراسة إلى تحليل مدى تأثير التحول الرقمي على عمليات إدارة المعرفة في مؤسسة سوناطراك، من خلال تسهيل وتحسين تدفق المعلومات والمعرفة، وتوفير الأدوات والتقنيات المناسبة لذلك، وتُستخدم الوسائط الرقمية والتقنيات الحديثة كوسيلة لتمكين وتعزيز عمليات إدارة المعرفة، مثل تخزين المعرفة، توزيعها، ونشرها بين العاملين في المؤسسة، وتُظهر نتائج الدراسة أن التحول الرقمي يسهم في تعزيز فعالية عمليات إدارة المعرفة من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات وتبادلها، وتحسين جودة وسرعة اتخاذ القرارات داخل المؤسسة.

وفي دراسة (شباني، ٢٠٢٥)، بعنوان: فعالية الوسائط السمعية البصرية من خلال سرد القصص المتحركة باستخدام "Canva" على استيعاب المفردات في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٧ بليتار، هدفت الدراسة إلى معرفة فعالية استخدام الوسائط السمعية البصرية في تحسين مهارات الكلام

باللغة العربية، وأظهرت نتائج الدراسة نتائج مشجعة مع زيادة في متوسط درجات مهارات الكلام لدى الطلاب بعد استخدام الوسائط السمعية البصرية. والأهم من ذلك، فقد قدم غالبية الطلاب ردود فعل إيجابية بشأن استخدام هذه الوسائط في عملية التعلم، وأشاروا إلى زيادة في الدافعية والثقة بالنفس عند التحدث باللغة العربية.

دراسة (يوسف وآخرون، ٢٠٢٥)، بعنوان: الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحلقة الأولى على مهارات إدارة المعرفة في ظل تحويل التعليم: دراسة ميدانية في المدارس الأساسية بمدينة اللاذقية، هدفت الدراسة إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي فيما يتعلق بمهارات إدارة المعرفة، وذلك في إطار التحول الذي يشهده التعليم نحو الرقمنة والتعلم الإلكتروني، وقد أظهرت نتائج التحليل أن مستوى الاحتياجات التدريبية في مهارات إدارة المعرفة في ظل تحويل التعليم كان متوسطًا بوجه عام، وفقًا للمعايير الإحصائية المعتمدة؛ كما بينت النتائج أن هناك احتياجًا تدريبيًا مرتفعًا في مهارتي "تقييم المعرفة" و"تطبيق المعرفة" من وجهة نظر المعلمين، في حين جاءت بقية المهارات عند مستوى متوسط من الاحتياج.

دراسة (القريشي وآخرون، ٢٠٢٥)، بعنوان: عمليات إدارة المعرفة في مؤسسات المعلومات، هدفت الدراسة الى التعرف على مستوى الفهم والإدراك لإدارة المعرفة من قبل العاملين في مؤسسات المعلومات بجامعة واسط، وأشارت النتائج إلى أن أبعاد عمليات إدارة المعرفة كانت ذات أهمية متباينة فقد سجل أعلى مستوى لبعد نشر وتبادل المعرفة ثم يليه بعد تطبيق المعرفة وبعد خزن تنظيم والمعرفة وكان المستوى الأدنى من الأهمية لبعد توليد المعرفة.

وفي دراسة (المرجاني والمرجاني، ٢٠٢٦)، بعنوان: الإعلام الرقمي ونقل المعرفة بين الأجيال: مقاربة في ضوء نماذج إدارة المعرفة المعاصرة، هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر التحولات الرقمية في مسارات انتقال المعرفة بين الأجيال، واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي متخذة من نموذج (SECI) إطارًا لتفسير آليات التنقل بين المعرفة الضمنية والصريحة داخل الفضاء الرقمي، وتوصلت إلى أن الإعلام الرقمي أعاد تشكيل المعرفة ذاتها، فبرز نمطان جديدان هما النقل العكسي للمعرفة من الأجيال الأصغر إلى الأكبر، والنقل الهجين الجامع بين التقليدي والرقمي.

وفي دراسة (الحازمي، ٢٠٢٦)، بعنوان: أثر استخدام الفيديو التفاعلي في رفع جودة التعلم الرقمي في نشر المعرفة الأكاديمية بين طلاب كلية الاتصال والإعلام بجامعة الملك عبد العزيز، هدفت الدراسة إلى استكشاف أثر الفيديو التفاعلي في نشر المعرفة الأكاديمية استنادًا إلى نظرية التماس المعلومات، وطبقت على عينة قوامها ٤٠٠ طالب، وأظهرت النتائج أن الفيديو التفاعلي يعزز المهارات المعرفية العليا وفي مقدمتها حل المشكلات وفهم المحتوى، بينما تصدرت المعوقات الزمنية قائمة معوقات الاستخدام.

وفي دراسة (السيد، ٢٠٢٦)، بعنوان: أثر أنماط الملخصات المولدة بالذكاء الاصطناعي (بودكاست/ فيديو/ خرائط ذهنية) ببيئة قائمة على حشد المصادر في عمق المعرفة والرشاقة المعرفية والحمل الدخيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم،

هدفت الدراسة إلى تحديد النمط الأكثر أثرًا من الملخصات السمعية والبصرية المولدة بالذكاء الاصطناعي، واستخدمت المنهج التجريبي بأربع مجموعات على عينة قوامها ١٤٠ طالبًا وطالبة، وأسفرت عن فروق دالة إحصائيًا لصالح الملخصات المولدة بالذكاء الاصطناعي، مع تفوق نمط البودكاست على الفيديو ثم الخرائط الذهنية.

ثانيًا: الإنتاج الفكري الأجنبي

تم تقسيم الاهتمامات البحثية في الإنتاج الفكري الأجنبي لثلاث فترات تتمثل في الآتي: –

الفترة الأولى (١٩٨٠–١٩٩٥م)

في دراسة (Minch, 1990)، بعنوان: إدارة المعرفة عبر الوسائط المتعددة للمنظمات الذكية، هدفت الدراسة إلى تحليل كيفية استخدام أنظمة Hypermedia (التي تدمج النصوص، الصور، الفيديو، والارتباطات التشعبية) لتنظيم وتحسين إدارة المعرفة، وتسهيل الوصول إليها، وتعزيز تبادلها بين أعضاء المنظمة.

كما في دراسة (Rodowick, 1995)، بعنوان: الثقافة السمعية والبصرية والمعرفة متعددة التخصصات، التي ركزت على استكشاف العلاقة بين الثقافة السمعية البصرية (مثل السينما والتلفزيون) وإنتاج المعرفة البينية التخصصات في المجالات الأكاديمية.

الفترة الثانية (١٩٩٦–٢٠١٠م)

في دراسة (Berra & Ghafoor, 1998)، بعنوان: إدارة البيانات والمعرفة في أنظمة الوسائط المتعددة، التي ركزت على دمج تقنيات الوسائط المتعددة للمستخدمين من خلال تخزين المعلومات المعقدة واسترجاعها ومشاركتها ومعالجتها، من أجل بناء تطبيقات وسائط متعددة شيقة، حيث تُشكل طبيعة المعرفة المخزنة عددًا من التحديات في إدارة معرفة الوسائط المتعددة، بما في ذلك تمثيل البيانات والمعرفة، والفهرسة والاسترجاع، والتكامل، وتقنيات البحث الذكي، وتصفح المعلومات، ومعالجة الاستعلامات.

وفي دراسة (Rigas & Alotaibi, 2008)، بعنوان: دور الاستعارات السمعية والبصرية في تعزيز نقل المعرفة للعملاء، والتي هدفت إلى دراسة آثار استخدام تفاعل المستخدم متعدد الوسائط في أنظمة إدارة معرفة العملاء الإلكترونية، أُجري هذا التقييم تجريبيًا من خلال تطوير منصتين تجريبيتين لنظام ECKMS (النص مع الرسومات فقط، والوسائط المتعددة).

وفي دراسة (Hawamdeh & Refai, 2008)، بعنوان: إدارة الفيديو ونقل المعرفة عبر المواد السمعية والبصرية، ركزت على دور إدارة المحتوى المرئي (الفيديو) وتكنولوجيا الصوتيات والمرئيات في تسهيل نقل المعرفة ضمن ممارسات إدارة المعرفة، وتناولت الدراسة كيفية استخدام المواد السمعية البصرية (مثل الفيديو) كأداة فعالة لإدارة ونقل المعرفة في السياقات التنظيمية.

الفترة الثالثة (٢٠١١–٢٠٢٦م)

وفي دراسة (Pani, 2013)، بعنوان: إدارة المعرفة: قضية محتويات الوسائط المتعددة، والتي ركزت على استكشاف كيفية إدارة المعرفة في سياق المحتويات متعددة الوسائط، ودراسة

كيفية استخدام الوسائط المتعددة (مثل النصوص، الصور، الفيديوهات، والصوت) كوسيلة لنقل المعرفة وتسهيل التعلم.

وفي دراسة (Abebe, et al. 2017)، بعنوان: نظرة عامة على إدارة المعرفة الجماعية القائمة على الأحداث في النظم البيئية الرقمية متعددة الوسائط، تُقدّم الدراسة نظرةً عامة على مشكلة إدارة المعرفة الجماعية القائمة على الأحداث من بيانات الوسائط المتعددة المشتركة، وتبدأ بتقديم المفاهيم والهياكل الرئيسية المتعلقة بالمشكلة، بما في ذلك النظم البيئية الرقمية متعددة الوسائط، والبيئات التعاونية، وإدارة المعرفة الجماعية.

في دراسة (Juliarini & Lestyowati, 2021)، بعنوان: بناء إدارة المعرفة من خلال فيديو المعرفة الضمنية، والتي ركزت على تحليل عملية إنتاج فيديوهات المعرفة الضمنية، حيث يُعد إنتاج فيديوهات المعرفة الضمنية أحد الأنشطة المتبعة في إدارة المعرفة.

وفي دراسة (Kiełtyka, 2023)، بعنوان: إدارة المعرفة في الاتصالات المتعددة الوسائط باستخدام وكلاء البرمجيات، والتي أولت اهتمام خاص لتطبيقات وكلاء البرمجيات في دعم عمليات خدمة العملاء من خلال نظام مركز الاتصال؛ ودعم نظام التعلم عن بُعد؛ وإنشاء مساعدين افتراضيين على شكل روبوتات محادثة؛ والبحث عن المعلومات في الويب الدلالي، والمساعدة في إعداد مكالمة فيديو جماعية، وغالبًا ما يُشار إلى وكلاء البرمجيات باسم "الذكيين" نظرًا لسلوكهم الذكي، في جوهرهم يشملون الإدراك، والاستدلال، والتعلم، والتواصل، والتشغيل في بيئات معقدة، باستخدام جميع تقنيات وإجراءات الوسائط المتعددة.

وفي دراسة (Rusnilawati, 2023)، بعنوان: دمج مشاركة المعرفة النشط مع الوسائط السمعية والبصرية لتحسين نتائج تعلم الهندسة لدى طلاب المدارس الابتدائية، هدفت الدراسة إلى تقييم مدى فعالية هذا التكامل في تعزيز فهم الطلاب للمفاهيم الهندسية وتحقيق نتائج تعليمية أفضل، من خلال استخدام أدوات تفاعلية مثل الفيديوهات التعليمية والأنشطة التي تشجع على تبادل المعرفة بين الطلاب.

وفي دراسة (Hu, et al. 2023)، بعنوان: نموذج تبادل المعرفة المختلط في مجال التصميم المهني، هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج للمشاركة المعرفية المدمجة في تعليم التصميم بالاستناد إلى نموذج نوناكا وتاكيوتشي لتحويل المعرفة SECI، اعتمدت الدراسة المنهج المختلط، وطبقت على عينة مكونة من (١٠٥) طلاب جامعيين في تخصص التصميم، واستخدمت الاستبانة والمقابلات واختبارات "ت" وتحليل الارتباط والانحدار والنمذجة بالمعادلات الهيكلية، وظفت الدراسة التعلم الحضوري، والموارد الإلكترونية، ووسائل التواصل الاجتماعي، والوسائط الرقمية في مراحل التشكيل الاجتماعي، والإظهار الخارجي، والدمج، والاستيعاب الداخلي. أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي لأنشطة المشاركة المعرفية المدمجة في نواتج التعلم والإبداع لدى الطلاب، وتفيد الدراسة الحالية في توضيح إمكانية توظيف الوسائط الرقمية والتفاعلية في تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة، ثم دمجها وتطبيقها وفق نموذج نوناكا.

وفي دراسة (Djamel, et al. 2024)، بعنوان: إدارة المعرفة كآلية لتحقيق الابتكار والميزة التنافسية للمنظمات

الحديثة، لقد تزايد الاهتمام بدراسة موضوع إدارة المعرفة ودراسة أبعادها المختلفة، لتكوين مجموعة من المفاهيم في إطار منهجية إدارية تتبناها منظمات الأعمال الرائدة، وذلك من خلال رصد المعرفة والمعلومات التي تساعد المنظمة على تبني أسلوب إداري يحقق أهدافها بتكاليف معقولة، مما يؤدي إلى تعزيز الوضع التنافسي للمنظمة.

وفي دراسة (Khilji & Nicolic, 2024)، بعنوان: تأثير إدارة المعرفة على التحول الرقمي: نظرة عامة على إدارة التغيير والابتكار، هدفت الدراسة إلى أثر إدارة المعرفة على التحول الرقمي في المؤسسات، وتوضيح كيف تساهم عمليات إدارة المعرفة في نجاح التغيير والابتكار أثناء تنفيذ التحول الرقمي، وتوصلت النتائج إلى أن التحول الرقمي ليس مجرد تبني للتقنيات الرقمية، بل هو تحول ثقافي وتنظيمي يتطلب التعلم المستمر وإعادة التعلم عبر عمليات إدارة المعرفة، وأوضحت الدراسة أن وجود معلومات كاملة ودقيقة وذات صلة بعمليات التحول الرقمي هو عامل أساسي للنجاح، إلى جانب اختيار العمليات ذات العائد المرتفع للتحول ورسوخ التعلم المؤسسي الدائم. وقد أكد الباحثان أن نضج إدارة المعرفة يساعد على دمج الأفكار والابتكار، ويقلص الفجوة بين توقعات العملاء الرقمية وقدرة الأعمال على الوفاء بها مع الوقت.

وفي دراسة (Romero-Ochoa, et al. 2025)، بعنوان: استراتيجيات إدارة المعرفة المدعومة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين ممارسات التدريس: مراجعة منهجية، هدفت الدراسة إلى مراجعة منهجية للأدبيات الحديثة، وتبحث في كيفية تسهيل دمج تقنيات المعلومات والاتصالات لإنشاء المعرفة ونقلها، وتمكين التعاون بين المعلمين، ودعم التطوير المهني المستمر، وتؤكد النتائج الرئيسية على دور هذه الأدوات في تعزيز تفاعل المعلمين وتبادل الأفكار، مسلطة الضوء على الأهمية الحاسمة للتدريب على الكفاءة الرقمية لتعظيم أثرها، كما تُحدد الدراسة التحديات، بما في ذلك الحاجة إلى تحسين نقل المعرفة الفعّال والتدريب التكنولوجي. ختامًا، تُعزّز الإدارة الفعّالة للمعرفة، بدعم من تقنيات المعلومات والاتصالات، الكفاءات الرقمية وتُنمّي ثقافة التعاون وإنشاء المحتوى في مؤسسات التعليم العالي.

وفي دراسة (Paliwal & Chatradhi, 2025)، بعنوان: استكشاف تأثير استراتيجيات إدارة المعرفة على فعالية التعلم الإلكتروني، هدفت الدراسة إلى استكشاف كيفية تأثير KMS على اكتساب المعرفة ومشاركة المتعلم وتجارب التعلم الإلكتروني الشاملة بين المتعلمين البالغين، كشفت نتائج التحليل أن استراتيجيات إدارة المعرفة مثل تصنيف المحتوى والوسم تساهم بشكل كبير في مشاركة المتعلم وتطوير المعرفة، تم تعزيز المشاركة بشكل خاص من خلال الوسم والتفاعل المجتمعي. على النقيض من ذلك، قدمت مستودعات المعرفة نتائج غير متساوية، مما يشير إلى أن فوائدها لا يتم تجربتها بشكل موحد في سياقات التعلم الإلكتروني.

وفي دراسة (Switzer, al et. 2026)، بعنوان: من البحث إلى الإنتاج: خطوات ما وراء الكواليس في البودكاست التشاركي لنشر المعرفة، هدفت الدراسة إلى توثيق الخطوات العملية لإنتاج البودكاست التشاركي بوصفه استراتيجية لنشر المعرفة، واعتمدت على مقابلات مع ممارسي

المناهج البصرية التشاركية ودراسات حالة ومجموعات بؤرية، ثم الإنتاج التعاوني لسلسلة بودكاست مصحوبة بإنفوجرافيك، وتوصلت إلى أربع خطوات تكرارية تبدأ بالتحديد المشترك لموضوعات الحلقات وتنتهي بجمع التغذية الراجعة والتوزيع، وخلصت إلى أن البودكاست والإنفوجرافيك يعملان معًا بوصفهما أدوات حوار رقمية تجسر بين جمع البيانات ونشر المعرفة.

وفي دراسة (allıÇ & allıÇ, ٢٠٢٦)، بعنوان: التبني المستدام للفيديوهات التعليمية المولدة بالذكاء الاصطناعي: تقييم تجريبي لنموذج LBUC عبر NotebookLM، هدفت الدراسة إلى اختبار أثر جودة المدخلات السمعية والبصرية في الثقة والقيمة التعليمية المدركة ونوايا الاستمرار في الاستخدام، وطبقت على ٣٢٠ طالبًا جامعيًا وحللت بياناتها بنمذجة المعادلات البنائية، وأظهرت النتائج أن جودة السرد الصوتي تنبأت بقوة بالثقة في الذكاء الاصطناعي، بينما تنبأت جودة التصميم البصري بفاعلية التصميم التعليمي، وخلصت إلى ارتباط نوايا التبني بالسرد المتسق تربويًا أكثر من ارتباطها بالجماليات البصرية وحدها.

وفي دراسة (Kayalı, ٢٠٢٦ & zdemirciÖ)، بعنوان: أثر تصميم المعلومات في إدارة المعرفة المؤسسية: بحث تجريبي، هدفت الدراسة إلى الفحص التجريبي لأثر التقارير المصممة وفق مبادئ تصميم المعلومات، الجامعة بين المكونات البصرية واللفظية والبنيوية، في قابلية الفهم والحمل المعرفي داخل عمليات إدارة المعرفة المؤسسية، واستخدمت تصميمًا تجريبيًا بمجموعة ضابطة على ٢٠٠ موظف في القطاع العام، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في الفهم وانخفاض الحمل المعرفي لديها بدلالة إحصائية، وخلصت إلى أن تصميم المعلومات أداة استراتيجية لتحسين الفهم وتقليص الجهد المعرفي في التقارير المؤسسية.

م	عنوان الدراسة	اسم المؤلف	عام النشر	الفجوة المعرفية
١	المؤسسة السمعية البصرية وبنتر المعرفة الأمنية	حيلية	2017	ركزت على دور المؤسسة السمعية البصرية في نشر المعرفة الأمنية، لكنها لم تدرس بصورة مباشرة عمليات إدارة المعرفة وفق نموذج نوناكا، ولم تختبر أثر الوسائط السمعية والبصرية في الأداء المؤسسي أو في إنتاج المعرفة داخل المؤسسات التعليمية.
٢	دور إدارة المعرفة واختلاف الوسائط الرقمية في تحسين أداء مؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة جامعة محمد خيضر بسكرة	بلرقمي	2021	تناولت إدارة المعرفة والوسائط الرقمية وأداء التعليم العالي، لكنها اقتصرت على دراسة حالة مؤسسة جامعية واحدة، ولم تركز على الوسائط المتعددة السمعية والبصرية بوصفها أدوات مستقلة، كما لم تختبر مراحل نموذج SECI بصورة تفصيلية.
٣	أثر التفاعل بين نمط التلميحات البصرية بالخرائط الذهنية الإلكترونية وبين الأسلوب المعرفي في تنمية مهارات إدارة المعرفة	حسن وآخرون	2021	ركزت على التلميحات البصرية والخرائط الذهنية، لكنها لم تتناول التكامل بين الصوت والفيديو والصورة، ولم تبحث إدارة المعرفة بوصفها عملية تنظيمية شاملة، كما لم تربطها صراحة بنموذج نوناكا.
٤	تطوير بيئة تعلم مصغر قائمة على تحليلات الفيديو التفاعلي وأثرها على تنمية مهارات إدارة المعرفة عبر الأجهزة اللوحية وخفض التحمل العقلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي	خلة	2022	اهتمت بالفيديو التفاعلي والتعلم المصغر لدى طلاب المرحلة الثانوية، لكنها لم تختبر قابلية تعميم النتائج على المؤسسات أو العاملين، ولم تقارن بين أنماط متعددة من الوسائط السمعية والبصرية أو مراحل SECI.
٥	دور التحول الرقمي في إدارة المعرفة داخل مؤسسة صناعية، لكنها لم تحدد الدور المستقل للوسائط السمعية والبصرية، ولم تركز على العلاقة بين الوسائط المتعددة ومراحل إنتاج المعرفة أو مشاركة المعرفة الضمنية.	شعباني	2024	درست أثر التحول الرقمي في إدارة المعرفة داخل مؤسسة صناعية، لكنها لم تحدد الدور المستقل للوسائط السمعية والبصرية، ولم تركز على العلاقة بين الوسائط المتعددة ومراحل إنتاج المعرفة أو مشاركة المعرفة الضمنية.
٦	الفعالية في استخدام الوسائط السمعية البصرية في تحسين مهارات الكلام باللغة العربية	أديبيا ويلده	٢٠٢٤	أثبتت فاعلية الوسائط السمعية البصرية في تعلم الكلام، لكنها تناولت التحصيل اللغوي لا إدارة المعرفة، ولم توظف نموذج نوناكا أو تقيس إنتاج المعرفة ومشاركتها وتطبيقها.
7	متطلبات تطبيق إدارة المعرفة لتحسين الإدارة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية في ظل التحول الرقمي: دراسة تحليلية	البقمي وعقيلي	2024	حددت متطلبات إدارية وبشرية وتقنية ومالية وأمنية، لكنها لم تقدم اختبارًا ميدانيًا مباشرًا لأثر الوسائط المتعددة في عمليات إدارة المعرفة، ولم تفصل بين تأثير الفيديو والصوت والصورة والوسائط التفاعلية.
8	إدارة المعرفة بمكتبات ذوي الاحتياجات البصرية: دراسة تطبيقية على المكتبات السمعية بجامعة الأزهر	حجاج	2025	ركزت على المكتبات السمعية وخدمات المعرفة لذوي الاحتياجات البصرية، لكنها لم تقارن بين الوسائط السمعية والبصرية، ولم تختبر نموذجًا تفسيريًا مثل SECI أو أثر الوسائط في جودة الأداء والخدمات المعرفية.
9	فعالية الوسائط السمعية البصرية من خلال سرد القصص المتحركة باستخدام Canvaعلى استجواب المفردات في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٧ بليتار.	شباني	2025	ركزت على القصص المتحركة و Canva واستجواب المفردات، لكنها لم تدرس إدارة المعرفة المؤسسية أو مشاركة المعرفة، ولم تختبر الوسائط في بيئة تنظيمية أو وفق مراحل نموذج نوناكا.
10	الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحقبة الأولى على مهارات إدارة المعرفة في ظل تحول التعليم: دراسة ميدانية في المدارس الأساسية بمدينة اللاذقية	يوسف وآخرون	2025	حددت الاحتياجات التدريبية للمعلمين، لكنها لم تختبر فاعلية برنامج تدريبي أو وسائط سمعية بصرية محددة في تنمية هذه المهارات، ولم تربط الاحتياجات بعمليات SECI بصورة تجريبية.
11	عمليات إدارة المعرفة في مؤسسات المعلومات	القريشي وآخرون	2025	تناولت إدراك العاملين لعمليات إدارة المعرفة، لكنها لم تدرس دور الوسائط المتعددة أو الرقمية في هذه العمليات، ولم تختبر أثرها في توليد المعرفة أو نشرها أو تطبيقها.
12	الإعلام الرقمي ونقل المعرفة بين الأجيال: مقاربة في ضوء نماذج إدارة المعرفة المعاصرة	المرجاني والمرجاني	2026	استخدمت نموذج SECI لتفسير انتقال المعرفة في الفضاء الرقمي، لكنها بقيت في إطار المقاربة التحليلية، ولم تقدم اختبارًا ميدانيًا لأثر نوع محدد من الوسائط السمعية والبصرية في نقل المعرفة بين الأجيال.
13	أثر استخدام الفيديو التفاعلي في رفع جودة التعلم الرقمي في نشر المعرفة الأكاديمية بين طلاب كلية الاتصال والإعلام بجامعة الملك عبد العزيز	الحارثي	2026	درست أثر الفيديو التفاعلي في نشر المعرفة الأكاديمية، لكنها ركزت على طلاب كلية اتصال واحدة، ولم تقارن الفيديو بوسائط أخرى، كما لم ترتبط الفيديو صراحة بمراحل نموذج نوناكا أو بقياس المعرفة الضمنية.
14	أثر أنماط الملخصات المولدة بالذكاء الاصطناعي: بودكاست/فيديو/خرائط ذهنية في عمل المعرفة والرفاقة المعرفية والحمل الدخيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم	السيد	2026	قارنت بين بودكاست وفيديو وخرائط ذهنية مولدة بالذكاء الاصطناعي، لكنها ركزت على نواتج معرفية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، ولم تدرس إدارة المعرفة التنظيمية أو تحويل المعرفة ومشاركتها وفق نموذج SECI.

يتضح من الجدول رقم (٢) أن الاهتمام البحثي للدراسات العربية يتوزع بين أربعة اتجاهات رئيسة؛ فقد ركز اتجاه أول على استخدام الوسائط السمعية والبصرية في التعلم، مثل الفيديو والقصص المتحركة والبودكاست والخرائط الذهنية، بهدف تحسين الكلام واستيعاب المفردات وخفض التجول العقلي ونشر المعرفة وتنمية عمقها. واهتم اتجاه ثانٍ بإدارة المعرفة في المؤسسات، من خلال دراسة دور التحول الرقمي، ومتطلبات الإدارة الإلكترونية، وعمليات توليد المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها. كما تناول اتجاه ثالث الوسائط بوصفها أدوات لنشر المعرفة المتخصصة، مثل نشر المعرفة الأمنية وخدمة ذوي الاحتياجات البصرية. أما الاتجاه الرابع فتمثل في توظيف نموذج نوناكا SECI لتفسير انتقال المعرفة بين الأجيال في البيئة الرقمية، إلا أن هذا التوظيف ظل في إطار تحليلي ولم يختبر بصورة ميدانية أثر وسائط محددة.

وبناءً على ذلك، تتمثل الفجوة البحثية في محدودية الدراسات التي تجمع بين إدارة المعرفة، ونموذج نوناكا، والوسائط السمعية والبصرية أو المتعددة في نموذج واحد، ولا سيّما داخل المؤسسات التعليمية والإدارية العربية؛ إذ تناولت معظم الدراسات الوسائط من منظور تعليمي، أو تناولت إدارة المعرفة من منظور تنظيمي، دون توضيح العلاقة التكاملية بين توظيف الوسائط المتعددة وعمليات إنتاج المعرفة ومشاركتها وتطبيقها.

جدول (٢) الانتاج الفكري الأجنبي (مرتب زمنيًا من الأقدم للأحدث)

م	عنوان الدراسة	اسم المؤلف	عام النشر	الفجوة المعرفية
١	إدارة المعرفة عبر الوسائط المتعددة للمنظمات الذكية	Minch	1990	قدمت تصورًا مبكرًا لاستخدام النص التشعبي والوسائط الفائقة في تنظيم المعرفة التنظيمية، لكنها كانت تصورًا نظريًا تصميميًا سابقًا على تطبيقات الفيديو التفاعلي والذكاء الاصطناعي، ولم تختبر أثر الوسائط المتعددة ميدانيًا على عمليات SECI.
٢	الثقافة السمعية والبصرية والمعرفة متعددة التخصصات	Rodowick	1995	ناقشت علاقة الثقافة السمعية البصرية بإنتاج المعرفة متعددة التخصصات، لكنها لم تتناول إدارة المعرفة التنظيمية أو تصميم نظام عملي لتخزين المعرفة الضمنية ومشاركتها.
٣	إدارة البيانات والمعرفة في أنظمة الوسائط المتعددة	Berra & Ghafoor	1998	ركزت على تحليل بيانات الوسائط المتعددة وفهرستها واسترجاعها وتكاملها، لكنها عالجت الجانب التقني لإدارة المحتوى أكثر من معالجة تحويل المعرفة الضمنية والصريحة وفق نموذج نوناكا.
٤	دور الاستعارات السمعية والبصرية في تعزيز نقل المعرفة للعملاء	Rigas & Alotaibi	2008	قارنت بين نظام تعليمي/رسومي ونظام متعدد الوسائط في إدارة معرفة العملاء الإلكترونية، لكنها لم تدرس جميع مراحل SECI، ولم تتناول إنتاج المعرفة داخل فرق العمل أو المؤسسات التعليمية.
٥	أبرزت دور الفيديو والمواد السمعية البصرية في نقل المعرفة التنظيمية، لكنها لم تقدم نموذجًا تجريبيًا متكاملًا لقياس أثر الفيديو في توليد المعرفة وتخزينها ومشاركتها وتطبيقها.	Hawamdeh & Refai	2008	
6	إدارة المعرفة: قضية محتويات الوسائط المتعددة	Pani	2013	تناولت إدارة محتويات الوسائط المتعددة وإشكالات تنظيمها، لكنها ركزت على إدارة المحتوى والتمثيل والاسترجاع أكثر من اختبار أثر الوسائط في التعلم التنظيمي أو في دورة SECI. ويظهر العمل في صورة أطروحة دكتوراه بجامعة كاليفورنيا.
7	نظرة عامة على إدارة المعرفة الجماعية القائمة على الأحداث في النظم الرقمية متعددة الوسائط، لكنها لم تركز على مجال تعليمي أو مؤسسي محدد، ولم تقدم اختبارًا مقارنًا لأشكال الوسائط السمعية والبصرية.	Abebe, et al.	2017	درست إدارة المعرفة الجماعية القائمة على الأحداث في النظم الرقمية متعددة الوسائط، لكنها لم تركز على مجال تعليمي أو مؤسسي محدد، ولم تقدم اختبارًا مقارنًا لأشكال الوسائط السمعية والبصرية.
8	بناء إدارة المعرفة من خلال فيديو المعرفة الضمنية، والتي ركزت على تحليل عملية إنتاج فيديوهات المعرفة الضمنية	Juliarini & Lestyowati	2021	ركزت على إنتاج فيديوهات للمعرفة الضمنية، لكنها لم تقدم قياسًا تجريبيًا كافيًا لأثر هذه الفيديوهات في الأداء أو الابتكار، ولم تدرس التفاعل بين الفيديو ومراحل SECI بصورة تفصيلية.
9	إدارة المعرفة في الاتصالات المتعددة الوسائط باستخدام وكلاء البرمجيات	Kieltyka	2023	بحثت استخدام وكلاء البرمجيات في مراكز الاتصال، والتعلم عن بعد، ولمساعدين الافتراضيين والبحث الدلالي، لكنها ركزت على البنية التقنية والوكلاء أكثر من قياس أثر الوسائط في تحويل المعرفة الإنسانية الضمنية.
10	دمج مشاركة المعرفة النشط مع الوسائط السمعية والبصرية لتحسين نتائج تعلم الهندسة لدى طلاب المدارس الابتدائية	Rusnilawati	2023	ربطت نموذج SECI بالتعلم المدمج ووسائل التواصل الاجتماعي لدى طلاب التصميم، لكنها لم تركز على الفيديو أو الصوت بوصفهما متغيرين مستقلين، كما أن نطاقها اقتصر على تخصص وبيئة تعليمية محددة.
11	نموذج يتبادل المعرفة المتخلط في مجال التصميم المهني	Hu, et al.	2023	درست دمج مشاركة المعرفة النشطة مع الوسائط السمعية والبصرية في تعلم الهندسة، لكنها ركزت على التحصيل الدراسي ولم تدرس إدارة المعرفة التنظيمية أو نموذج نوناكا بصورة مباشرة.
12	إدارة المعرفة كآلية لتحقيق الابتكار والميزة التنافسية للمنظمات الحديثة	Djamel, et al.	2024	ناقشت أثر إدارة المعرفة في التحول الرقمي والابتكار، لكنها دراسة عامة لا تختبر وسيلة سمعية بصرية أو متعددة الوسائط محددة، ولا تقدم قياسًا مباشرًا لأثر الوسائط في عمليات المعرفة.
13	تأثير إدارة المعرفة على التحول الرقمي: نظرة عامة على إدارة التغيير والابتكار	Khilji & Nicolic	2024	جمعت بين نموذج SECI ومنصة فيديو سحابية لتدريب المعلمين، لكنها ركزت على التدريب المهني للمعلمين، ولم تقارن بصورة مستقلة بين الفيديو والصوت والإنفوجرافيك أو تقيس المعرفة الضمنية في قطاعات تنظيمية مختلفة.
14	استراتيجيات إدارة المعرفة المدعومة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين ممارسات التدريس: مراجعة منهجية	Romero-Ochoa, et al.	2025	قدمت مراجعة منهجية لدور تقنيات المعلومات والاتصالات في إنشاء المعرفة ونقلها بين المعلمين، لكنها لم تفصل أثر الفيديو والبودكاست والإنفوجرافيك، ولم تختبر نموذجًا تجريبيًا جديدًا.
15	استكشاف تأثير استراتيجيات إدارة المعرفة على فعالية التعلم الإلكتروني	Paliwal & Chatradhi	2025	درست تصنيف المحتوى والوسم ومستودعات المعرفة ومشاركة المتعلمين، لكنها لم تركز على الوسائط السمعية والبصرية أو على تحويل المعرفة الضمنية والصريحة وفق SECI.
16	من البحث إلى الإنتاج: خطوات ما وراء الكواليس في البودكاست التشاركي لنشر المعرفة	Switzer, et al.	2026	درست إنتاج البودكاست التشاركي والإنفوجرافيك بوصفهما أدوات لنشر المعرفة، لكنها ركزت على خطوات الإنتاج والنشر ولم تختبر أثرهما في عمليات إدارة المعرفة المؤسسية أو مقارنة البودكاست بالفيديو.
17	التبني للاستخدام للفيديوهات التعليمية المولدة بالذكاء الاصطناعي: تقييم تجريبي لنموذج LBUC عبر NotebookLM	& allıÇ allıÇ	2026	اختبرت جودة السرد الفيزيقي والتصميم البصري والثقة والقيمة التعليمية، لكنها ركزت على قبول الفيديوهات المولدة بالذكاء الاصطناعي، لا على إدارة المعرفة أو نموذج SECI.
18	أثر تصميم المعلومات في إدارة المعرفة المؤسسية: بحث تجريبي	& Kayalı, zdemirciÖ	2026	درست أثر دمج المكونات البصرية والثقافية والبيئية في فهم التقارير والعمل المعرفي لدى الموظفين، لكنها لم تدرس الفيديو أو الصوت أو التفاعل متعدد الوسائط، ولم تربط التصميم المعلوماتي بمراحل SECI.

تشير الدراسات الأجنبية في الجدول رقم (٣) أن البحث في العلاقة بين الوسائط المتعددة وإدارة المعرفة مرّ بثلاث مراحل رئيسة؛ ففي المرحلة الأولى ركزت الدراسات على الجانب التقني، مثل استخدام الوسائط الفائقة والروابط الإلكترونية لتنظيم المعرفة وتخزينها وربطها بالتعلم والاتصال داخل

المنظمات، ثم اهتمت بدراسة المشكلات المرتبطة بتمثيل محتوى الوسائط المتعددة وفهرسته واسترجاعه. وفي المرحلة الثانية انتقل الاهتمام إلى استخدام الفيديو والوسائط التفاعلية في نقل المعرفة، خاصة من خلال إدارة معرفة العملاء والمواد السمعية والبصرية داخل المؤسسات، إلا أن هذه الدراسات ركزت غالبًا على تخزين المحتوى ونقله دون ربطه بصورة مباشرة بمراحل نموذج نوناكا. أما المرحلة الثالثة فقد شهدت توجهًا أكبر نحو دمج نموذج SECI مع الوسائط الرقمية؛ إذ تناولت بعض الدراسات قياس مراحل النموذج في التعلم الإلكتروني، وإنتاج فيديوهات المعرفة الضمنية، وتوظيف وسائل التواصل الاجتماعي والتعلم المدمج، كما استخدمت دراسات حديثة منصات الفيديو السحابية في تدريب المعلمين من خلال البث المباشر وتسجيل الدروس والتعليق عليها ومشاركة الوثائق، وظهرت كذلك تطبيقات جديدة للبودكاست والإنفوجرافيك والفيديوهات المولدة بالذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، ما تزال هناك حاجة إلى دراسات تختبر بصورة متكاملة كيف تسهم الوسائط السمعية والبصرية والمتعددة في مراحل نموذج نوناكا الأربع، وهي التشكيل الاجتماعي، والإظهار الخارجي، والدمج، والاستيعاب الداخلي، بدل الاكتفاء بدراسة جودة الوسيط أو أثره التعليمي فقط.

جدول (٤) نموذج المصفوفة التركيبية Synthesis Matrix

م	الدراسة	الموضوع والمنهج	العينة والأداة	أبرز النتائج	أوجه الاتفاق والاختلاف	ما تم تناوله الدراسة
1	خليفة (2017)	تناولت دور المؤسسة السمعية البصرية في نشر المعرفة الأمنية، واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي	العاملون أو المهتمون بالإعلام والأمن؛ أداة الدراسة بحسب طبيعة البحث	أكدت أهمية الإعلام السمعي البصري في نشر الوعي والمعرفة الأمنية ودعم الاستقرار	تتفق مع دراسات الوسائط في أهمية الإعلام الرقمي، وتختلف عنها بتركيزها على المجال الأمني	تم ربط الوسائط السمعية البصرية بنموذج نوناكا أو بعمليات إدارة المعرفة المؤسسية
2	بارعي (2021)	درست دور إدارة المعرفة والوسائط الرقمية في تحسين أداء مؤسسات التعليم العالي، باستخدام دراسة حالة	جامعة محمد خيضر بسكرة؛ استبانة أو أدوات دراسة الحالة	أشارت إلى أهمية إدارة المعرفة والوسائط الرقمية في تحسين الأداء الجامعي	تتفق مع دراسات التحول الرقمي، وتختلف عنها بتركيزها على مؤسسة جامعية محددة	تم تختبر أثر كل نوع من الوسائط، وتم تفصيل مراحل نموذج SECI
3	حسن وآخرون (2021)	بحثت أثر التقنيات البصرية في الخرائط الذهنية الإلكترونية وعلاقتها بالأسلوب المعرفي، باستخدام المنهج التجريبي	طلاب تكنولوجيا التعليم؛ اختبار تحصيلي أو بطاقة قياس مهارات	أبرزت التقنيات البصرية في تنمية مهارات إدارة المعرفة مع اختلاف الأثر بحسب الأسلوب المعرفي	تتفق مع دراسات التي تؤكد دور التصميم البصري، وتختلف عنها في تركيزها على الخرائط الذهنية فقط	تم تناول الصوت والفيديو أو إدارة المعرفة داخل المؤسسات
4	شما(2022)	طورت بيئة تعلم مصغر قائمة على تحليلات الفيديو التفاعلي، باستخدام المنهج شبه التجريبي	طلاب الصف الأول الثانوي؛ اختبار مهارات إدارة المعرفة ومقياس التحول الحقلي	ساعدت البيئة القائمة على الفيديو التفاعلي في تنمية مهارات إدارة المعرفة وخفض التحول الحقلي	تتفق مع دراسات الفيديو التعليمي، وتختلف عنها بتركيزها على التعلم المصغر والأدمغة الوجهية	تم تدريب الفيديو ضمن نموذج SECI أو في بيئة تنظيمية
5	شهاني(2024)	حللت أثر التحول الرقمي في عمليات إدارة المعرفة داخل مؤسسة سوشاوفراك، باستخدام دراسة حالة	العاملون في المؤسسة؛ استبانة أو مقابلات	أسهم التحول الرقمي في تسهيل الوصول إلى المعلومات وتبادلها وتحسين القرار	تتفق مع دراسات إدارة المعرفة والتحول الرقمي، وتختلف عنها في تركيزها على مؤسسة صناعية	تم تحدد أثر الوسائط السمعية والبصرية بصورة مستقلة
6	أنيدا وود(2024)	درست لاعلية الوسائط السمعية البصرية في تحسين مهارات الكلام، باستخدام المنهج التجريبي	طلاب اللغة العربية؛ اختبار قبلي وبعدي واستبانة اتجاهات	ارتفعت درجات الكلام، وتحسنت الذاكرة والثقة بالنفس	تتفق مع دراسات الوسائط التعليمية، وتختلف عنها لأنها تركز على تعلم اللغة لا إدارة المعرفة	تم تناول إدارة المعرفة أو نموذج نوناكا
7	الفهي وعطي (2024)	حددت متطلبات تطبيق إدارة المعرفة لتحسين الإدارة الإلكترونية، باستخدام المنهج التحليلي	المؤسسات التعليمية والأدبيات ذات الصلة؛ تحليل وثائقي	حددت متطلبات إدارية وبشرية وتقنية ومالية وأمنية	تتفق مع دراسات التحول الرقمي، وتختلف عنها بتركيزها على المتطلبات لا قياس الأثر	تم تختبر دور الوسائط المتعددة ميدانيا
8	حداج(2025)	درست إدارة المعرفة في المكتبات السمعية لتهيئ الاختبارات البصرية، باستخدام دراسة تطبيقية	مكتبات جامعة الأزهر والعاملون أو المستفيدون؛ استبانة أو مقابلات	أبرزت أهمية التقنيات والوسائط السمعية في إتاحة المعرفة للمستفيدين	تتفق مع الدراسات التي تربط الوسائط برإتاحة المعرفة، وتختلف عنها	تم تقارن بين الوسائط السمعية والصورية، ولم تستخدم نموذج SECI
11	القريشي وآخرون (2025)	درست مستوى إدراك عمليات إدارة المعرفة في مؤسسات المطبوعات، باستخدام المنهج الوصفي	العاملون في مؤسسات المعلومات بجامعة واسط؛ استبانة	جاء نشر وتبادل المعرفة في المرتبة الأخيرة، بينما جاء توليد المعرفة في المرتبة الأدنى	تتفق مع دراسات عمليات إدارة المعرفة، وتختلف عنها في عدم التركيز على التقنية أو الوسائط	تم تدريس دور الوسائط في توليد المعرفة أو مشاركتها
12	المرجاني والمرجاني (2026)	حللت أثر الإعلام الرقمي في نقل المعرفة بين الأجيال، واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي ونموذج	مصادر ودراسات وتحليل نظري؛ تحليل مضمون أو وثائق	كشفت عن النقل العكسي والفجوة للمعرفة بين الأجيال	تتفق مع نموذج نوناكا، وتختلف عن الدراسات التجريبية لعدم اختبار وسائط محددة ميدانيا	تم تقس أثر الفيديو أو البودكاست أو الإنفوجرافيك
13	العازمي (2026)	درست أثر الفيديو التفاعلي في نشر المعرفة الأكاديمية، باستخدام المنهج التجريبي أو الوصفي التحليلي	400 طالب من كلية الاتصال والإعلام؛ استبانة أو اختبار	عزز الفيديو التفاعلي الفهم وحل المشكلات، وكانت المعوقات الزمنية الأبرز	تتفق مع الدراسات التي تؤكد فاعلية الفيديو، وتختلف عنها بتركيزها على نشر المعرفة الأكاديمية	تم ربط الفيديو بمراحل SECI أو قارنه بوسائط أخرى
14	السيد (2026)	قارنت أثر البودكاست والفيديو والخرائط الذهنية المولدة بالذكاء الاصطناعي، باستخدام المنهج التجريبي	140 طالبا وطالبة؛ اختبارات حصل المعرفة والرضا عن المعرفة والحمل المعرفي	تفوقت المخلصات المولدة بالذكاء الاصطناعي، وتفوق البودكاست على الفيديو ثم الخرائط الذهنية	تشير بالمقارنة بين وسائط متعددة، لكنها تختلف عن الدراسات التنظيمية بتركيزها على المتعلم	تم تناول إدارة المعرفة المؤسسية أو نموذج نوناكا
15	Minch (1990)	استخدمت الوسائط الفائقة لإدارة المعرفة في المنظمات الذكية، واعتمدت طرحا نظريًا تصميميا	نموذج للمعرفة التنظيمية والروابط الفائقة؛ تحليل مفاهيمي	أوضحت إمكانية استخدام النصوص والروابط لتنظيم المعرفة ودعم التعلم والاتصال	تمثل أساسا نظريا للدراسات اللاحقة، لكنها تختلف عنها بحدم وجود تطبيق ميداني	تم تختبر الفيديو أو الصوت أو أثر الوسائط في SECI
16	Rodowick (1995)	درست الثقافة السمعية البصرية وعلاقتها بإنتاج المعرفة متعددة التخصصات، بمنهج تحليلي	مصادر ثقافية وفكرية؛ تحليل نظري	أبرزت دور السينما والتلفزيون في تشكيل المعرفة	تتفق مع دراسات الوسائط في أهمية الصورة، لكنها لا تركز على إدارة المعرفة التنظيمية	تم تبن تطلنا عملنا إدارة المعرفة
17	Berra & Ghafoor (1998)	تناولت إدارة البيانات والمعرفة في أنظمة الوسائط المتعددة، بمنهج نظمي	بيانات ومحتويات متعددة الوسائط؛ نماذج إدارة وفهرسة واسترجاع	حددت تحديات تمثيل البيانات والفهرسة والتكامل والبحث الذكي	تتفق مع إدارة المحتوى الرقمي، لكنها تختلف عن SECIكونركزها على البنية التقنية	تم تناول المعرفة الضمنية أو المشاركة التنظيمية
18	Rigas & Alotaibi (2008)	قارنت نظامًا نصيًا/سونوما نظام متعدد الوسائط في إدارة معرفة العملاء، باستخدام تقييم تجريبي	مستخدمو منصات إدارة معرفة العملاء؛ منصتان تجريبيتان	بحثت أثر التفاعل متعدد الوسائط في نقل المعرفة للعملاء	تتفق مع الدراسات التجريبية، وتختلف عن الدراسات التعليمية بمجالها التجاري	تم تفصيل أثر الوسائط في مراحل SECI
19	Hawamdeh & Refai (2008)	درست إدارة الفيديو والمواد السمعية البصرية في نظم المعرفة، بمنهج تحليلي	محتوى الفيديو ومواد سمعية بصرية؛ تحليل ممارسات	أكدت أن الفيديو أداة فعالة لحفظ ونقل المعرفة المهنية	تتفق مع دراسات الفيديو، لكنها لا تقدم اختبارًا تجريبيًا شاملًا	تم تقس أثر الفيديو في الأداء أو الابتكار

21	Abebe, et al. (2017)	تناولت إدارة المعرفة الجماعية القائمة على الأبحاث في النظم الرقمية متعددة الوسائط، بمنهج مفاهيمي	بيانات وسائط متعددة مشتركة وبيانات تعاونية؛ تحليل مفاهيمي	حددت مفاهيم وهياكل إدارة المعرفة الجماعية في النظم الرقمية	تفاعل مع إدارة المعرفة الجماعية، لكنها أوسع من المجال التعليمي أو المؤسسي المحدد	تم تختبر أثر نوع محدد من الوسائط
22	Juliarini & Lestyowati (2021)	درست إنتاج فيديوهات المعرفة الضمنية، بمنهج وصفي أو دراسة حالة	أوضحت أن الفيديو يمكن أن يوثق الخبرات التي يصعب التعبير عنها نصيًا	ممارسات إنتاج فيديو المعرفة الضمنية؛ تحليل الإنتاج	تفاعل مباشرة مع SECI في تحويل المعرفة الضمنية إلى صريحة	تم تقيس أثر الفيديو في الأداء أو الابتكار على نحو تجريبي
23	Kiehyka (2023)	بحث إدارة المعرفة في الاتصالات متعددة الوسائط باستخدام وكلاء البرمجيات، بمنهج تحليلي	أنظمة مراكز الاتصال، التعلم عن بعد، المساحون الافتراضيون؛ تحليل نظمي	البرزيت دور الوكلاء الأذكياء في الإدراك والتواصل والتعلم وخدمة العملاء	تفاعل مع التحول الرقمي، لكنها تركز على الوكلاء لا على الوسائط	تم تختبر معرفة العاملين الضمنية أو صعوبات الفاعل البشري
24	Rusnilawati (2023)	دمجت مشاركة المعرفة الشفهية مع الوسائط السمعية والبصرية في تعلم الهندسة، بمنهج تجريبي	طلاب المدارس الابتدائية؛ اختبارات تحصيل وأنشطة فيديو	حسّن التكامل فهم المفاهيم ونتائج التعلم	تفاعل مع دراسات الوسائط التعليمية، لكنها تختلف عن إدارة المعرفة المؤسسية	تم تستخدم نموذج نوناكا بصورة مباشرة
25	Hu, et al. (2023)	طورت نموذج مشاركة معرفة مدمجة قائمًا على SECI ، باستخدام منهج مختلط	105 طلاب تصميم؛ استبانة ومقابلات وإختبارات وتحليل إحصائي	حسنت المشاركة المعرفية المدمجة نواتج التعلم والإبداع	تفاعل مع SECI والتعلم الرقمي، لكنها لم تجعل الفيديو أو الصوت متغيرين مستقلين	تم تختبر الوسائط السمعية البصرية بصورة منفصلة أو في مؤسسات إدارية.
26	Djamel, et al. (2024)	تحدث إدارة المعرفة كآلية للابتكار والميزة التنافسية، بمنهج تحليلي	منظمات الأعمال والأدبيات الإدارية؛ تحليل نظري	أكدت دور المعرفة في دعم الابتكار والقدرة التنافسية	تفاعل مع الدراسات الإدارية، لكنها لا تركز على الوسائط المتعددة	تم تحدد وسيلة رقمية أو سمعية بصرية بعينها
27	Khilji & Nicolic (2024)	بحث أثر إدارة المعرفة في التحول الرقمي وإدارة التغيير والابتكار، بمنهج مراجعة/تحليل	مصادر ودراسات حول التحول الرقمي؛ تحليل أدبي	أكدت أن التحول الرقمي يتطلب النظم المستمر وإعادة التعلم ويضيع إدارة المعرفة	تفاعل مع التحول الرقمي، لكنها لا تقدم اختبارًا لوسائط محددة	تم تربط التحول الرقمي بمراحل SECI أو الفيديو والتوثيق.
28	Romero-Ochoa, et al. (2025)	رتجمت استراتيجيات إدارة المعرفة الموجهة بتقنيات ICT للتحسين التدريب، باستخدام مراجعة منهجية	دراسات منشورة حول المعلمين وتقنيات ICT؛ تحليل الدراسات	أكدت دور التقنية في التعاون وتبادل الأفكار والتطوير المهني	تفاعل مع دراسات التعلم الرقمي، لكنها مراجعة لا تجربة ميدانية	تم تقارن بين أنواع الوسائط المتعددة
29	Paliwal & Chatradhi (2025)	درست أثر استراتيجيات إدارة المعرفة في فعالية التعلم الإلكتروني، بمنهج تحليلي/ميداني	أسهم التصنيف والوسم والثقة في المجتمع في تعزيز مشاركة المتعلم	أسهم التصنيف والوسم ومستودعات المعرفة من التصنيف والوسم ومستودعات المعرفة	تفاعل مع إدارة المعرفة الرقمية، لكنها لا تركز على الوسائط السمعية والبصرية	تم تدرس الفيديو أو التوثيقات أو SECI مباشرة
30	Switzer, et al. (2025)	وظفت إنتاج التوثيقات التشاركي والإثنوجرافيك لنشر المعرفة، بمنهج نوعي تشاركي	ممارسو المناهج البصرية التشاركية؛ مقابلات ودراسات حالة ومجموعات بؤرية وإنتاج مشترك	حددت أربع خطوات تبدأ بالتحديد المشترك وتنتهي بالتغذية الراجعة والتوزيع	تفاعل مع النشر الرقمي التشاركي، لكنها تختلف عن الدراسات التجريبية	تم تختبر أثر التوثيقات والإثنوجرافيك في صعوبات SECI أو الأداء المؤسسي
31	CallıÇ & allı (2026)	اختبرت نمتي الفيديوهات التعليمية المولدة بالذكاء الاصطناعي، باستخدام نمذجة المعادلات البنائية	320 طالبًا جامعيًا؛ استبانة ونموذج بنائي	ثبات جودة المزج الصوتي بالثقة، وثبات جودة التصميم البصري بفاعلية التصميم التعليمي	تفاعل مع دراسات جودة الوسائط، لكنها تركز على التلقي لا إدارة المعرفة	تم تدرس تحويل المعرفة أو المشاركة التنظيمية
32	Kayalı, & Özdemirci (2026)	درست أثر تصميم المعلومات البصرى والقطبي في إدارة المعرفة المؤسسية، باستخدام تصميم تجريبي	حققت المجموعة التجريبية العامة تقارير مصممة وإختبارات فهم ومحل معرفي	200 موظف في القطاع فهمًا أعلى وحملًا معرفيًا أقل	تفاعل مع الدراسات التي تربط التصميم البصري بالفهم، لكنها لا تستخدم فيديو أو صورًا ثابتًا	تم تختبر مراحل SECI أو التفاعل متعدد الوسائط
33	Peng, Dai, & Li (2024)	دمجت SECI مع منصة فيديو سحابية للتدريب وتبادل المعرفة، باستخدام منهج تطبيقي/إتمه تجريبي	معلمون في مجموعات تجريبية وضابطة؛ منصة فيديو واستبانات ومقاييس مهارية	تعد من أكثر الدراسات اقترانًا من موضوع البحث؛ لأنها تجمع SECI والفيديو والتفاعل الرقمي	جمعت المنصة مهارات التنظيم والإدارة والتعلم والتطوير المهني	لم تقارن بصورة مستقلة بين الفيديو والصوت والإثنوجرافيك أو تطبق النموذج في قطاعات متعددة.

ثالثًا: المؤتمرات وورش العمل والجمعيات العلمية:

يتم في هذه الجزئية التطرق للمؤتمرات، وورش العمل، والجمعيات العلمية العربية والأجنبية، التي تناولت مصطلحات الدراسة من خلال البحث عبر أدوات البحث السابق ذكرها.

أولًا: عمليات إدارة المعرفة

*** المؤتمرات**

هناك العديد من المؤتمرات التي غطت عمليات إدارة المعرفة سواء عربية كانت أو أجنبية، وفيما يلي قائمة بالمؤتمرات الأقرب إلى موضوع عمليات إدارة المعرفة.

*** المؤتمرات العربية**

١-المؤتمر السابع والثلاثون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم): حوكمة المستقبل الرقمي لمؤسسات المعلومات والأرشيفات، الرباط – المملكة المغربية، خلال الفترة (٣٠ نوفمبر – ٢ ديسمبر ٢٠٢٦م).

٢-المؤتمر الدولي لإدارة المعرفة ونظم المعلومات في دبي، الإمارات العربية المتحدة ICKMIS، خلال الفترة (١٥-١٦ فبراير ٢٠٢٥م).

٣-أعمال المؤتمر الحادي والثلاثون: تطبيقات واستراتيجيات إدارة المعلومات والمعرفة في حفظ الذاكرة الوطنية والمؤسسية، خلال الفترة (٧-٩ ديسمبر ٢٠٢٠م).

٤-مؤتمر إدارة المعرفة والحكومة الإلكترونية يتبنى ثقافة المعلومات المحدثة، في (٦ يوليو ٢٠١١م).

٥-مؤتمر دور إدارة المعرفة والابتكار في تحقيق التنمية المستدامة عربيًا، في (٢٣ أكتوبر ٢٠١١م).

٦-المؤتمر العلمي السنوي العربي الرابع: إدارة المعرفة وإدارة رأس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي في مصر والوطن العربي، خلال الفترة (١١-١٢ إبريل ٢٠١٢م).

*** المؤتمرات الأجنبية**

1- 27th European Conference on Knowledge Management (ECKM 2026), Rome, Italy, 3-4 September 2026.

2- 20th International Conference on Knowledge Management in Organisations (KMO 2026), Manila, Philippines, 24-27 August 2026.

3- 18th International Conference on Knowledge Management and Information Systems (KMIS 2026), Angers, France, 28-30 October 2026.
4- 26th European Conference on Knowledge Management 4-5 September 2025.
5- The 18th European Conference on Knowledge Management. 2017.
6- Getting Better at Knowledge Management: Integrating Individual Skills and Organizational Capability.
7- Knowledge Management as Change Agent to Ensure the Sustainability of Emerging Knowledge.

*** ورش العمل**

توصلت الباحثة من خلال البحث والاطلاع على بعض ورش العمل التي تناولت موضوع عمليات إدارة المعرفة بشكل مباشر كما يلي: -

١-ورشة عمل لأعضاء الهيئة الأكاديمية ومدراء الأقسام والوحدات في جامعة العين تحت عنوان "تطبيق إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي، (٢٠١٨).

٢-ورشة العمل التعريفية والعرض التقديمي لمشروع تحديد إدارة المعرفة وتطبيقها، أُقيمت في أمانة العاصمة المقدسة، (٢٠١٥).

٣-ورشة عمل عن إدارة المعرفة لشركة أرامكو السعودية والهيئة الملكية بالجبيل: حيث أقام مركز إدارة المعرفة للبحوث والاستشارات بتنظيم ورش عمل متخصصة عن إدارة المعرفة لشركة أرامكو السعودية، والهيئة الملكية بالجبيل، تهدف هذه الورش إلى تعزيز فهم الموظفين بأهمية إدارة المعرفة وتطبيقها لتحسين الكفاءة والابتكار داخل تلك المؤسسات الحيوية، (٢٠٠٩).

4-Knowledge Sharing Workshops on Youth Employment and Migration. Budapest, 30 March – 1 April 2011 Lima, 13-15 April 2011.

*** الجمعيات العلمية**

هناك العديد من الجمعيات المتخصصة في عمليات إدارة المعرفة، وفيما يأتي بعض منها: -

١-الجمعية الدولية لإدارة المعرفة، تم إنشاؤها عام ٢٠١٢م، ومقرها إيطاليا، موقعها على الويب: http://iakm.weebly.com

٢-رابطة محترفي إدارة المعرفة المعتمدين، منظمة غير ربحية، معتمدة لإدارة المعرفة. موقعها على الويب: https://www.ackmp.org

٣-جمعية إدارة المعرفة بسنغافورة، منظمة غير ربحية لقيادة المتخصصين وخدمتهم في إدارة المعرفة في سنغافورة. موقعها على الويب: http://www.ikms.org/about_us

٤-جمعية إدارة المعرفة بهونج كونج، جمعية غير ربحية. موقعها على الويب: http://www.hkkms.hk

ثانيًا: الوسائط السمعية والبصرية

*** المؤتمرات**

هناك العديد من المؤتمرات التي غطت الوسائط السمعية والبصرية سواء عربية كانت أو أجنبية، وفيما يلي قائمة بالمؤتمرات الأقرب إلى موضوع الوسائط السمعية والبصرية.

*** المؤتمرات العربية**

١-المؤتمر السنوي الثالث والثلاثون للمؤتمر الدائم للوسائل السمعية والبصرية في حوض المتوسط COPEAM: الإعلام السمعي البصري والمجتمعات، تونس، خلال الفترة (٧-٩ مايو ٢٠٢٦م).

٢-الملتقى الدولي حول الميديا الجديدة والتحولات السمعية البصرية في العالم الواقع والأفاق، خلال الفترة (٢٨-٢٩ نوفمبر ٢٠٢٣م).

٣-المؤتمر الدائم للوسائل السمعية والبصرية في حوض المتوسط COPEAM، خلال الفترة (٢٤-٢٦ يونيو ٢٠٢٢م).

١- المؤتمر السابع للوسائط الإعلامية المتاحة للجميع حول الترجمة السمعية البصرية، خلال الفترة (٢٣-٢٥ أكتوبر ٢٠١٧م).

٤-المؤتمر الدائم للوسائل السمعية والبصرية في حوض البحر المتوسط، خلال الفترة (٨-١٠ فبراير ٢٠١٠م).

٥-المؤتمر الثاني للعاملين في القطاع السمعي البصري في حوض البحر الأبيض المتوسط، خلال الفترة (٣-٦ ديسمبر ١٩٩٤م).

*** المؤتمرات الأجنبية**

1-Joint Technical Symposium (JTS 2026), National Film and Sound Archive of Australia, Canberra, 3-4 March 2026.

2- 57th IASA-BAAC Joint Conference: Archives in Times of Peace and War, Vilnius, Lithuania, 19-22 October 2026.

3- FIAT/IFTA World Conference 2026, Cinemateca Brasileira, Sao Paulo, Brazil, 6-9 October 2026.

4- Eye International Conference on Global Audiovisual Archiving, (4-7 June 2023).

5-30th COPEAM annual Conference on "Digital Cultures and new Audiovisual Languages" took place in Montpellier (26-28 April ٢٠٢٣).

6-7th Eye International Conference on Global Audiovisual Archiving in Amsterdam, (29-31 May 2022).

***ورش العمل**

توصلت الباحثة من خلال البحث والاطلاع على بعض ورش العمل التي تناولت موضوع الوسائط السمعية والبصرية بشكل مباشر كما يلي:-

١- ورشة عمل، بعنوان: "تعلم السينما باللغة العربية باستخدام الوسائط المتعددة"، اللجنة الثقافية والفنية بنقابة الصحفيين – مصر، (١٩ مايو ٢٠٢٤م).

2-IEEE 26th International Workshop on Multimedia Signal Processing (MMSP 2025).

3-IEEE 28th International Workshop on Multimedia Signal Processing (MMSP 2026), Istanbul, Turkiye, 22-24 September 2026.

4-Europe Translation Workshop (Online Presentation). "Audiovisual Translation – Yesterday, Today, and Tomorrow." Tallinn, April 12, 2023.

*** الجمعيات العلمية**

هناك العديد من الجمعيات المتخصصة في الوسائط السمعية والبصرية، وفيما يأتي بعض منها: –

١–الصندوق العربي للثقافة والفنون (آفاق) – لبنان، مشروع مشاريع ثقافية فنية في المجالات البصرية والسمعية، بما في ذلك الإعلام الإلكتروني والتصوير الفوتوغرافي والرسوم المتحركة، مشجع للترجمة الثقافية وتجريب الوسائط (٢٠٠٧).

٢–مركز الإعلاميات العربيات (AWMC) – الأردن، جمعية إعلامية غير حكومية تأسست عام ١٩٩٨م لتدريب النساء في مجالات الإعلام المختلفة (صحافة، تلفزيون، إذاعة، وثائق مرئية)، تنظيم ورش وثقافات وسائط متعددة.

3-International Federation of Multimedia Associations (FIAM) Founded in Montreal, Canada, in 1997, it comprises a global network of small and medium-sized multimedia associations, in partnership with the United Nations, UNESCO, and numerous other institutions.

4-Korea Multimedia Society (KMMS) Founded in Korea in 1997, it has over 6,000 members and publishes a monthly journal focusing on multimedia research, games, video, and technical standards.

*** المؤشر الرقمي لتتبع مصطلحات أدب الموضوع في قواعد المعلومات ومحركات البحث العالمية**

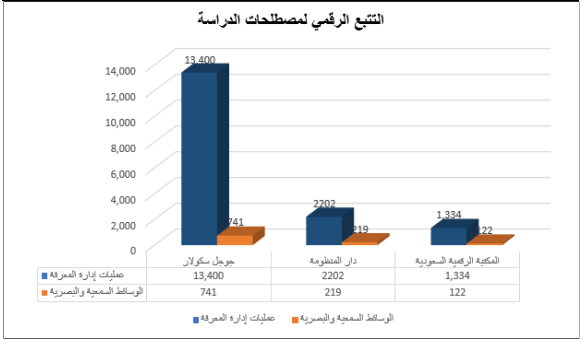
تتبعت الباحثة بدايات ظهور المصطلحات المرتبطة بأدب الموضوع، من خلال المحركات البحثية وقواعد البيانات، وتم حصرها وفق محورين شاملة البحث باللغة العربية والإنجليزية، وتم البحث بعد وضع علامتي التنصيص (") للبحث عن المصطلحات بدقة والوصول إلى النتائج بشكل أفضل.

أولًا: المصطلحات باللغة العربية

استخدمت الباحثة المصطلحات العربية التالية (عمليات إدارة المعرفة – الوسائط السمعية والبصرية) والبحث عن هذه المصطلحات في محرك جوجل والباحث العلمي وبالمكتبة الرقمية السعودية للبحث الموحد الموضحة بالأسفل وكانت النتائج كالتالي: –

جدول رقم (٥) التتبع الرقمي المقنن للمصطلحات العربية "عمليات إدارة المعرفة" و"الوسائط السمعية والبصرية".

اسم قاعدة البيانات	عمليات إدارة المعرفة	الوسائط السمعية والبصرية
جوجل سكولار	13,400	741
دار المنظومة	2,202	٢١٩
المكتبة الرقمية السعودية	1,334	122



شكل رقم (١) التتبع الرقمي المقنن للمصطلحات العربية "عمليات إدارة المعرفة" و"الوسائط السمعية والبصرية".

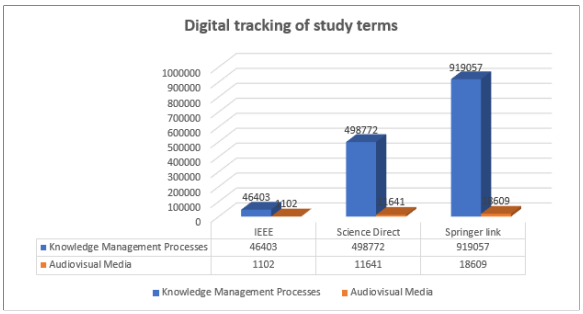
كما هو موضح في الشكل رقم (١) عند البحث عن موضوع "عمليات إدارة المعرفة" و"الوسائط السمعية والبصرية" باللغة العربية وجدت بأن هناك وفرة نوعًا ما في الأبحاث والدراسات والتي تحدثت عن موضوع "عمليات إدارة المعرفة" و"الوسائط السمعية والبصرية" لما لها من أهمية كبرى للمؤسسات والتقدم معرفيًا في الوطن العربي.

ثانيًا: المصطلحات باللغة الأجنبية

استخدمت الباحثة المصطلحات الأجنبية التالية (Knowledge Management Processes & Audiovisual Media) والبحث عن هذه المصطلحات في محرك (IEEE - Science Direct Springer link) للبحث الموحد الموضحة بالأسفل وكانت النتائج كالتالي: –

جدول رقم (٦) التتبع الرقمي المقنن للمصطلحات الأجنبية "عمليات إدارة المعرفة" و"الوسائط السمعية والبصرية".

Database name	Knowledge Management Processes	Audiovisual Media
IEEE	46,403	1,102
Science Direct	498,772	11,641
Springer link	919,057	18,609

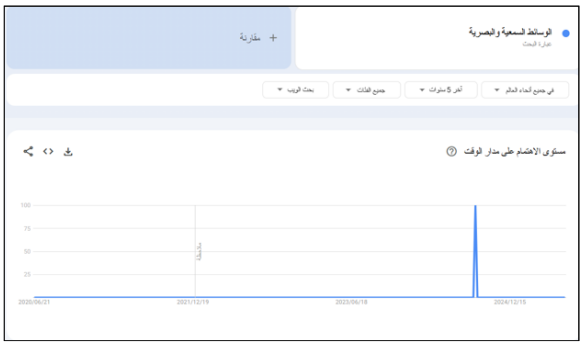


شكل رقم (2) التتبع الرقمي المقنن للمصطلحات الأجنبية "عمليات إدارة المعرفة" و"الوسائط السمعية والبصرية".

كما هو موضح في الشكل رقم (٢) عند البحث عن موضوع "عمليات إدارة المعرفة" و"الوسائط السمعية والبصرية" Knowledge Management Processes & Audiovisual Media" باللغة الأجنبية وجدت بأن هناك وفرة في الأبحاث والدراسات والتي تحدثت عن موضوع "عمليات إدارة المعرفة" و"الوسائط السمعية والبصرية" لما لها من أهمية كبرى للمؤسسات والتقدم معرفيًا.



شكل رقم (3) المنحنى الرقمي لمصطلح الدراسة "عمليات إدارة المعرفة".



شكل رقم (4) المنحنى الرقمي لمصطلح الدراسة "الوسائط السمعية والبصرية".



شكل رقم (5) المنحنى الرقمي للمقارنة بين مصطلحات "الوسائط السمعية" و"الوسائط البصرية".

توضح المنحنيات الرقمية في الأشكال أعلاه لمصطلحات الدراسة "عمليات إدارة المعرفة" و"الوسائط السمعية والبصرية" وكانت المؤشرات متذبذبة في متوسط الفترة مما يدل على زيادة مستوى الاهتمام بهذه المصطلحات والبحث عنها، وبعد ذلك بدأت المؤشرات في الانخفاض والتذبذب حتى بداية عام ٢٠٢٤م.

*** الخلاصة والرأي الشخصي**

تُظهر هذه المراجعة أن استخدام الوسائط السمعية والبصرية في عمليات إدارة المعرفة يُعدّ خطوة استراتيجية مهمة فهو لا يُسهّل عملية التعلم فحسب، بل يُعزز أيضًا فرص التعاون والتفاعل بين الأفراد، كما يُمكن أن تكون هذه الوسائط أداةً فعّالة لتجاوز الحواجز الثقافية واللغوية، مما يُتيح تبادلًا معرفيًا أوسع. ومع ذلك، يجب استخدامها بعناية، مع مراعاة احتياجات الجمهور المستهدف ونوع المعرفة المراد نقلها، إن دمج التكنولوجيا الحديثة مع استراتيجيات إدارة المعرفة يُمكن أن يُؤدي إلى نتائج إيجابية تعود بالنفع على الأفراد والمؤسسات على حدٍ سواء.

الإنتاج العربي يظهر تأخرًا وتركزًا على الاستخدامات المحلية والتربوية والأمنية، مع نقص في التركيز على الجوانب التقنية والبرمجية المتقدمة التي ظهرت في الإنتاج الأجنبي.

الإنتاج الأجنبي يغطي نطاقًا أوسع ومتقدمًا في إدارة المعرفة ويستخدم تقنيات رقمية متطورة وتطبيقات ذكية، بينما الإنتاج العربي يركز بشكل أكبر على دور الوسائط في التعليم التقليدي والأمن الفكري.

بالتالي، الفجوة المعرفية الأساسية تكمن في حداثة وعمق الاستخدام التقني والتطبيقي في إدارة المعرفة عبر الوسائط في الإنتاج الأجنبي مقارنة بالإنتاج العربي الذي يركز أكثر على الجوانب التربوية والتعليمية والاجتماعية المرتبطة بالوسائط السمعية والبصرية.

*** الخلاصة**

تستكشف المراجعة في إدارة المعرفة من خلال الوسائط السمعية والبصرية والوسائط المتعددة كيف تُسهّل هذه التقنيات التقاط المعرفة وتخزينها ومشاركتها وتطبيقها داخل المؤسسات، ويبحث هذا المجال في استخدام عناصر الوسائط المتعددة المتنوعة، مثل الفيديو والصوت والصور والمحاكاة التفاعلية، لتعزيز نقل المعرفة والتعلم المؤسسي.

كما يُعدّ البحث في إدارة المعرفة عبر الوسائط السمعية والبصرية والوسائط المتعددة مجالًا متناميًا، وله إمكانات كبيرة في إحداث تأثير كبير على التعلم المؤسسي، ومشاركة المعرفة، والأداء العام، ومن خلال الاستفادة من قوة الوسائط المتعددة، يمكن للمؤسسات إنشاء أنظمة إدارة معرفة أكثر فعالية وتفاعلية، تدعم أهدافها الاستراتيجية.

ويتضح أن استخدام هذه الوسائط يمثل تحولًا نوعيًا في كيفية تبادل المعرفة داخل المؤسسات، لقد أثبتت الأدلة أن الوسائط السمعية والبصرية، لا تعزز فقط من فعالية نقل المعرفة فحسب، بل تسهم أيضًا في تحسين استيعاب الأفراد وتحفيزهم على التفاعل مع المحتوى المعرفي، كما أن هذه الوسائط تتيح فرصًا للتعلم الذاتي والتعاون بين فرق العمل في المؤسسات المختلفة، مما يعزز من ثقافة الابتكار والتطوير المستمر.

كما ورد في المراجعة، فإن الوسائط السمعية والبصرية ليست مجرد أدوات تكنولوجية، بل هي شريك أساسي في بناء بيئة معرفية غنية تدعم التعلم المستمر والابتكار. لذلك، يجب على المؤسسات الاستثمار في هذه الوسائط من أجل تطوير استراتيجيات فعالة لإدارة المعرفة لضمان نجاحها في عالم يتسم بالتغير السريع والمنافسة الشديدة.

*** المراجع**

أولًا– المراجع العربية

أبو عفيفة، عبد الرحمن محمود عبد الرحمن. (٢٠١٩). إدارة المعرفة وعلاقتها بالإبداع الإداري: دراسة تطبيقية على بنك فلسطين في قطاع غزة. [أطروحة دكتوراه غير منشورة]، كلية الدراسات العليا، جامعة الأزهر، غزة.

أديتيا، محمد زكي، ووفده، ديفا رحيمه. (٢٠٢٤). الفعالية في استخدام الوسائط السمعية البصرية في تحسين مهارات الكلام باللغة العربية. أبانا: مجلة التربية الإسلامية المعاصرة، ٢(٢)، ١٢٩–١٤٦.

البقمي، عبد الله محمد؛ وعقيلي، عثمان، بن موسى. (٢٠٢٤). متطلبات تطبيق إدارة المعرفة لتحسين الإدارة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية في ظل التحوّل الرقمي: دراسة تحليلية. المجلة الدولية للعلوم التربوية والآداب، ٣(٤)، ٨٥–١٥٢.

بلرهمي، ليديا. (٢٠٢١). دور إدارة المعرفة ومختلف الوسائط الرقمية في تحسين أداء مؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة جامعة محمد خيضر بسكرة. [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر– بسكرة، الجزائر.

تينغ، سو تشو. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج قائم على الوسائط السمعبصرية لتنمية مهارات اللغة العربية للناطقين بغيرها من طلاب الجامعات الصينية: طلاب السنة الثانية في قسم اللغة العربية بكلية اللغات الأجنبية في جامعة نانكاي الصينية نموذجًا. المجلة العلمية لكلية الآداب، ١١(٣)، ١–٥٤.

جرادات، ناصر محمد سعود؛ والمعاني، أحمد إسماعيل؛ والصالح، أسماء رشاد. (٢٠١١). مفهوم إدارة المعرفة. عمّان: دار الطبع والنشر.

الحازمي، مبارك بن واصل. (٢٠٢٦). أثر استخدام الفيديو التفاعلي في رفع جودة التعلم الرقمي في نشر المعرفة الأكاديمية بين طلاب كلية الاتصال والإعلام بجامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، (٩٥)، ١-٣٦.

حجاج، أحمد حسين محمد. (٢٠٢٥). إدارة المعرفة بمكتبات ذوي الاحتياجات البصرية: دراسة تطبيقية على المكتبات السمعية بجامعة الأزهر. مجلة جامعة الأزهر، ٣(٤٤)، ٧٥٩-٨٢٢.

حرنان، نجوى. (١٩٨٧). مساهمة إدارة المعرفة في تحسين جودة التعليم العالي: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية. [أطروحة دكتوراه غير منشورة]، جامعة محمد خيضر-بسكرة، الجزائر.

حسن، إبراهيم محمد يونس؛ وأحمد، محمد عبد الحميد، وصالح، إيمان صلاح الدين. (٢٠١٩). أثر التفاعل بين نمط التلميحات البصرية بالخرائط الذهنية الإلكترونية وبين الأسلوب المعرفي في تنمية مهارات إدارة المعرفة. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، ٢٥(١١)، ٢٢٥-٢٥٠.

حسين، ظفر ناصر. (٢٠١١). أثر عمليات إدارة المعرفة والتعلم التنظيمي في الأداء الاستراتيجي: دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادات الإدارية في جامعات الفرات الأوسط. [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق.

الحنيطى، محمد عبد الاله سالم. (٢٠٢٠). عمليات إدارة المعرفة وأثرها في إدارة الأزمات في بلديات الفئة الأولى في الأردن. [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.

الخطيب، أحمد؛ وزيغان، خالد. (٢٠٠٩). مفهوم المعرفة. عمّان: عالم الكتب الحديثة.

خيلية، وريدة دالي. (٢٠١٦). المؤسسة السمعية البصرية ونشر المعرفة الأمنية. الصورة والاتصال، ٥(١٧)، ٧٩-١١٣.

ذهبي، بلعيد؛ وكلتوم، حميدي. إدارة المعرفة – مشكلات وتحديات تطبيقها-. الملتقى العلمي الوطني حول أثر إدارة المعرفة في تنمية الموارد البشرية، جامعة دكتور يحي فارس، المدية، الجزائر، ١٦ نوفمبر ٢٠١٧م.

رحماني، عبد المؤمن. (٢٠٢٢). دور الوسائط السمعية البصرية في تعليمية اللغة العربية للمتعلم الأجنبي: دراسة ميدانية لعينات بمركز التعليم المكثف للغات بالجزائر. مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، ٨(١)، ٣٥٨-٣٧٥.

الزعبي، لؤي. (٢٠٢٠). الوسائط المتعددة. الجامعة العربية السورية، سوريا.

السيد، همت عطية قاسم. (٢٠٢٦). أثر أنماط الملخصات المولدة بالذكاء الاصطناعي (بودكاست/ فيديو/

خرائط ذهنية) ببيئة قائمة على حشد المصادر في عمق المعرفة والرشاقة المعرفية والحمل الدخيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة تكنولوجيا التربية — دراسات وبحوث، ١٧(٢)، ١-١٦٦.

شمة، عبد الرازق. (٢٠٢٢). تطوير بيئة تعلم مصغر قائمة على تحليلات الفيديو التفاعلي وأثرها على تنمية مهارات إدارة المعرفة عبر الأجهزة اللوحية وخفض التجول العقلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث، ٣٢(٦)، ١٥٣-٢٣٢.

شيهاني، سهام. (٢٠٢٤). دور التحول الرقمي في عمليات إدارة المعرفة: دراسة حالة مؤسسة سوناطراك. مجلة المنهل الاقتصادي، ٧(٢)، ٤٠١-٤٢٠.

الطاهر، أسمهان ماجد. (٢٠١٢). أهمية إدارة المعرفة وعملياتها. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

طيطي، خضر مصباح إسماعيل. (٢٠١٠). إدارة المعرفة. ط١، عمّان: دار حامد للنشر والتوزيع.

الظاهر، نعيم إبراهيم. (٢٠٠٩). المدخل إلى إدارة المعرفة. عمّان: عالم الكتب الحديثة.

عليان، ربحي مصطفى. (٢٠٠٨). إدارة المعرفة. عمّان: دار الصفاء.

فضة، سفيان؛ وسي، يحي سعدية. (٢٠٢١). واقع استخدام الوسائط السمعية والبصرية بالمكتبات الجامعية. [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ابن خلدون-تيارت، الجزائر.

القريشي، أحمد حافظ إبراهيم؛ ونوروزى، يعقوب؛ وطالعي، عبد الحسين. (٢٠٢٥). عمليات ادارة المعرفة في مؤسسات المعلومات. لارك، ١٧(١-٢)، ٤٨١-٥٠٠.

كورنياواتي، اينتان. (٢٠٢٢). تطبيق الوسائط السمعية والبصرية لترقية مهارة الكتابة في تعليم اللغة العربية لطلاب الصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الإسلامية "المكرم" فونوروجو. [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة الإسلامية الحكومية فونوروجو.

ماضي، إلهام؛ والهاشمي، بعاج؛ وبن برطال، عبد القادر. (٢٠١٩). عمليات إدارة المعرفة ودورها في تنمية كفاءات الموارد البشرية. مجلة نور للدراسات الاقتصادية، ٥(٨)، ١٠٨-١٢٥.

المرجاني، نعيمة؛ والمرجاني، بدر. (٢٠٢٦). الإعلام الرقمي ونقل المعرفة بين الأجيال: مقاربة في ضوء نماذج إدارة المعرفة المعاصرة. مجلة عطاء للدراسات والأبحاث، (٢٠)، ١١٧-١٣٣.

المؤمنة، ستي رسالة. (٢٠٢٢). تأثير الوسائط السمعية والبصرية على مهارة الكلام باللغة العربية لدى طلاب المكثفة بالمدرسة المعادلة الوسطى دار السلام بلوك أكونج للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢م. بحث غير منشور، كلية التربية والتعليم، جامعة دار السلام بلوك أكونج — بانيوانجي.

النافعة، ليلة. (٢٠٢٥). تأثير أسلوب الغناء مع الوسائط السمعية والبصرية لترقية رغبة التلاميذ لتعلم اللغة العربية بالمدرسة الابتدائية الإسلامية كياهي حاج هاشم أشعري مالانج. بحث غير منشور، كلية علوم التربية والتعليم، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج.

نجم، نجم عبود. (٢٠٠٥). مفهوم المعرفة وخصائصها. ط١، عمّان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

يوسف، سمر؛ ومحمود، نورا؛ والشيخ، ساره نزار. (٢٠٢٥). الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحلقة الأولى على مهارات إدارة المعرفة في ظل تحويل التعليم: دراسة ميدانية في المدارس الأساسية بمدينة اللاذقية. مجلة جامعة اللاذقية، ٤٧(٣)، ١٦٥-١٨٤.

ثانيًا– المراجع الأجنبية

Abebe, M. A., Tekli, J., Getahun, F., Chbeir, R., & Tekli, G. (2017). Overview of event-based collective knowledge management in multimedia digital ecosystems. In 2017 13th International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems (SITIS), pp.40-49.

Alavi, M., Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. MIS Quarterly, 25(1), pp.107-136.

Belsis, P., Gritzalis, S., Malatras, A., Skourlas, C., & Chalaris, I. (2004). Enhancing knowledge management through the use of GIS and multimedia. In Advances in Knowledge Technology and Systems (Lecture Notes in Computer Science, 3336, pp. 319–329.

Berra, P. B., & Ghafoor, A. (1998). Data and knowledge management in multimedia systems. IEEE Transactions on Knowledge & Data Engineering, 10(06), pp.868-871.

Çallı, L., & Çallı, B. A. (2026). Sustainable adoption of AI-generated instructional videos: An empirical evaluation of the LBUC model via NotebookLM. Systems, 14(6), 631.

Destyawan, A. & Khumaedi, M. (2021). Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Menggambar Proyeksi Piktorial (3D). Jurnal Pendidikan Teknik Mesin 21(1), pp.34–35, https://journal.unnes.ac.id/nju/i

Khilji, N., & Nicolic, K. (2024). The Influence of Knowledge Management on Digital Transformation: An Overview for Managing Change and Innovation. In Future of Information and Communication Conference (pp. 368-388). Cham: Springer Nature Switzerland.

Kiełtyka, L. (2023). Knowledge Management in Multimedia Communication with the use of Software Agents. In European Conference on Knowledge Management, 24(1), pp.666-٦٧٢.

Lee, H., Choi, B. (2003). Knowledge Management Enabler, Process, and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical Examination. Journal of Management Information Systems, 20(1), 179-228.

Lee, J., Ahn, J., & Kim, Y. (2013). Knowledge management technologies for semantic multimedia services. Multimedia Tools and Applications, 62(2), pp.305–328.

ndex.php/JPTM/article/view/31687.

Djamel, N., Adel, G., & Yacine, G. (2024). Knowledge management as a mechanism for achieving innovation and competitive advantage for modern organizations.

Hasnah, N., Refdianti, A., Febrianta, R., & Daud, M. D. M. (2024). The Impact of the Use of Multimedia and Visuals on the Mastery of Arabic Vocabulary. Scientific Method: Journal of Science and Bahasa Arab, 12(1), pp.51-72.

Hu, J., Lee, J., & Yi, X. (2023). Blended knowledge sharing model in design professional. Scientific Reports, 13(1), 16326.

Juliarini, A., & Lestyowati, J. (2021). Building Knowledge Management Through the Tacit Knowledge Video. Psychology And Education, 58(2), PP.4574-4586.

Kayalı, N., & Özdemirci, F. (2026). The effect of information design in corporate knowledge management: An experimental research. Bilgi Dünyası, 27(1).

Knowledge Management Strategies Supported by ICT for the Improvement of Teaching Practice: A Systematic Review. Information (2078-2489), 16(5).

Sanaky, H. A. (2011). Media Pembelajaran (Buku Pegangan Wajib Guru dan Dosen). Yogyakarta: Safiria Insania Press.

Suleiman, A. H. (1981). Media audio visual Untuk Pengajeran. Peneragandanpynyuluhan, Jakarta PT Gramedia,.h11.

Switzer, S., Sadati, S. M. H., Martin, J., Burkholder, C., Fuentes, K., Ibáñez-Carrasco, F., & Mansfield, E. (2026). From research to creation: The 'behind the scenes' steps of participatory podcasting for knowledge dissemination. Journal of Participatory Research Methods, 7(2).

Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995). The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. Oxford University Press.

Paliwal, N. N. & Chatradhi, N. Exploring the impact of knowledge management strategies on E-learning effectiveness. Journal of Applied Research in Higher Education, 10.

Pani, F. E. (2013). Knowledge management: the issue of multimedia contents. Unpublished PhD thesis in Electronic and Computer Engineering, University of Cagliari.

Rigas, D. I., & Alotaibi, M. B. (2008). The Role of Audio-Visual Metaphors in Aiding the Communication of Customer Knowledge-User Satisfaction Prespective. In International Conference on E-business, 2, pp. 143-148.

Romero-Ochoa, M. A., Romero-González, J. A., Perez-Soltero, A., Terven, J., García-Ramírez, T., Córdova-Esparza, D. M., & Espinoza-Zallas, F. A. (2025).