المجلة المغاربية للدراسات التاريخية والاجتماعية – جامعة سيدي بلعباس
ISNN : 2170-0060 EISSN : 2602-523X
المجلد 17 -- العدد 02 -- ديسمبر 2025 ص 213 - 235

المنصات الرقمية كآلية لتثمين الذاكرة المؤسساتية الرقمية في الجامعات: مقترح إنشاء منصة رقمية للذاكرة المؤسساتية الرقمية لجامعة قسنطينة2 عبد الحميد مهري.

Digital platforms as a mechanism for valuing digital institutional memory in universities: Proposal to create a digital platform for the digital institutional memory of the University of Constantine 2 Abdelhamid Mehri.

لعبش جمال طالب دكتوراه (djamal.labeche@univ-constantine2.dz)	تقنيات أرشيفية	مخبر التكنولوجيات الجديدة للمعلومات ودورها في التنمية الوطنية جامعة قسنطينة 2/ الجزائر
عكنوش نبيل أستاذ التعليم العالي (nabil.aknouche@univ-constantine2.dz)	علم المكتبات والتوثيق	مخبر التكنولوجيات الجديدة للمعلومات ودورها في التنمية الوطنية جامعة قسنطينة 2/ الجزائر

DOI :

الإرسال: 2025/10/14 **القبول**: 2025/12/05 **النشر**: 2025/12/20

ملخص:

تشكل الذاكرة المؤسساتية الرقمية ركيزة أساسية في بناء الهوية الجامعية وتعزيز إستمرارية الأداء الإداري والعلمي داخل مؤسسات التعليم العالي، غير أن غياب آليات فعالة لحفظها وتثمينها يطرح إشكالية محورية تتمثل في كيفية توظيف المنصات الرقمية كأداة استراتيجية لتثمين الذاكرة المؤسساتية الرقمية في الجامعة الجزائرية وضمن هذا السياق، تهدف هذه المداخلة إلى تقديم تصور أولي لإنشاء منصة رقمية مخصصة لذاكرة جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري، كآلية لتوثيق الرصيد الوثائقي والمعرفي المتراكم، وتنظيمه وإتاحته في إطار يدعم الحوكمة الجامعية، البحث العلمي، وصنع القرار.

إعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الذي يستند إلى مراجعة الدراسات السابقة، وتحليل بعض التجارب الرائدة في تثمين الذاكرة المؤسساتية على المستوى الدولي، مع التركيز على مكونات المنصة المقترحة ووظائفها التقنية والإدارية. كما تسعى الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف العلمية أبرزها إبراز أهمية تثمين الذاكرة المؤسساتية الجامعية في ظل التحول الرقمي، تحديد المعوقات التي تحول دون حفظها وإستثمارها، وإقتراح بنية رقمية مناسبة تضمن إستدامة هذا المورد المعرفي داخل الجامعة.

وتخلص المداخلة إلى أن إنشاء منصة رقمية للذاكرة المؤسساتية يمثل خطوة نوعية في إطار التحول نحو جامعة ذكية تثمن ماضيها المؤسسي وتستشرف مستقبلها على أسس رقمية متينة.

كلمات مفتاحية: المنصات الرقمية؛ الذاكرة المؤسساتية الرقمية؛ التثمين؛ الجامعات؛ مشروع المنصة.

Abstract:

Digital institutional memory is a fundamental pillar in building university identity and promoting the continuity of administrative and scientific performance within higher education institutions. However, the absence of effective mechanisms for preserving and valuing it raises a central issue: how to use digital platforms as a strategic tool for valuing digital institutional memory in Algerian universities. In this context, this intervention aims to present a preliminary concept for the creation of a digital platform dedicated to the memory of the University of Constantine 2 Abdelhamid Mehri, as a mechanism for documenting, organizing, and making available the accumulated documentary and knowledge assets within a framework that supports university governance, scientific research, and decision-making.

The study adopted a descriptive approach based on a review of previous studies and an analysis of some pioneering experiences in institutional memory valorization at the international level, with a focus on the components of the proposed platform and its technical and administrative functions. The paper also seeks to achieve a number of scientific objectives, most notably highlighting the importance of valuing university institutional memory in the context of digital transformation, identifying the obstacles that prevent its preservation and investment, and proposing an appropriate digital structure that ensures the sustainability of this knowledge resource within the university. The paper concludes that the creation of a digital platform for institutional memory represents a qualitative step in the transition towards a smart university that values its institutional past and looks to its future on solid digital foundations.

Keywords: Digital platforms; Digital Institutional Memory; Valuation; Universities; The Platform Project.

مقدمة:

تمثل الذاكرة المؤسساتية أحد الركائز الجوهرية في بناء الهوية المعرفية والتنظيمية لأي مؤسسة، حيث تعكس تراكم الخبرات، والإنجازات، والممارسات الجيدة، فضلا عن كونها الوعاء الحافظ للمعارف والمعلومات التي تشكل جزءا من التاريخ الحي للمؤسسة. وفي السياق الجامعي تكتسب الذاكرة المؤسساتية أهمية مضاعفة نظرا لكون الجامعة فضاء

لإنتاج وتداول المعرفة، ومسرحا للتفاعل الأكاديمي والبحثي والإداري، مما يجعل رصيدها الوثائقي والمعرفي موردا استراتيجيا يثري الحاضر ويستشرف المستقبل.

مع التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والإتصال وإنتقال المجتمعات نحو الفضاءات الرقمية، لم تعد إدارة الذاكرة المؤسساتية تعتمد على الوسائط التقليدية فحسب، بل أصبحت المنصات الرقمية تمثل الحل الأمثل لجمع وحفظ وتصنيف وإتاحة الموارد المعرفية والوثائقية بشكل منظم وفعال إذ تتيح هذه المنصات بيئة تفاعلية تسمح بتوثيق الأحداث والقرارات والمخرجات البحثية، وحفظها في شكل رقمي يضمن إستدامتها وسهولة الوصول إليها ويعزز إمكانات إستثمارها في مختلف مجالات النشاط الجامعي.

في هذا الإطار تزخر الجامعات الجزائرية وعلى رأسها جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري بإنتاج علمي وثقافي وإداري متنوع، يتجسد في رسائل علمية، ومقالات منشورة، وفعاليات أكاديمية، وتقارير إدارية، وذاكرة فوتوغرافية وسمعية بصرية، إلا أن غياب إطار رقمي موحد يضمن تجميع هذا الإرث وحفظه وتثمينه يجعل جزءا مهما منه عرضة للتشتت أو الضياع، ويحد من إمكانية الإفادة منه في عمليات التخطيط والتطوير.من هنا تأتي الحاجة الملحة إلى إنشاء منصة رقمية متخصصة للذاكرة المؤسساتية الرقمية بجامعة قسنطينة 2، تكون بمثابة بنك معرفي متكامل ومرجع إستراتيجي يوثق مسار الجامعة في أبعاده التاريخية والأكاديمية والإدارية، ويربط بين الماضي والحاضر في خدمة المستقبل. هذه المنصة من شأنها أن تسهم في ترسيخ الهوية الجامعية، ودعم البحث العلمي، وتطوير آليات الحوكمة الرشيدة، فضلا عن تعزيز صورة الجامعة محليا ودوليا من خلال إبراز إرثها العلمي والمؤسساتي.

تشهد الجامعات المعاصرة تحولات متسارعة في مجال إنتاج المعرفة وتبادلها، الأمر الذي يفرض إعادة النظر في طرق حفظ وإستثمار الرصيد المعرفي والمؤسساتي الذي تراكم عبر الزمن. في هذا السياق تبرز المنصات الرقمية كأحد الحلول المبتكرة القادرة على تثمين الذاكرة المؤسساتية الرقمية، من خلال جمع وتنظيم وإتاحة المحتوى الأكاديمي والإداري والتاريخي بما يضمن إستدامة الإستفادة منه. غير أن توظيف هذه المنصات في البيئة

الجامعية يطرح تحديات متعلقة بالبنية التكنولوجية، وإدارة المحتوى الرقمي، وضمان الموثوقية. وإنطلاقا ومن هذا المنطلق تبرز إشكالية الدراسة كيف يمكن للمنصات الرقمية أن تساهم في تثمين الذاكرة المؤسساتية الرقمية في الجامعات، وما هي الشروط والمعايير اللازمة لإنشاء منصة رقمية خاصة بجامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري تضمن حفظ هذا الرصيد وتثمينه؟

أهداف الدراسة:

إنطلاقا من الأهمية المتزايدة للمنصات الرقمية كأدوات إستراتيجية في حفظ وتثمين الذاكرة المؤسساتية الرقمية، تسعى هذه الدراسة إلى إستكشاف السبل الكفيلة بإنشاء منصة رقمية خاصة بجامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري، بما يضمن توثيق وإستثمار الرصيد المعرفي والتاريخي والإداري للجامعة كما تهدف الدراسة إلى:

- تسليط الضوء على الإطار النظري والمفاهيمي للمنصات الرقمية والذاكرة المؤسساتية الرقمية.
- تحديد أنواع المحتوى والمؤشرات التي تشكل الذاكرة المؤسساتية في الجامعة.
- تحليل الإحتياجات التقنية والتنظيمية لإنشاء منصة رقمية فعالة.
- صياغة نموذج مقترح يلائم خصوصيات جامعة قسنطينة 2.
- إستشراف أثر المنصة المقترحة على البحث العلمي والهوية المؤسساتية.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من إدراك التحولات الجذرية التي تشهدها الجامعات في عصر الرقمنة، حيث أصبح الحفاظ على الذاكرة المؤسساتية الرقمية وتثمينها ضرورة إستراتيجية لضمان إستدامة المعرفة وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الأكاديمية. فالمنصات الرقمية تمثل أداة محورية في هذا المسعى إذ تتيح إمكانية جمع وتنظيم وحفظ وإتاحة الرصيد المعرفي والتاريخي للمؤسسة بشكل ممنهج وآمن. وفي هذا الإطار تحاول هذه

الدراسة الجمع بين البعدين النظري والتطبيقي بما يعكس قيمتها العلمية والعملية وذلك من خلال:

الأهمية النظرية:

- إثراء الأدبيات العلمية حول موضوع المنصات الرقمية ودورها في حفظ وتثمين الذاكرة المؤسساتية الرقمية خاصة في السياق الجامعي العربي.
- تقديم إطار مفاهيمي يجمع بين مفاهيم التحول الرقمي، وإدارة المعرفة، وحوكمة المعلومات داخل الجامعات.
- إبراز العلاقة بين التكنولوجيا الحديثة والذاكرة المؤسساتية بوصفها رصيدا إستراتيجيا للتنمية الأكاديمية والمؤسساتية.
- المساهمة في تطوير نماذج نظرية يمكن أن يعتمدها الباحثون في الدراسات المستقبلية حول الذاكرة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي.

الأهمية التطبيقية:

- توفير مقترح عملي لإنشاء منصة رقمية متكاملة للذاكرة المؤسساتية بجامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري، يمكن أن يعد نموذجا يحتذى به في مؤسسات جامعية أخرى.
- دعم عملية إتخاذ القرار داخل الجامعة عبر إتاحة بيانات ومعلومات موثوقة ومنظمة.
- تعزيز هوية الجامعة من خلال إبراز تاريخها، وإنجازاتها، وإرثها العلمي والإداري.
- تحسين الوصول إلى الموارد المعرفية للباحثين والطلبة والإداريين، بما يسهم في رفع جودة البحث العلمي.
- دعم إستدامة المحتوى الرقمي وضمان حمايته وأمنه عبر آليات الحوكمة الرقمية.

منهج الدراسة:

نظرا لطبيعة الموضوع التي تجمع بين التحليل النظري والتطبيق العملي، فإن المنهج الأنسب هو المنهج الوصفي التحليلي المدعوم بدراسة حالة، حيث يتيح المنهج الوصفي التحليلي تحليل المفاهيم النظرية ذات الصلة بالمنصات الرقمية والذاكرة المؤسساتية، في حين تسمح دراسة الحالة بالتعمق في واقع جامعة قسنطينة 2، وتشخيص إحتياجاتها، ورصد التحديات التي تواجهها، وصولا إلى صياغة مقترح لإنشاء منصة رقمية ملائمة. ويمكن دعم ذلك بجمع البيانات من خلال المقابلات، وتحليل الوثائق، والمقارنة مع تجارب جامعية ناجحة، لضمان شمولية الرؤية ودقة النتائج.

الدراسات السابقة:

بغية الإحاطة بالمجهودات العلمية التي سبقت هذه الدراسة، فإن مراجعة الدراسات السابقة تمثل خطوة أساسية لفهم الإطار المعرفي والتطبيقي للموضوع، فهي تتيح التعرف على الأسس النظرية التي تناولت مفاهيم المنصات الرقمية والذاكرة المؤسساتية الرقمية، كما تكشف عن النماذج والتجارب التي تم تطبيقها في بيئات جامعية مختلفة، سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي أو الدولي. ويسهم هذا الإستعراض في تحديد مكامن القوة التي يمكن البناء عليها، ورصد أوجه القصور التي تسعى هذه الدراسة إلى معالجتها، بما يضمن إضافة معرفية حقيقية ويجنب تكرار الجهود البحثية.

الدراسة الأولى:

مقال باللغة الإنجليزية تحت عنوان Preservation of organisational memory at the National University of Science and Technology, Zimbabwe 2023 للباحث Thandolwenkosi Nyathi وآخرون، هدفت الدراسة إلى تقييم ممارسات الحفاظ على الذاكرة في الجامعة الوطنية للعلوم والتكنولوجيا NUST، وسعت إلى تحديد السجلات ومصادر المعلومات التي تشكل الذاكرة التنظيمية، وتحديد حالة حفظها، ووضع السياسات للحفاظ عليها، وإقتراح أفضل الممارسات. وقد إعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة، حيث تم جمع البيانات باستخدام المقابلات الشبه موجهة وتحليل الوثائق من أجل الحصول على بيانات نوعية معمقة وتم إختيار عينة قصدية مكونة من 14 فردا من مجتمع الدراسة المكون ن 82 فردا يمثلون مجتمع الدراسة. وقد أظهرت نتائج الدراسة

أن الذاكرة المؤسساتية في الجامعة لا تزال مهملة ومهددة بالضياع بسبب عدم إستخدام أنظمة إدارة المعلومات، وكذلك نقص الخبرة حول كيفية الحفاظ عليها. (Thandolwenkosi, Samuel, & Patrick, 2023)

الدراسة الثانية:

أطروحة دكتوراه ل م د تحت عنوان أرشفة ويب المؤسسات الأكاديمية لحفظ الذاكرة الرقمية: إقتراح سياسة لأرشفة مواقع ويب الجامعات الجزائرية جامعة وهران قسم علم المكتبات والعلوم لوثائقية 2023 للباحث عمرون مصطفى جاءت هاته الدراسة في فصولها النظرية إلى تسليط الضوء على مختلف المفاهيم المتعلقة بأرشفة الويب والذاكرة الرقمية من خلال التطرق إلى مختلف التقنيات والإستراتيجيات المتاحة من أجل أرشفة الذاكرة الرقمية في المؤسسات الأكاديمية ، أما في شقها التطبيقي فقد جاءت الدراسة من أجل تقديم مقترح من أجل أرشفة مواقع الويب للجامعات الجزائرية وكذلك تحديد طبيعة الإنتاج الوثائقي المتاح على هاته المواقع. (مصطفى، 2022)

أوجه الإستفادة من الدراسات:

من خلال مقارنة العنوانين " Preservation of Organisational Memory at the National University of Science and Technology, Zimbabwe" و"أرشفة ويب المؤسسات الأكاديمية لحفظ الذاكرة الرقمية: إقتراح سياسة لأرشفة مواقع ويب الجامعات الجزائرية مع الدراسة الحالية، يمكن إستخلاص عدة نقاط إستفادة من العنوان الأول الذي يركز على حفظ الذاكرة المؤسساتية في سياق جامعة محددة، مما يبرز أهمية إستراتيجيات الإستدامة المعرفية على مستوى مؤسسة واحدة، وهو ما يوفر مرجعية لفهم التحديات العملية في بيئة جامعية واقعية. أما الدراسة الثانية فتتناول أرشفة الويب الأكاديمي كآلية لحفظ الذاكرة الرقمية على نطاق وطني ويقترح سياسة منهجية لأرشفة مواقع الجامعات، وهو ما يقدم منظورا مؤسساتيا أوسع يمكن أن يلهم بوضع أطر وسياسات داعمة للمبادرات المحلية بالمقارنة فإن عنوان الدراسة الحالية يضيف بعدا جديدا يتمثل في الإنتقال من الحفظ إلى التثمين من خلال منصة رقمية تفاعلية، بما يتيح ليس فقط صون الذاكرة المؤسساتية الرقمية بل أيضا تفعيلها وتوظيفها

في دعم الهوية المؤسساتية وصنع القرار. هذا التكامل بين الحفظ، والسياسة، والتثمين يمكن أن يشكل أساسا نظريا وعمليا أكثر شمولا لتطوير حلول مبتكرة لإدارة الذاكرة المؤسساتية في الجامعات.

الإطار النظري للدراسة:

1. مفهوم المنصات الرقمية:

ظهر مفهوم المنصة plate-forme في القرن الخامس عشر وفق قاموس الأكاديمية الفرنسية، بينما تم تداول المصطلح فيما بعد باللغة الإنجليزية platforme في مجالات السياسة، والعمل النقابي، أما بمعناها الخاص المتداول في مجال التكنولوجيا الرقمية والأنترنت الدال على المنصات الرقمية مع ظهر مع التحول الذي طرأ على مجموع الشركات العالمية مثل أمازون وغوغل. (السويدي، 2021، صفحة 17)

تعرف المنصات الرقمية بمفهومها الواسع بأنها مجموعة من الحلول المتكاملة التي تقدم عبر الأنترنت حيث تمكن المستخدم أو قطاعات الأعمال المختلفة من تنفيذ مهام متعددة في نفس المكان من خلال شبكة الأنترنت دون الحاجة إلى إستخدام الأساليب التقليدية، ونعني هنا وجود ترابط وتكامل بين سلسلة من المعلومات التي يحتاجها المستخدم وتمكنه من الوصول إلى الخدمة المطلوبة في نفس المكان الذي إبتدأ منه. (خالد، 2021)

2. خصائص المنصات الرقمية:

تتميز المنصات الرقمية عن غيرها من التطبيقات بمجموعة من الخصائص والمميزات يمكن حصرها فيما يلي:

- ✓ تساهم المنصات الرقمية في تقليص التكاليف في المعاملات بما في ذلك تكاليف التوزيع والبحث والتعاقد والمراقبة.
- ✓ تساعد المنصات الرقمية في تنظيم وتنسيق التطوير التكنولوجي للمنتجات التكميلية من خلال الوحدات النمطية وهياكل الحوكمة على سبيل المثال تقدم

منصات Apple IOS وAndroid لمطوري البرامج المستقلين بنية تقنية وتنظيمية تسهل وتحفز مشاركتهم في تطوير التطبيقات.

- ✓ تسهيل الإتصال من خلال إستخدام واجهات برمجة التطبيقات التي تسمح لطرف ثالث بتوسيع النظام الأساسي وقدراته.
- ✓ الثقة وأمن المعلومات والتي تتمثل في الشروط الواضحة، وكذلك حماية الخصوصية وضمانات الملكية الفكرية وملكية البيانات.
- ✓ سهولة الإستخدام وجاذبية المستخدمين أي أن نجاح أي منتج رقمي في عالم اليوم لا يقتصر الأمر على مجرد جعل المنصة تعمل بشكل صحيح، بل يتعلق بجعلها ممتعة وفعالة ومحفزة للمستخدمين على التفاعل بشكل مستمر. (زكرياء، 2021)

3. **تعريف الذاكرة المؤسساتية:** هي جميع الوثائق والمعلومات التي تنتجها أي مؤسسة خلال ممارسة أنشطتها اليومية في بيئة رقمية، حيث تقوم المنظمة بتخزين هذه المعلومات ضمن نظام معلومات أو قواعد بيانات من أجل الرجوع إليها عند الحاجة من أجل إتخاذ القرارات المناسبة.(Byrne, 2015)

تشير الذاكرة المؤسساتية الرقمية إلى الحفظ والإدارة المنهجية لمعارف المؤسسة ومعلوماتها في صيغ رقمية، بما يضمن إمكانية الوصول إليها واستمراريتها مع مرور الوقت، ويشمل ذلك جمع وتنظيم وصيانة البيانات والوثائق والإجراءات والخبرات التي تشكل المعرفة الجماعية للمؤسسة.(Corbett, Grube, Lovell, & Scott, 2020)

4. أهمية الذاكرة المؤسساتية الرقمية:

تمثل الذاكرة المؤسساتية الرقمية حجر الزاوية في إدارة المعرفة داخل المؤسسات فهي تعتبر وسيلة فعالة ومنظمة لتخزين المعلومات والبيانات، مما يجعل الوصول إليها أمرا سهلا وسريعا كما تساهم في تعزيز قدرة المؤسسات على الإبتكار والتكيف مع التغيرات السريعة التي تطرأ على بيئة العمل خصوصا في البيئة الرقمية ويمكن تلخيص أهميتها في النقاط الآتية:

- تخزين البيانات بشكل منظم حيث تتيح تنظيم المعلومات بطريقة تسهل إسترجاعها عند الحاجة، ويمكن تصنيفها حسب النوع أو القسم أو أي معيار آخر، مما يضمن عدم ضياع المعلومات الهامة.

- سهولة الوصول إلى المعلومات بفضل التكنولوجيا مما يمكن الموظفين الوصول إليها من أي مكان وفي أي وقت، مما يساهم في تسريع عمليات إتخاذ القرار، وذلك من خلال الحصول على البيانات اللازمة بسرعة ودون تعقيدات.

- التعاون بين فرق العمل داخل المؤسسات حيث تساهم الذاكرة المؤسساتية الرقمية في تعزيز العمل الجماعي، ويمكن للفرق المختلفة مشاركة المعلومات بسهولة، هذا ما يشجع على تبادل الأفكار ويساعد في تحقيق الأهداف المشتركة.

- حماية المعلومات وأمنها حيث توفر تقنيات الذاكرة الرقمية تدابير أمان متطورة لحماية البيانات، مثل التشفير والنسخ الإحتياطي. مما يقلل من مخاطر فقدان المعلومات أو تعرضها للإختراق. (القرشي، 2023)

5. عناصر أو مكونات الذاكرة المؤسساتية في الجامعات:

تتكون الذاكرة المؤسساتية في الجامعات من مجموعة من العناصر المرتبطة فيما بينها، تحافظ على إستمرارية العمل الأكاديمي والإداري داخل الجامعات مما يشكل هوية الجامعة على المدى الطويل ومن أهم هاته العناصر نذكر:

الوثائق والسجلات الإدارية:

تشمل هذه الفئة مختلف أنواع الوثائق والسجلات الأكاديمية التي تنتجها الجامعة أو تحتفظ بها، مثل محاضر اجتماعات مجالس الكليات والأقسام، والمناهج الدراسية بمختلف تخصصاتها، والخطط الأكاديمية قصيرة وطويلة المدى، بالإضافة إلى أرشيف الأبحاث العلمية ورسائل وأطروحات التخرج. وتعد هذه المواد المرجع الرئيس الذي يوثق مسار العملية التعليمية والبحثية، ويعكس تاريخ القرارات التي إتخذتها الجامعة، والسياسات الأكاديمية التي تبنتها، بما في ذلك كيفية تطورها عبر الزمن، مما يجعلها

عنصرا أساسيا في الحفاظ على إستمرارية المعرفة المؤسسية وضمان جودة العمل الأكاديمي. (جوادي، 2020)

المعرفة الضمنية والصريحة:

تختلف أنواع المعرفة بإختلاف المصدر فهو من يحدد نوع المعرفة، فتختلف أنواعها بإختلاف مصادرها آلية المشاركة فيها وتبادلها والغاية من تطبيقها وهي كالآتي:

- المعرفة الصريحة أو المعلنة: Explicit knowledge:

وهي المعرفة التي يعبر عنها من خلال الرسومات والتصورات والحقائق، ويمكن توثيقها ورقيا أو إلكترونيا ويمكن تدويرها. (العلي، قنديلجي، و العمري، 2009)

وتعرف أيضا بأنها المعرفة الرسمية، القياسية، المرمزة، النظامية، المعبر عنها كميا وقابلة للنقل والتعليم، وتسمى أيضا المعرفة المتسربة لإمكانية تسريبها إلى خرج الشركة ونجدها في أشكال الملكية الفكرية المحمية قانونا كما في براءات الاختراع، حقوق النشر ...الخ، كما نجدها مجسدة في منتجات الشركة وخدماتها أدلة وإجراءات العمل وخططها ومعايير تقييم أعمالها. (عليان، 2011)

-المعرفة الضمنيةTacit knowledge:

وهي المعرفة غير الرسمية أو الذاتية والمعبر عنها بالطرق النوعية والحدسية غير قابلة للنقل والتعليم، وتسمى المعرفة الملتصقة والتي توجد في عمل الأفراد والفرق داخل الشركة وهذه المعرفة هي التي تعطي خصوصية الشركة وهي الأساس في قدرتها على إنشاء المعرفة. (عليان، 2011)

الشبكات الإجتماعية (Social Networks):

تشجع هذه الشبكات الموظفين على التواصل والتعاون وتبادل المعرفة في مجالات خبرة محددة، مما يخلق بيئة للتعلم والإبتكار، بينما تركز الهياكل الرسمية على التسلسل الهرمي والتقارير، فإن الشبكات الإجتماعية والعلاقات غير الرسمية هي قنوات حيوية لتبادل المعرفة الضمنية. هذه الروابط هي التي تمكن نظام الذاكرة التبادلية من العمل بفعالية، يجب على المنظمات أن تستثمر في بناء وتعزيز هذه الشبكات، ليس فقط من خلال مجتمعات الممارسة الرسمية، ولكن أيضا من خلال خلق بيئة تشجع على التفاعل غير الرسمي، والتعاون متعدد الوظائف، وبرامج التوجيه التي تربط الموظفين ذوي الخبرة بالموظفين الجدد.(Collaborators, 2025)

6. دور الذاكرة المؤسساتية الرقمية في الجامعات:

تعد الذاكرة المؤسساتية الرقمية من الركائز الجوهرية في منظومة إدارة المعرفة داخل الجامعات والمؤسسات الأكاديمية، إذ تمثل مستودعا شاملا يجمع فيه الإرث المعرفي للمؤسسة من معلومات، ووثائق، وتجارب، وخبرات متراكمة على مر الزمن. من خلال هذا النظام يمكن للمؤسسة أن تحافظ على إستمرارية المعرفة حتى مع تغير الأفراد أو إنتقالهم، حيث تظل الخبرات السابقة محفوظة ومتاحة للأجيال القادمة من الموظفين والباحثين. كما تعمل الذاكرة الرقمية على تنظيم المعلومات بشكل ذكي، مما يسهل الوصول إليها بسرعة ودقة، ويسهم في إتخاذ قرارات مبنية على بيانات وتحليلات موثوقة كما أن توثيق الممارسات الناجحة والتحديات السابقة يساعد على تجنب الأخطاء المتكررة وبناء إستراتيجيات تطوير أكثر فاعلية.

علاوة على ذلك تعتبر الذاكرة المؤسساتية الرقمية أداة فاعلة في تعزيز التعاون بين الأقسام والفرق البحثية، إذ تتيح تبادل المعرفة بشكل سلس وشفاف، مما يؤدي إلى نشر ثقافة الابتكار والتكامل داخل المؤسسة. وباستخدام تقنيات التحليل المتقدمة مثل الذكاء الإصطناعي والتنقيب في البيانات، يمكن تحويل المعلومات المخزنة إلى رؤى إستراتيجية تدعم تطوير الأداء الأكاديمي والإداري، وتفتح آفاقا جديدة للبحث العلمي والإبداع التنظيمي. (Collaborators، 2025)

7. مفهوم التثمين:

تعرف البوابة الدولية لعلم الأرشيف الفرنكفوني PIAF التثمين بأنه" إتخاذ كل التدابير اللازمة (إجراءات ملموسة) التي من شأنها تغيير الأرشيف من وثائق محفوظة بغرض الإطلاع عليها بشكل فردي إلى وثائق مميزة يمكن إختيارها لما تتمتع به من قوة إعلامية ورمزية لكي تعرض بطريقة جذابة ومغرية". (Portail International Archivistique Francophone, 2025)

8. توظيف تقنيات الويب في تثمين الذاكرة المؤسساتية الرقمية:

تعتمد تقنيات الويب لاسيما تقنيات Web 2.0 على التفاعل وتوفير آليات أساسية لتثمين الذاكرة المؤسساتية الرقمية عبر تحسين إمكانية الوصول والتنظيم

والتشارك .فمثلا تستطيع المستودعات المؤسساتية التي تعتمد نماذج Web 2.0 تصميم واجهات تفاعلية تتيح للمستخدمين نشر وحفظ المحتوى بأنفسهم، إستخدام الوسوم (tags)، وتمكين التعليق والمراجعة الجماعية، مما يعزز المشاركة المجتمعية والتعلم من الخبرات السابقة، ويجعل الذاكرة أكثر حيوية ومشاركة. أيضا تسهم تقنيات الويب الدلالي في تحسين تكامل المعارف داخل المؤسسة من خلال تمثيل البيانات بطريقة تسهل الربط بين المفاهيم المختلفة، وتقليل التكرار، وتحسين عملية البحث والإسترجاع وبالتالي دعم إعادة إستخدام المعرفة المكتسبة. علاوة على ذلك تعد الأرشفة على الويب (web Archiving)وسيلة مهمة للحفاظ على المصادر الرقمية المولودة رقميا ((born-digital وتأمين إستمرارية الذاكرة المؤسساتية من التغيرات التكنولوجية أو الفقد المؤسسي. كل هذه التقنيات تمكن المؤسسة الجامعية من إستثمار معرفتها الداخلية بصورة أدق، أسرع وأكثر مشاركة، ما يدعم إتخاذ قرارات مبنية على بيانات موثقة، ويعزز ثقافة الإبتكار والتعلم التنظيمي(Nath, 2015) .

9. أهداف تثمين الذاكرة المؤسساتية الرقمية:

تشكل عملية تثمين الذاكرة المؤسساتية الرقمية عبر المنصات الرقمية إحدى الإستراتيجيات الحديثة في إدارة المعرفة، حيث يهدف إلى تحويل المحتوى المؤسسي المحفوظ من وثائق، بيانات، وإنتاج علمي إلى مورد حي ذي قيمة مضافة يخدم البحث العلمي، ويعزز الهوية المؤسساتية، ويدعم عملية إتخاذ القرار. فالمنصة الرقمية تمثل بيئة تفاعلية تسمح بجمع وتنظيم وإتاحة الموارد المعرفية بشكل متكامل، مع توفير أدوات بحث وفهرسة متقدمة، وربطها بقواعد بيانات داخلية وخارجية إن المنصات الرقمية تمكن المؤسسات من الإنتقال من مجرد حفظ الأرشيف إلى تفعيله وإعادة توظيفه في الإبتكار والإنتاج، بينما تؤكد دراسات محلية على أن رقمنة المحتوى المؤسساتي وإتاحته عبر منصات مؤمنة ومهيكلة يسهم في تعزيز الشفافية وتحقيق الإستدامة المعرفية، شريطة توفر سياسات واضحة لإدارة البيانات وتحديثها. ومن ثم فإن الإستثمار في المنصات الرقمية ليس مجرد إجراء تقني، بل هو خيار إستراتيجي لتثمين رأس المال المعرفي للمؤسسة وضمان ديمومته في العصر الرقمي. (لعبش و عكنوش، 2025)

10. الجانب الميداني للدراسة:

1.10. مشروع إنشاء منصة رقمية للذاكرة المؤسساتية في جامعة قسنطينة2 عبد الحميد مهري:

1.1.10. التعريف بالمشروع:

يأتي مشروع إنشاء منصة رقمية للذاكرة المؤسساتية بجامعة قسنطينة 2 – عبد الحميد مهري إستجابة للحاجة المتزايدة إلى تطوير أدوات رقمية حديثة تضمن حفظ وإستدامة المعرفة المؤسساتية، وتتيح الوصول السلس والمنظم إلى الموارد الأكاديمية والتاريخية والإدارية للجامعة، فالذاكرة المؤسساتية بوصفها الرصيد التراكمي من المعارف والخبرات والوثائق، تمثل عنصرا محوريا في الحفاظ على الهوية المؤسساتية وتدعيم استمرارية العمل، وضمان انتقال الخبرة والمعرفة بين الأجيال.

في ظل التحولات الرقمية التي تشهدها مؤسسات التعليم العالي بصفة عامة، تبرز المنصات الرقمية كحل إستراتيجي يدمج بين الأرشفة الإلكترونية، وإدارة المحتوى المؤسساتي، وتقنيات البحث والاسترجاع، ضمن بيئة موحدة تفاعلية هذه المنصة ستعمل على جمع وتنظيم وتصنيف وإتاحة مختلف أشكال الموارد بما في ذلك الوثائق الإدارية، الأرشيف التاريخي المصور، الإنتاج العلمي من أطروحات وأبحاث، والمواد التفاعلية التي تعكس الحياة الجامعية وفق معايير أرشيفية وفنية معتمدة دوليا مثل Dublin Core و ISO 15480.

كما يستند المشروع إلى رؤية مؤسساتية شاملة ترتكز على مبدأ أن الأرشيف الجامعي ليس مجرد مخزن للبيانات، بل هو مصدر حي لتغذية البحث العلمي، ودعم اتخاذ القرار، وبناء سردية مؤسسية تعكس تاريخ الجامعة وإنجازاتها، وبذلك تمثل المنصة الرقمية للذاكرة المؤسساتية أداة استراتيجية لتعزيز التميز الأكاديمي، والانفتاح على الشركاء والباحثين، وترسيخ حضور الجامعة في المشهد المعرفي الوطني والدولي.

2.1.10. الهدف من المشروع:

يتمثل الهدف من هذا المشروع في تصميم وتنفيذ منصة رقمية شاملة ومتكاملة، تعنى بحفظ وتثمين الذاكرة المؤسساتية الرقمية لجامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري بإعتبارها رصيدا معرفيا وثقافيا واستراتيجيا، تسعى هذه المنصة إلى جمع وتنظيم وأرشفة

جميع المكونات التي تشكل الهوية التاريخية والعلمية للجامعة، بما في ذلك الوثائق الإدارية الرسمية، البحوث العلمية، الصور والفيديوهات التوثيقية على شبكات التواصل ، السير الذاتية لشخصيات أكاديمية بارزة، سجلات الفعاليات والمشاريع، إلى جانب الإنجازات والجوائز التي حققتها الجامعة في مختلف المجالات.

كما يهدف المشروع كذلك إلى توفير فضاء رقمي آمن ومرن يتيح سهولة الوصول إلى هذه الموارد من قبل مختلف الفاعلين داخل الجامعة وخارجها، سواء لأغراض البحث العلمي، أو لصنع القرار الإداري المبني على معطيات دقيقة، أو لتعزيز التواصل المؤسساتي. من خلال إعتماد تقنيات الأرشفة الرقمية الحديثة ومعايير إدارة المحتوى، سيتم ضمان حماية هذا التراث من مخاطر الضياع، التلف، أو النسيان، مع إتاحة تحديثه المستمر بما يواكب تطور الجامعة.

ويسعى أيضا (المشروع) إلى تعزيز مرئية الجامعة وإبراز مكانتها محليا ودوليا من خلال إظهار تاريخها العريق وإنجازاتها عبر واجهة رقمية تفاعلية متعددة اللغات، مما يسهم في استقطاب الشراكات الأكاديمية والبحثية، ويجعل من المنصة أداة للتسويق الأكاديمي والمعرفي. وفي الوقت نفسه يمثل هذا العمل خطوة نحو ترسيخ ثقافة الرقمنة داخل الجامعة، وتحويل المعرفة المؤسساتية من شكلها التقليدي الورقي إلى شكل رقمي متاح، مستدام، وقابل للاستثمار على المدى الطويل، بما يخدم الأجيال الحالية والمستقبلية.

11. البرمجيات المتاحة لإنشاء المنصة الرقمية للذاكرة المؤسساتية الرقمية:

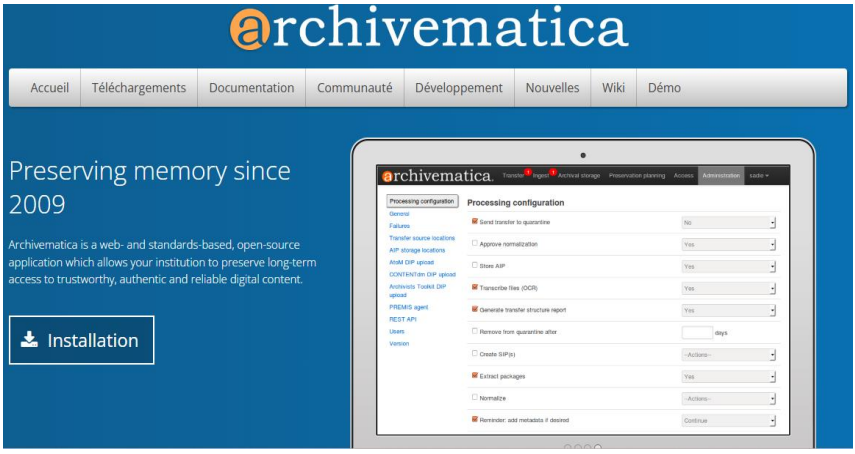
توجد عدة برمجيات يمكن توظيفها لبناء منصة رقمية متكاملة لحفظ وإدارة الذاكرة المؤسساتية الرقمية، تختلف من حيث طبيعتها (مفتوحة المصدر أو تجارية)، وخصائصها التقنية، ودعمها للمعايير الدولية في الأرشفة والفهرسة. ويمكن أن نوجز بعضها في النقاط التالية:

1.11. البرمجيات المفتوحة المصدر:

تعد البرمجيات المفتوحة المصدر أحد أهم البدائل الحديثة التي برزت في مجال إدارة الوثائق والأرشيف، حيث ظهرت إستجابة إلى الحاجة إلى حلول تقنية مرنة وفعالة تواكب التحول الرقمي في المؤسسات ، حيث تقوم هاته البرمجيات على مبدأ إتاحة الشيفرة المصدرية مما يتيح للباحثين والمطورين والممارسين في مجال الأرشفة الإلكترونية إمكانيات واسعة للتعديل في النظام وتكييفه وفق طبيعة المؤسسة وإحتياجاتها الخاصة، فضلا عن دعمها للمعايير العالمية في توصيف البيانات وحفظها على المدى الطويل، الأمر الذي يضمن استمرارية النفاذ إلى الوثائق الرقمية كما أنها تشجع على بيئة معرفية تشاركية مفتوحة، تسمح بتبادل الخبرات وتطوير حلول مبتكرة قادرة على مواجهة التحديات المرتبطة بالذاكرة المؤسساتية. (حسن، 2012)

1.1.11. Archivematica : (Archivematica 1.17.1) هو نظام مفتوح المصدر متخصص في الحفظ الرقمي طويل المدى للوثائق والأرشيفات الرقمية، ويستخدم على نطاق واسع في المكتبات، الأرشيفات الوطنية، والجامعات التي تسعى إلى ضمان إستدامة مواردها الرقمية وفق معايير معترف بها دوليا (Archivematica, 2025) .

الشكل رقم (01): واجهة برمجية Archivematica.



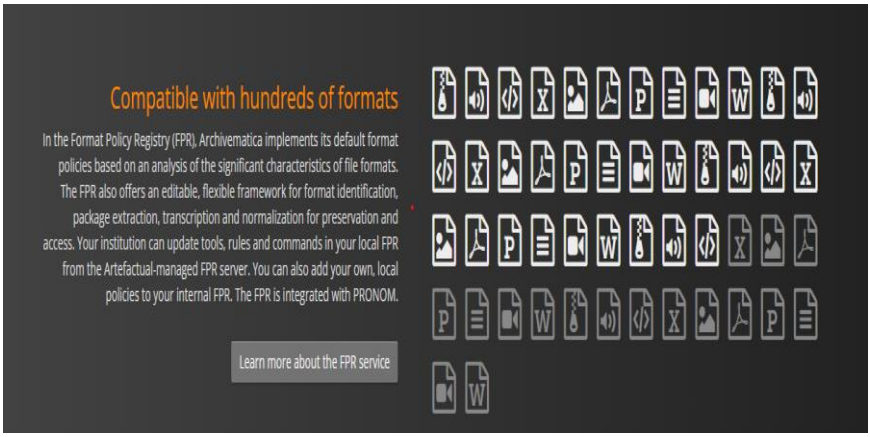
المصدر: https://www.archivematica.org/fr/

1.1.1.11. خصائص ومزايا نظام Archivematica:

يعد نظام Archivematica من أبرز الأنظمة المتخصصة في حفظ الأرشيف الرقمي طويل الأمد إذ يوفر مجموعة متكاملة من الأدوات التي تضمن سلامة البيانات وسهولة إدارتها وفقا للمعايير العالمية وفيما يلي أهم خصائصه ومزاياه:

- يتميز هذا البرنامج بكونه مجاني ومفتوح المصدر، مع مجتمع دعم نشط يحرص على تطويره وتحسين أدائه باستمرار.
- لا يتطلب دفع رسوم ترخيص مما يقلل من تكاليف المشروع كونه مفتوح المصدر يعني أن الشفرة المصدرية متاح للتعديل والتخصيص وفق إحتياجات الجامعة.
- يضمن إستدامة الأرشيف الرقمي على المدى الطويل.
- يعتمد نظام Archivematicaعلى مجموعة من المعايير الدولية في مجال الحفظ الرقمي، أبرزها نموذج(OAIS (Open Archival Information System ، الذي يوفر إطارا نظريا وعمليا يضمن حفظ الموارد الرقمية بطريقة مستدامة، مع الحفاظ على إمكانية الوصول إليها وإستخدامها وتفسيرها حتى بعد مرور فترات زمنية طويل.
- تتيح برمجية Archivematica تحويل الملفات تلقائيا إلى صيغ أرشيفية معيارية مثل PDF/A وTIFF، ما يضمن حفظها وفق معايير دولية تتيح قراءتها واسترجاعها مستقبلا دون فقدان للبيانات. وبذلك تسهم المنصة في تحقيق حفظ رقمي مستدام يعزز ديمومة الذاكرة المؤسساتية الجامعية..
- يدعم نظام Archivematica معالجة وتخزين مجموعة واسعة من صيغ الملفات تشمل النصوص، الصور، الملفات الصوتية، ومقاطع الفيديو، مما يجعله منصة شاملة لإدارة مختلف أنواع المحتوى الرقمي. هذا التنوع يتيح للجامعة حفظ وإتاحة مواردها الأكاديمية والإدارية في بيئة موحدة ومتوافقة مع معايير الأرشفة الرقمية.
- يتعامل مع المستندات (DOC, PDF, TXT...)، والصور (JPG, TIFF, PNG...)، والملفات الصوتية (MP3, WAV...)، والفيديو (MP4, AVI...).

الشكل رقم (02): أشكال الملفات المدعومة من طرف النظام.



المصدر: https://www.archivematica.org/fr /

2.1.11. برنامج AtoM:

هو برنامج وصف أرشيفي متعدد اللغات يعمل بالكامل على شبكة الأنترنت، تم تطويره في الأصل من قبل Artefactual Systems Inc بتكليف من المجلس الدولي للمحفوظات (ICA) لدعم المعايير الوصفية لتلك المنظمة. كما تم توفير تمويل أولي إضافي من قبل اليونسكو، ومدرسة المحفوظات الهولندية في أمستردام، وإدارة المحفوظات الفرنسية، ومركز الإمارات العربية المتحدة للتوثيق والبحوث، ومجموعة محفوظات البنك الدولي.

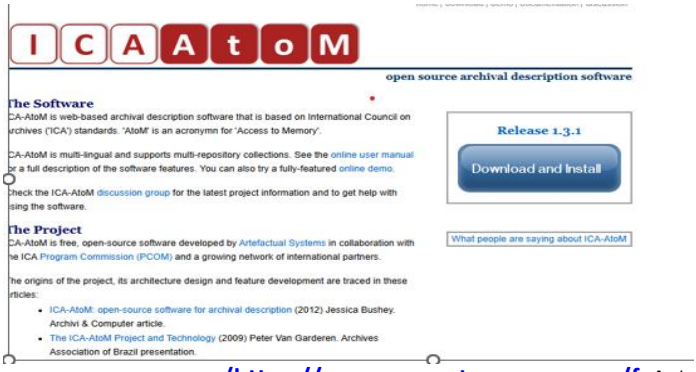
1.2.1.11. خصائص ومميزات AtoM:

تتميز البرمجية بالعديد من المزايا التي لا تتوفر في برمجيات أخرى ومن بينها نذكر:

- سهل التطبيق في الأرشيفات ومؤسسات المعلومات ذات الحجم الصغير والكبير ويفي بكل احتياجاتها.
- له القدرة على دعم أنواع الملفات بصيغها المختلفة وبرامج الصور والرسومات.

- يتضمن محرك بحث قوي يمكن المستخدم من التصفح والبحث في حقول ميتاداتا الوثائق والملفات والسجلات، وضمان الوصول عن طريق كلمة دالة أو بالنص الكامل.
- يدعم إضافة وصف الوثائق الأرشيفية الجديدة وتحرير وتعديل الوثائق المحفوظة بالمؤسسة، أي يقوم بعملية التوثيق لكل عملية تمت على الوثيقة من فتح وقراءة وغيرها من العمليات.

الشكل رقم (03): واجهة برمجية AtoM.



المصدر: https://www.accesstomemory.org/fr/ .

3.1.11. برنامج Alfresco:

يعد Alfrescoنظاما مفتوح المصدر إدارة المحتوى المؤسساتي (ECM) يهدف إلى تنظيم جميع أنواع المحتوى داخل المؤسسة مع توفير الخدمات والضوابط اللازمة لإدارته بكفاءة، يقوم النظام على مستودع مركزي مدعوم بخادم مسؤول عن حفظ المحتوى وبياناته الوصفية والإرتباطات وفهارس النصوص الكاملة كما يتيح النظام واجهات برمجة متعددة اللغات والبروتوكولات مما يوفر للمطورين بيئة مرنة لتطوير تطبيقات وحلول مخصصة. وهو مستخدم في أزيد من 195 دولة وما يزيد عن 1800 مؤسسة. (HYLAND, 2025)

الشكل رقم (03): واجهة برمجية Alfresco



المصدر: https://www.rainbow-integration.fr/alfresco /

كما يعتبر Alfresco منصة متكاملة لإدارة المحتوى المؤسساتي والوثائق مكتوب بلغة Java، حيث تقدم حلولا متقدمة لإدارة كل من المحتوى والسجلات داخل المؤسسات، متوفر في ثلاث إصدارات هي:

- **Alfresco Community Edition:** إصدار مجاني مفتوح المصدر مع قابلية التوسع موزع بموجب ترخيص LGPL (Lesser General Public License).

- **Alfresco Entreprise Edition** : إصدار تجاري ومرخص بموجب حقوق ملكية، تم تصميمه ليلائم المستخدمين الذين يحتاجون إلى درجة عالية من الأداء المرونة والقابلية للتوسع.

- **Alfresco Cloud Edition** : هو الإصدار السحابي من Alfresco يعمل وفق نموذج SaaS (Software As a Service) أي البرمجيات كخدمة في هذا النموذج لا تحتاج المؤسسة إلى تثبيت أو إدارة البنية التحتية للنظام على خوادمها الخاصة، بل يتم تشغيله مباشرة على السحابة.

خاتمة:

في ضوء ما تقدم يتضح أن إنشاء منصة رقمية للذاكرة المؤسساتية الرقمية بجامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري ليس مجرد مشروع تقني، بل هو إستثمار إستراتيجي في رأس المال المعرفي والتراث الأكاديمي للجامعة. إن تجسيد هذا المشروع

سيشكل نقلة نوعية نحو تعزيز الهوية الجامعية، وضمان إستمرارية المعرفة المؤسساتية، وفتح آفاق أوسع للتعاون العلمي محليا ودوليا. ومن خلال إعتماد أحدث تقنيات الأرشفة الرقمية وإدارة المحتوى، ستتمكن الجامعة من تحويل رصيدها التاريخي والمعرفي إلى مورد متجدد ودائم، يساهم في دعم البحث العلمي وصناعة القرار، ويرسخ صورتها كمؤسسة رائدة في مجالات الإبتكار والتوثيق. إن المبادرة إلى إنجاز هذا المشروع في المدى القريب ستعكس وعي الجامعة بأهمية الإستثمار في الذاكرة المؤسساتية الرقمية كركيزة أساسية للتطور المستدام، وستمنحها موقعا متقدما ضمن الجامعات الساعية إلى الجمع بين الأصالة والمعاصرة في خدمة الأجيال القادمة. كما تفتح الدراسة آفاقا متعددة للبحث في مجالات ذات الصلة بتثمين الذاكرة المؤسساتية الرقمية من بينها توظيف تقنيات الذكاء الإصطناعي في دعم عمليات التصنيف والتوثيق وضمان سلامة البيانات على غرار تقنية البلوك تشين، كما يمكن التوسع في تحليل السياسات والمعايير المعتمدة في الجامعات والتجارب الدولية الرائدة في هذا المجال ومحاولة نقلها إلى الجامعات العربية، مما يساهم في صياغة مقترح موحد لتثمين الذاكرة المؤسساتية الرقمية.

قائمة المراجع:

الحفناوي بلال خالد. (21 03, 2021). الرأي. تم الاسترداد من https://alrai.com/article/

بلقاسم جوادي. (2020). الذاكرة التنظيمية وعلاقتها بإستشراف المستقبل: دراسة على عينة من عمال مديرية توزيع الكهرباء والغاز لولاية الاغواط. 30-31. بسكرة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية قسم العلوم الاجتماعية، الجزائر: كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية.

جمال لعبش ، و نبيل عكنوش. (30 06, 2025). نماذج رائدة لأرشفة الذاكرة المؤسساتية الرقمية في الجامعات: الذاكرة المؤسساتية الرقمية لجامعة ميشيغان الأمريكية. مجلة العبر للدراسات التاريخية والأثرية في شمال إفريقيا، 454. تم الاسترداد من https://asjp.cerist.dz/en/article/271897

ربحي مصطفى عليان. (2011). إدارة المعرفة. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

سيف السويدي. (2021). صناعة المنصات الرقمية. ماليزيا: منصة أريد.

عبد الستار العلي، عامر قنديلجي، و غسان العمري. (2009). المدخل لإدارة المعرفة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

عمرو حسن فتوح حسن. (2012). البرمجيات مفتوحة المصدر لبناء وإدارة المكتبات الرقمية: أسس الإختيار والتقييم. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

عمرون مصطفى. (2022). أرشفة ويب المؤسسات الأكاديمية لحفظ الذاكرة الرقمية: إقتراح سياسة لأرشفة مواقع ويب الجامعات الجزائرية. 01-404. وهران، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإسلامية قسم علم المكتبات والعلوم الوثائقية، الجزائر: قسم علم المكتبات والعلوم الوثائقية.

فضل محمد زكرياء. (2021). واقع المنصات الرقمية والخدمات المالية في إفريقيا جنوب الصحراء. المنتدى الإسلامي(49)، 60. تم الاسترداد من /https://qiraatafrican.com/journal/wp-content/uploads/2024/09

وجدان عبيد سعيد القرشي. (2023). الذاكرة التنظيمية مدخل لتحقيق التميز المؤسسي في الجامعات السعودية على ضوء التجربة الأمريكية (تصور مقترح). مجلة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، 15(03)، 19-49. تم الاسترداد من https://uqu.edu.sa/jep/135171

Archivematica. (2025). Archivematica. Récupéré sur https://www.archivematica.org/fr/

Byrne, A. (2015). Institutional Memory and memory institutions . The Australian Library Journal, 64(4), 260. Récupéré sur https://www.researchgate.net/publication/283198806_Institutional_memory_and_memory_institutions

Collaborators, Q. (2025). QuestionPro. Récupéré sur https://www.questionpro.com/blog/ar/

Corbett, J., Grube, D., Lovell, H., & Scott, R. (2020). Institutional Memory as Storytelling:How Networked Government Remembers. Cambridge UK: Cambridge University Press.

HYLAND. (2025, 06 14). Récupéré sur https://www.hyland.com/fr/solutions/products/alfresco-platform

Nath, A. K. (2015). Web 2.0 For Knowledge Management in Organizations and Their Effects on Tacit Knowledge Sharing and Perceived Learning. Academic Journal of Information Technology, 06(21), 10. Récupéré sur researchgate.net/publication/313123563_Web_20_For_Knowledge_Management_in_Organizations_and_Their_Effects_on_Tacit_Knowledge_Sharing_and_Perceived_Learning?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InNlYXJjaCIsInBvc2l0aW9uIjoicGFnZUh