توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الارتقاء بالبحث العلمي في العلوم الإنسانية وحفظ التراث الوثائقي

اعداد الباحث حسوني محمد عبد الغني

مقدمة

يشهد التراث الإنساني، في مختلف أشكاله من وثائق ومخطوطات وأرصدة أرشيفية ومصادر تاريخية، تحولات عميقة بفعل التطور المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، التي لم تعد مجرد أدوات تقنية مساعدة، بل أصبحت فاعلًا معرفيًا مؤثرًا في طرائق الجمع والوصف والتحليل والاسترجاع والحفظ. وقد برز هذا التحول بوضوح في مجالات العلوم الإنسانية، حيث أتاح الذكاء الاصطناعي إمكانات جديدة لمعالجة النصوص، والتعرف الضوئي على الحروف، والتحليل الدلالي، وبناء الفهارس الذكية، والكشف عن العلاقات الكامنة بين الوثائق والمعطيات. غير أن هذا التطور، على ما فيه من فرص علمية واعدة، يثير في المقابل تحديات منهجية وأخلاقية تتصل بموثوقية البيانات، والتحيز الخوارزمي، وحماية الخصوصية، وصون أصالة المصادر التراثية، وضمان بقاء الإنسان الباحث والأرشيفي والمكتبي في مركز القرار العلمي. ومن هنا تتمثل إشكالية هذا المقال في بيان الكيفية التي يمكن بها توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي توظيفًا فعّالًا ومسؤولًا للارتقاء بالبحث العلمي في العلوم الإنسانية، مع الحفاظ في الوقت نفسه على القيمة العلمية والرمزية والأصيلة للتراث الوثائقي. وتكمن أهمية الموضوع في أنه يقع عند تقاطع المعرفة الإنسانية بالتقنية الرقمية، ويكشف عن تحول نوعي في وظيفة المكتبات ومراكز الأرشيف من مجرد أوعية للحفظ إلى فضاءات ذكية للإنتاج المعرفي والخدمة العلمية.

أولًا: الذكاء الاصطناعي والارتقاء بالبحث العلمي في العلوم الإنسانية

أصبح الذكاء الاصطناعي يقدّم للبحث في العلوم الإنسانية أدوات تتجاوز مجرد التسريع الآلي للعمل، إذ يساهم في دعم مراحل البحث من تجميع المادة العلمية، وتصنيفها، وفهرستها، وترجمتها، وتحليل مضمونها، والكشف عن الأنماط المتكررة فيها. وتظهر أهمية ذلك بصورة خاصة في الدراسات التاريخية واللسانية والأدبية والوثائقية، حيث تتعامل البحوث مع كميات كبيرة من النصوص والوثائق المتباينة في اللغة والشكل والزمن. وتشير دراسة جامعية بجامعة قالمة إلى أن الطلبة ينظرون إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي بوصفها أدوات فعالة لتحسين جودة البحث العلمي، لا سيما في جمع المعلومات وترجمة النصوص ودعم مختلف مراحل الإنجاز العلمي، مع بقاء تحديات تتعلق بموثوقية المخرجات والسياسات الأكاديمية المنظمة للاستخدام. كما انتهت دراسة ميدانية بجامعة بسكرة إلى أن الذكاء الاصطناعي يؤثر بدرجة دالة في تحسين أداء المكتبات الجامعية بما ينعكس على خدمات الدعم العلمي والبحثي.

ولا تقتصر قيمة هذه التطبيقات على السرعة فقط، بل تمتد إلى إعادة تشكيل منهجية البحث نفسها؛ فبدل الاقتصار على القراءة الخطية التقليدية، أصبح الباحث قادرًا على استخدام أدوات تحليل موضوعي ودلالي، واستخراج الكلمات المفتاحية، ورسم الشبكات المعرفية بين الأشخاص والأمكنة والأحداث والمفاهيم. وهذا يمنح العلوم الإنسانية إمكانات جديدة في قراءة النصوص والوثائق قراءةً عابرةً للمجاميع الكبيرة، دون أن يلغي ضرورة الفهم النقدي والتأويل الإنساني. ولذلك فإن الذكاء الاصطناعي لا ينبغي النظر إليه كبديل عن الباحث، بل كأداة مساعدة توسّع أفقه الاستكشافي وتختصر الزمن وتزيد من كفاءة المعالجة الأولية للمادة العلمية.

ثانيًا: دور الذكاء الاصطناعي في رقمنة المخطوطات والوثائق الأرشيفية

تبرز القوة العملية للذكاء الاصطناعي بوضوح في مجال رقمنة المخطوطات والوثائق الأرشيفية، لأن هذا المجال يواجه صعوبات تقنية ومعرفية معقدة، منها تآكل الوثائق، وتباين الخطوط، ورداءة النسخ، وتعدد اللغات، وقدم الحوامل المادية. وهنا تسمح تطبيقات التعرف الضوئي على الحروف، والتعرف على الكتابة اليدوية، واستخراج الكيانات، والتنظيف الرقمي للصور، ببناء نسخ رقمية أوضح وأكثر قابلية للفهرسة والاسترجاع. وتشير دراسة حديثة حول الأرشيف المكتوب إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم في الحفاظ على الأرشيف بوصفه جزءًا من التراث الثقافي المادي، من خلال توظيف التقنيات الحديثة في دراسة الوثائق وتحليلها وتسهيل الوصول إليها. كما يبين مقال جزائري حديث حول "الأرشيف والذكاء الاصطناعي" أن هذا الدمج يمثّل أفقًا مستقبليًا للمهنة الأرشيفية، لأنه يساعد على معالجة التدفقات الضخمة من البيانات والوثائق ويعيد تعريف وظائف الأرشيفي في البيئة الرقمية.

ومن الناحية العلمية، لا تكمن قيمة الرقمنة الذكية في تحويل الوثيقة من حامل مادي إلى ملف إلكتروني فقط، بل في إضافة طبقات وصفية ودلالية تجعل الوثيقة قابلة للبحث الموضوعي، والربط البيني، والاستدعاء السريع. فالمخطوط الذي كان يتطلب ساعات أو أيامًا للبحث اليدوي في مضمونه، يمكن عبر المعالجة الذكية أن يصبح قابلًا للاستكشاف في ثوانٍ، مع الاحتفاظ بنسخته الأصلية وصورته الرقمية وبياناته الوصفية. وتفيد الخبرات الدولية، كما توضحه اليونسكو، بأن الذكاء الاصطناعي يفتح فرصًا مهمة للمعرفة والبحث، لكنه يحتاج إلى حوكمة أخلاقية واضحة تضمن عدم الإضرار بالتراث أو تشويه تمثيله الرقمي.

ثالثًا: الذكاء الاصطناعي بين حفظ الأرشيف وصون أصالة الوثيقة

إن توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الحفظ لا يعني إلغاء قيمة الأصل المادي، بل يفترض التمييز بين وظيفة الصون الرقمي ووظيفة الحفظ الأصيل. فالنسخة الرقمية، مهما بلغت دقتها، لا تحل محل الوثيقة الأصلية بوصفها شاهدًا ماديًا وتاريخيًا يحمل خصائص الورق والحبر والختم والبنية المادية. ولذلك فإن الذكاء الاصطناعي ينبغي أن يُوجَّه إلى دعم الحفظ الوقائي، والكشف المبكر عن التلف، وتحسين صور الوثائق، وتنظيم بياناتها، وبناء بدائل رقمية للاستخدام اليومي؛ أما الأصل فيبقى محفوظًا ضمن شروط علمية خاصة تضمن استمراره المادي والرمزي. وتنسجم هذه الرؤية مع الديباجة التي شددت على ضرورة إدماج التقنيات الحديثة دون المساس بقيمة المصادر التاريخية الأصيلة. كما يدعمها المنظور الأخلاقي لليونسكو الذي يجعل الكرامة الإنسانية، والشفافية، والإنصاف، والإشراف البشري، وحماية التنوع من مبادئ استخدام الذكاء الاصطناعي.

وهذا يعني عمليًا أن الذكاء الاصطناعي يصبح أداة مساعدة في صون الذاكرة الجماعية لا أداة للوصاية عليها. فإذا استُخدمت الخوارزميات من دون رقابة بشرية دقيقة، أمكن أن تقع أخطاء في القراءة أو التصنيف أو الإسناد أو التأريخ، وهو ما قد يفضي إلى تحريف غير مقصود في فهم الوثيقة أو توظيفها. لذلك فإن القيمة الحقيقية لهذه التقنيات لا تتحقق إلا حين تشتغل داخل بيئة علمية تجمع بين خبرة الأرشيفي، ومعرفة الباحث، والسياسات المؤسسية للحفظ والوصف والإتاحة.

رابعًا: توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير خدمات المكتبات وتحسين الوصول إلى المعلومات

تتحول المكتبات اليوم، تحت تأثير الذكاء الاصطناعي، من فضاءات تقليدية لإعارة الكتب وحفظ الفهارس إلى مؤسسات معرفة ذكية قادرة على تخصيص الخدمات،

وتحسين الإتاحة، والاستجابة السريعة لحاجات المستفيدين. وتوضح وثيقة الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات أن إدماج الذكاء الاصطناعي في القطاع المكتبي يطرح أسئلة تتعلق بالحرية الفكرية، والإنصاف، والخصوصية، والتحول المهاري، لكنه يفتح في الوقت نفسه آفاقًا جديدة لتطوير الخدمات والوظائف. وتؤكد دراسة ميدانية جزائرية بجامعة بسكرة أن تطبيق هذه التقنيات من شأنه تحسين أداء المكتبات الجامعية بدرجة معتبرة، خاصة عندما تتوافر البنية التحتية والخبرة المهنية والوعي المؤسسي. كما تُظهر دراسة أخرى أن أخصائيي المعلومات ما زالوا بحاجة إلى تأهيل أوضح وتمكين أكبر لفهم هذه التقنيات وتوظيفها توظيفًا سليمًا داخل المكتبات الجامعية الجزائرية.

وتتمثل صور هذا التطوير في أنظمة البحث الدلالي، والتوصية الذكية بالمصادر، والمحادثات المرجعية الآلية، وكشف التكرار أو التشابه، وتحليل احتياجات المستفيدين، وبناء سياسات وثائقية أكثر استجابة للطلب العلمي. كما أن المستودعات الرقمية والأرشيفات المفتوحة في الجزائر تمثل قاعدة مهمة يمكن أن تستفيد أكثر من الذكاء الاصطناعي في الفهرسة الذكية والوصول الحرّ وربط الإنتاج العلمي الوطني بواجهات أكثر كفاءة. وقد بيّنت دراسة جزائرية عن مستودعات الأرشيف المفتوح في الجزائر أهمية هذه المستودعات في تنظيم الوصول إلى المعرفة، وهو مجال يمكن للذكاء الاصطناعي أن يرفع من نجاعته بشكل كبير عند ربطه بالتصنيف والتحليل والاسترجاع الذكي.

خامسًا: التحديات الأخلاقية والمنهجية وضوابط الاستخدام المسؤول

رغم المكاسب الواضحة، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في العلوم الإنسانية والمؤسسات الوثائقية لا يخلو من إشكالات دقيقة. أول هذه الإشكالات موثوقية

المخرجات؛ فالخوارزميات قد تنتج أخطاءً في التفسير أو التصنيف أو التلخيص، خاصة عندما تتعامل مع نصوص تراثية أو وثائق تاريخية ذات سياقات معقدة. وثانيها التحيز الخوارزمي، إذ قد تعكس النماذج الرقمية اختلالات موجودة أصلًا في البيانات التي دُرّبت عليها. وثالثها الخصوصية وحماية البيانات، لا سيما عندما تتعلق الأرشيفات بأشخاص أو جماعات أو سجلات حساسة. ورابعها التهميش المهني إذا أسيء فهم التقنية على أنها بديل عن الخبرة البشرية. وقد شددت اليونسكو على أن الذكاء الاصطناعي يحتاج إلى مقاربة قائمة على حقوق الإنسان، والشفافية، والمساءلة، وحماية الخصوصية، وعدم الإضرار، والإشراف البشري. كما نبهت IFLA إلى أهمية الحرية الفكرية والإنصاف والخصوصية في البيئة المكتبية المدفوعة بالذكاء الاصطناعي.

ومن ثم فإن الضوابط الأساسية للاستخدام المسؤول يمكن إجمالها في: بناء سياسات مؤسسية واضحة، وإلزامية المراجعة البشرية للمخرجات، والتدريب المستمر للأرشيفيين والمكتبيين والباحثين، والتمييز الصريح بين الأصل والنسخة الرقمية، واحترام الخصوصية والحقوق الفكرية، واعتماد معايير وصف وفهرسة قابلة للتدقيق، وإنشاء آليات تقييم دوري لآثار هذه التقنيات. وبهذا وحده يمكن أن يتحول الذكاء الاصطناعي من مجرد موجة تقنية إلى بنية علمية داعمة للبحث والذاكرة والهوية.

خاتمة

يتبين من خلال هذا التحليل أن الديباجة المعروضة تؤسس لموضوع علمي معاصر وعميق، يتمثل في دراسة أثر الذكاء الاصطناعي في العلوم الإنسانية والمؤسسات الوثائقية. وقد أظهر المقال أن هذه التقنيات قادرة على الارتقاء بالبحث العلمي من خلال دعم جمع المعلومات وتحليل النصوص وفهرسة الوثائق وتحسين الوصول إلى المصادر، كما تستطيع أن تؤدي دورًا متقدمًا في رقمنة المخطوطات والأرشيفات وصونها وإتاحة الانتفاع بها. غير أن نجاح هذا التحول يبقى مشروطًا بوجود وعي منهجي وأخلاقي يضمن بقاء الإنسان في قلب العملية العلمية، ويحفظ أصالة الوثيقة وقيمة التراث، ويحول دون تحويل التقنية إلى بديل عن النقد العلمي أو الخبرة المهنية. وعليه، فإن الاستخدام الرشيد للذكاء الاصطناعي في المكتبات ومراكز الأرشيف والبحث الإنساني ليس خيارًا تقنيًا فحسب، بل هو مشروع معرفي وأخلاقي ومؤسساتي في آن واحد.

المصادر والمراجع

بهلول، آمنة، مستودعات الأرشيف المفتوح في الجزائر: دراسة وصفية تحليلية، مجلة علم المكتبات، جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله، 2017.

جلولي، إيمان، الصيد، كمال، اتجاهات أخصائي المعلومات نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة محمد خيضر بسكرة، مجلة التواصل في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة باجي مختار عنابة، المجلد 31، العدد 1، 2025.

سهلي، مراد، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بجامعة محمد خيضر بسكرة، دراسات وأبحاث، المجلد 17، العدد 1، 2025.

عزوز، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحفاظ على الأرشيف المكتوب أنموذجًا، مقال علمي منشور على ، 2025.

بوالجدري، الأرشيف والذكاء الاصطناعي: رؤية مستقبلية، مقال علمي منشور على ، 2025.

جامعة 8 ماي 1945 قالمة، اتجاهات طلبة قسم علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المهام البحثية، مذكرة جامعية، 2025.

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، توصية بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، 2021.

الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات، بيان IFLA بشأن المكتبات والذكاء الاصطناعي، 2

اعداد الباحث حسوني محمد عبد الغني