

تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لطالبات المكتبات والمعلومات في الجامعات السعودية

د.ريهام علي السحيباني	أ.غرام باسل العشي
أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد	قسم المكتبات والمعلومات
جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن	جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
RAAIsuhaibani@pnu.edu.sa	443200099@pnu.edu.sa

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مستوى مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي لدى طالبات أقسام المكتبات والمعلومات، وتحليل واقع استخدامهن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم والبحث العلمي، والكشف عن احتياجاتهن التدريبية المرتبطة بهذه التقنيات، إضافة إلى بناء تصور مقترح قائم على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بما يساهم في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات، حيث طُبِّقت على مجتمع الدراسة المتمثل في طالبات أقسام المكتبات والمعلومات في أربع جامعات سعودية، وبلغ عدد أفراد العينة (١٢٥) طالبة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٦. وأظهرت النتائج وجود انتشار واسع لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الطالبات، إلا أن مستوى التمكن جاء في الغالب متوسطاً، مع تركّز الاستخدام في أدوات المحادثة ودعم الكتابة مقارنةً بالأدوات التحليلية المتقدمة. كما كشفت الدراسة عن وجود احتياج تدريبي واضح لتعزيز التوظيف المنهجي والنقدي لهذه التطبيقات، إلى جانب ارتفاع مستوى الوعي بالأبعاد



الأخلاقية وقضايا الخصوصية. وفي ضوء ذلك، قدمت الدراسة تصورًا مقترحًا يدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن إطار الوعي المعلوماتي (ACRL)، من خلال ربط المدخلات التقنية بعمليات تنمية المهارات وآليات التنفيذ والمخرجات التعليمية والمهنية، بما يساهم في تطوير مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي، وتعزيز التفكير الناقد، ورفع الجاهزية المهنية لطالبات المكتبات والمعلومات بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل الرقمي.

Abstract:

This study aimed to identify the level of digital information literacy skills among female students in Library and Information Science departments, analyse their use of artificial intelligence applications in learning and scientific research, explore their training needs related to these technologies, and propose an AI-based framework to enhance digital information literacy skills. The study adopted a descriptive-analytical approach and utilized a questionnaire as the primary data collection instrument. The questionnaire was administered to the study population, which consisted of 125 students from Library and Information departments at four Saudi universities during the first semester of the academic year 2026. The results revealed widespread use of artificial intelligence applications among students; however, the level of proficiency was generally moderate. Usage was concentrated primarily on conversational and writing-support tools, while advanced analytical tools were less frequently used. The study also identified clear training needs, particularly regarding the systematic and critical use of AI applications, in addition to a strong awareness of ethical considerations and privacy issues. Based on these findings, the study proposed a framework that integrates artificial intelligence applications within the Information Literacy Framework (ACRL). The proposed model links technological inputs with skill development processes, implementation mechanisms, and educational and professional outcomes. It aims to enhance digital information literacy skills, strengthen critical thinking, and improve the professional

readiness of Library and Information Science students in alignment with the requirements of the digital labor market.

الكلمات المفتاحية:

الوعي المعلوماتي، الذكاء الاصطناعي، المكتبات والمعلومات، إطار ACRL، المهارات الرقمية، الجامعات السعودية.

Keywords:

Information Literacy, Artificial Intelligence, Library and Information, ACRL Framework, Digital skills, Saudi Universities.

أولاً: الإطار المنهجي

١/١ مقدمة

يشهد العالم في السنوات الأخيرة تحولاً جذرياً بفعل التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أصبحت عنصراً فاعلاً في مختلف القطاعات، ولا سيما قطاع التعليم العالي. وقد أسهم هذا التطور في إعادة تشكيل طرق الوصول إلى المعلومات، وتحليلها، وتقييمها، واستخدامها، الأمر الذي فرض على المؤسسات التعليمية ضرورة إعادة النظر في مهارات الخريجين ومتطلبات إعدادهم للمستقبل. وفي هذا السياق، لم يعد النجاح في سوق العمل الحديث مرهوناً بالمؤهلات الأكاديمية التقليدية فحسب، بل أصبح يعتمد بدرجة كبيرة على امتلاك مهارات رقمية ومعلوماتية متقدمة تمكن الأفراد من التفاعل بفاعلية مع التقنيات الذكية، وتوظيفها في إنتاج المعرفة، ودعم اتخاذ القرار، والتكيف مع بيئات العمل المتغيرة والمتسارعة. وتُعد مهارات الوعي المعلوماتي من أبرز المهارات التي حظيت باهتمام متزايد في ظل التحول الرقمي، إذ لم تعد تقتصر على البحث التقليدي عن المعلومات، بل امتدت لتشمل القدرة على التعامل النقدي مع مصادر المعلومات الرقمية والأنظمة الذكية، وفهم آليات عملها، وتقييم مخرجاتها، واستخدامها استخداماً مسؤولاً



وأخلاقيًا، بما في ذلك الوعي بالتحيزات الخوارزمية المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وفي إطار تخصص المكتبات والمعلومات، تزداد أهمية الوعي المعلوماتي بوصفه مهارة محورية تمكّن الطالبات من التعامل مع الكم الهائل من المعلومات الرقمية، والتمييز بين المصادر الموثوقة وغير الموثوقة، وتعزيز مهارات البحث، والتحليل، والتفكير النقدي. وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يساهم في تطوير هذه المهارات، مما يجعل توظيف هذه التطبيقات فرصة واعدة لتنمية مهارات الوعي المعلوماتي لدى طالبات أقسام المكتبات والمعلومات. وتحتل الجامعات السعودية مكانة رائدة في تطوير البرامج الأكاديمية المرتبطة بالمعلومات والمعرفة، وقد شهدت أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات السعودية تطورًا ملحوظًا في مناهجها وبرامجها بما يدعم مهارات البحث الرقمي والإدارة المعلوماتية. وفي ظل التوجه الوطني نحو بناء اقتصاد معرفي ورقمي وفق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، تبرز الحاجة إلى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبات، بما يعزز جاهزيتهن لمتطلبات سوق العمل المستقبلية. ورغم الاهتمام العالمي المتزايد بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، إلا أن الدراسات العربية، والسعودية على وجه الخصوص، لا تزال محدودة في تناولها للعلاقة بين الذكاء الاصطناعي وتنمية مهارات الوعي المعلوماتي، خاصة في سياق طالبات أقسام المكتبات والمعلومات. ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث، الذي يسعى إلى سد هذه الفجوة العلمية. ويهدف هذا البحث إلى تقديم تصور مستقبلي مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لدى طالبات أقسام المكتبات

والمعلومات في الجامعات السعودية، استنادًا إلى معايير جمعية مكنتات الكليات والبحث العلمي (ACRL)، وبما يسهم في تعزيز كفاءة المخرجات التعليمية وربطها بالاحتياجات الفعلية لسوق العمل القائم على التحول الرقمي، وإعداد جيل من الخريجات القادرات على توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي بفعالية في مجالات المعلومات، والمنافسة في سوق العمل على المستويين الوطني والعالمي.

٢/١ أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية النظرية

- الإسهام في إثراء الأدبيات المتعلقة بالوعي المعلوماتي في ضوء التحولات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ربط مجال المكتبات والمعلومات بمجال الذكاء الاصطناعي من منظور تربوي/تعليمي يركز على تنمية المهارات.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

- تقديم تصور عملي يمكن أن تستفيد منه أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات السعودية في تصميم مقررات، أو أنشطة، أو برامج تدريبية قائمة على الذكاء الاصطناعي.
- دعم صانعي القرار الأكاديمي في تطوير سياسات أو مبادرات تعزز الاستخدام الواعي والمسؤول لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى الطالبات.

٣/١ مشكلة الدراسة واسئلتها:

على الرغم من التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئات التعليمية والبحثية، إلا أن توظيفها بشكل منهجي في تنمية مهارات



الوعي المعلوماتي لدى طالبات أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات السعودية لا يزال محدودًا وغير منظم. كما تشير الممارسات الحالية إلى أن هناك حاجة إلى تطوير وتنمية مهارات الوعي المعلوماتي لدى طالبات قسم المكتبات والمعلومات، من خلال الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي القادرة على دعم عمليات البحث والتقييم والتنظيم والاستخدام الأخلاقي للمعلومات، وذلك عبر بناء تصور مقترح يهدف إلى تعزيز هذه المهارات وفق متطلبات العصر الرقمي، من هنا تتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي: ما التصور المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لطالبات أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات السعودية؟

وقد سعت هذه الدراسة للإجابة عن الثلاث أسئلة الرئيسية التالية:

- ما مستوى مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي لدى طالبات أقسام المكتبات والمعلومات؟
- ما واقع استخدام طالبات قسم المكتبات والمعلومات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياقات التعليمية والبحثية؟
- ما الاحتياجات التدريبية للطالبات لتنمية مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي باستخدام الذكاء الاصطناعي؟

٤/١ أهداف الدراسة:

- تحديد مستوى مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي لدى أقسام المكتبات والمعلومات.
- تحليل واقع استخدام طالبات قسم المكتبات والمعلومات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم والعلمي؟

- تحليل احتياجات الطالبات التدريبية المتعلقة بالوعي المعلوماتي الرقمي والمهارات المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- اقتراح تصور أو إطار تدريبي قائم على الذكاء الاصطناعي يساهم في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي لدى الطالبات.

٥/١ منهجية الدراسة

تنتمي هذه الدراسة إلى مجموعة الدراسات والمناهج الوصفية التحليلية، ولذلك ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، ستطبق الباحثة أداة القياس الرئيسة (الاستبانة) والتي ستسعى لتصميمها ثم تحكيمها بواسطة فريق من المتخصصين في تخصص المكتبات والمعلومات وتحليلها إحصائياً من خلال البرنامج الإحصائي SPSS، والعمل على تحقيق الصدق الداخلي لمجاور الاستبانة الموضوعية.

٦/١ مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من طالبات اقسام المكتبات والمعلومات في أربع جامعات سعودية، وبلغ حجم مجتمع الدراسة ١٢٥ طالبة، تم إجراء الدراسة خلال الفصل الدراسي الاول للعام الجامعي ٢٠٢٦، وقد قامت الباحثتين بتوزيع الاستبانة من خلال البريد الإلكتروني، وقد استجاب من مجتمع الدراسة ١٢٥ طالبة.

٧/١ أداة الدراسة:

استبانة لقياس مستوى مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي ومستوى استخدام الذكاء الاصطناعي لدى الطالبات.

٨/١ مجال الدراسة وحدودها:





- الحدود المكانية: أقسام المكتبات والمعلومات في أربع جامعات سعودية.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الاول للعام الجامعي ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٦ م.
- الحدود الموضوعية: توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي.
- الحدود البشرية: طالبات أقسام المكتبات والمعلومات في عدد من الجامعات السعودية.

٩/١ مصطلحات الدراسة:

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي: "هي البرامج والأدوات الرقمية والأنظمة التي تعتمد على تقنيات وخوارزميات الذكاء الاصطناعي لمحاكاة القدرات البشرية مثل التعلم، الاستدلال، التحليل، والتفاعل والتي يمكن توظيفها في عمليات البحث عن المعلومات، وتنظيمها، وتقييمها، واستخدامه وتستخدم في مجموعة واسعة من المجالات لتحسين الأداء والكفاءة وتقوم عليها بيئة التعلم الافتراضية للبحث" (خليل وآخرون، ٢٠٢٤).
- الوعي المعلوماتي: هي مجموعة من القدرات التي تتطلب من الأفراد أن يعرفوا متى تكون هناك حاجة إلى المعلومات، ويكون لديهم القدرة على تحديد موقع المعلومات المطلوبة وتقييمها واستخدامها بشكل فعال (الحري وآخرون، ٢٠٢٢).



التعريف الاجرائي لها: فهي المهارات التي يمتلكها الطالب على تحديد المعلومات التي يحتاج إليها، ومعرفة كيفية الوصول إليها، وتحديد أنسب المصادر وأوثقها، وكيفية تنظيمها، ومعالجتها، وتقييمها.

- المهارات الرقمية: مجموعة من المعارف والخبرات والقدرات على استخدام الأجهزة والتقنيات الرقمية بحيث تمكن الأفراد من إدارة المحتوى الرقمي ومشاركته بشكل فعال مما يؤدي إلى زيادة الدقة والكفاءة والجودة والإنتاجية في كل أنشطة الحياة العامة (العازمي وحنان، ٢٠٢٤).

١٠/١ الدراسات السابقة:

استعرضت الباحثة أبرز الدراسات والأدبيات السابقة الحديثة باللغتين العربية والإنجليزية ذات صلة بموضوع الدراسة:

أجرى الشمري (٢٠٢٤) دراسة سعت الى استكشاف الدور الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن، من منظور هؤلاء الطلبة. وقد شملت الدراسة عينة من ١٨٠ طالباً وطالبة، حيث تم تحليل الفروق في إجاباتهم وفقاً لمتغيري الجنس والكلية (الطبية التطبيقية، التربية، إدارة الأعمال). استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، وتمت تعبئة استبانة تتكون من ٣٠ بنداً، موزعة على أربعة محاور رئيسية تشمل: البحث عن المراجع والوصول إليها، الترجمة الآلية للنصوص، التحليل الإحصائي للبيانات في البحث العلمي، والتحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي. أشارت النتائج إلى أن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تأثير كبير في تعزيز مهارات البحث العلمي، ولم تُظهر الفروق الدالة إحصائياً في إجابات المشاركين بناءً على الجنس أو الكلية. بناءً



على هذه النتائج، أوصى البحث بضرورة دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في برامج الدراسات العليا بالجامعات، وتوفير بيئات تعليمية مجهزة لتدريب الطلبة على استخدام هذه التقنيات، مما يساهم في دعم وتعزيز البحث العلمي. تناولت دراسة حمدان (٢٠٢٤) دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الطموح الأكاديمي لدى طلبة الصف العاشر في مدارس لواء الجامعة. هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى استخدام الطلبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والكشف عن مستوى الطموح الأكاديمي لديهم، وبيان أثر استخدام هذه التطبيقات في تعزيز الطموح الأكاديمي. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث طُبِّقَت على عينة من طلبة الصف العاشر، واستخدمت أداتان تمثلتا في مقياس لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومقياس للطموح الأكاديمي. وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى الطلبة جاء بدرجة متوسطة، في حين كان مستوى الطموح الأكاديمي مرتفعاً، كما كشفت النتائج عن وجود دور بارز لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الطموح الأكاديمي، حيث أسهمت هذه التطبيقات في تفسير نسبة كبيرة من التباين في مستوى الطموح الأكاديمي لدى الطلبة. وأرجعت الدراسة هذا الأثر إلى عدة أبعاد، من أبرزها وعي الطلبة بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتوظيفها بفاعلية في عمليتي التعليم والتعلم، واكتساب مهارات مستدامة في استخدام التقنيات الحديثة، وأوصت بضرورة تنمية مهارات الطلبة في مجال الذكاء الاصطناعي وتوجيههم نحو الاستخدام الفعّال لها بما ينعكس إيجاباً على طموحاتهم الأكاديمية والمهنية.

تناولت دراسة وفرج والسلمان (٢٠٢٤) دور الجامعات السعودية في تطبيق تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية المهارات المستقبلية لدى طلبتها، وهدفت إلى بيان أهمية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، وتحديد أبعاد دور الجامعات في تنمية المهارات المستقبلية اللازمة لمواكبة متطلبات سوق العمل. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تحليل الأدبيات والدراسات والتقارير ذات الصلة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والمهارات المستقبلية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى التأكيد على الدور المحوري للجامعات السعودية في توفير تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث حددت الدراسة هذا الدور في خمسة أبعاد رئيسة تمثلت في: بيئة التعلم، وأعضاء هيئة التدريس، والمقررات والمناهج، والطلبة، والخريجين وسوق العمل. كما حددت المهارات المستقبلية في ثلاثة أبعاد أساسية هي: المهارات الناعمة، ومهارات التعلم مدى الحياة، والمهارات الرقمية. وأظهرت النتائج وجود عدد من المعوقات المرتبطة بميكل الجامعات وسياساتها وإجراءاتها، مما قد يحد من فاعلية توفير الذكاء الاصطناعي. وقدمت الدراسة تصوّرًا مقترحًا لتفعيل دور الجامعات السعودية في توفير تطبيقات الذكاء الاصطناعي بما يسهم في تنمية المهارات المستقبلية لدى الطلبة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الهدف الرابع المتعلق بجودة التعليم.

تناولت دراسة جاويش (٢٠٢٤) دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات البحث العلمي، وهدفت إلى توضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي، واستعراض مجالاته وتطبيقاته المختلفة، وبيان إسهاماته في تطوير مهارات البحث العلمي في المؤسسات التعليمية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تحليل الأدبيات النظرية والدراسات السابقة العربية والأجنبية التي





تناولت الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم والبحث العلمي، دون الاعتماد على أدوات ميدانية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم بشكل فاعل في تنمية مهارات البحث العلمي، لا سيما مهارات جمع المعلومات، وتحليل البيانات، وتنظيم المراجع، وتوليد النصوص العلمية، إضافة إلى تحسين كفاءة الباحثين في إنجاز المهام البحثية بدقة وسرعة. كما أكدت الدراسة أن توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي يعزز من جودة المخرجات البحثية، ويدعم التعلم الذاتي، ويسهم في مواكبة التطورات الرقمية المتسارعة. وأوصت الدراسة بضرورة دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في برامج إعداد الباحثين، وتدريب الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على استخدامها توظيفاً أخلاقياً ومنهجياً في البحث العلمي

تناولت دراسة اليعقوب (2024) واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم الوعي المعلوماتي الرقمي لدى طلبة تخصص المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية في دولة الكويت. هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعي المعلوماتي لدى الطلبة، والكشف عن أبرز التحديات التي تواجه هذا التوظيف في البيئة الأكاديمية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي؛ لملاءمته لطبيعة الموضوع، حيث سعى الباحث إلى وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليل أبعادها كما هي في الواقع. وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة، والتي طبقت على عينة مكونة من (٥٠) طالباً وطالبة من طلبة دراسات المعلومات، بهدف جمع البيانات المتعلقة بدرجة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم الوعي المعلوماتي الرقمي. وأظهرت نتائج الدراسة وجود دور إيجابي لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في بعض الجوانب، لا سيما في دعم تكاليفات الطلبة الأكاديمية،



والخدمات الرقمية للبحث العلمي، وإتاحة الوصول إلى المعلومات عن بُعد، حيث تراوحت نسب الاستجابة بين (٥٢٪ - ٧٨٪). في المقابل، كشفت النتائج عن وجود قصور في بعض الجوانب الأخرى، مثل دور المكتبات الجامعية في دعم برامج الوعي المعلوماتي الرقمي، وضعف توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات، وقلة تدريب أخصائي المكتبات والطلبة على الاستخدام العملي لهذه التقنيات، وهو ما يمثل تحديات تعيق تعظيم الاستفادة منها. وتتفق هذه الدراسة مع موضوع البحث الحالي في تأكيدها على أهمية الذكاء الاصطناعي كأداة داعمة لتنمية الوعي المعلوماتي الرقمي في البيئة الجامعية، كما تفيد في إبراز المنهج الوصفي التحليلي كمنهج مناسب لدراسة واقع توظيف التقنيات الحديثة في المجال التعليمي والمعلوماتي

دراسة Ateeq et al. (2025) دراسة تهدف إلى استقصاء أثر محو الأمية الرقمية، وأدوات الذكاء الاصطناعي التفاعلية، وتقنيات التعلم التكيفي في مهارات الطلبة (مثل التفكير الناقد، وحل المشكلات، والأداء التعليمي). جُمعت البيانات من عينة مكونة من ٣٣٩ طالبًا وطالبة من مرحلة البكالوريوس في جامعات خاصة بمملكة البحرين، باستخدام المنهج الكمي ذي التصميم المقطعي. تم التحقق من نموذج القياس باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM)، وأظهرت النتائج مستوى جيداً من الصدق ودرجة عالية من الثبات، كما بلغت القدرة التفسيرية للنموذج ($R^2 = 0.733$). أظهرت نتائج تحليل المسار أن أدوات الذكاء الاصطناعي التفاعلية كان لها الأثر الأكبر، تلتها تقنيات التعلم التكيفي ثم محو الأمية الرقمية، مما يؤكد أهمية الدمج بين هذه المتغيرات لتعزيز مهارات الطلبة في مؤسسات التعليم العالي. توقّر الدراسة أدلة تجريبية جديدة في سياق دول مجلس التعاون الخليجي وتوضح أن الدمج بين



أدوات الذكاء الاصطناعي، والتعلّم التكيفي، ومحو الأمية الرقمية يمكن أن يسهم بشكل مستدام في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين.

دراسة Kasneci et al. (2023) تهدف الدراسة إلى استعراض الفوائد والتحديات المحتملة المرتبطة بتوظيف النماذج اللغوية الكبيرة (Large Language Models) في التعليم من وجهة نظر الطلبة والمعلمين، وتحديد إمكانيات استخدامها في إنشاء المحتوى التعليمي وتعزيز التفاعل. تمثل النماذج اللغوية الكبيرة تطوراً جوهرياً في مجال الذكاء الاصطناعي، إذ تُعدّ التكنولوجيا الكامنة وراءها عنصراً أساسياً لمزيد من الابتكارات المستقبلية. وعلى الرغم من الانتقادات الموجهة إليها، بل وفرض قيود أو حظر استخدامها في بعض المجتمعات، فإن هذه النماذج أصبحت واقعاً قائماً ومستمرّاً. أظهرت نتائج الدراسة ضرورة تطوير المعلمين والطلبة لمجموعة من الكفايات والمهارات المعلوماتية والتقنية، وفهم حدود هذه النماذج، والتعامل مع سلوكياتها غير المتوقعة، مع وجود استراتيجية واضحة لدمجها في بيئات التعلم. كما تبرز تحديات مثل احتمالية التحيز في المخرجات، والحاجة إلى إشراف بشري، وإمكانية إساءة الاستخدام، إلا أن التعامل المسؤول مع هذه التحديات يوفر فرصاً تعليمية قيّمة.

دراسة Batista et al. (2024) هدفت هذه المراجعة المنهجية إلى تحليل استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) في التعليم العالي، واستكشاف التحديات والاتجاهات المستقبلية، مع تحليل الدراسات التجريبية الحديثة بين يناير ٢٠٢٣ ويناير ٢٠٢٤. تم تصنيف نتائج الدراسات ضمن ثلاثة محاور رئيسية: تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وقبول أصحاب المصلحة وتصوراتهم، وحالات الاستخدام المحددة. أظهرت النتائج

تعددية استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي وإمكاناته الواسعة في التعليم العالي، إلى جانب مستوى ملحوظ من تقبل الطلبة له. كما تم تحديد تحديات عدة، منها ممارسات التقويم، والاستراتيجيات المؤسسية، والمخاطر المحتملة على النزاهة الأكاديمية، مع تحديد مسارات مستقبلية للبحوث تشمل الاعتبارات الأخلاقية وصياغة السياسات.

Zawacki-Richter et al. (2019) تشير هذه الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي (AIED) لا يزال يواجه تحديات عديدة على الرغم من تاريخه الممتد نحو ثلاثين عامًا. تهدف الدراسة إلى تقديم مراجعة منهجية للأدبيات، حيث تم تحليل (١٤٦) دراسة من أصل (٢٦٥٦) منشورًا تم تحديدها خلال الفترة من ٢٠٠٧ إلى ٢٠١٨. أظهرت النتائج أن غالبية الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في التعليم تنتمي إلى مجالات علوم الحاسب والهندسة والتقنية (STEM)، مع اعتماد كبير على الأساليب الكمية في الدراسات التجريبية. كما حددت الدراسة أربع مجالات رئيسة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: التنميط والتنبؤ، والتقويم والتقييم، والأنظمة التكيفية والتخصيص، وأنظمة التدريس الذكية. وتؤكد الدراسة على وجود نقص في التأمل النقدي للتحديات والمخاطر المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في التعليم، والحاجة لمزيد من الدراسات التي تركز على الجوانب الأخلاقية والتربوية.

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

شهدت السنوات الأخيرة ازديادًا ملحوظًا في حجم الدراسات التي تناولت توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجالات التعليمية والمعلوماتية، حيث ركزت عدد من البحوث على دور هذه التطبيقات في



تطوير أساليب البحث، وتعزيز قدرات المستفيدين على التعامل مع المصادر الرقمية، ودعم مهارات التقييم والتحقق من المعلومات. كما ظهرت دراسات أخرى اهتمت بمهارات الوعي المعلوماتي ومكوناته، وأبرزت أهميته في التعامل مع الفيض الهائل من المعلومات، وفي تمكين المتعلمين والمهنيين من الاستخدام الفعال للمحتوى الرقمي وتطبيقات التكنولوجيا الحديثة ورغم أن هذه الأدبيات قدّمت إسهامات مهمة في مجال الذكاء الاصطناعي والوعي المعلوماتي، فإن أغلبها انشغل بمعالجة كل محور على حدة؛ فبعض الدراسات ركزت على تحليل قدرات تقنيات الذكاء الاصطناعي وإمكاناتها في دعم التعليم والبحث، في حين تناولت دراسات أخرى مهارات الوعي المعلوماتي ضمن سياقات تعليمية أو مهنية تقليدية، دون الربط العميق بين هذه المهارات والممارسات الحديثة التي يفرضها التحول الرقمي. كما ركزت أبحاث عدّة على تطوير برامج تدريبية أو أدوات تقنية، لكنها لم تُعالج بصورة واضحة كيف يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي بطريقة منهجية لخدمة تنمية مهارات الوعي المعلوماتي ضمن إطار يتوافق مع الاحتياجات الفعلية للمؤسسات المهنية وسوق العمل.

وبمراجعة شاملة للدراسات السابقة، يتّضح أن الأدبيات العلمية لا تزال تفتقر إلى دراسات تتناول العلاقة التكاملية بين توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتنمية مهارات الوعي المعلوماتي، ومتطلبات سوق العمل المعاصر الذي يشهد تطورًا متسارعًا في المهارات المطلوبة، خصوصًا المهارات الرقمية والمعلوماتية المتقدمة.

كما أن غالبية الدراسات السابقة ركزت على تأثير الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، أو على المهارات المعلوماتية بوصفها مهارات أكاديمية، دون

تناولها في إطار مهني تطبيقي يستجيب للتحويلات الجذرية في سوق العمل، ومتطلبات الوظائف الحديثة التي أصبحت تعتمد بدرجة كبيرة على أدوات الذكاء الاصطناعي.

ومن هنا تنبع أهمية الدراسة الحالية؛ إذ تسعى إلى سد فجوة بحثية واضحة من خلال بناء تصور مستقبلي يوضح كيفية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي بطريقة تتوافق مع المهارات المهنية والوظيفية التي يفرضها سوق العمل الحديث.

ويميز هذه الدراسة تركيزها على الربط المباشر بين الاتجاهات المستقبلية للذكاء الاصطناعي، ومتطلبات الممارسات المهنية، وتنمية الوعي المعلوماتي—وهو ربط لم تناوله الدراسات السابقة بشكل متكامل أو شامل. وبالتالي فإن الدراسة تضيف بعداً جديداً يسهم في تطوير الأدبيات، ويوفر إطاراً علمياً يمكن الاستفادة منه في تطوير البرامج التعليمية والتدريبية في ضوء التحويلات الرقمية.

ثانياً: الإطار النظري

١/٢ المحور الاول: الوعي المعلوماتي (Information Literacy)

١/١/٢ مفهوم الوعي المعلوماتي:

تعددت المصطلحات التي أطلقت على مفهوم الوعي المعلوماتي في الأدبيات، ومنها: محو الأمية المعلوماتية، الثقافة المعلوماتية، أمية التقنية المعلوماتية، وأمية المعلومات التكنولوجية، والتعليم للتعلّم (عرشان والكميم، ٢٠٢٢). ورغم هذا التنوع، اتفقت معظم الدراسات الحديثة على استخدام مصطلح الوعي المعلوماتي. كما عرف الوعي المعلوماتي بأنه قدرة الفرد على تحديد حاجاته من المعلومات بدقة، ومعرفة جودة المعلومات وتقييمها نقدياً، وتخزين المعلومات



واسترجاعها عند الحاجة، واستخدام المعلومات بطريقة فعّالة وأخلاقية، وتطبيق المعلومات لإنتاج المعرفة ونقلها وتوصيلها (العازمي وحنان، ٢٠٢٤).
ويؤكد هذا التعريف شمولية مفهوم الوعي المعلوماتي، الذي يجمع بين الجوانب المعرفية، والتحليلية، والأخلاقية، والتطبيقية، مما يجعله حجر الزاوية لتنمية مهارات البحث والتعلّم الذاتي لدى الطالبات، ويمثل الأساس لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال (عرشان والكميم، ٢٠٢٢). ولذا، فإن مهارات الوعي المعلوماتي تُعدّ من المهارات الأساسية التي يحتاجها الفرد ليتمكّن من التعامل مع متطلبات عصر المعلومات الحالي.

٢/١/٢ تعريفات الوعي المعلوماتي من المنظمات العالمية. (ALA – ACRL)
يُعرّف الوعي المعلوماتي وفق جمعية المكتبات الأمريكية ALA بأنه القدرة على تحديد الحاجة إلى المعلومات، والبحث عنها، وتقييمها، واستخدامها بفعالية. أما إطار ACRL فيؤكد أن الوعي المعلوماتي هو مجموعة من الممارسات الفكرية التي تمكّن المتعلم من فهم كيفية إنتاج المعلومات، وتقييمها نقدياً، وتوظيفها في سياقات متعددة. وقد أصبح هذا المفهوم حجر الأساس في التعليم العالي، نظراً لدوره في تعزيز التفكير النقدي والبحث العلمي (ALA, 2016).

٣/١/٢ أهمية الوعي المعلوماتي في التعليم العالي
يمثّل الوعي المعلوماتي حجر الزاوية في تطوير مهارات التعلّم الذاتي والتعلّم المستمر في حياة الإنسان؛ لذا يُعدّ الوعي المعلوماتي أحد الجوانب الأساسية في عملية التعلّم المستمر، كونه يمكّن أجيال الحاضر والمستقبل من امتلاك المهارات المعلوماتية اللازمة التي تجعلهم مستخدمين جيّدين لتقنيات الاتصالات والمعلومات، وباحثين متميّزين، ومحلّلين واعين، ومقيّمين لفعالية

المعلومات التي يحصلون عليها أو يوظفونها. كما يسهم الوعي المعلوماتي في إعداد أفراد قادرين على اتخاذ القرارات. يُعد الوعي المعلوماتي من المهارات المحورية التي تسهم في تعزيز التعلم الذاتي، من خلال البحث عن المعلومات بشكل مستقل وتقييمها وتوظيفها في حل المشكلات. كما يساعد الطلبة على التعامل مع الكم الهائل من المعلومات الرقمية، والتمييز بين المصادر الموثوقة وغير الموثوقة، وهو ما يجعله ضرورة في بيئات التعلم الحديثة. ويُعد التعلم الذاتي من أهم متطلبات التعليم العالي، خاصة في ظل التحول نحو التعلم الإلكتروني والموارد المفتوحة. كما يساعد الوعي المعلوماتي في بناء متعلمات قادرات على اكتساب المعرفة مدى الحياة (Head et al., 2020). كما يُعد الوعي المعلوماتي أساساً لنجاح البحث العلمي، إذ يمكن الطالبات من تحديد موضوعات البحث بدقة، والوصول إلى مصادر علمية موثوقة، وتحليل البيانات، وتوثيق المعلومات بطريقة صحيحة. كما يساعد في تجنب الانتحال العلمي، وتعزيز النزاهة الأكاديمية. وتزداد أهمية الوعي المعلوماتي في الدراسات العليا، حيث يعتمد البحث العلمي على مهارات متقدمة في جمع المعلومات وتنظيمها وتفسيرها.

يرتبط الوعي المعلوماتي ارتباطاً وثيقاً بالمهارات المعرفية العليا مثل التحليل، والتقييم، والتركيب، وحل المشكلات. فعملية تقييم المعلومات تتطلب قدرة على التفكير النقدي، بينما يتطلب تنظيم المعلومات مهارات تحليلية متقدمة. كما يسهم الوعي المعلوماتي في تطوير مهارات اتخاذ القرار، من خلال تمكين الطالبات من مقارنة المعلومات المتاحة واختيار الأنسب منها (ALA, 2016).

٤/١/٢ مهارات الوعي المعلوماتي



تكتسب مهارات الوعي المعلوماتي أهمية للطالبات وخاصة تخصص المكتبات والمعلومات؛ نظرًا لطبيعة التخصص التي تعتمد على التعامل المكثف مع مصادر المعلومات وتنظيمها وتحليلها وتقديمها للمستخدمين. وتعرف مهارات الوعي المعلوماتي بمجموعة من القدرات الإدراكية التي تحيط بحل المشكلات والتفكير النقدي والتعلم الذاتي والمهارات الشخصية والقدرات الاجتماعية (ALA, 2000). فهي من أهم الضروريات التي يحتاج إليها الطلاب وتمثل هذه المهارات في:

- تحديد الحاجة إلى المعلومات.
- تحديد مصادر المعلومات.
- تقييم المعلومات.
- الاستخدام الأخلاقي للمعلومات.
- تنظيم المعلومات (ALA, 2000).

٥/١/٢ معايير الوعي المعلوماتي

وضعت العديد من الجمعيات المنظمات الدولية معايير ونماذج لقياس الوعي المعلوماتي، ومن أبرزها: معايير جمعية المكتبات الجامعية والبحثية (ACRL)، ومعايير جمعية المكتبات الأمريكية (ALA)، ونموذج المهارات الست الكبرى (Big6).

تُعد معايير جمعية المكتبات الجامعية والبحثية (ACRL) من أبرز الأطر المرجعية لتنمية مهارات الوعي المعلوماتي، حيث تركز على مفاهيم أساسية مثل: بناء المعرفة، وتقييم المعلومات، وفهم السياق المعلوماتي، والاستخدام الأخلاقي للمعلومات. ومع تطور التقنيات الرقمية، أصبحت هذه المعايير أكثر ارتباطاً

بمهارات التعامل مع الأنظمة الذكية، وتحليل مخرجاتها، وفهم التحيزات الخوارزمية التي قد تتضمنها أدوات الذكاء الاصطناعي. وقامت جمعية (ACRL) التابعة لاتحاد المكتبات الأمريكية بوضع معايير الوعي المعلوماتي على مستوى التعليم العالي، وذلك تحت عنوان: (Information Literacy Competency Standards for Higher Education). وقد حددت هذه الجمعية خمسة معايير أساسية للفرد المثقف معلوماتيًا، ومن أبرزها (ALA, 2000):

- المعيار الأول: القدرة على تحديد مدى الحاجة إلى المعلومات وطبيعتها بدقة، وتمثل مؤشرات الأداء هذا المعيار فيما يلي: تحديد الحاجة إلى المعلومات والتعرف على أنواع مصادر المعلومات وكذلك تحديد فوائد المعلومات وإمكانية الوصول إلى المعلومات بكفاءة وفاعلية.
- المعيار الثاني: القدرة على الوصول إلى المعلومات المطلوبة بكفاءة وفاعلية، وتمثل مؤشرات الأداء هذا المعيار فيما يلي: اختيار طرق البحث ونظم استرجاع المعلومات الملائمة وكذلك وضع إستراتيجية بحث فعالة وتعدد استرجاع المعلومات من خلال البحث المباشر باستخدام طرق متعددة وايضاً تنظيم المعلومات.
- المعيار الثالث: القدرة على تقييم المعلومات ومصادرها، وتمثل مؤشرات الأداء هذا المعيار فيما يلي: استخلاص الأفكار الرئيسية - مقارنة المعارف الجديدة بما سبق من معارف مكتسبة - تحديد مدى التأثير بين المعارف الجديدة والقديمة - تعزيز الفهم وتحسين تفسير المعلومات.



- المعيار الرابع: القدرة على استخدام المعلومات بفاعلية لتحقيق هدف محدد، وتمثل مؤشرات الأداء هذا المعيار فيما يلي: التوليد والإنتاج - العمل على تطوير الأداء والإنتاج- نقل الإنتاج والأداء بفاعلية إلى الآخرين.

- المعيار الخامس: القدرة على فهم العديد من القضايا باستخدام المعلومات وإتاحتها بطرق قانونية وأخلاقية، وتمثل مؤشرات الأداء هذا المعيار فيما يلي: فهم القضايا الاجتماعية والقانونية والاقتصادية المحيطة بتكنولوجيا المعلومات- متابعة القوانين والتعليمات والسياسات الرسمية ذات الصلة بإتاحة واستخدام مصادر المعلومات- استخدام مصادر المعلومات في توظيف المعلومات المحصل عليها بطريقة قانونية وأخلاقية (ALA, 2000).

٢/٢ المحور الثاني الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم

١/٢/٢ مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهميته

الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع التكنولوجيا يهدف إلى محاكاة العمليات الذهنية البشرية. يعتمد على إنشاء أجهزة وبرامج قادرة على فهم وتعلم الأوامر، والاستجابة لها، وكذلك قراءة وتحليل المعلومات. يشمل ذلك القدرة على التفكير، والتعلم، والتواصل بطرق مشابهة لما يقوم به الدماغ البشري (اليقوب، ٢٠٢٤).

ويرى العمري (٢٠٢٣) أن الذكاء الاصطناعي بيئة تعلم ذكية قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي كالنظام الخبيرة والبيئات التكيفية، ويتم من خلالها محاكاة الأدوار، ونمط تعلمهم، وخصائصهم الفردية وتشخيص نقاط القوة والضعف لديهم.

٢/٢/٢ تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التعليم

أدى التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي إلى فتح آفاق جديدة لتطوير مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبات، حيث أسهمت هذه التطبيقات في تعزيز قدراتهن على البحث عن المعلومات، وتحليلها، وتقييمها، وتنظيمها بطرق أكثر فاعلية. كما وفّرت أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي، وروبوتات المحادثة، وأدوات تحليل النصوص، وتقنيات التوصية الذكية، بيئات تعلم داعمة تساعد الطالبات على تنمية مهارات التفكير النقدي، والتمييز بين المصادر الموثوقة وغير الموثوقة، وفهم التحيزات الخوارزمية في المحتوى الرقمي. حيث ظهرت في الآونة الأخيرة العديد من التطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها الطالبات في التعليم تشمل (شتلوت، 2023):

امثلة	الاستخدام	تطبيقات الذكاء الاصطناعي
ChatGPT – Google Gemini	دعم الفهم، الإجابة عن الأسئلة، توليد الأفكار، صياغة النصوص، المساعدة في الواجبات	نماذج المحادثة الذكية
Bot– Quill Scholarcy	تلخيص المقالات والبحوث، استخراج الأفكار الرئيسية، تبسيط المحتوى العلمي	أدوات تلخيص النصوص
Semantic Scholar – Connected Papers	البحث عن الدراسات، تحليل المقالات، اقتراح مصادر مناسبة	أدوات كشف المصادر والبحث العلمي
Zotero – Mendeley	إنشاء قوائم مراجع، تنسيق الاقتباسات، تنظيم المصادر	أدوات إدارة وتنظيم المراجع

Grammarly – Word tune	تحسين الكتابة، تصحيح الأخطاء، رفع جودة الصياغة	أدوات التدقيق اللغوي والكتابة الأكاديمية
Canva AI	تقديم شروحات، دعم التعلم الذاتي، الإجابة عن الأسئلة المتكررة	أدوات إنشاء العروض التقديمية
Canva AI – Adobe Firefly	تصميم عروض احترافية بسرعة، توليد محتوى بصري	أدوات توليد الصور التعليمية

جدول رقم (٢)

تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التعليم

٣/٢/٢ تحديات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم

أشارت دراسة سالم (2025) إلى الفوائد التي يقدمها الذكاء الاصطناعي في تعزيز التجربة التعليمية، من خلال تحسين تجربة التعلم الفردية للطلاب، وتعزيز قدراتهم عبر ما يقدمه الذكاء الاصطناعي من عصف ذهني، واختصار الوقت، وتحسين تقييم الطلاب، وتوفير ردود فعل فورية، إضافة إلى تحسين تخصيص الموارد التعليمية والتعلم الشخصي، وتحسين توفير الدعم الفني والإرشاد للطلاب. كما أكدت دراسة عبد الباقي (٢٠٢٢) على فاعلية بيئة تعلم قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي، ومهارات اتخاذ القرار، والاتجاه نحو التكنولوجيا.

كما تشير الأدبيات (العربي، والحري ٢٠٢٥) إلى عدد من التحديات التي تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في منظومة التعليم، وذلك على النحو الآتي:

- نقص الكوادر البشرية المدربة والمتخصصة.
- ضعف البنية التحتية، مثل المعامل، وأجهزة الحاسوب، والبرامج المتخصصة، إضافة إلى ضعف توفر الإنترنت عالي السرعة.

- الحاجة إلى تأهيل المدربين وتطوير مهاراتهم بما يتلاءم مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- غياب الإتقان الكافي للغات الأجنبية.
- صعوبة تحويل الخبرات البشرية إلى رموز يمكن استخدامها في النظم الخبيرة.
- غياب الثقافة المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لدى قطاع كبير من العاملين في منظومة التعليم.

٣/٢ المحور الثالث: دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي:

يسهم الذكاء الاصطناعي بدور فاعل في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطالبات، من خلال مجموعة من الأدوات والتطبيقات التي تدعم مختلف مراحل التعامل مع المعلومات، بدءاً من تحديد الحاجة المعلوماتية وانتهاءً بالاستخدام الأخلاقي للمعلومات (اليعقوب، ٢٠٢٤).

ففي مرحلة تحديد الحاجة للمعلومات وصياغة مشكلة البحث، تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي الطالبات على صياغة أسئلة بحث دقيقة، وتحديد نوع المعلومات المطلوبة، وتوضيح نطاق البحث. كما تتيح نماذج المحادثة الذكية تقديم اقتراحات إرشادية حول كيفية تحديد المشكلة البحثية وصياغتها، مما يعزز قدرة الطالبات على بدء عملية البحث العلمي بطريقة منهجية ومنظمة. أما في مرحلة البحث عن المعلومات والوصول إليها، فتسهم أدوات البحث الذكية في تحسين استراتيجيات البحث من خلال اقتراح مصادر علمية مناسبة، وتقديم نتائج أكثر دقة وملاءمة، وتسهيل الوصول إلى قواعد البيانات الرقمية. كما تساعد هذه الأدوات في اختيار الكلمات المفتاحية المناسبة،



وتطبيق تقنيات البحث المتقدم، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على جودة وفعالية عملية البحث العلمي.

وفيما يتعلق بتقييم المعلومات ومصادرها، تعمل أدوات تحليل المحتوى المعتمدة على الذكاء الاصطناعي على مساعدة الطالبات في تقييم جودة المعلومات، والكشف عن أوجه التحيز أو الضعف في المحتوى، مما يساهم في تنمية مهارات التفكير النقدي لديهن. كما توفر بعض هذه الأدوات تقارير تحليلية حول موثوقية النصوص والمصادر، الأمر الذي يساعد الطالبات على اتخاذ قرارات بحثية مبنية على الأدلة والمعايير العلمية. كما يساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستخدام الأخلاقي والقانوني للمعلومات، من خلال أدوات التوثيق وإدارة المراجع التي تساعد في تنظيم الاقتباسات، وتجنب الانتحال العلمي، والالتزام بالمعايير الأكاديمية المعتمدة. وتوفر هذه الأدوات تنسيقات متعددة للمراجع وفق أنماط توثيق مختلفة، مما يسهل على الطالبات توظيف المعلومات بصورة أخلاقية ومنظمة.

وتعد أدوات إدارة المراجع من أبرز التطبيقات التي تدعم مهارات الوعي المعلوماتي، حيث تساعد في تنظيم المصادر العلمية، وتنسيق الاقتباسات، وإنشاء قوائم مراجع تلقائية، إضافة إلى حفظ المصادر ومزامنتها عبر الأجهزة المختلفة. ويساهم ذلك في تحسين جودة الكتابة الأكاديمية، ورفع كفاءة الطالبات في إدارة المعلومات واستخدامها بفاعلية (اليعقوب، ٢٠٢٤).

٢/٤ تصميم أداة الدراسة (الاستبانة) وقياس صدقها:

اعتمدت الدراسة في جمع بياناتها أداة رئيسية للقياس (الاستبانة) حيث تضمنت مجموعه من الأسئلة لطلّابات اقسام المكتبات والمعلومات في أربع

جامعات سعودية محل الدراسة، حيث طبقت هذه الدراسة معيارين متتاليين من أجل الوصول إلى صدق الاستبانة بشكل حقيقي وشامل كالتالي:
١/٤/٢ الصدق الظاهري:

عند تصميم أداة القياس (الاستبانة) تم تقديمها لمرحلة التقييم والتحكيم من خلال عدد من المتخصصين والمشرفين في تخصص علم المكتبات والمعلومات، من أجل الحصول على عبارات الخاصة بالاستبانة تتناسب مع الأهداف الرئيسة للدراسة، وتم مراجعة كافة التعديلات والعمل عليها.
٢/٤/٢ صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة:

تم توزيع الاستبانة إلكترونياً على الطالبات في أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات السعودية، مع استخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS للحصول على قيم حسابات معامل الارتباط (بيرسون) لإدراك الصدق الداخلي للاستبانة على عينة مكونة من (١٢٥) طالبة من أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات السعودية.

م	العبرة	معامل ارتباط بيرسون لكل عبارة Pearson correlation coefficient
١	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	**0.971
٢	أسباب عدم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	**0.788
٣	مدى التمكن من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	**0.096





تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية
مهارات الوعي المعلوماتي لطالبات المكتبات والمعلومات في
الجامعات السعودية

٤	الأنواع المستخدمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي	**0.694
٥	عدد الساعات التي تستخدمين فيها تطبيقات الذكاء الاصطناعي يوميًا	**0.250
٦	الدورات التدريبية التالية التحقت بها	**0.664
٧	مقياس السلطة والمصدر	**0.480
٨	قيمة المعلومات	**0.555
٩	البحث كاستقصاء	**0.541
١٠	البحث كاستكشاف	**0.519
١١	إنتاج المعلومات	**0.626
١٢	المحادثة العلمية	**0.575
١٣	الاحتياجات والتوقعات من الذكاء الاصطناعي في تنمية الوعي المعلوماتي	**0.536
١٤	الاحتياجات التدريبية وملاءمة لمتطلبات سوق العمل	**0.429
١٥	الأخلاقيات والخصوصية.	**0.580

جدول رقم (٢)

معامل الارتباط بيرسون لإدراك الصدق الداخلي

يتضح من الجدول رقم (2) أن معاملات ارتباط بيرسون لجميع عبارات الاستبانة جاءت ذات قيم مقبولة إحصائيًا، حيث تراوحت بين قيم متوسطة إلى مرتفعة، مما يشير إلى تمتع عبارات الاستبانة بدرجة مناسبة من الصدق الداخلي، وصلاحياتها للقياس والتطبيق الميداني.



٥/٢ تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها:

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات الخاصة بهذه الدراسة، وقد تم توجيهها للطالبات في اقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات السعودية، وتم الإجابة على (125) استبانة قابلة للتحليل، وبعد الحصول على النتائج الضرورية لاستكمال البحث، تم اجراء العديد من الأساليب الإحصائية باستخدام برنامج SPSS وذلك بهدف اختبار الفرضيات ودراسة النتائج للتمكن من تقديم التوصيات الجيدة والتي تتناسب مع النتائج التي تم الحصول عليها. وقد تم مناقشة النتائج بناء على المحاور التالية:

المحور الأول: الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة:

يتناول هذا الجزء المرحلة العمرية والمستوى الدراسي لعينة الدراسة من الطالبات.

- توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية:

م	العمر	العدد	النسبة
١	أقل من ٢٠	14	%11.2
٢	٢٠-٢٢	62	%49.6
٣	٢٣-٢٥	39	%31.2
٤	أكثر من ٢٥	10	%8

جدول رقم (٣)

توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن غالبية أفراد العينة ينتمين إلى الفئة العمرية (٢٠-٢٢ سنة) بنسبة (٤٩,٦٪)، تليها الفئة (٢٣-٢٥ سنة) بنسبة (٣١,٢٪)، في حين جاءت الفئة الأكبر من ٢٥ سنة في المرتبة الأخيرة بنسبة (٨٪).



(٨٪). ويعكس هذا التوزيع غلبة الفئة الشبابية التي تُعد الأكثر اندماجًا في البيئات الرقمية والأكثر قابلية لتبني التقنيات الحديثة، بما في ذلك تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ويُعد ذلك مؤشرًا إيجابيًا في سياق الدراسة، إذ إن هذه الفئة العمرية تمثل الشريحة الأكثر استعدادًا لتنمية مهارات الوعي المعلوماتي المدعومة بالذكاء الاصطناعي، نظرًا لارتباطها العالي بالاستخدامات التقنية والتعلم الذاتي الرقمي. وبناءً عليه، إن التوزيع العمري للعينة يتسم بالملاءمة لطبيعة الدراسة وأهدافها، إذ يمثل الفئة الأكثر ارتباطًا بالبيئة التعليمية الرقمية، مما يدعم موثوقية النتائج المتعلقة بمدى الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات الوعي المعلوماتي.

- توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الدراسي:

م	السنة الدراسية	العدد	النسبة
١	السنة الأولى	16	12.8%
٢	السنة الثانية	18	14.4%
٣	السنة الثالثة	27	21.6%
٤	السنة الرابعة	64	51.2%

جدول رقم (٤)

توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الدراسي

توضح النتائج أن طالبات السنة الرابعة يمثلن النسبة الأعلى من العينة (٥١,٢٪)، من إجمالي العينة، مما يدل على أن أكثر من نصف المشاركات في الدراسة من الطالبات المتوقع تخرجهن، وهو ما قد يعكس نضجًا أكاديميًا وخبرة تراكمية أكبر في مجال التخصص تليهن السنة الثالثة (٢١,٦٪)، ثم الثانية (١٤,٤٪)، وأخيرًا السنة الأولى (١٢,٨٪). ويلاحظ وجود تدرّج تصاعدي في حجم المشاركة كلما ارتفع المستوى الدراسي، الأمر الذي قد

يشير إلى زيادة الاهتمام أو الوعي بموضوع الدراسة لدى الطالبات في المستويات المتقدمة.

المحور الثاني: واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

- استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المتغيرات	التكرار	النسبة
نعم	100	%80
لا	25	%20

جدول رقم (٥)

استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تظهر النتائج أن نسبة (٨٠٪) من أفراد العينة يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مقابل (٢٠٪) لا يستخدمونها. وتعكس هذه النسبة المرتفعة انتشاراً واسعاً لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الطالبات، مما يدل على التفاعل مع الأدوات الرقمية الحديثة وجاهزية تقنية عالية وقابلية للتكامل مع البيئات التعليمية. كما تؤكد هذه النتيجة أن بيئة الدراسة مهيأة لتفعيل الذكاء الاصطناعي كأداة داعمة لتنمية الوعي المعلوماتي سواء في إنجاز المهام الدراسية أو دعم العملية التعليمية، إذ إن تبني التقنية يُعد خطوة أولى نحو توجيه استخدامها بشكل منهجي وأخلاقي.

- أسباب عدم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المتغيرات	التكرار	النسبة
نقص المعرفة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وأساليب عملها.	12	%48
عدم الحصول على تدريب كافٍ على استخدام هذه التطبيقات.	11	%44



32%	8	عدم وجود دليل يوضح كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
44%	11	التخوف من مخاطر الخصوصية، أو التسريبات، أو الاختراقات المحتملة
20%	5	وجود مخاوف قانونية تتعلق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي
24%	6	ارتفاع التكلفة المالية لبعض التطبيقات أو الاشتراكات المتقدمة.
32%	9	محدودية الخبرة أو المهارات التقنية اللازمة للتعامل مع لغة أو واجهة هذه التطبيقات.
12%	3	أسباب أخرى

جدول رقم (٦)

أسباب عدم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

يظهر الجدول أسباب عدم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أن العوائق تتوزع بين أبعاد معرفية ومهارية وأمنية ونفسية وتنظيمية. فقد جاء نقص المعرفة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وأساليب عملها في المرتبة الأولى بتكرار (١٢) ونسبة (٤٨٪)، مما يشير إلى وجود فجوة معرفية واضحة تتطلب تدخلاً توعوياً وتثقيفياً. كما تساوى كلٌّ من عدم الحصول على تدريب كافٍ والتخوف من مخاطر الخصوصية أو التسريبات بنسبة (٤٤٪) لكل منهما، وهو ما يشير إلى أن العزوف يرتبط من جهة بضعف التأهيل العملي، ومن جهة أخرى تتعلق بأمن المعلومات وحماية البيانات. كذلك ظهرت محدودية الخبرة أو المهارات التقنية بنسبة (٣٦٪)، تليها عدم وجود دليل إرشادي

يوضح كيفية الاستخدام بنسبة (٣٢٪)، مما يؤكد الحاجة إلى دعم إرشادي منظم يعزز الكفاءة والثقة في الاستخدام. أما العوامل الأقل تأثيراً فتمثلت في ارتفاع التكلفة المالية بنسبة (٢٤٪)، والمخاوف القانونية بنسبة (٢٠٪)، إضافة إلى أسباب أخرى بنسبة (١٢٪) تمثلت في مخاوف تتعلق بالأنظمة الدراسية واحتمالية تعارض الاستخدام مع اللوائح الأكاديمية، إضافة إلى تجارب سابقة مع التطبيقات أدت إلى زيادة المخاوف. وتشير هذه النتائج إلى أن معوقات الاستخدام لا تقتصر على الجوانب التقنية فحسب، بل تمتد لتشمل أبعاداً معرفية ومهارية ونفسية وتنظيمية وأخلاقية داخل البيئة التعليمية. وعليه، فإن تعزيز تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي يتطلب نشر الوعي، وتكثيف البرامج التدريبية العملية، وإعداد أدلة إرشادية واضحة، وتوضيح السياسات والأنظمة الأكاديمية المرتبطة بالاستخدام، إضافة إلى بناء ثقافة رقمية آمنة تعزز الثقة وتقلل من القلق التقني لدى الطالبات.

- مدى التمكن من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المتغيرات	التكرار	النسبة
ضعيفة	5	5%
متوسطة	60	60%
كبيرة	35	35%

جدول رقم (٧)

مدى التمكن من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تكشف بيانات الجدول السابق أن غالبية الطالبات يمتلكن مستوى تمكّن متوسط من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في حين أن نسبة محدودة



فقط تمتلك مستوى مرتفعاً، وهو مؤشر إيجابي يعكس وجود شريحة جيدة تمتلك كفاءة عالية في التعامل مع هذه التطبيقات. ويعكس هذا التوزيع وجود قاعدة مهارية جيدة يمكن البناء عليها لتطوير مهارات الوعي المعلوماتي. وتشير هذه النتائج إلى أن الاستخدام الواسع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يعني بالضرورة امتلاك مهارات متقدمة لدى جميع المستخدمين، بل إن أغلبهن يقعن في المستوى المتوسط، ما يعكس حاجة مستمرة إلى برامج تطوير مهني وتدريب متخصص لتعزيز المهارات والانتقال من مستوى الاستخدام العام إلى مستوى التوظيف الاحترافي الفاعل.

- الأنواع المستخدمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

الفئة	التطبيق	العدد	النسبة
نماذج المحادثة الذكية	ChatGPT	84	84%
	Gemini	63	63%
	DeepSeek	30	30%
	أخرى	2	2%
إعادة الصياغة والكتابة	Quill Bot	38	38%
	Grammarly	61	61%
	Other	5	5%
تصميم وتوليد الصور	Canva	83	83%
	Midjourney	20	20%
	DALL-E	18	18%
	Other	1	1%

جدول رقم (٨)

الأنواع المستخدمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

يظهر الجدول الأنواع المستخدمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تنوعاً واضحاً في طبيعة الأدوات التي تعتمد عليها الطالبات، مع تفاوت في نسب الاستخدام بين الفئات المختلفة. ففي نماذج المحادثة الذكية مثل ChatGPT

جاءت في المرتبة الأولى (٨٤٪)، تليها أدوات التصميم مثل: (Canva 83%)، ثم أدوات التدقيق اللغوي مثل (Grammarly 61%). ويشير هذا التوزيع إلى أن الاستخدام يتركز في دعم الكتابة الأكاديمية والإنتاج المعرفي، وهو ما يرتبط مباشرة بمحاور الوعي المعلوماتي المتعلقة بإنتاج المعلومات وتوثيقها. كما توضح النتائج محدودية استخدام أدوات التوليد المتخصص، مما يدل على وجود فرص لتعميق الاستخدام المتقدم في السياقات البحثية وهو ما يستدعي توسيع نطاق توظيف هذه التطبيقات ليشمل الأبعاد المعرفية العميقة للوعي المعلوماتي.

- عدد الساعات المستخدمة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي يوميًا

النسبة	العدد	الفئة
26%	26	أقل من ساعة
25%	25	من ساعة إلى أقل من ساعتين
20%	20	من ساعتين إلى أقل من ٣ ساعات
7%	7	٣ ساعات فأكثر
22%	22	لا استخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي يوميًا

جدول رقم (٩)

عدد الساعات المستخدمة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي يوميًا

توضح النتائج أن (٢٦٪) يستخدمون التطبيقات أقل من ساعة يوميًا، و(٢٥٪) من ساعة إلى أقل من ساعتين، في حين بلغت نسبة من لا يستخدمونها يوميًا (٢٢٪). وتشير هذه البيانات إلى أن الاستخدام يتسم بالاعتدال، مما يعكس نمط استخدامه ما يزال في إطار الدعم الجزئي للمهام، وليس بديلاً رئيساً أو اعتماداً كلياً، وهو ما يُعد مؤشراً إيجابياً من منظور



أخلاقي وأكاديمي، حيث يُتوقع أن يكون الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة لا بديلاً عن الجهد البحثي الشخصي. كما تشير إلى إمكانية تعزيز الاستفادة من هذه التطبيقات عبر توجيه الاستخدام نحو استراتيجيات أكثر تنظيمًا وفعالية بما يسهم في تنمية مهارات وعي الطالبات بصورة أعمق.

- عدد الدورات التدريبية الملتحقة بها

النسبة	العدد	الفئة
28%	28	دورة في الوعي المعلوماتي
36%	36	دورة في البحث العلمي
59%	59	دورة في الذكاء الاصطناعي
32%	32	لم ألتحق بأي دورة تدريبية

جدول رقم (١٠)

عدد الدورات التدريبية الملتحقة بها

تشير النتائج إلى أن (٥٩٪) التحقن بدورات في الذكاء الاصطناعي، مقابل (٢٨٪) فقط في الوعي المعلوماتي، و(٣٦٪) في البحث العلمي، بينما لم تلتحق (٣٢٪) بأي دورة. وتكشف هذه المعطيات عن اهتمام مرتفع بالتقنيات الحديثة يفوق الاهتمام المنهجي بمفهوم الوعي المعلوماتي، مما يدل على وجود فجوة تكاملية تستدعي دمج مهارات الذكاء الاصطناعي ضمن برامج الوعي المعلوماتي، بدلاً من تقديمها كمجال منفصل.

المحور الثالث: معايير الوعي المعلوماتي الرقمي (وفق إطار ACRL)

المعيار	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	العدد	النسبة
---------	------------	-------	-------	----------	---------------	-------	--------

[illegible]



تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لطالبات المكتبات والمعلومات في الجامعات السعودية

							يمكنني استخدام أدوات ذكية لمساعدة تنظيم المراجع وإعداد البibliوجرافيا.	
	100	0	5	17	24	54	أدرك أن المعرفة تتغير مع ظهور أبحاث جديدة.	الحادثة العلمية (Scholarship as Conversation)
متوسط نسبة الموافقة %78	100	1	6	10	21	62	أستفيد من آراء الباحثين المختلفة في فهم الموضوع.	
	100	2	5	10	31	52	أشارك في مناقشات صفية أو جماعية حول موضوعات أكاديمية.	
	100	2	9	21	26	42		

جدول رقم (٢١)

معايير الوعي المعلوماتي الرقمي (وفق إطار ACRL)

يُظهر الجدول السابق تحليل محاور إطار الوعي المعلوماتي (وفق معايير ACRL) ارتفاعاً ملحوظاً في مستويات الاتفاق لدى طالبات المكتبات والمعلومات، مما يعكس مستوى جيداً من الوعي بالمفاهيم الأساسية المرتبطة بالمعلومات وإنتاجها وتداولها.

في معيار السلطة والمصدر: أظهرت النتائج نسب موافقة مرتفعة على القدرة على تقييم موثوقية المصادر والتمييز بين السياقات المختلفة للمعلومات، مما يدل على امتلاك الطالبات أساساً معرفياً جيداً في تقييم مصادر المعلومات. وفي سياق توظيف الذكاء الاصطناعي، يمكن تعزيز هذا البعد عبر تدريب الطالبات على استخدام الأدوات الذكية لتحليل مصداقية النصوص واكتشاف التحيزات، مما يعمق البعد النقدي في التعامل مع المعلومات.

معيار قيمة المعلومات: أظهرت النتائج ارتفاعاً واضحاً في إدراك أهمية التوثيق وتجنب الانتحال، مما يدل على مستوى عالٍ من الوعي الأخلاقي. وتُعد هذه النتيجة مؤشراً إيجابياً عند توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث يؤكد



الوعي بقيمة المعلومات ضرورة توظيف التقنية ضمن إطار يحافظ على النزاهة الأكاديمية.

معيّار البحث كاستقصاء: تعكس النتائج قدرة الطالبات على صياغة الأسئلة البحثية وتعديلها، وهو مؤشر إيجابي على الفهم المنهجي لطبيعة البحث العلمي. ويعزز هذا البعد إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأداة مساندة في توسيع آفاق الاستقصاء وتوليد مسارات بحثية متعددة بما يساهم في تعميق مهارات التحليل والاستنتاج.

معيّار البحث كاستكشاف استراتيجي: أظهرت النتائج قدرة مرتفعة على استخدام الكلمات المفتاحية وتنوع استراتيجيات البحث، مما يدل على مهارات بحثية متقدمة نسبياً. ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم هذا البعد عبر تحسين دقة الاسترجاع واستراتيجيات البحث من خلال اقتراح مصطلحات بديلة وتحليل اتجاهات الموضوعات، مما يعزز الكفاءة المعلوماتية.

معيّار إنتاج المعلومات كعملية: تشير النتائج إلى أدراك ووعي واضح بالاختلاف بين أنواع المصادر وجودتها، إضافة إلى القدرة على استخدام أدوات تنظيم المراجع. ويعكس ذلك إدراكاً لطبيعة إنتاج المعرفة، وهو ما يتكامل مع استخدام الذكاء الاصطناعي في مراحل إعداد المحتوى الأكاديمي وتحسينه.

معيّار المحادثة العلمية: أظهرت النتائج وعياً بتطور المعرفة، إلا أن مستوى المشاركة في المناقشات العلمية جاءت أقل نسبياً، مما يدل على حاجة لتعزيز التفاعل العلمي. ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحفيز هذا البعد عبر دعم التحليل المقارن وتوليد رؤى متعددة تساهم في تعزيز الحوار الأكاديمي.



المحور الرابع: الجاهزية المستقبلية والأخلاقيات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي

- الاحتياجات والتوقعات من الذكاء الاصطناعي في تنمية الوعي المعلوماتي

الاحتياجات والتوقعات من الذكاء الاصطناعي في تنمية الوعي المعلوماتي	أوافق بشدة	أوافق	متحيد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	العدد	النسبة
أحتاج إلى تدريب عملي مكثف على أدوات الذكاء الاصطناعي المتخصصة في مجال المعلومات	48	34	14	4	0	100	%82
أعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز مهاراتي في تقييم المعلومات.	64	29	7	0	0	100	%93
أعتقد أن مهارات التعامل مع الذكاء الاصطناعي أصبحت ضرورية لسوق العمل	66	23	9	2	0	100	%89

جدول رقم (١٢)

الاحتياجات والتوقعات من الذكاء الاصطناعي في تنمية الوعي المعلوماتي

يظهر تحليل محور الاحتياجات والتوقعات من الذكاء الاصطناعي في تنمية
الوعي المعلوماتي وجود اتجاهات إيجابية قوية لدى طالبات المكتبات
والمعلومات نحو أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارتهن
الأكاديمية والمهنية. حيث أظهرت النتائج أن ٨٢٪ من الطالبات وافقن على
حاجتهن إلى تدريب عملي مكثف على أدوات الذكاء الاصطناعي. مما
يعكس إدراكًا واضحًا لوجود فجوة تدريبية ورغبة حقيقية في تنمية المهارات
التطبيقية، لا سيما في ضوء النتائج السابقة التي أظهرت أن مستوى التمكن

غالبًا ما يقع ضمن المستوى المتوسط. كما أشارت النتائج إلى أن ٩٣٪ من الطالبات يوافقن على أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز مهارتهن في تقييم المعلومات، وهي أعلى نسبة في هذا المحور. ويعكس ذلك فناعة راسخة بدور الذكاء الاصطناعي في دعم مهارات التحليل والتقييم النقدي، إذ يرتبط مباشرة بمحور السلطة والمصدر والقدرة على الحكم النقدي على المعلومات. ويعكس ذلك وعيًا متقدمًا بإمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي كأداة مساندة لتعميق التفكير النقدي، وليس بديلاً عنه. وفيما يتعلق بضرورة مهارات الذكاء الاصطناعي لسوق العمل، فقد بلغت نسبة الموافقة إلى ٨٩٪، مما يدل على إدراك الطالبات للتحويلات المهنية المتسارعة، وارتباط الكفاءة الرقمية بفرص التوظيف المستقبلية، خاصة في تخصص المكتبات والمعلومات الذي يشهد تحولاً رقمياً متنامياً.

وبصورة عامة، تشير هذه النتائج إلى وجود اتجاه إيجابي بأهمية الذكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات الوعي المعلوماتي والاستعداد لسوق العمل مع تأكيد واضح على الحاجة إلى تدريب منهجي ومنظم. وتدعم هذه النتيجة توجه الدراسة نحو توظيف التطبيقات الذكية كأداة استراتيجية لتنمية الوعي المعلوماتي، بما يتماشى مع متطلبات التحول الرقمي في الجامعات السعودية.

- الاحتياجات التدريبية وملاءمتها لمتطلبات سوق العمل.

الاحتياجات التدريبية وملاءمة لمتطلبات سوق العمل	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	العدد	النسبة
القسم يقدم مقررات كافية تساعدني على الاستعداد لسوق العمل.	42	31	19	6	2	100	73%



46	24	22	7	1	100	%70
62	22	12	4	0	100	%84

جدول رقم (٣)

الاحتياجات والتوقعات وملاءمتها لمتطلبات سوق العمل

يظهر تحليل محور الاحتياجات التدريبية وملاءمتها لمتطلبات سوق العمل وجود إدراك متوازن لدى الطالبات تجاه واقع الإعداد الأكاديمي وعلاقته بالمتطلبات المهنية المستقبلية. فقد بلغت نسبة الموافقة على أن القسم يقدم مقررات كافية تساعد على الاستعداد لسوق العمل (٧٣٪)، وهي نسبة إيجابية تعكس رضا عام عن البناء الأكاديمي للبرنامج، إلا أنها لا تصل إلى مستوى مرتفع جداً، مما يشير إلى وجود مساحة للتحسين والتطوير. وفي المقابل، أظهرت النتائج أن (٧٠٪) من الطالبات يرين أن هناك فجوة بين ما يُتعلّم أكاديمياً والمهارات المطلوبة في سوق العمل، وهو مؤشر مهم يعكس شعوراً بوجود حاجة إلى تعزيز الجانب التطبيقي والمهاري داخل المقررات، خصوصاً في ظل التحول الرقمي المتسارع في مؤسسات المعلومات. ويُلاحظ وجود نسبة حياد ملحوظة، ما قد يدل على تباين التجارب الفردية أو اختلاف التصورات حسب المستوى الدراسي أو الخبرة التدريبية. أما فيما يتعلق بمهارات الذكاء الاصطناعي، فقد بلغت نسبة الموافقة (٨٤٪) على أن امتلاك مهارات AI سيزيد من فرص التوظيف في مجالات المكتبات والمعلومات، وهو مؤشر قوي على إدراك الطالبات لأهمية المهارات التقنية الحديثة كعامل تنافسي في سوق العمل. وتعكس هذه النتيجة وعياً مهنيًا متقدماً بمتطلبات البيئة

المعلوماتية المعاصرة، التي أصبحت تعتمد بشكل متزايد على التحليلات الذكية، وأتمتة العمليات، وإدارة البيانات الرقمية. وبوجه عام، تشير النتائج إلى أن البرنامج الأكاديمي يُنظر إليه بإيجابية، إلا أن الطالبات يطمحن إلى مزيد من المواءمة مع المهارات المستقبلية، خاصة في مجال الذكاء الاصطناعي. وتدعم هذه المعطيات الحاجة إلى إدماج وحدات تدريبية تطبيقية متخصصة، وتعزيز التكامل بين الجانب النظري والتقني، بما يسهم في رفع جاهزية الخريجات لسوق العمل وتحقيق التميز المهني في قطاع المكتبات والمعلومات.

- الأخلاقيات والخصوصية.

الاخلاقيات والخصوصية	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	العدد	النسبة
أعي مخاطر الاعتماد الكلي على مخرجات أدوات الذكاء الاصطناعي دون تحقق بشري.	61	23	13	3	0	100	%84
يجب وضع سياسات واضحة للاستخدام الأخلاقي لأدوات الذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي.	65	25	7	2	1	100	%90
أشعر بالقلق من قضايا الخصوصية عند رفع بيانات حساسة إلى منصات AI عامة.	58	22	14	5	1	100	%80

جدول رقم (١٤)

الأخلاقيات والخصوصية.

يظهر تحليل محور الأخلاقيات والخصوصية ارتفاعاً واضحاً في مستوى الوعي الأخلاقي لدى طالبات المكتبات والمعلومات فيما يتعلق باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي حيث بلغت نسبة الموافقة إلى ٨٤٪ على الوعي بمخاطر



الاعتماد الكلي على مخرجات أدوات الذكاء الاصطناعي دون تحقق بشري، وتدل هذه النسبة المرتفعة على وجود وعي نقدي متقدم لدى الطالبات، وهو عنصر أساسي في تنمية الوعي المعلوماتي. كما سجلت أعلى نسبة موافقة (٩٠٪) على ضرورة وضع سياسات واضحة للاستخدام الأخلاقي لأدوات الذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي، وهو مؤشر قوي يعكس إدراكاً عميقاً إلى أهمية التنظيم المؤسسي في ضبط استخدام الذكاء الاصطناعي داخل البيئة الأكاديمية. خاصة في السياق الأكاديمي الذي يرتبط بالنزاهة العلمية. أما فيما يتعلق بقضايا الخصوصية، فقد أبدت (٨٠٪) من الطالبات قلقاً من رفع بيانات حساسة إلى منصات الذكاء الاصطناعي العامة، وهو ما يعكس وعياً بمخاطر تسريب البيانات أو إساءة استخدامها، ويؤكد أهمية التثقيف الرقمي المرتبط بحماية المعلومات.

وبوجه عام، تشير النتائج إلى أن اتجاهات الطالبات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي لا تتسم بالاندفاع غير المدروس، بل تركز على وعي نقدي وأخلاقي واضح. كما تؤكد هذه المؤشرات أهمية تعزيز البعد الأخلاقي في الممارسات الأكاديمية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، بما يضمن توظيفه بصورة واعية تحافظ على النزاهة العلمية، وتصون خصوصية المعلومات، وتدعم الالتزام بالمعايير المهنية في بيئة التعليم العالي.

- أهم المهارات التي تحتاجها الطالبة في المستقبل في مجال المكتبات والمعلومات

بلغ عدد الاستجابات على السؤال المفتوح (100) استجابة تقريباً، وقد تم تحليلها بهدف استخراج أبرز المهارات التي ترى الطالبات أهميتها لمستقبلهن المهني في مجال المكتبات والمعلومات. وبعد التحليل تم تصنيف المهارات في

سته محاور رئيسية تعكس الاتجاهات العامة لتصورات الطالبات، وتوضح أولوياتهن في ظل التحول الرقمي ومتطلبات سوق العمل المعاصر.

الترتيب	النسبة	المهارات	الترتيب
١	75%	الذكاء الاصطناعي / تحليل البيانات / قواعد البيانات / البرمجة وتطوير الويب / أنظمة المكتبات (ILS) / الأرشفة الإلكترونية / الأمن السيبراني / التحول الرقمي	١
٢	45%	مهارات البحث الصحيح / استخدام قواعد البيانات / تقييم المصادر / التوثيق الصحيح / صياغة التقارير / كتابة البحوث الأكاديمية	٢
٣	35%	التفكير النقدي / حل المشكلات / التحليل / إدارة المعلومات	٣
٤	28%	الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي / الملكية الفكرية / حماية الخصوصية / عدم الاعتماد الكلي على AI	٤
٥	25%	مهارات التواصل / العمل مع الجمهور / إدارة الوقت / تحمل المسؤولية / الابتكار	٥
٦	20%	المطالبة بتكثيف التدريب العملي / إرسال الطالبات لجهات تدريبية / وجود فجوة تطبيقية / ضرورة وجود خبراء متخصصين / تقليل التقارير وزيادة التطبيق	٦

جدول رقم (٢٥)

المهارات التي تحتاجها الطالبة في مجال المكتبات والمعلومات.

أظهر تحليل السؤال المفتوح المتعلق بأهم المهارات المستقبلية في مجال المكتبات والمعلومات تركيزاً واضحاً على المهارات التقنية والرقمية بوصفها الركيزة الأساسية لمستقبل التخصص. فقد تكرر في إجابات الطالبات التأكيد على مهارات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات وإدارة قواعد البيانات، حيث ذكرت إحدى الطالبات: «مهارات التعامل مع الذكاء الاصطناعي»، وأشارت أخرى إلى أهمية «أساسيات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي»،



بينما عبّرت طالبة أخرى بوضوح عن التحول في طبيعة الدور المهني بقولها: «طالبة المكتبات والمعلومات في المستقبل ليست مجرد أمينة مكتبة، بل مختصة معلومات رقمية ومحللة بيانات معرفية». كما طالبت بعض الطالبات بإضافة مقررات متخصصة في الذكاء الاصطناعي، مؤكّدت أن «تجاهل المجال يترك التخصص متأخر عن الواقع التقني الحالي»، وهو ما يعكس وعيًا نقديًا بطبيعة التحول الرقمي في بيئة المعلومات.

كما برزت مهارات البحث العلمي والاسترجاع وتقييم المعلومات بوصفها من المهارات الجوهرية، حيث أشارت إحدى الطالبات إلى أهمية «مهارات كيفية البحث بطرق صحيحة وآمنة»، وذكرت أخرى ضرورة «التوثيق الصحيح لمصادر المعلومات من الذكاء الاصطناعي»، في حين أكدت طالبة أخرى على «المعرفة بمصادر المعلومات المتنوعة وصياغة التقارير». وتدل هذه الاستجابات على إدراك واضح في الوصول الدقيق للمعلومة وتحليلها وتوثيقها وفق معايير أكاديمية. وفي جانب التفكير النقدي وحل المشكلات، عبّرت إحدى الطالبات عن أهمية «هندسة الأسئلة الذكية، وتصميم تجربة الوصول للمعلومة، وإدارة المعلومات»، بينما ذكرت أخرى ضرورة امتلاك «مهارات حل المشكلات والتفكير النقدي». ويعكس ذلك وعيًا بأن المستقبل المهني يتطلب قدرات تحليلية عليا تتجاوز المهارات التقليدية.

أما فيما يتعلق بالأخلاقيات المهنية، فقد أشارت بعض الطالبات إلى أهمية الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، حيث ذكرت إحدى الإجابات: «معرفة المعلومات الدقيقة والصحيحة وعدم الاعتماد الكلي على نتائج الذكاء الاصطناعي بشكل تام»، وأكدت أخرى ضرورة «ضبط استخدامه أخلاقيًا». ويعكس ذلك اتساقًا مع النتائج الكمية التي أظهرت ارتفاع مستوى

الوعي الأخلاقي في استخدام التقنيات الحديثة. كما ظهرت إشارات إلى أهمية المهارات الشخصية والاتصالية، مثل ما ورد في إحدى الإجابات: «مهارات التواصل ومهارات التفكير والتحليل»، وأخرى ذكرت «الخبرة والجدية في العمل»، مما يؤكد أن الطالبات ينظرن إلى التخصص بوصفه مزيجًا من الكفاءة التقنية والمهارات المهنية والاجتماعية.

ومن الجوانب التي تكررت أيضًا التأكيد على الحاجة إلى التطبيق العملي المكثف، حيث طالبت إحدى الطالبات بـ «توسيع مجال التطبيق العملي للطالبات»، وذكرت أخرى أن «هناك فجوة كبيرة جدًا وعدم تركيز كاف لتعزيز وتطوير مهارتنا التقنية والذي يتطلبه سوق العمل». كما أشارت بعض الإجابات إلى ضرورة التعاون مع جهات تدريبية متخصصة، وتقليل التركيز على التقارير النظرية مقابل تكثيف المشاريع التطبيقية. ويعكس هذا التوجه إدراكًا مباشرًا لمتطلبات سوق العمل، ووعيًا بأهمية المهارات العملية في تعزيز الجاهزية المهنية.

وبوجه عام، يكشف تحليل هذا السؤال عن وعي متقدم لدى الطالبات بطبيعة التحول الذي يشهده مجال المكتبات والمعلومات، وانتقاله من إطار تقليدي قائم على إدارة المجموعات إلى بيئة رقمية معرفية تعتمد على الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات وإدارة الأنظمة الإلكترونية. كما تعكس الإجابات إدراكًا واضحًا بأن مستقبل التخصص يرتبط بمدى امتلاك الخريجات لمهارات تقنية متقدمة مدعومة بقدرات بحثية ونقدية وأخلاقية، إلى جانب تدريب عملي مكثف يعزز جاهزيتهن لسوق العمل.

مناقشة نتائج الدراسة:



من خلال التحليل السابق لجداول الدراسة التي تعكس آراء عينة الدراسة،
يقدم هذا الجزء من الدراسة إجمالي النتائج التي توصلت إليها الباحثات وربطها
بأهداف الدراسة في النقاط التالية:

- تحديد مستوى مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي لدى أقسام المكتبات
والمعلومات.

أظهرت نتائج الدراسة وفق تحليل معايير إطار (ACRL) ارتفاعاً ملحوظاً في
متوسطات الاستجابات عبر معظم معايير إطار الوعي المعلوماتي، خاصة معيار
قيمة المعلومات (٨٧٪)، وإنتاج المعلومات كعملية (٨٤٪)، والبحث
كاستكشاف استراتيجي (٨٢٪)، مما يشير إلى امتلاك الطالبات وعياً جيداً
بأهمية التوثيق، وأخلاقيات استخدام المعلومات، وفهم طبيعة إنتاج المعرفة
واختلاف مستوياتها. ويعكس ذلك أن الطالبات لا يتعاملن مع المعلومات
بوصفها محتوى جاهزاً للاستهلاك، بل يدركن سياقات إنتاجها وقيمتها
الأكاديمية. في المقابل، جاءت بعض المعايير مثل "البحث كاستقصاء"
و"المحادثة العلمية" - بمستوى أقل نسبياً، وتشير هذه النتائج إلى أن مستوى
الوعي المعلوماتي الرقمي لدى الطالبات يتراوح بين الجيد والمرتفع، مع وجود
حاجة لتعزيز بعض المهارات المرتبطة في البحث كاستقصاء والمحادثة العلمية.
وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة اليعقوب (٢٠٢٤)، التي أكدت
وجود دور إيجابي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم الوعي المعلوماتي الرقمي
لدى طلبة تخصص المكتبات والمعلومات، مع وجود تفاوت في بعض الجوانب
التطبيقية. وهذا يتفق مع نتائج هذه الدراسة التي أظهرت ارتفاعاً في معايير
مثل قيمة المعلومات وإنتاج المعلومات كعملية، مما يدل على وعي متقدم
بأخلاقيات التوثيق وفهم دورة إنتاج المعرفة. كما أن ما أشارت دراسة اليعقوب

(٢٠٢٤)، الى وجود قصور نسبي في بعض أبعاد الدعم المؤسسي يتقاطع مع انخفاض معيار المحادثة العلمية والبحث كاستقصاء نسبياً في هذه الدراسة، مما يعكس حاجة إلى تعزيز المهارات التفاعلية والحوارية في البيئة الأكاديمية. وبذلك تؤكد الدراسة الحالية أن مستوى مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي لدى طالبات أقسام المكتبات والمعلومات يتراوح بين الجيد والمرتفع، مع الحاجة إلى تعزيز مهارات البحث الاستقصائي والمشاركة في المحادثة العلمية، بما يتسق مع الاتجاهات البحثية المعاصرة في هذا المجال.

تحليل واقع استخدام طالبات قسم المكتبات والمعلومات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم والعلمي.

أظهرت النتائج أن نسبة كبيرة من الطالبات يستخدمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إلا أن مستوى التمكن جاء غالباً في المستوى المتوسط مع التركيز في الاستخدام على أدوات المحادثة الذكية مثل ChatGPT ، وأدوات دعم الكتابة، مقابل استخدام أقل للأدوات التحليلية المتقدمة أو أدوات إدارة البيانات. ويعكس ذلك انتشاراً واسعاً للتقنية في البيئة الأكاديمية، إلا أن الاستخدام يتمثل كأداة مساعدة أكثر من كونه توظيفاً بحثياً استراتيجياً. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة جاويش (٢٠٢٤) التي أكدت أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم في دعم مهارات البحث العلمي، لكنها تتطلب توظيفاً منهجياً منظماً لضمان الاستفادة الكاملة منها. كما تتقاطع النتائج مع ما ورد في دراسة اليعقوب (٢٠٢٤) التي أكدت وجود انتشار ملحوظ لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بين طلبة تخصص المكتبات والمعلومات، مع تركيز الاستخدام في الجوانب الداعمة للمهام الأكاديمية، مقابل ضعف نسبي في التوظيف المتقدم والاستراتيجي لهذه التقنيات.



ويتفق ذلك بشكل مباشر مع نتائج هذه الدراسة التي كشفت أن غالبية الطالبات يستخدمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لكن مستوى التمكن جاء في الغالب متوسطاً، وأن الاستخدام يتركز على أدوات المحادثة الذكية ودعم الكتابة، أكثر من توظيف الأدوات التحليلية المتقدمة أو أدوات إدارة البيانات. وهذا يؤكد أن الاستخدام ما يزال في إطار "الدعم الأكاديمي" وليس في مستوى التوظيف البحثي العميق. وعليه، يمكن القول إن واقع استخدام طالبات قسم المكتبات والمعلومات يعكس مرحلة انتقالية؛ إذ انتقلت التقنية من مستوى القبول إلى مستوى الاستخدام المنتظم، لكنها لم تصل بعد إلى مستوى التمكين البحثي الاستراتيجي، مما يستدعي تدخلاً تدريجياً ومنهجياً يربط بين مهارات الذكاء الاصطناعي وإدارة البيانات والتحليل المتقدم في بيئة المعلومات.

ومن ناحية أخرى أظهرت النتائج أن أبرز أسباب عدم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثلت في نقص المعرفة، وضعف التدريب، والمخاوف المتعلقة بالخصوصية والجوانب القانونية. وتشير هذه النتائج إلى أن العوائق ليست تقنية بقدر ما هي معرفية وتنظيمية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Batista et al. (2024) التي أوضحت أن نجاح دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم يعتمد على وجود تدريب واضح وسياسات مؤسسية داعمة. كما دعمت دراسة Zawacki-Richter et al. (2019) أهمية وجود أطر حوكمة واضحة لضبط الاستخدام الأخلاقي للتقنيات الحديثة. وبذلك تؤكد الدراسة الحالية ما ذهبت إليه الدراسات السابقة من أن غياب التوجيه المؤسسي قد يحد من الاستفادة الفاعلة من التقنيات.

كما أظهرت النتائج ارتفاع مستوى الوعي بمخاطر الاعتماد الكلي على مخرجات الذكاء الاصطناعي، مع تأكيد ضرورة وجود سياسات واضحة للاستخدام الأخلاقي. ويعكس ذلك نضجًا معرفيًا في التعامل مع التقنيات الحديثة، ووعيًا بأهمية المسؤولية المهنية. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (Zawacki-Richter et al. (2019 من أن تبني الذكاء الاصطناعي في التعليم يجب أن يكون مصحوبًا بإطار أخلاقي واضح. كما دعمت الأدبيات الحديثة فكرة أن الاستخدام غير المنضبط قد يؤثر على النزاهة الأكاديمية، مما يستدعي سياسات تنظيمية واضحة. وتكشف هذه المناقشة أن نتائج الدراسة الحالية جاءت متسقة بدرجة كبيرة مع الأدبيات الحديثة التي تؤكد ضرورة دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي بصورة منهجية. كما تشير النتائج إلى وجود وعي مرتفع لدى الطالبات، يقابله احتياج واضح إلى تطوير تطبيقي منظم يربط بين التقنية والوعي المعلوماتي وسوق العمل.

تحليل احتياجات الطالبات التدريبية المتعلقة بالوعي المعلوماتي الرقمي والمهارات المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

أظهرت النتائج ارتفاع نسبة الموافقة على الحاجة إلى تدريب عملي مكثف في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى أن مهارات الذكاء الاصطناعي أصبحت ضرورية لسوق العمل. ويعكس ذلك إدراكًا واضحًا لتحول طبيعة الوظائف في مجال المكتبات والمعلومات نحو بيئة رقمية تعتمد على تحليل البيانات والأنظمة الذكية.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة حمدان (٢٠٢٤) التي بينت أن توظيف الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز الطموح الأكاديمي وتنمية المهارات المستقبلية. كما تدعمها نتائج (Ateeq et al. (2025 التي أكدت أن الدمج المنهجي



بين أدوات الذكاء الاصطناعي ومحو الأمية الرقمية يسهم في تنمية مهارات التفكير الناقد والأداء الأكاديمي، وأن أثر هذه الأدوات يرتبط بدرجة تكاملها داخل العملية التعليمية

أكدت دراسة فرج والسلمان (٢٠٢٤) أن للجامعات دورًا محوريًا في تنمية المهارات المستقبلية لدى الطلبة من خلال دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية، وحددت من بين هذه المهارات: المهارات الرقمية، ومهارات التعلم مدى الحياة، والمهارات الناعمة ويتفق ذلك مع نتائج هذه الدراسة التي أظهرت ارتفاع نسبة الموافقة على الحاجة إلى تدريب عملي مكثف في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يعكس وعي الطالبات بأن المهارات التقليدية لم تعد كافية، وأن التمكين المهني يتطلب إعدادًا رقميًا متقدمًا يتلاءم مع متطلبات سوق العمل.

وكذلك تنسجم هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة Batista et al. (2024) التي أكدت أن الاستخدام الفاعل للذكاء الاصطناعي في التعليم العالي يرتبط بوجود سياسات تدريبية واضحة وتكامل مؤسسي بين الجانب الأكاديمي والتطبيقي. كما تدعم نتائج دراسة جاويش (٢٠٢٤) بضرورة دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في برامج إعداد الباحثين، مع تدريب الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على الاستخدام المنهجي والأخلاقي لها في البحث العلمي. وهذا يتفق مع نتائج الدراسة الحالية التي تشير إلى وجود فجوة بين الاستخدام الحالي ومستوى التمكن المتقدم، وإلى إدراك الطالبات أهمية التدريب التطبيقي المكثف، لا سيما في ظل التحول نحو بيئة معلوماتية تعتمد

على تحليل البيانات والأدوات الذكية. وبناء عليه، تكشف نتائج الدراسة الحالية عن وجود وعي مرتفع لدى الطالبات بأهمية الذكاء الاصطناعي وبطبيعة التحول في وظائف مجال المكتبات والمعلومات، وانتقاله من إدارة المصادر التقليدية إلى بيئة رقمية تعتمد على تحليل البيانات والأنظمة الذكية، مما يستدعي إعادة تصميم البرامج التدريبية والمقررات بما يعزز الجاهزية المهنية في ظل الاقتصاد الرقمي.

تُظهر المناقشة المتعمقة للنتائج أن واقع الوعي المعلوماتي لدى الطالبات يتسم بأساس معرفي جيد، مدعوم بانتشار ملحوظ لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إلا أن هذا الاستخدام ما يزال في كثير من الأحيان ذا طابع مساعد أكثر منه توظيفاً استراتيجياً متكاملًا. كما تكشف النتائج عن وعي نقدي وأخلاقي واضح، يقابله احتياج فعلي إلى تدريب منهجي وتكامل مؤسسي يسد الفجوة بين المعرفة النظرية ومتطلبات البيئة المهنية الرقمية. ومن ثم، فإن هذه المعطيات لا تمثل مجرد مؤشرات وصفية، بل تشكل أساساً علمياً لتقديم توصيات عملية تساهم في تعزيز توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة منهجية تساهم في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي، وترتقي بمخرجات التخصص بما يتوافق مع التحولات الرقمية المتسارعة ومتطلبات سوق العمل المعاصر.

تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لطالبات المكتبات والمعلومات في الجامعات السعودية.
أولاً: منطلقات التصور المقترح:



ينطلق التصور المقترح من مجموعة من المرتكزات النظرية والتطبيقية التي كشفت عنها نتائج الدراسة الحالية، ويمكن تلخيصها في الآتي:

- وجود مستوى جيد من الوعي المعلوماتي لدى الطالبات، مع حاجة لتعزيز بعض أبعاده التحليلية والتطبيقية.
- انتشار استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بنسبة مرتفعة، مقابل مستوى تمكن متوسط.
- إدراك عالٍ لأهمية الذكاء الاصطناعي في سوق العمل.
- وجود فجوة تدريبية واضحة بين المقررات النظرية والتطبيق العملي.
- ارتفاع مستوى الوعي الأخلاقي والخصوصية، مما يهيئ بيئة مناسبة للتوظيف المنظم.

وعليه، فإن التصور لا ينطلق من معالجة ضعف جذري، بل من تطوير مستوى قائم ونقله من الاستخدام المساند إلى التوظيف الاستراتيجي المنهجي.

فلسفة التصور المقترح

ينطلق هذا التصور من التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها التعليم العالي، وتزايد الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تخصص المكتبات والمعلومات الذي يرتبط بطبيعته بإدارة المعرفة، واسترجاع المعلومات، ودعم التعلم الذاتي. وتؤكد نتائج الدراسة الحالية أن استخدام الطالبات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبح واسع الانتشار حيث أفادت غالبية العينة باستخدامها، إلا أن مستوى التمكن جاء في معظمه متوسطاً، كما تركز الاستخدام على فئة محددة من الأدوات (مثل أدوات المحادثة ودعم الكتابة والتصميم) أكثر من الأدوات التحليلية المتقدمة. ويكشف هذا عن فجوة بين “الانتشار” و “التوظيف المنهجي”، مما يبرر الانتقال من الاستخدام البسيط

إلى توظيف تعليمي وبحثي موجه بمعايير الوعي المعلوماتي. كما أظهرت النتائج وجود احتياج تدريبي مرتفع ومخاوف تتعلق بالخصوصية والجوانب التنظيمية لدى غير المستخدمين، وهي مؤشرات تعزز ضرورة تبني تصور يوازن بين التمكين المهاري والحوكمة الأخلاقية.

يستند التصور إلى إطار الوعي المعلوماتي (ACRL) بوصفه أساساً مفاهيمياً منظماً لتنمية مهارات التعامل مع المعلومات في السياقات الأكاديمية، ويتضمن أبعاداً مثل:

- تقييم موثوقية المعلومات.
- فهم القيمة الأخلاقية للمعلومة.
- البحث كعملية استقصاء واستكشاف.
- فهم عملية إنتاج المعلومات.
- المشاركة في المحادثة العلمية.

وتظهر نتائج الدراسة الحالية مستويات مرتفعة في بعض هذه الأبعاد (خصوصاً قيمة المعلومات وإنتاج المعلومات)، مقابل انخفاض نسبي في أبعاد أخرى تتطلب ممارسة بحثية أعمق (مثل البحث كاستقصاء والمحادثة العلمية). وعليه، يوظف التصور تطبيقات الذكاء الاصطناعي ليس لتعويض المهارات القائمة، بل لتعزيز المهارات الأقل قوة عبر أنشطة تحليلية واستقصائية ترفع عمق الممارسة وتزيد جودة التفكير النقدي.

أهداف التصور المقترح

يهدف التصور إلى تنمية مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي لدى طالبات المكتبات والمعلومات، وتعزيز قدرة الطالبات على البحث الذكي والتقييم النقدي والاستخدام الأخلاقي للمعلومات، وإعداد كوادر معلوماتية قادرة



على التعامل مع بيانات معلومات رقمية ذكية. ويستند هذا الهدف إلى نتائج الدراسة الحالية التي أظهرت اتجاهًا إيجابيًا مرتفعًا نحو أهمية الذكاء الاصطناعي في تعزيز تقييم المعلومات واعتباره ضرورة لسوق العمل، إلى جانب تأكيد الطالبات على الحاجة إلى تدريب عملي مكثف لسد الفجوة بين المقررات والمهارات المطلوبة مهنيًا.

مصادر بناء التصور المقترح

استند بناء التصور المقترح في هذه الدراسة إلى مجموعة من المصادر العلمية والمنهجية التي أسهمت في صياغته بصورة متكاملة، ويمكن توضيحها فيما يأتي:

أولاً: نتائج الدراسة الميدانية: اعتمد التصور المقترح بصورة أساسية على نتائج الدراسة الحالية، التي كشفت عن مستوى مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي لدى طالبات أقسام المكتبات والمعلومات، وواقع استخدامهن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى تحديد الاحتياجات التدريبية المرتبطة بهذه التقنيات. وقد شكّلت هذه النتائج الأساس التطبيقي الذي انطلق منه التصور لمعالجة الفجوات القائمة وتعزيز جوانب القوة.

ثانياً: الأطر والنماذج النظرية: استند التصور إلى إطار الوعي المعلوماتي الصادر عن جمعية مكتبات الكليات والبحث العلمي (ACRL)، بوصفه مرجعية مفاهيمية معتمدة لتنمية مهارات التعامل مع المعلومات في البيئات الأكاديمية. وقد تم توظيف معايير هذا الإطار بما يتلاءم مع بيئة التعلم الرقمي المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

ثالثاً: الأدبيات والدراسات السابقة: تم الاستفادة من الدراسات العربية والأجنبية الحديثة التي تناولت توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم،

وتنمية مهارات الوعي المعلوماتي والمهارات الرقمية، وما توصلت إليه من نتائج وتوصيات أسهمت في توجيه مكونات التصور المقترح وآليات تنفيذه.

رابعاً: متطلبات سوق العمل الرقمي: في هذه الدراسة أخذ في الاعتبار متطلبات سوق العمل الرقمي في مجال المكتبات والمعلومات، ولا سيما المهارات المرتبطة بالبحث الذكي، وتحليل البيانات، وإدارة المعرفة الرقمية، والالتزام بالحوكمة الأخلاقية، بما يضمن مواءمة مخرجات التصور مع الاحتياجات المهنية المعاصرة.

خامساً: التوجهات الوطنية والتحول التكنولوجي: استند التصور إلى التوجهات الحديثة للتحول الرقمي في التعليم العالي، والدعوة إلى توظيف التقنيات الذكية في تطوير العملية التعليمية، بما يتوافق مع التحولات التكنولوجية المتسارعة ومتطلبات التنمية المستدامة.

مكونات التصور المقترح

١. (المدخلات) تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تعتمد المدخلات في هذا التصور على نتائج الدراسة الحالية التي أظهرت تركيز استخدام الطالبات على أدوات المحادثة الذكية وتطبيقات دعم الكتابة والتصميم، مقابل استخدام محدود للأدوات البحثية والتحليلية المتقدمة. وبناءً على ذلك، يقترح التصور توظيف مجموعة متكاملة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي تجمع بين الأدوات الشائعة الاستخدام، والأدوات المتخصصة التي تدعم البحث الأكاديمي والتحليل النقدي، ومن أبرزها:

- المساعدات الذكية (مثل ChatGPT) لدعم البحث وصياغة الاستفسارات.



- أنظمة البحث الذكية المعتمدة على التعلم الآلي وتحليل الدلالات.
 - أدوات توليد النصوص.
 - أدوات كشف الانتحال لتعزيز النزاهة الأكاديمية.
 - أدوات إدارة المراجع وتنظيم المعرفة.
- ويهدف هذا التنوع إلى رفع جودة الممارسة البحثية لدى الطالبات، والانتقال
بالاستخدام من المستوى البسيط إلى مستوى أكثر تنظيمًا وفاعلية في تعزيز
مهارات الوعي المعلوماتي.

٢. (العمليات) ربطها بنتائج إطار ACRL

تهدف العمليات في هذا التصور إلى تنمية مهارات كشفت نتائج الدراسة
الحالية عن الحاجة إلى تعزيزها. فعلى الرغم من أن النتائج أظهرت مستوى
جيداً لدى الطالبات في جانب قيمة المعلومات، خاصة فيما يتعلق بالتوثيق
وتجنب الانتحال، إلا أنها أشارت إلى ضرورة دعم مهارات البحث
الاستقصائي والمشاركة العلمية بصورة أعمق. وبناءً على ذلك، تركز العمليات
على تنمية مهارات الوعي المعلوماتي في ضوء معايير ACRL، وتشمل:

- تحديد الحاجة إلى المعلومات بدقة.
- بناء استراتيجيات بحث فعالة باستخدام أدوات ذكية.
- تقييم مصادر المعلومات من حيث الموثوقية والجودة والتحيز.
- تحليل المعلومات وتفسيرها ونقدها.
- الاستخدام الأخلاقي والقانوني للمعلومات.
- إنتاج المعرفة ومشاركتها باستخدام أدوات رقمية ذكية.

ويأتي ذلك بما يتوافق مع معايير إطار ACRL، ويسهم في رفع مستوى التمكن من الاستخدام المتوسط إلى مستوى أكثر كفاءة ومنهجية.

٣. آليات التنفيذ (الأنشطة)

تُبنى آليات التنفيذ على ما كشفته النتائج هذه الدراسة من حاجة للتدريب العملي المكثف، ومن إدراك لوجود فجوة بين ما يُدرّس وما يتطلبه سوق العمل. ولذلك يعتمد التصور على عددًا من الآليات، منها:

- دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مقررات الوعي المعلوماتي.
- تصميم أنشطة تعليمية قائمة على حل المشكلات.
- تنفيذ ورش تدريبية تطبيقية داخل المعامل الرقمية.
- مشروعات بحثية تعتمد على أدوات ذكاء اصطناعي.
- توفير منصات دعم ذكية للإرشاد الأكاديمي والمعلوماتي.
- شراكات مع مؤسسات معلومات رقمية.

٤. (المخرجات) نواتج التعلّم المتوقعة

- يسهم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية والبحثية في رفع مستوى الوعي المعلوماتي لدى طالبات قسم المكتبات والمعلومات من خلال تطوير معارفهن ومهاراتهن وقيمتهم وممارساتهن التطبيقية.

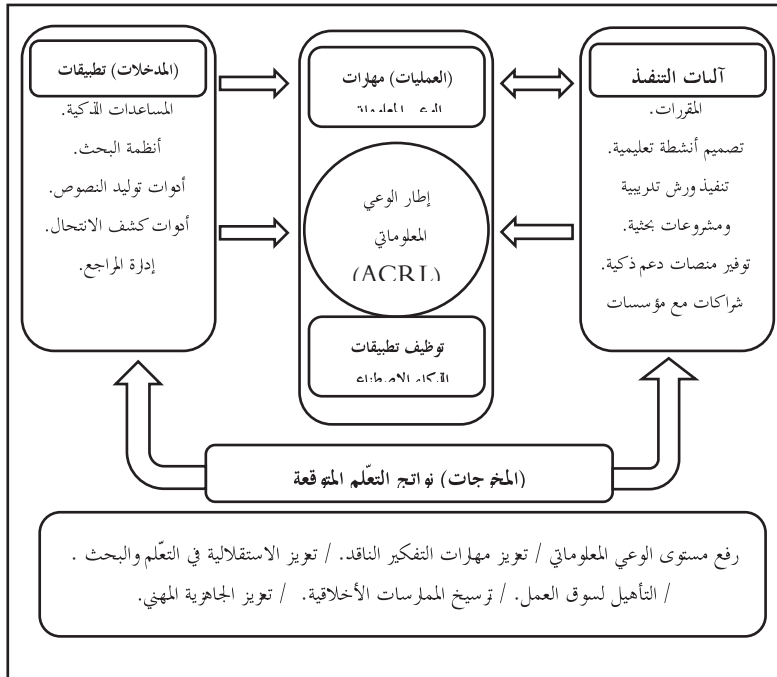
- تعزيز مهارات استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي.
- تحسين مهارات التفكير الناقد واتخاذ القرار المعلوماتي.
- تعزيز الاستقلالية في التعلّم والبحث.
- إعداد خريجات قادرات على العمل في بيئات مكتبية رقمية ذكية.



- ترسيخ الممارسات الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي.
- تعزيز الجاهزية المهنية في بيئات المعلومات الرقمية.

النموذج المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي

يوضح الشكل الإطار المفاهيمي للتصور المقترح، حيث تتكامل معايير الوعي المعلوماتي المتمثلة في (تحديد الحاجة للمعلومة، الوصول إلى المعلومات، تقييم المعلومات، استخدام المعلومات، وأخلاقيات المعلومات) مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لكل مرحلة، بما يساهم في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لدى طالبات المكتبات والمعلومات بصورة منهجية وتطبيقية.



شكل رقم ٢) النموذج المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية
مهارات الوعي المعلوماتي

يتضح من الشكل السابق أن النموذج المقترح يمثل إطارًا عمليًا متدرجًا لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لدى طالبات أقسام المكتبات والمعلومات، حيث ينطلق من معايير إطار ACRL بوصفها الأساس المفاهيمي المنظم الذي تستند إليه جميع مراحل النموذج، ثم ينتقل إلى مدخلات الذكاء الاصطناعي المتمثلة في المساعدات الذكية، وأنظمة البحث الذكي، وأدوات توليد النصوص، وإدارة المراجع، وتحليل البيانات، باعتبارها البنية التقنية الداعمة لعملية التطوير، وتعكس واقع الاستخدام الفعلي لدى الطالبات كما أظهرت نتائج الدراسة. وتتفاعل هذه المدخلات مع عمليات تنمية مهارات الوعي المعلوماتي وفق إطار ACRL، حيث يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم مهارات تحديد الحاجة إلى المعلومات، والوصول إليها، وتقييم موثوقيتها، وتحليلها، وإنتاج المعرفة بصورة منهجية. ويبرز في هذا المستوى الانتقال من الاستخدام التشغيلي البسيط إلى التوظيف التحليلي النقدي.

كما يتضمن النموذج آليات التنفيذ التي تظهر في الشكل من خلال دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المقررات الدراسية، وتصميم أنشطة تعليمية قائمة على حل المشكلات، وتنفيذ ورش تدريبية تطبيقية داخل المعامل الرقمية، بما يساهم في سد الفجوة بين الجانب النظري والتطبيق العملي التي كشفت عنها نتائج الدراسة. ويؤدي هذا التفاعل بين المدخلات والعمليات والآليات إلى المخرجات المتوقعة المتمثلة في رفع مستوى الوعي المعلوماتي الرقمي، وتعزيز مهارات التفكير الناقد، وتحسين جودة البحث الأكاديمي،



وترسيخ الممارسات الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي، وصولاً إلى تحقيق الجاهزية المهنية في سوق العمل الرقمي.

ويمثل هذا التصور إطاراً قابلاً للتطبيق في أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات السعودية، إذ يستند إلى نتائج ميدانية فعلية وأدبيات علمية حديثة، مما يجعله نموذجاً تطويرياً يسهم في تعزيز مهارات الوعي المعلوماتي الرقمي في ظل التحولات التقنية المتسارعة. وقد بُني التصور في ضوء نتائج الدراسة الحالية التي أظهرت انتشاراً واسعاً لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى الطالبات، يقابله مستوى تمكّن يغلب عليه الطابع المتوسط، إضافة إلى تركيز الاستخدام على فئة محدودة من التطبيقات، إلى جانب بروز اعتبارات أخلاقية وقضايا خصوصية بصورة واضحة. ومن ثم جاء النموذج ليقدم مساراً تكاملياً ينقل الاستخدام من المساندة السريعة إلى التوظيف التحليلي النقدي المنضبط، مع تحقيق التكامل بين المهارات التقنية والمسؤولية المهنية، وربطه المباشر بمتطلبات سوق العمل الرقمي، بما يجعله مساهمة تطويرية في مجال تعليم المكتبات والمعلومات.

الإطار المنهجي المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي

في ضوء ما كشفت عنه نتائج الدراسة الحالية من انتشار استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الطالبات، إضافة إلى وجود احتياج تدريبي واضح وارتفاع مستوى الوعي الأخلاقي، تم بناء الإطار المنهجي المقترح على أسس تستند إلى هذه المعطيات. ويهدف هذا الإطار إلى ترجمة النتائج إلى خطوات تطبيقية منظمة تربط بين معايير الوعي المعلوماتي وإمكانات تطبيقات الذكاء

الاصطناعي، بما يسهم في رفع مستوى الكفاءة البحثية والنقدية، وتعزيز
الجاهزية المهنية في البيئة الرقمية.

مجال الوعي المعلوماتي	تحدد الحاجة للمعلومة	المهارات المستهدفة	تطبيقات الذكاء الاصطناعي المقترحة	الأنشطة التعليمية	نواتج التعلم المتوقعة	أساليب التقويم	الارتباط بنتائج الدراسة
تقديم المعلومات	المصادر الموثوقة	بناء استراتيجيات البحث، اختيار	Gemini ChatGPT,	إعادة صياغة صيغ موضوع عام إلى سؤال بمجي، مقارنة صيغ متعددة للأسئلة	تحديد دقيق وواضح للاحتياجات المعلوماتية	اختبار قبلي/بعدي، مهمة تطبيقية	أظهرت النتائج الحاجة إلى تعزيز مهارات البحث الاستقصائي ضمن بعض أبعاد إطار الوعي المعلوماتي
تقييم المعلومات	تحليل المصداقية، كشف التحيز والخلو	مقارنة مخرجات الذكاء الاصطناعي بالمصادر	ChatGPT (للتحليل النقدي)،	مقارنة مخرجات الذكاء الاصطناعي بالمصادر	التمييز بين المعلومات الموثوقة وغير الموثوقة	تحليل نقدي، مناقشة صفية	أظهرت النتائج أن مستوى التمكن من استخدام التطبيقات كان متوسطاً، مما
استخدام المعلومات	إعادة الصياغة الأكاديمية	تلخيص مقال علمي، إعادة تنظيم المحتوى	Notion AI, Grammarly	تلخيص مقال علمي، إعادة تنظيم المحتوى	توظيف المعلومات تفاعلية مع الالتزام بالأمانة العلمية	ملف إنجاز، Rubric	بينت النتائج ارتفاع مستوى الوعي بقيمة المعلومات وأهمية التوثيق



تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لطالبات المكتبات والمعلومات في الجامعات السعودية

أوضحت النتائج ارتفاع مستوى الوعي بالمخاطر الأخلاقية والخصوصية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي	اختبار مواقف، تقييم ذاتي	الالتزام الأخلاقي في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	تحليل حالات أخلاقية، التدريب على الإفصاح عن استخدام الذكاء الاصطناعي	Zotero + AI, Turnitin AI	النزاهة الأكاديمية، التوثيق العلمي	أخلاقيات المعلومات
أظهرت النتائج إدراكاً مرتفعاً لأهمية مهارات الذكاء الاصطناعي في سوق العمل والحاجة إلى تدريب عملي مكثف	مشروع تطبيقي نهائي	الجاهزية للتطبيق المهني في بيئات العمل	سيناريوهات من بيئة المكتبات، مشروعات جماعية	أدوات دعم القرار المعتمدة على الذكاء الاصطناعي	اتخاذ القرار المعلوماتي، حل المشكلات	التطبيق المهني

جدول رقم (٢٦)

الإطار المنهجي المقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي

متطلبات تطبيق التصور:

لتنفيذ التصور المقترح بفاعلية، يلزم توفر عدد من المتطلبات الأساسية، تشمل ما يأتي:

أولاً: المتطلبات التنظيمية والإدارية:

- تبني إدارة الكلية أو القسم للتصور المقترح وإدراجه ضمن الخطط التشغيلية للبرنامج.



- توفير سياسات واضحة تنظم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل البيئة الأكاديمية.
 - إدراج مهارات الذكاء الاصطناعي والوعي المعلوماتي ضمن مخرجات التعلم المعتمدة للبرنامج.
 - تشكيل لجنة متابعة لضمان تنفيذ التصور وتقويم أثره بصورة دورية.
- ثانيًا: المتطلبات الأكاديمية:
- إعادة تصميم بعض المقررات مثل مقرر الوعي المعلوماتي بما يدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة تطبيقية.
 - تطوير أساليب التقويم لتشمل مهام بحثية تعتمد على التحليل النقدي لمخرجات الذكاء الاصطناعي.
 - إعداد دليل أكاديمي يوضح آليات الاستخدام المنهجي للتطبيقات داخل المقررات.
- ثالثًا: المتطلبات التقنية:
- توفير بنية تحتية رقمية مناسبة (مثل: معامل، منصات تعليم إلكتروني داعمة)
 - إتاحة أدوات ذكاء اصطناعي مرخصة أو آمنة تحمي بيانات الطالبات.
 - دعم تقني لمعالجة المشكلات الفنية وضمان استمرارية الاستخدام.
- رابعًا: المتطلبات التدريبية:
- تنفيذ برامج تدريبية عملية للطالبات في مهارات (البحث الذكي، كشف التحيز، التوثيق والنزاهة الأكاديمية).
 - تدريب أعضاء هيئة التدريس على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي تربويًا.





- عقد ورش عمل دورية لتعزيز الاستخدام النقدي والأخلاقي للتقنيات.
خامساً: المتطلبات الأخلاقية والحوكمة:
 - وضع إطار حوكمة أخلاقي ينظم الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي.
 - توضيح معايير الإفصاح عن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحوث والتكليفات.
 - تعزيز ثقافة النزاهة الأكاديمية وحماية الخصوصية والبيانات.
- القيمة العلمية للتصور:

تتمثل القيمة العلمية لهذا التصور في كونه إطاراً إرشادياً يمكن الاستفادة منه في تطوير برامج ومقررات أقسام المكتبات والمعلومات، من خلال تصميم مقررات أو برامج تدريبية تعنى بتنمية مهارات الوعي المعلوماتي المدعوم بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل مقرر مقترح بعنوان "الوعي المعلوماتي الذكي". كما يسهم التصور في دعم مسارات التحول الرقمي في التعليم الجامعي السعودي، عبر دمج معايير الوعي المعلوماتي العالمية (ACRL) مع التقنيات الذكية الحديثة في إطار تكاملي منظم. ويعد كذلك إضافة علمية تسهم في إثراء الأدبيات العربية في مجال الوعي المعلوماتي والذكاء الاصطناعي، من خلال تقديم نموذج تطبيقي قابل للتنفيذ يسهم في إعداد جيل من المتخصصات القادرات على العمل في بيئات معلومات رقمية متقدمة.

ثالثاً: التوصيات والخاتمة، والمراجع.

١/٣ التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، توصي الدراسة بما يأتي:



- تطبيق التصور المقترح الذي تم بناؤه في هذه الدراسة داخل برامج إعداد وتدريب طالبات أقسام المكتبات والمعلومات، بحيث لا يظل إطارًا نظريًا، بل يُترجم إلى خطط تنفيذية ومشروعات تطبيقية داخل المقررات.
- تعزيز الوعي المؤسسي بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في العملية التعليمية من خلال تنظيم حملات تثقيفية وندوات علمية ومبادرات توعوية، تسلط الضوء على إمكاناته التعليمية، وحدوده، وضوابط استخدامه الأكاديمي المنضبط، بما يسهم في بناء ثقافة تعليمية رقمية واعية.
- تقديم برامج تدريبية متخصصة في الذكاء الاصطناعي التوليدي تركز على الجوانب التطبيقية، مثل صياغة الأوامر الاحترافية، وتحليل المخرجات، وتقييم جودة الاستجابات، وكشف التحيزات المحتملة، بما يعزز الكفايات الرقمية ويُنمي مهارات التفكير الناقد لدى الطالبات.
- دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل منظم داخل مقررات التخصص، وبخاصة مقرر الوعي المعلوماتي، مع ربطها بمعايير إطار ACRL بصورة تطبيقية، بحيث تصبح جزءًا من مخرجات التعلم وأساليب التقويم، لا مجرد أدوات مساندة خارج السياق الأكاديمي.
- إعداد دليل إرشادي مؤسسي ينظم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الكلية، يتضمن الضوابط الأخلاقية، ومعايير التوثيق العلمي، وآليات الإفصاح عن الاستخدام، وقضايا حماية



الخصوصية والبيانات، بما يضمن الاستخدام المسؤول والمتوازن لهذه
التقنيات.

- تضمين سياسات واضحة تتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي ضمن
لوائح النزاهة الأكاديمية في الكلية والبرنامج، بحيث يتم تحديد حدود
الاستخدام المقبول، وآليات التحقق.
- تعزيز الشراكات بين أقسام المكتبات والمعلومات ومؤسسات
المعلومات الرقمية والقطاع التقني، لتوفير فرص تدريب ميداني تطبيقي
تُمكّن الطالبات من توظيف مهارات الذكاء الاصطناعي في بيئات
عمل حقيقية، بما يعزز جاهزيتهم المهنية في سوق العمل الرقمي.

٢/٣ الخاتمة

سعت هذه الدراسة إلى تحديد مستوى مهارات الوعي المعلوماتي
الرقمي لدى طالبات أقسام المكتبات والمعلومات، وتحليل واقع استخدامهن
لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم والبحث العلمي، إضافة إلى الكشف
عن احتياجاتهن التدريبية، واقتراح تصور تدريبي قائم على الذكاء الاصطناعي
يسهم في تنمية هذه المهارات. وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي،
واستندت إلى أداة الاستبانة التي طُبِّقت على مجتمع الدراسة المتمثل في طالبات
أربع جامعات سعودية.

وأظهرت النتائج وجود انتشار واسع لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي
بين الطالبات، يقابله مستوى تمكّن متوسط، مع تركّز الاستخدام في أدوات
محددة دون غيرها من التطبيقات التحليلية المتقدمة. كما كشفت الدراسة عن
احتياج تدريبي واضح، خاصة فيما يتعلق بالتوظيف المنهجي والنقدي لهذه

التقنيات، إلى جانب بروز الاعتبارات الأخلاقية وقضايا الخصوصية كأحد المحاور المهمة في بيئة التعلم الرقمي. وفي ضوء ذلك، قدمت الدراسة تصورًا مقترحًا يدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن إطار الوعي المعلوماتي (ACRL) ويمثل هذا النموذج خطوة تطويرية تسهم في تحديث برامج إعداد طالبات المكتبات والمعلومات، بما يعزز جاهزيتهم المهنية، ويربط مخرجات التعليم بمتطلبات سوق العمل الرقمي. كما تؤكد الدراسة على أهمية هذا النموذج بما يسهم في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي، وترسيخ التفكير الناقد، وتأهيل كوادر معلوماتية قادرة على المنافسة والتفاعل بكفاءة في بيئات العمل الرقمية المعاصرة.

٣/٣ قائمة المراجع:

١/٣/٣ المراجع العربية

- جاويش، إيمان. (2024). الذكاء الاصطناعي ودوره في تنمية مهارات البحث العلمي. مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية، مج ٤، ع ٤٤، ٤١٢-٤٣٧.
- الحري، ع. ح.، العازمي، ط. ر.، وبوعركي، ه. ج. (٢٠٢٢). التعرف على مستوى الوعي المعلوماتي لدى طلبة علوم المكتبات والمعلومات في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت Journal of Information Studies and Technology، مج 2، ع ١0، 15-2.
- حمدان، رشا. (٢٠٢٥). دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الطموح الأكاديمي لطلبة الصف العاشر في لواء الجامعة. مجلة كلية التربية (أسبوط)، مج ٤١، ع ١٤، ٣٣-٥٥.
- خليل، حنان حسن، مختار، ايهاب أحمد، السندي، سعيد سالم. (٢٠٢٤). فاعلية بيئة افتراضية قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات





تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي لطالبات المكتبات والمعلومات في الجامعات السعودية

- التصميم التعليمي والدافعية للإنجاز لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية. مجلة
كلية التربية (أسيوط)، مج40، ع12، 1-17.
- سالم، خالد محمد أحمد إبراهيم. ٢٠٢٥. توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين
العملية التعليمية. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، مج ٢٤، ع 1، + ٢٨.
 - شلتوت، محمد. (٢٠٢٣). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. ط ١.
الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.
 - الشمري، راضي تركي. (٢٠٢٤). مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي
في تطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في جامعة حفر الباطن. مجلة
كلية التربية (أسيوط)، ٤٠ (١٠)، ٢٥٤-٢٧٧.
 - العازمي، حنان محمد علي. ٢٠٢٤. "تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي
على تنمية المهارات الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت." العلوم
التربوية مج ٣٢، ع 3، ٣٣٣-٣٥٦.
 - عبد الباقي، نهي. ٢٠٢٢. فاعلية بيئة تعلم قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية
التحصيل ومهارات اتخاذ القرار والاتجاه نحو التكنولوجيا لدى طالبات كلية التربية
بجامعة الملك خالد في ضوء نموذج كولب. المجلة التربوية لكلية التربية، مج ٩٦، +
٤٥.
 - عرشان، اتحاد ، والكميم، سماح علي. (٢٠٢٢). الوعي المعلوماتي لدى طلبة
الدراسات العليا جامعة إب Albaydha University Journal، مج4، ع2،
620-636.
 - العرفي، أسماء ثابت مبارك، والحري، مها عودة عواد. ٢٠٢٥. دور تطبيقات الذكاء
الصناعي في تطوير التعليم المهني: رؤية مستقبلية في التدريب الاحترافي. مجلة العلوم
التربوية والنفسية، مج ٩، ع8، ٥٥-٦٧.



- العمري، فهد علي. (٢٠٢٣). تصميم برنامج تعليمي مقترح قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وقياس فاعليته في تنمية مهارات التفكير المكاني واتخاذ القرار الجغرافي المستقبلي لدى الطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية. مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج31، ع2، 472-503.
- فرج، علياء عمر كامل، والسلمان، عائدة محمود. (٢٠٢٤). دور الجامعات السعودية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية المهارات المستقبلية لدى طلبتها: دراسة تحليلية، مجلة الفتح للبحوث التربوية والنفسية، ع4، 237-262.
- اليقوب، وليد. (٢٠٢٤). واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم الوعي المعلوماتي الرقمي لدى طلبة علوم المكتبات والمعلومات بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت. مجلة كلية التربية، مج90، ع١، 803-836.

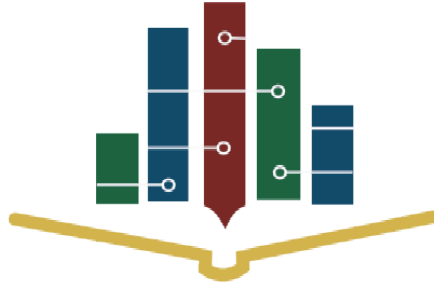
٢/٣/٣ المراجع الاجنبية

- American Library Association (2016). Framework for Information Literacy for Higher Education. Chicago : American Library Association. <https://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>
- American Library Association (1989). Presidential Committee on Information Literacy. American Library Association, Final Report. (Chicago) as cited by ACRL: <https://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>.
- American library association institutional repository (2000), Information Literacy Competency Standards for Higher Education, American library association institutional repository <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>.
- Ateeq, A., Almuraqab, N. A. S., Alfiras, M., Elastal, M., & BinSaeed, R. H. (2025). The impact of adaptive and interactive AI tools on student learning: From digital literacy to advanced skills. International Journal of Innovative Research and Scientific Studies, 8(6), 961-973.





تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية
مهارات الوعي المعلوماتي لطالبات المكتبات والمعلومات في
الجامعات السعودية



المجلة السعودية لدراسات المكتبات والمعلومات
The Saudi journal of library and information studies



- Batista, J., Mesquita, A., & Carnaz, G. (2024). Generative AI and higher education: Trends, challenges, and future directions from a systematic literature review. *Information*, 15(11), 676.
- Head, A.J., Fister, B. and MacMillan, M., 2020. Information Literacy in the Age of Algorithms: Student Experiences with News and Information, and the Need for Change. *Project Information Literacy*, 55.
- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., & Krusche, S. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102-274.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27.

