مجلة الآداب
للدراسات النفسية والتربوية

OPEN ACCESS
تاريخ الاستلام: 27/ 06/ 2024م
تاريخ القبـول: 26/ 07/ 2024م

تصورات طلبة جامعة الملك سعود نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بمهارات التعلم الذاتي لديهم

هياء بنت محمد بن سعيد الشهري *
hayalshehri@ksu.edu.sa

الملخص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تصورات طلبة جامعة الملك سعود نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بمهارات التعلم الذاتي لديهم، واتبعت المنهج الوصفي الارتباطي؛ وتكوّنت عينتها من (1960) طالبًا وطالبة من عمادة السنة المشتركة، وتم تطوير أداتين لقياس كل من التصورات ومهارات التعلم الذاتي بعد التأكد من صدقهما وثباتهما، وأظهرت النتائج أن الطلاب يمتلكون تصورات إيجابية مرتفعة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لبُعد التصورات الشخصية (4.30)، وللُبعد التعليمي (4.36)، كما بلغ المتوسط العام لامتلاك مهارات التعلم الذاتي (4.05)، وجاءت المهارات التنظيمية في المرتبة الأولى تليها مهارات التقويم الذاتي، ثم التوجه والتحكم، وأخيرًا مهارات استخدام مصادر التعلّم. كما كشفت النتائج أيضًا عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التصورات لصالح الإناث في البُعد الشخصي، وفروق تعزى إلى المسار الأكاديمي في المهارات التنظيمية ومهارات التوجه والتحكم، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين تصورات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي ومهارات التعلم الذاتي إذ بلغ معامل الارتباط الكلي (0.882) عند مستوى دلالة (0.00)، وقد أوصت الدراسة بإدماج مفاهيم الذكاء الاصطناعي بشكل منهجي في المقررات الدراسية، لتعزيز وعي الطلبة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التعليمية، كما اقترحت الدراسة إجراء دراسة مقارنة بين تصورات طلبة الجامعات الحكومية والأهلية في المملكة العربية السعودية نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بمهارات التعلم الذاتي.

الكلمات المفتاحية :الذكاء الاصطناعي، مهارات التعلم الذاتي، تصورات الطلبة.

* أستاذة مناهج وطرق التدريس المساعد، قسم مهارات تطوير الذات، عمادة السنة الأولى المشتركة، جامعة الملك سعود، السعودية.

للاقتباس: الشهري، هياء بنت محمد بن سعيد. (2025). تصورات طلبة جامعة الملك سعود نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بمهارات التعلم الذاتي لديهم ، *مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية*، 7(3)، 150-196.

© نُشر هذا البحث وفقًا لشروط الرخصة Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)، التي تسمح بنسخ البحث وتوزيعه ونقله بأي شكل من الأشكال، كما تسمح بتكييف البحث أو تحويله أو الإضافة إليه لأي غرض كان، بما في ذلك الأغراض التجارية، شريطة نسبة العمل إلى صاحبه مع بيان أي تعديلات أُجريت عليه.

(EISSN): 2708-5775 ISSN: 2707-5788
https://doi.org/10.53285/artsep.v7i3.2805

OPEN ACCESS
Received: 28-07-2025
Accepted: 30-08-2025

مجلة الآداب
للدراسات النفسية والتربوية

Perceptions of King Saud University Students towards Artificial Intelligence in Relation to their Self-Learning Skills

Haya Mohammed Saeed Alshehri *

hayalshehri@ksu.edu.sa

Abstract:

This study aimed to identify the perceptions of King Saud University students towards artificial intelligence in relation to self-learning skills. A correlational descriptive methodology was adopted. The sample consisted of 1,960 male and female students from the Deanship of the Preparatory Year. Two instruments were developed to measure perceptions and self-learning skills. Findings revealed that students held highly positive perceptions, with a mean score of 4.30 for the personal dimension and 4.36 for the educational dimension. The overall mean for self-learning skills was 4.05, with organizational skills ranking first, followed by self-evaluation skills, orientation and control skills, and finally, learning resource utilization skills. Results also indicated statistically significant differences in perceptions favoring female students in the personal dimension, as well as differences attributable to academic track in organizational skills and orientation and control skills. A statistically significant positive correlation was found between perceptions and self-learning skills (overall correlation coefficient = 0.882 at a significance level of 0.00). The study recommended integrating artificial intelligence concepts into curricula and enhancing student awareness of its technologies. It also suggested conducting a comparative study between the perceptions of students in public and private universities.

Keywords: Artificial intelligence, self-learning skills, student perceptions.

* *Assistant Professor of Curriculum and Teaching Methods, Self-Development Skills Department, Deanship of the Preparatory Year, King Saud University, Saudi Arabia.

Cite this article as:: Alshehri, Haya Mohammed Saeed. (2025). Perceptions of King Saud University Students towards Artificial Intelligence in Relation to their Self-Learning Skills. *Journal of Arts for Psychological & Educational Studies* 7(2) 150-196.

© This material is published under the license of Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), which allows the user to copy and redistribute the material in any medium or format. It also allows adapting, transforming or adding to the material for any purpose, even commercially, as long as such modifications are highlighted and the material is credited to its author.

المقدمة (Introduction):

في ظل التقدم المعرفي المتسارع والانتشار الواسع للتكنولوجيا عبر مختلف جوانب الحياة، أصبح الاعتماد على التقنية عاملاً محوريًا يدعم معظم الأنشطة والاهتمامات اليومية، ما جعلها ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها، من هذا المنطلق بات من الضروري على المجتمعات مواكبة هذه التطورات واستغلال هذه الإمكانات، لذلك ظهرت العديد من الابتكارات التقنية التي تشكل جزءًا أساسيًا من العملية التعليمية، ولعل الذكاء الاصطناعي من أبرز هذه الابتكارات، الذي حظي باهتمام متزايد من قبل التربويين لما يمتلك من خصائص هائلة تهدف إلى تعزيز إنتاجية الطلبة وتحسين مستويات الأداء بأقل قدر من الجهد والوقت، ومن هنا برزت الحاجة إلى تحديد الاستراتيجية المثلى لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المجال التعليمي لتحقيق أقصى استفادة منها (صدقة وبنات، ٢٠٢٣).

إذ تتمتع تطبيقات الذكاء الاصطناعي بحضور واسع واستخدامات متنوعة، لاسيما في المجال التعليمي إذ باتت تسهم في تطوير بيئة تعليمية تفاعلية تدعم الفهم العميق وتقدم محتوى تعليميًا جذابًا، وتكمن فاعليتها في قدرتها على تحليل أداء المتعلمين وتكييف العملية التعليمية بما يتناسب مع احتياجاتهم ومستوياتهم المعرفية.(Lee et al., 2017)

وفي هذا السياق صممت العديد من البرامج التعليمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتلبية احتياجات فئات متعددة من المتعلمين، إذ تتيح فرص الوصول إلى الموارد الرقمية والتواصل الفعال بين المتعلمين، كما تدعم مفهوم اللامركزية والتعلم الذاتي وتعزيز المشاركة النشطة في البيئة التعليمية (Woolf et al., 2013).

وتعد العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتعلم علاقة تكاملية، إذ يسهم التعلم في تنمية قدرات المتعلمين المعرفية والمهارية، بينما يوفر الذكاء الاصطناعي أدواتًا تحليلية وتفاعلية لدعم هذا النمو، كما أسهمت البيئة التعليمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في إتاحة فرص التفاعل المباشر بين المتعلمين والأجهزة الذكية، مما ساعدهم في اكتشاف مفاهيم جديدة بطرائق علمية، وقد أظهرت الدراسات أن هذه البيئات تؤثر إيجابيًا على المتغيرات المرتبطة بعملية التعلم، فضلاً عن تطوير مهارات التفكير وحل المشكلات لدى المتعلمين (How & Hung, 2019).

في ضوء الخصائص والإمكانات التي تتمتع بها تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن توظيف هذه التطبيقات في تنمية مجموعة من المهارات الجوهرية لدى المتعلمين، ومن أهمها مهارات التعلم الذاتي، إذ إن ثورة المعلومات والاتصالات تفرض على الأنظمة التعليمية ضرورة مواكبتها والاستفادة منها، إذ يعد مجال التعليم الأداة الأساسية لإعداد الأفراد وتمكينهم من مواجهة التحولات المعرفية والتكنولوجية المستمرة، ولا يجب النظر للتعليم بأنه وسيلة لتنظيم المعرفة فقط وإنما وسيلة لإعداد المتعلمين ليكونوا مواطنين فاعلين قادرين على التكيف مع الحاضر والمستقبل، وهو ما يؤكد أهمية تنمية مهارات التعلم الذاتي لديهم (Tomask,2019).

وقد أكدت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) على أهمية التحول في العملية التعليمية من أسلوب التلقين والحفظ إلى التعلم الذاتي، الذي يمنح المتعلم دورًا نشطًا في اختيار المعارف وتحليلها ونقدها وتقويمها، ويأتي هذا التوجه استجابة للتحدي الذي تواجه المؤسسات التعليمية في مواكبة المستجدات العملية في مختلف التخصصات، إذ بات من الضروري أن يمتد التعلم خارج أسوار القاعة الدراسية، وأن تنقل مسؤولية التعلم من المعلم إلى المتعلم نفسه، باعتباره باحثًا عن المعرفة ومشاركًا في بنائها. وهذا هو مبدأ التعلم الذاتي الذي يُعد أحد أساليب التعلم التي تمكن المتعلم من التقدم وفقًا لقدراته واحتياجاته وميوله (المطيري، 2017).

مشكلة الدراسة (Research Problem):

أحدثت إسهامات الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في مجال تطوير التعليم، إذ أتاحت مزايا متعددة لكل من المعلمين والمتعلمين (Malik et al.,2019)، وينظر إلى هذا المجال بوصفه نقطة التقاء بين علوم الذكاء الاصطناعي وعلوم تكنولوجيا التعليم، بهدف تعميق فهم كل من المعلمين والمتعلمين لكيفية التعلم، وتوضيح أثر العوامل الخارجية المؤثرة فيه بفضل تقنية الذكاء الاصطناعي، ومن هنا تشكل ما يعرف بـ "الذكاء الاصطناعي التعليمي" وهو جوهر التكامل بين التقنية والتعليم، بما يسهم في جعل عملية التعليم والتعلم والإدارة التعليمية أكثر ذكاء وفاعلية (Mu. 2019).

وضمن الإطار نفسه، نظم مركز اليوبيل للتميز التربوي مؤتمرًا إقليميًا، وكان أحد محاوره الرئيسية موضوع الذكاء الاصطناعي، إذ سلط المؤتمر الضوء على الفرص الواعدة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعلم، مؤكدًا على ضرورة تبني الذكاء الاصطناعي كعنصر

أساسي للنهج التعليمي، كما أوضح المؤتمر أهمية التطوير المستمر لقدرات المعلمين وجميع العاملين في المنظومة التعليمية (مركز اليوبيل للتميز التربوي، 2019).

وانطلاقًا من إدراك المملكة العربية السعودية لدورها الريادي والحضاري على المستويات العربية والإسلامية والعالمية، جاءت رؤية المملكة (2030) كمشروع وطني طموح يسعى إلى إحداث تغييرات نوعية في مختلف القطاعات، وقد أولت الرؤية اهتمامًا كبيرًا ضمن محور اقتصاد مزدهر وتحديدًا في مرتكز "فرصة مثمرة" في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي واستثمارها كأداة استراتيجية لتحقيق التحول الرقمي الشامل في شتى المجالات، ويعد هذا التوجه ركيزة أساسية لتحقيق التقدم التكنولوجي الداعم للنمو الاقتصادي المستدام (رؤية المملكة العربية السعودية 2030، 1437هـ).

كما كشفت بعض الدراسات العربية عن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وتنمية مهارات التعلّم الذاتي، مثل (عبد اللطيف وآخرون، 2020؛ عقلان والقداح، 2020؛ جرجس، 2021؛ رجب والزقود، 2022؛ صالح، 2023؛ علام ودرويش، 2024؛ المستادي وآخرون، 2024؛ الأكلبي، 2025)، إذ أكدت على الدور البارز لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز استقلالية المتعلّم ودعمه لاكتساب مهارات التعلّم الذاتي.

ولندرة الأبحاث المتعلقة بدراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتعلم الذاتي لدى طلبة الجامعة– على حد علم الباحثة -، وبناء على نتائج الدراسات السابقة، وتوصيات المؤتمرات، واستجابة لتوجهات المملكة العربيَّة السعوديَّة في تطبيق الذكاء الاصطناعي لتحقيق رؤية (2030) تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عن تصورات طلبة جامعة الملك سعود نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بمهارات التعلم الذاتي لديهم.

أسئلة الدراسة (Research Questions):

تجيب الدراسة عن الأسئلة الآتية:

1. ما تصورات طلبة جامعة الملك سعود نحو الذكاء الاصطناعي؟
2. ما مدى امتلاك طلبة جامعة الملك سعود لمهارات التعلم الذاتي؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصورات الطّلبة نحو الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير الجنس والمسار؟

4. هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين تصوّرات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي ومهارات التعلم الذاتي؟

أهداف الدراسة (Research Aims):

تمثلت أهداف الدراسة في الأهداف الآتية:

1. الكشف عن تصورات طلبة جامعة الملك سعود حول الذكاء الاصطناعي.
2. الكشف عن مدى امتلاك طلبة جامعة الملك سعود لمهارات التعلم الذاتي.
3. الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصورات الطّلبة نحو الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير الجنس والمسار.
4. الكشف عن وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين تصوّرات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي ومهارات التعلم الذاتي.

أهمية الدراسة (Significance of the Research):

تكتسب الدراسة أهميتها في الجانبين النظري والتطبيقي من الآتي:

أ. الأهمية النظرية للدراسة:

تتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة في المحاور الآتية:

1. تأخذ بالتوجهات الحديثة، ومواكبة التغيرات التي طرأت على الأنظمة التربوية، ويركز على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
2. تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العربية المتعلقة بتصورات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي.
3. تعد الدراسة من أوائل الدراسات التي تربط بين تصورات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي ومهاراتهم في التعلم الذاتي، مما قد يفتح مجالًا أعمق للتفاعل بين التقنية والمهارات التعليمية.
4. تستجيب لمتطلبات رؤية المملكة (2030) التي تهدف إلى التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كل المجالات، ومنها المجال التعليمي.

ب. الأهمية التطبيقية للدراسة:

تتمثل الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في المحاور الآتية:

1. تزود المختصين وصناع القرار التربوي ببيانات ميدانية حول مدى جاهزية الطلبة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلمهم الذاتي.
2. توجه أنظار المهتمين بالعملية التعليمية، وأصحاب القرار، لمحاولة تذليل المعوقات أمام سبل توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في دعم التعلم الذاتي وتعزيزه.
3. تسهم في توفير البيانات المهَّمة في المجال، كنواة لبحوث أخرى؛ تربط بين الذكاء الاصطناعي ومهارات القرن الحادي والعشرين ومن ضمنها التعلم الذاتي.
4. توفر الدراسة أدوات بحث؛ قد تفيد الباحثين والمهتمين في إجراء دراسات وبحوث أخرى تتكامل مع نتائج الدراسة الحاليّة.

حدود الدراسة (Research Limits):

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

أ- الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على الحدود الموضوعية الآتية:

- تصورات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي وتشمل التصورات (الشخصية-التعليمية).

-مهارات التعلم الذاتي وتشمل أربعة مجالات هي: (المهارات التنظيمية- مهارات التوجه والتحكم- مهارات استخدام مصادر التعلم- مهارات التقويم الذاتي).

ب- الحدود البشرية والمكانية: جميع طلبة عمادة السنة الأولى المشتركة (ذكور وإناث)، في جامعة الملك سعود بمدينة الرياض.

جـ- الحدود الزمانية: تم تنفيذ هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1445هـ – 2023م.

مصطلحات الدراسة (Research Terms):

1.الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):

تُعرف اليونسكو(UNESCO.2021) الذكاء الاصطناعي (AI) بأنه: نظم برمجية أو أجهزة تحاكي قدرات البشر على التعلم والفهم والتكيف، وتعمل بشكل مستقل أو بالمشاركة مع الإنسان لتحقيق أهداف معرفية أو عملية.

أما المعهد الوطني للمعايير والتقنية الأمريكي (NIST,2022) فيعرفه بأنه: قدرة الآلات على تنفيذ وظائف تتطلب عادة الإدراك البشري في التعلم، والتفكير، والتفاعل مع البيئة.

ويعرف إجرائيًا بأنه: تطبيقات وبرمجيات ذكية يستخدمها طلبة جامعة الملك سعود لتنفيذ مهام تعليمية وتفاعلية تسهم في تحسين التعلّم، ويقاس ذلك من خلال استجابات الطلبة على مقياس التصورات الذي أعدته الباحثة، ويتضمن بعدين: شخصي وتعليمي، يعكسان مواقفهم واتجاهاتهم نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

2. **مهارات التعلم الذاتي** (Self-Learning Skills):

يعرف المهيري (2019، ص.71) التعلم الذاتي بأنه: "قيام الفرد بتعليم نفسه بنفسه، لتحقيق أهداف المادة المقررة، وهو يعد من الأساليب الحديثة التي تستخدم في حقل التعليم والتدريب، سواء للدراسين أو المدرسين أنفسهم، وتعلم المتعلم بنفسه دون المعلم واستخدام الوسائل المتاحة لديه والأساليب التكنولوجية الحديثة"

بينما تعرف التريكي (2022، ص. 1096) مهارات التعلم الذاتي بأنها: "مجموعة من المهارات التي تتمثل في التعامل مع الوسائط، والوعي بالذات، واستخدام الاستراتيجيات المعرفية، والتفاعل وفهم الآخرين، وذلك لتحقيق أغراض شخصية".

وتعرف مهارات التعلم الذاتي إجرائيًا بأنها: الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس مهارات التعلم الذاتي الذي أعدته الباحثة، ويتكون من أربعة محاور: المهارات التنظيمية، ومهارات التوجه والتحكم، ومهارات استخدام مصادر التعلم، ومهارات التقويم الذاتي ويقيس هذا المقياس قدرة الطلبة على إدارة تعلمهم بأنفسهم، واتخاذ القرارات، وتنظيم الجهد، واستخدام الوسائل الرقمية والتقليدية للحصول على المعرفة بما يتوافق مع احتياجاتهم الفردية، إضافةً إلى قدرتهم على متابعة تقدمهم الأكاديمي وتقويمه ذاتيًا.

السنة الأولى المشتركة: وتُعرف كذلك بـ السنة التحضيرية، وهي المرحلة الجامعية الأولى التي يلتحق بها الطلبة بعد القبول، وقد تمتد فصلًا دراسيًا واحدًا أو فصلين دراسيين بحسب مسار الطالب. وتضم ستة مسارات رئيسة: المسار الصحي، مسار العلوم الطبية التطبيقية، مسار التمريض، المسار العلمي، مسار إدارة الأعمال، والمسار الإنساني. يدرس خلالها الطلبة مقررات عامة ومشتركة بين مختلف التخصصات، وتُعد هذه المرحلة متطلبًا أساسيًا قبل الانتقال إلى التخصصات الأكاديمية.

المفاهيم النظرية للدراسة (Theoretical Concepts of the Study):

1.الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):

تاريخ تطور الذكاء الاصطناعي: لخص الربيعية وآخرون (2022) أبرز المحطات المهمة في رحلة ظهور الذكاء الاصطناعي وتطوره في الجدول الآتي:

جدول 1

يوضح أبرز المحطات لظهور الذكاء الاصطناعي

التاريخ	المرحلة التي وصل إليها ظهور الذكاء الاصطناعي
1956-1952	ميلاد الذكاء الاصطناعي
1974-1956	السنوات الذهبية للذكاء الاصطناعي
1980-1974	الشتاء الأول للذكاء الاصطناعي
1987-1980	عصر الازدهار الأول
1993-1987	الشتاء الثاني للذكاء الاصطناعي
2011-1993	عصر الازدهار الثاني
2011 - الآن	الذكاء الاصطناعي في شتى مجالات الحياة

يتضح من الجدول **(1)**: أن بداية الذكاء الاصطناعي كانت في عام 1952 على يد العالم جون مكارثي(John McCarthy) الذي يُعد المؤسس الحقيقي لهذا العلم، ثم شهد هذا المجال مراحل متعددة من التطور، إذ بلغ ذروة الازدهار في عامي 1980 و 1987، بينما مر بفترات ركود في عامي 1987 و 1993، نتيجة ظروف سياسية وتقنية، ثم عاد لينتعش من جديد ابتداءً من عام 2011، ليستمر تطويره بوتيرة متسارعة حتى وقتنا الحاضر، متجسدًا في تطبيقات متنوعة مثل الهواتف الذكية، المنصات التعليمية، السيارات ذاتية القيادة، والمنازل الذكية، ما يعكس الأثر الواسع للذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات الحياة.

أهداف الذكاء الاصطناعي (AI): نشأ الذكاء الاصطناعي كأحد فروع علوم الحاسب الآلي التطبيقية، التي تُعنى بدراسة الذكاء البشري ومحاولة فهمه ومحاكاته، بهدف تطوير جيل جديد من الأنظمة الحاسوبية القادرة على أداء مهام معقدة تتطلب مستويات عالية من التحليل، والإدراك، الاستنتاج. ويُعد هذا المجال من العلوم الحديثة التي تستند إلى خلفيات ومرجعيات علمية متنوعة، وقد أشار كانادي (Kanade,2022) إلى مجموعة من الأهداف الأساسية لهذا العلم وهي:

1. تعزيز قدرة الأنظمة على التعامل مع المواقف والمشكلات أو التعامل مع مشكلة غير مكتملة البيانات بالاعتماد على نظرية الاحتمالات، بما يمكنها من اتخاذ قرارات عقلانية في مواقف معقدة.

2. تمثيل المعرفة البشرية بشكل منظم وذلك باستخدام معلومات من الواقع لدعم عملية الذكاء المنطقي، وتوسيع قواعد البيانات والنماذج التحليلية، لتحقيق الأهداف المرجوة.

3. يسهم في تطوير آليات تخطيط دقيقة، من خلال تصور المستقبل وتحديد الإجراءات الأنسب لتحقيق الأهداف بكفاءة عالية عبر التحليلات التنبؤية.

4. يتيح إمكانيات التعلم الآلي المستمر، إذ تكتسب الأنظمة الذكية خبرات جديدة ذاتيًا من خلال التفاعل مع البيانات دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر.

5. يدعم التفاعل الإنساني عبر تقنيات الحوسبة العاطفية التي تمكن الأنظمة من فهم المشاعر الإنسانية والتفاعل معها بطرق اجتماعية طبيعية.

6. يعزز الابتكار من خلال تحليل كمية ضخمة من المعلومات وتوليد حلول وبدائل إبداعية تسهم في تطوير مسارات جديدة لحل المشكلات.

7. يشجع على بناء علاقة تكاملية بين الإنسان والتقنية، إذ يسهم الذكاء الاصطناعي في دعم قدرات البشر وتعزيز التعاون بين الطرفين لتحقيق نتائج أكثر فاعلية.

2.التعلم الذاتي (Self-Learning):

ينطلق التعلّم الذاتي من فلسفة مؤداها أن التربية تُعِدّ الفرد ليكون مسؤولًا عن تثقيف نفسه، وأن كل فرد في العملية التعليمية يُعد كائنًا مستقلاً عن الآخرين، وهذه الفلسفة تشجع الاعتماد على النفس انطلاقًا من أن عمليتَي التعليم والتعلم عمليتان مستمرتان مدى الحياة (Al-Saifi, 2019)، كما يؤكد مجدي (Magdy, 2017) أن باندورا (Bandura) يرى أن التعلّم المنظم ذاتيًا يُعد من أهم التطبيقات التربوية للنظرية الاجتماعية المعرفية، التي تفترض وجود تفاعل بين ثلاثة عوامل رئيسة: الشخصية، والبيئية، والسلوكية، عند تعامل الفرد مع المهام الأكاديمية. وتشمل العوامل الشخصية المعرفة وعمليات ما وراء المعرفة.

مهارات التعلم الذاتي:

يشير عيادات وفرحات (2023) إلى أن مهارات التعلم الذاتي هي مجموعة من العمليات التي تعتمد على الأداء الفعلي للطالب وفقًا لجهده الذاتي في تحصيل الموضوعات التعليمية. وتتضمن هذه العمليات عددًا من المهارات الأساسية، من أبرزها:

1. المهارات التنظيمية :وتتمثل في قدرة الطالب على تنظيم تعلّمه الذاتي بطريقة منهجية.
2. مهارات التوجيه والتحكّم :وتشير إلى قدرة الطالب على توجيه طاقاته وإمكاناته المختلفة بما يخدم عملية التعلّم.
3. مهارات استخدام مصادر التعلّم :وتتعلق بقدرة الطالب على إتقان توظيف مختلف مصادر التعلّم، في أي وقت وأي مكان، بشكل مستمر يسهم في تعلّمه للمادة التعليمية.
4. مهارات التقويم الذاتي، وهي: قدرة الطالب على تقويم مدى فهمه للمادة التعليمية، وتحديد مستواه، وقياس ما أنجزه استنادًا إلى معايير محددة. (Al-Khatib, 2020)

أساليب التعلم الذاتي: تعددت أساليب التعلم الذاتي وطرقه، إذ وردت تحت مسميات مختلفة مثل: أشكال، أساليب، أو أنماط التعلم الذاتي، ورغم تنوع هذه الأساليب فإنها تتفق في عدد من الخصائص العامة، ومنها أن التعلم يتم وفقًا لسرعة الفرد الذاتية، واستخدام مصادر ووسائط تعليمية متنوعة تراعي الفروق بين الأفراد، إضافة إلى وضوح الأهداف التعليمية التي يسعى الفرد إلى تحقيقها، وتوظيف وسائل التعزيز الفوري للإجابات الصحيحة وتوفير التغذية الراجعة، إلى جانب اعتماد أساليب تقويم متعددة قبلية وتكوينية وبعدية، ومن أبرز هذه الأساليب كما أشار (التركي، 2015) ما يأتي:

1.الموديلات التعليمية (Modules) : تعد من أكثر أساليب التعلم الذاتي استخدامًا، وتتميز بمرونتها في تكييف المحتوى وفق احتياجات المتعلم بما يدعم تفريد التعليم.

2.التعليم المبرمج (Programmed Instruction): يعتمد على تقسيم المادة إلى خطوات صغيرة متسلسلة، يقدم فيها المحتوى تدريجيًا ويعزز الإجابات الصحيحة بشكل فوري.

3. الحقائب التعليمية (Learning Packages): تقدم حزمة متكاملة من الأنشطة من المواد التعليمية، تتيح للمتعلم التقدم ذاتيًا وفق قدراته وميوله، ويكون الهدف منها اكتساب مهارات معينة بالتدريب.

4.الفيديو التفاعلي (Interactive Video): نظام يُمكن المتعلم من التفاعل مع المحتوى البصري السمعي، ويتيح له التحكم بالعرض والاستجابة الفورية للتعلم.

5. **استخدام الانترنت (Internet):** يوفر للمتعلمين إمكانية الوصول إلى المقررات التعليمية والمواد الرقمية والشروحات من مصادر متعددة ومتنوعة.

6.**الوسائط المتعددة (Multimedia Training):** تجمع بين التكنولوجيا المادية والتكنولوجية الذهنية، تدمج بين النصوص، والصوت، والصور، والفيديو، تعطي للمتعلم درجة كبيرة من الحرية مما يخلق بيئة تفاعلية محفزة تراعي أساليب التعلم المختلفة.

7.**القراءة الحرة (Free reading):** من أهم الأساليب، تمكّن الفرد من الاستزادة من المعرفة بالتخصص والمواد التي يدرسها، وهي وسيلة مرنة لتوسيع معارف المتعلم ثقافيًا وعلميًا، بما يعزز استمرارية التعلم ودعم بناء شخصية مثقفة وواعية.

8. **كتابة البحوث والتقارير (Research and write reports):** نشاط علمي فعال يمكن المتعلم من التعبير عن أفكاره واكتشافاته العلمية في صورة بحث أو تقرير.

9.**وسائل الإعلام العام (Mass media):** تلعب دورًا مهمًا في نقل المعرفة وتوسيع الوعي بما نطرحه من قضايا تعليمية، وتدعم التعلم الذاتي من خلال البرامج ذات المحتوى الموجه للفئات التعليمية.

دراسات سابقة (Previous Studies):

هدفت دراسة بوبينيسي وكيبر (Popenici & Kerr. 2017) إلى استكشاف نشأة الذكاء الاصطناعي ودورها في التدريس والتعلم في التعليم العالي، استخدم الباحثان المنهج النوعي وأظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يعد أداة استراتيجية في تطوير التعليم الجامعي والإدارة في الجامعات، كما يوجه البحوث العلمية في التعليم العالي.

كما سعت دراسة فهيميراد وكوتاجان (Fahimirad & kotamjani ,2018) إلى التنبؤ بتأثير الذكاء الاصطناعي في مستقبل التعليم من خلال مراجعة الأدبيات وتحليلها، واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي، وبينت النتائج أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم ومواجهة تحديات تبني التكنولوجيا في المؤسسات الأكاديمية.

كذلك هدفت دراسة سوبرامانيام وسواثي (Subrahmanyam & Swathi ,2018) إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، من خلال تحديد تطبيقات مثل: المحتوى الذكي، وأنظمة الدروس الذكية، والميسرين الافتراضيين، وبيئات التعلم وغيرها، واستخدمت الدراسة المنهج

التحليلي (دراسة الحالة) لبعض المؤسسات التعليمية، وأظهرت النتائج الآثار المحتملة له كما كشفت عن أهم التحديات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

من جانب آخر هدفت دراسة الياجزي (2019) إلى التعرف على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030، اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل الأدبيات وأوصت بإعادة هيكلة المناهج وتنظيمها، وتدريب الطلاب وأعضاء التدريس على أدوات الذكاء الاصطناعي.

بينما استهدفت دراسة أوكانا وآخرين (Ocaña-Fernandez et al.,2019) التعرف على الذكاء الاصطناعي وانعكاساته في التعليم العالي، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت الاستبانة كأداة للدراسة، وأظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تخصيص التعلم وتحسين بيئة التعلم، مع تأكيد الحاجة لتطوير المهارات الرقمية للطلاب.

كما سعت دراسة الصبحي (2020) إلى التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الوصفي المسحي، وطبقت الاستبانة على عينة قوامها (301) عضو هيئة تدريس، وأظهرت النتائج أن درجة الاستخدام كانت منخفضة جدًا، كما أظهرت النتائج عدم وجود أثر في واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يعزى لمتغير الجنس، أو الدرجة العلمية.

هدفت دراسة عبد اللطيف وآخرين (2020) إلى التعرّف على فاعلية النظام التدريسي القائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية الفهم العميق للتفاعلات النووية والقابلية للتعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة الثانوية، معتمدة على المنهج التجريبي باستخدام اختبار للفهم العميق ومقياس للقابلية للتعلم الذاتي على عينة مكوّنة من (65) طالبة، وأظهرت النتائج فروقًا دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التجريبية .

وفي السياق نفسه، تناولت دراسة عقلان والقداح (2020) درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية، مستخدمة المنهج الوصفي وأداة الاستبانة التي طبقت على (452) طالبًا وطالبة، إذ أظهرت النتائج ارتفاع مستوى الاستخدام ووجود ارتباط إيجابي قوي بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الذاتي، مع فروق لصالح الجامعات الحكومية.

كذلك هدفت دراسة القحطاني والدايل (2021) إلى التعرف على مستوى الوعي المعرفي بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن واتجاهاتهن نحوه، استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، كما صمما استبانة طبقت على عينة من (323) طالبة من مختلف الكليات، وأسفرت النتائج عن أن الطالبات يمتلكن وعيًا عاليًا واتجاهات إيجابية، مع وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح التخصصات العلمية في وعي الطالبات بمفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

بينما سعت دراسة جرجس (2021) إلى الكشف عن أثر اختلاف نمطي التعلم التشاركي (المتزامن وغير المتزامن) القائم على الذكاء الاصطناعي باستخدام روبوت دردشة في تنمية الفهم العميق وقابلية التعلم الذاتي لدى طلاب الدبلوم المهنية التربوية، معتمدة المنهج شبه التجريبي وتطبيق اختبار للفهم العميق ومقياس للقابلية للتعلم الذاتي على مجموعتين تجريبيتين، وأظهرت النتائج فروقًا دالة لصالح النمط المتزامن.

ومن جانب آخر، جاءت دراسة رجب والزقود (2022) لتقترح برنامجًا قائمًا على التعلم الذكي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الذاتي والوعي الرقمي لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي، مستخدمة المنهج التجريبي بتطبيق اختبار لمهارات التعلم الذاتي ومقياس للوعي الرقمي على (60) تلميذة موزعات على مجموعتين (تجريبية وضابطة)، وأكدت النتائج فاعلية البرنامج لصالح المجموعة التجريبية في التعلم الذاتي والوعي الرقمي، إضافة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بينهما.

كما هدفت دراسة صالح (2023) إلى تقصي فاعلية المنصات التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات الصف السابع في دولة الإمارات، مستخدمة المنهج الوصفي التحليلي وأداة الاستبانة على عينة قصدية من (19) طالبة، إذ أظهرت النتائج فاعلية المنصات في تنمية مهارات التعلم الذاتي والحوار والمناقشة.

أما دراسة علام ودرويش (2024) فقد استهدفت تنمية المفاهيم اللغوية ومهارات التعلم الذاتي والاستمتاع بالتعلم لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة أسيوط باستخدام برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، معتمدة المنهج شبه التجريبي وتطبيق أدوات متعددة (اختبار المفاهيم اللغوية، مقياس مهارات التعلم الذاتي، مقياس الاستمتاع بالتعلم) على عينة بلغت (60) طالبة، وأكدت النتائج وجود فروق دالة لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية .

وقد كشفت دراسة المستادي وآخرين (2024) عن درجة توظيف روبوتات الدردشة التفاعلية في تنمية مهارة التعلم الذاتي لدى طلاب المرحلة الثانوية بنظام المسارات في جدة، إذ استخدمت المنهج الوصفي المسحي، وطبّقت أداة الاستبانة الإلكترونية على عينة مكوّنة من (112) طالبًا. أظهرت النتائج ارتفاع نسبة استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية في التعلم الذاتي، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمسار المرحلة الثانوية، لصالح مسار السنة الأولى المشتركة ثم مسار علوم الحاسب والهندسة.

وفي الاتجاه نفسه، سعت دراسة فاخريجي (2025) إلى التعرّف على فاعلية تدريس الفيزياء باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمدينة المنورة، مستخدمة المنهج شبه التجريبي عبر تطبيق مقياس للتعلم الذاتي على مجموعتين (تجريبية وضابطة، 30 طالبًا في كل مجموعة)، وأظهرت النتائج فروقًا دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠،٠٥) في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وأخيرًا، هدفت دراسة الأكلبي (2025) إلى التعرّف على درجة استخدام طالبات كلية التربية بالدوادمي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات التعلم الذاتي، معتمدة المنهج الوصفي المسحي وتطبيق استبانة مكونة من (24) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد على عينة بلغت (53) طالبة، وأظهرت النتائج أن استخدام هذه التطبيقات يسهم بدرجة عالية في تنمية أبعاد مهارات التعلم الذاتي (التوجيه والتحكم، استخدام مصادر التعلم، التقويم الذاتي).

التعليق على الدراسات السابقة:

اتفقت بعض الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في الجمع بين الذكاء الاصطناعي والتعلم الذاتي، مثل (عبد اللطيف وآخرون، 2020؛ جرجس، 2021؛ رجب والزقود، 2022؛ صالح، 2023؛ علام ودرويش، 2024؛ فاخريجي، 2025؛ الأكلبي، 2025). في المقابل، اختلفت عنها دراسات أخرى ركزت على موضوعات مغايرة مثل الوعي الرقمي (القحطاني والدايل، 2021) أو دور الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي (بوبينيسي وكير، 2017؛ فهيميراد وكوتامجاني، 2018؛ سوبرامانيام وسواثي، 2018).

أما من حيث المنهج، فقد استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي، وهو ما يتفق مع بعض الدراسات السابقة التي اعتمدت المنهج الوصفي (عقلان والقداح، 2020؛ القحطاني والدايل، 2021؛ المستادي وآخرون، 2024؛ الأكلبي، 2025). في المقابل، اختلفت عنها دراسات أخرى

اعتمدت المنهج شبه التجريبي (عبد اللطيف وآخرون، 2020؛ جرجس، 2021؛ رجب والزقود، 2022؛ علام ودرويش، 2024؛ فاخريجي، 2025)، أو المنهج النوعي والتحليلي كما في (بوبينيسي وكير، 2017؛ فهيميراد وكوتامجاني، 2018؛ سوبرامانيام وسواثي، 2018؛ الياجزي، 2019).

وفيما يتعلق بالعينة، اتفقت الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات التي استهدفت طلبة التعليم الجامعي (عقلان والقداح، 2020؛ القحطاني والدايل، 2021؛ الصبحي، 2020؛ صالح، 2023؛ الأكلبي، 2025). بينما اختلفت مع دراسات أخرى ركزت على طلاب التعليم العام (عبد اللطيف وآخرون، 2020؛ رجب والزقود، 2022؛ فاخريجي، 2025)، أو على أعضاء هيئة التدريس (الصبحي، 2020)، أو على بيئات التعليم العالي بشكل عام (بوبينيسي وكير، 2017؛ أوكانا وآخرون، 2019).

أما بالنسبة إلى الأدوات، فقد تشابهت الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات التي اعتمدت على الاستبانة أو المقياس كأداة رئيسية (عقلان والقداح، 2020؛ القحطاني والدايل، 2021؛ صالح، 2023؛ المستادي وآخرون، 2024؛ الأكلبي، 2025)، بينما استخدمت بعض الدراسات أدوات أخرى متنوعة مثل الاختبارات المقننة (عبد اللطيف وآخرون، 2020؛ جرجس، 2021؛ رجب والزقود، 2022؛ علام ودرويش، 2024؛ فاخريجي، 2025)، أو تحليل الأدبيات كما في (فهيميراد وكوتامجاني، 2018؛ الياجزي، 2019).

منهج الدراسة (Research Methodology):

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، لمناسبته لطبيعة الدراسة وأهدافها، ويعنى هذا المنهج بوصف الظواهر التربوية كما هي في الواقع، بالإضافة إلى قياس درجة العلاقة الارتباطية بين متغيرين أو أكثر.

مجتمع الدراسة (Research Population):

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة عمادة السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود في العام الجامعي 1446 هـ، وعددهم (12544) طالبًا وطالبة.

عينة الدراسة (Research Sample):

تتكون عينة الدراسة من (1960) طالبًا وطالبة من طلبة عمادة السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود في العام الجامعي 1446هـ، ممن استجابوا فعليًا للمقياسين الإلكترونيين

الموزعين على جميع الطلاب والطالبات، وقد تم توزيع العينة حسب متغيري الجنس والمسار، كما هو مُوضح في الجدول الآتي:

جدول (2)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس والمسار

المتغير		التكرار	النسبة (%)
الجنس	ذكر	1085	**%55.36**
	أنثى	875	**%44.64**
	المجموع	**1960**	**٪100**
المسار	مسار الكليات الصحية	447	**%22.81**
	مسار الكليات العلمية	969	**%49.34**
	مسار الكليات الإنسانية	546	**%27.85**
	المجموع	**1960**	**٪100**

يتضح من الجدول (2): أن نسبة الذكور بلغت 55.36% في حين بلغت نسبة الإناث 44.46 % وبذلك يشكل الذكور النسبة الأكبر، أما من حيث المسار فقد شكل طلبة مسار الكليات العلمية النسبة الأعلى بواقع49.34% ، يليهم طلبة مسار الكليات الإنسانية بنسبة27.85% ، ثم مسار الكليات الصحية بنسبة 22.81%.

أدوات الدراسة (Research Tools):

1.مقياس التصورات نحو الذكاء الاصطناعي: تم استعراض عدد من الدراسات السابقة التي تناولت تصوّرات نحو الذكاء الاصطناعي، ومنها دراسة إبراهيم (2023)، ودراسة ماروني وآخرين (Marrone et al., 2024)، ودراسة أبو إرميلة وآخرين (2025)، وتم الاستفادة منها في بناء المقياس المصمَّم من قبل الباحثة بما يتلاءم مع أهداف الدراسة الحالية وعينتها.

فالمقياس عبارة عن أداة صممتها الباحثة لقياس مدى وعي وتصورات طلبة السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود نحو الذكاء الاصطناعي، ويتكون من (17) عبارة موزعة على محورين رئيسيين: المحور الشخصي (الذاتي)، والمحور التعليمي، كما هو مُوضح في الجدول الآتي:

جدول (3)

توزيع عبارات مقياس تصورات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي حسب الأبعاد

المحور	العبارات	عدد العبارات
الشخصي (الذاتي)	من العبارة 1 إلى العبارة 8	8 عبارات
التعليمي	من العبارة 9 إلى العبارة 17	9 عبارات
المجموع		17 عبارة

الصدق الظاهري (صدق المحكِّمين): لتعرُّف مدى الصدق الظاهري للأداة المتمثل في صدق المحكِّمين، والتأكد من أنها تقيس ما وضعت لقياسه، تم عرضها بصورتها الأولية على عدد من المحكمين المختصين؛ وقد طُلب من المحكمين تقويم الأداة، من حيث مناسبة العبارات، وإبداء ما يرونه من تعديل، أو حذف، أو إضافة للعبارات. وبعد أخذ الآراء، والاطلاع على الملحوظات، تم إجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكمين.

الاتساق الداخلي للأداة: تم حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لمعرفة الاتساق الداخلي؛ إذ تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة، كما هو مُوضح في الجدول الآتي:

جدول (4)

معاملات الارتباط بين فقرات كل محور والدرجة الكلية للمحور

العبارة	الشخصي (الذاتي)	العبارة	التعليمي
1	**0.721	9	**0.711
2	**0.689	10	**0.743
3	**0.734	11	**0.732
4	**0.758	12	**0.754
5	**0.702	13	**0.٦٨
6	**0.713	14	**0.692
٧	**0.746	15	**0.789
٨	**0.795	16	**0.715
		17	**0.773

(**) دالة عند 0.01

يتضح من الجدول (4): أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يشير إلى وجود اتساق داخلي مرتفع بين العبارات والدرجة الكلية للمحور.

ثبات الأداة: تم قياس ثبات المقياس باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha)، وذلك لقياس مدى اتساق عبارات كل محور من محاور المقياس، بالإضافة إلى الثبات العام للأداة، كما هو مُوضح في الجدول الآتي:

جدول 5

قيم معاملات الثبات لكل محور من محاور المقياس

المحور	معامل الثبات	المحور	معامل الثبات
الشخصي (الذاتي)	0.853	التعليمي	**0.878**
كامل المقياس		0.893	

يتضح من الجدول (5): أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

الصورة النهائية للمقياس وطريقة تقدير الدرجة:

تكوّن المقياس في صورته النهائية من (17) عبارة موزعة على محورين رئيسيين: المحور الشخصي (الذاتي) ويضم (8) عبارات مرقمة من (1–8)، والمحور التعليمي ويضم (9) عبارات مرقمة من (9–17). وقد صيغت جميع العبارات بشكل إيجابي، وبالتالي يتم التصحيح باتجاه واحد دون الحاجة لعكس أي فقرة.

اعتمد المقياس على سلم ليكرت الخماسي لتقدير استجابات أفراد العينة، إذ تتوزع بدائل الاستجابة كما يأتي:

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
= (5) درجات	= (4) درجات	= (3) درجات	= (2) درجتين	= (1) درجة

وبناءً على ذلك، فإن الدرجة الكلية للمقياس تتراوح بين (17) كحد أدنى و(85) كحد أقصى. وتشير الدرجة المرتفعة إلى تصورات إيجابية مرتفعة نحو الذكاء الاصطناعي، في حين تشير الدرجة المنخفضة إلى تصورات منخفضة لدى الطالبات.

٢.مقياس مهارات التعلم الذاتي: تم الاستفادة من عدد من الدراسات السابقة في بناء مقياس التعلّم الذاتي المصمَّم من قبل الباحثة بما يتلاءم مع أهداف الدراسة الحالية وعينتها، ومنها: (عبد اللطيف وآخرون، 2020؛ عقلان والقداح، 2020؛ جرجس، 2021؛ صالح، 2023؛ علام ودرويش، 2024؛ فاخريجي، 2025؛ الأكلبي، 2025).

وهو أداة مصممة لقياس مستوى مهارات التعلم الذاتي لدى طلبة عمادة السنة المشتركة في جامعة الملك سعود، ويتكون المقياس من (20) عبارة موزعة على أربعة محاور رئيسية: المهارات التنظيمية، مهارات التوجه والتحكم، مهارات استخدام مصادر التعلُّم، مهارات التقويم الذاتي، كما هو مُوضح في الجدول الآتي:

جدول6

توزيع عبارات مقياس التعلم الذاتي حسب المحاور

المحور	العبارات	عدد العبارات
المهارات التنظيمية	من العبارة 1 إلى العبارة 5	5 عبارات
مهارات التوجه والتحكم	من العبارة 6 إلى العبارة 10	5 عبارات
مهارات استخدام مصادر التعلُّم	من العبارة 11 إلى العبارة 15	5 عبارات
مهارات التقويم الذاتي	من العبارة 16 إلى العبارة 20	5 عبارات
المجموع		**20 عبارة**

الصدق الظاهري (صدق المحكِّمين): للتحقق من مدى ملاءمة مقياس التعلّم الذاتي ووضوح عباراته، عُرضت صيغته الأولية، التي تكوّنت من (20) عبارة موزعة على أربعة محاور رئيسية هي: المهارات التنظيمية، مهارات التوجّه والتحكم، مهارات استخدام مصادر التعلّم، ومهارات التقويم الذاتي، على مجموعة من المحكّمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس والقياس والتقويم. وطُلب من المحكّمين تقويم العبارات من حيث وضوحها وسلامة صياغتها ومدى مناسبتها لقياس المهارة المستهدفة، إضافة إلى اقتراح التعديلات اللازمة بالحذف أو الإضافة أو التغيير. وبعد مراجعة الملاحظات والآراء، أُجريت التعديلات التي أقرّها غالبية المحكّمين.

الاتساق الداخلي للأداة: تم حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لمعرفة الاتساق الداخلي؛ إذ تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة، كما هو مُوضح في الجدول الآتي:

جدول 7

معاملات الارتباط بين فقرات كل محور والدرجة الكلية للمحور

الفقرة	المهارات التنظيمية	الفقرة	مهارات التوجه والتحكم	الفقرة	مهارات استخدام مصادر التعلّم	الفقرة	مهارات التقويم الذاتي
1	0.818**	6	0.762**	11	0.834**	16	0.821**
2	0.791**	7	0.745**	12	0.726**	17	0.803**
3	0.779**	8	0.833**	13	0.842**	18	0.760**
4	0.802**	9	0.768**	14	0.796**	19	0.749**
5	0.794**	10	0.856**	15	0.729**	20	0.837**

يتضح من الجدول (7): أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (.05)، مما يشير إلى **الاتساق الداخلي بين فقرات المحوروالدرجة الكلية للمحور.**

ثبات الأداة: تم قياس ثبات المقياس باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha)، وذلك لقياس مدى اتساق فقرات كل محور من محاور المقياس، بالإضافة إلى الثبات العام للأداة، كما هو مُوضح في الجدول الآتي:

جدول (8)

قيم معاملات الثبات لكل محور من محاور المقياس

المحور	معامل الثبات
المهارات التنظيمية	0.872
مهارات التوجه والتحكم	0.798
مهارات استخدام مصادر التعلّم	0.834
مهارات التقويم الذاتي	0.803
كامل المقياس	**0.827**

يتضح من الجدول (8): أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية **من الثبات.**

الصورة النهائية للمقياس وطريقة تقدير الدرجة:

جاء مقياس مهارات التعلّم الذاتي في صورته النهائية مكوّنًا من (20) عبارة موزعة على أربعة محاور رئيسية: المهارات التنظيمية (5 عبارات: من 1 إلى 5)، مهارات التوجّه والتحكم (5 عبارات: من

6 إلى 10)، مهارات استخدام مصادر التعلّم (**5** عبارات: من **11** إلى **15**)، ومهارات التقويم الذاتي (**5** عبارات: من **16** إلى **20**).

وقد اعتمدت جميع العبارات على سلم ليكرت الخماسي لتقدير استجابات أفراد العينة، إذ كانت بدائل الاستجابة كالآتي:

دائمًا	غالبًا	أحيانًا	نادرًا	أبدًا
= (5) درجات	= (4) درجات	= (3) درجات	= (2) درجتين	= (1) درجة

وبذلك تتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين (**20**) كحد أدنى و(**100**) كحد أقصى. تشير الدرجة المرتفعة إلى مستوى عالٍ من امتلاك مهارات التعلّم الذاتي لدى الطالبات، في حين تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاض مستوى امتلاك تلك المهارات. كما أن جميع الفقرات مصاغة باتجاه إيجابي، لذلك يتم التصحيح في اتجاه واحد دون الحاجة إلى عكس أي عبارة.

أساليب المعالجة الإحصائية:

- معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لقياس الاتساق الداخلي وللتعرف على قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) لقياس ثبات الأداة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للوصف الإحصائي لدرجات الاستجابات.
- التكرارات والنِّسَب المئوية لعرض توزيع الاستجابات.
- اختبار (t) لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق بين متوسطات مجموعتين.
- تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للكشف عن الفروق بين ثلاث مجموعات أو أكثر.
- اختبار شيفيه (Scheffé) لتحديد مصادر الفروق بعد الدلالة في تحليل التباين.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها (Results and Discussion):

فيما يلي عرضٌ للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال تطبيق أدوات الدراسة على عينة البحث، إذ جرى تنظيم النتائج بحسب أسئلة الدراسة، وقد تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، ثم مناقشتها في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة.

إجابة السؤال الأول (Answer to the First Question):

ما تصورات طلبة جامعة الملك سعود نحو الذكاء الاصطناعي؟

وللإجابة عن السؤال السابق، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بالإضافة إلى الترتيب ودرجة الموافقة لكل عبارة من عبارات المقياس.

أولاً: النتائج الخاصة بالبعد الأول – البُعد الشخصي (الذاتي):

يعرض الجدول الآتي تصورات طلبة جامعة الملك سعود نحو الذكاء الاصطناعي في البُعد الشخصي (الذاتي)، بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب العبارات:

جدول 9

يبين تصورات طلبة جامعة الملك سعود حول البُعد الشخصي (الذاتي) نحو الذكاء الاصطناعي:

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
أرى أن الذكاء الاصطناعي سيؤثّر بشكلٍ كبير على حياة الناس اليومية في المستقبل	4.76	0.56	1
أتوقع أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر على مستقبل وفرص العمل	4.51	0.71	2
أرى أن الذكاء الاصطناعي أصبح جزءًا مهمًا في حياتي اليومية	4.49	0.80	3
أرى أن استخدام التقنيات المبنية على الذكاء الاصطناعي يساعدني على تطوير مهاراتي الرقمية	4.49	0.89	4
أرى أنني أتمتع بأخلاقيات ومبادئ استخدام الذكاء الاصطناعي	4.34	0.72	5
أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيسهم في حل المشكلات الصحية	4.17	0.94	6
أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيسهم في حل المشكلات الاجتماعية	3.87	0.98	7
أعُدُّ نفسي مطَّلعًا بشكلٍ كافٍ على تقنيات الذكاء الاصطناعي	3.76	0.94	8
المتوسط العام للفقرات وانحرافها المعياري	4.30	0.83	

يتضح من الجدول (9) أن المتوسط الحسابي العام لتصورات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي في المحور الشخصي (الذاتي) بلغ 4.30 مع انحراف معياري 0.83، مما يشير إلى وجود تصورات إيجابية مرتفعة جدًا لدى أفراد العينة. وقد جاءت العبارة "أرى أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر بشكل كبير على حياة الناس اليومية في المستقبل" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 4.76، مما يدل على وعي الطلبة بأثر الذكاء الاصطناعي على مجالات الحياة المختلفة. ويُعزى ذلك إلى تزايد انتشار تطبيقات

الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية وتنامي حضورها في التطبيقات العامة، وهو ما أكده بوبينيشي وكير (Popenici & Kerr, 2017) في دراستهما التي أشارت إلى أن الذكاء الاصطناعي يعيد تشكيل حياة الإنسان والمعرفة والتعلم. كما يمكن أن يعود ارتفاع متوسط التصورات في هذا البُعد إلى تعرض الطلبة بشكل يومي لتطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي الضيق (Narrow AI) (Lateef, 2020).

أما العبارة "*أتوقع أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر على مستقبل وفرص العمل*" فقد احتلت المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 4.51، مما يعكس **إدراك الطلبة لتأثير الذكاء الاصطناعي في سوق العمل ووعيهم المبكر بالاتجاهات العالمية**، كما أشارت دراسة فهيميراد وكوتامجاني (Fahimirad & Kotamjani, 2018) إلى دور الذكاء الاصطناعي في التحديات المستقبلية المتعلقة بالتوظيف والتعليم.

في المقابل، جاءت العبارة "*أعُدُّ نفسي مطلعًا بشكلٍ كافٍ على تقنيات الذكاء الاصطناعي*" في المرتبة الأخيرة بمتوسط 3.87، إلا أن ذلك لا يشير إلى ضعف الاطلاع بقدر ما يبرز وجود فرصة لتعزيز المعرفة النظرية جنبًا إلى جنب مع الاستخدام العملي، مما يستدعي تطوير برامج تثقيفية وتدريبية في هذا الجانب.

ثانيًا: النتائج الخاصة بالبعد الثاني – البُعد التعلمي نحو الذكاء الصناعي:

يعرض الجدول الآتي تصورات طلبة جامعة الملك سعود نحو الذكاء الاصطناعي في البُعد العلمي، بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب العبارات:

جدول (10)

يبين تصورات طلبة جامعة الملك سعود حول البُعد التعليمي نحو الذكاء الاصطناعي

العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
أعتقد أن الذكاء الاصطناعي يعزّز مستوى فهمي للمقررات الدراسية	1091	579	172	105	13	4.67	0.85	3
أفضّل تضمين تقنيات الذكاء الاصطناعي في المقررات الدراسية	1315	357	156	124	8	4.89	0.79	1
أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في المحاضرة يزيد من تفاعلي ومشاركتي	1239	379	205	127	10	3.72	0.83	9
أرى أن تطبيقات الذكاء	1408	315	173	57	7	4.56	0.87	4

العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
الاصطناعي تدعم تعلُّمي الذاتي								
أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في مهام التعاون والمشروعات الجماعية يحفّز تبادل الخبرات	**1089**	**608**	**156**	**101**	**6**	**4.45**	**0.89**	**5**
أعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعززمهاراتي في حل المشكلات	**887**	**632**	**329**	**99**	**13**	**4.34**	**0.90**	**6**
أعتقد أن الذكاء الاصطناعي يُمكِّن من تخصيص عملية التعلّم وفقًا لاحتياجات كل طالب	**1234**	**414**	**185**	**124**	**3**	**4.78**	**0.82**	**2**
أعتقد أن الذكاء الاصطناعي يحفّز اهتمامي بالمواد الدراسية الصعبة أو المعقّدة	**1157**	**381**	**328**	**84**	**10**	**3.85**	**0.86**	**8**
أرى أن أدوات الذكاء الاصطناعي تتيح لي الحصول على تغذية راجعة دورية تساعدني على تحسين أدائي الدراسي	**1066**	**529**	**300**	**65**	**0**	**3.99**	**0.88**	**7**
المتوسط العام والانحراف المعياري						**4.36**	**.86**	

يتضح من الجدول (10) أن المتوسط الحسابي العام لعبارات تصورات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي في المحور التعليمي بلغ (4.36) وبانحراف معياري (.86)، مما يشير إلى وجود تصورات إيجابية مرتفعة جدًا لدى أفراد العينة، وقد جاءت العبارة "أفضل تضمين تقنيات الذكاء الاصطناعي في المقررات الدراسية" في المرتبة الأولى بمتوسط (4.89)، وهو ما يشير إلى الحماس لدى الطلبة لدمج أدوات الذكاء الاصطناعي في المحتوى التعليمي، ويدل على رغبة قوية لدى الطلبة في استخدام هذه التقنية داخل بيئتهم التعليمية ولإدراكهم بأهمية امتلاك مهارات استخدام مثل هذه التقنيات في حياتهم اليومية والمهنية، وتعزز هذه النتيجة ما توصلت إليه دراسة سوبراهمانيام وسواتي (Subrahmanyam & Swathi, 2018)، التي أبرزت فاعلية استخدام أنظمة الدروس الذكية والمحتوى التكيفي في تحسين نتائج التعلم.

تلتها العبارة "أعتقد أن الذكاء الاصطناعي يُمكن من تخصيص عملية التعلم وفقًا لاحتياجات كل طالب" بمتوسط (4.78)، يشير إلى أن الطلبة لا ينظرون للذكاء الاصطناعي على أنه مجرد تقنية ، بل كأداة داعمة لتحسين تجربتهم التعليمية وتنمية مهاراتهم، وهذه النتيجة تتسق مع ما أشارت إليه دراسة أوكانا وآخرين (Ocana et al., 2019)، التي أوضحت أن الأنظمة الذكية تسهم في تصميم تجارب تعلم مخصصة تلائم احتياجات كل طالب، كما يشير ثونغبراسيت ووناببيرون (Thongprasit & Wannapiroon, 2022)،بإن البيئة التعليمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي تعزز من استقلالية المتعلم وتراعي الفروق الفردية.

بينما جاءت في المرتبة الأخيرة العبارة "أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في المحاضرة يزيد من تفاعلي ومشاركتي" بمتوسط (3.72)، مما قد يُعزى إلى تفاوت في تجربة الطلبة مع الاستخدام المباشر للذكاء الاصطناعي داخل القاعات الدراسية بحسب عضو هيئة التدريس ونوع المحتوى، وربما يشير إلى حاجة أعضاء هيئة التدريس للتدريب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال، وهو ما أكدته دراسة الصبحي (2020)، التي بّينت أن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي كانت منخفضة جدًا، ويرجع ذلك إلى التحديات المتعلقة بالوعي والتدريب والدعم الفني، وتشير هذه النتائج مجتمعة إلى ما أوصت به دراسة الياجزي (2019) ودراسة الفيفي والدلالعة (2022) بضرورة تعزيز البيئة الرقمية في الجامعات، وتكامل تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع البرامج الأكاديمية بما يدعم استقلالية الطلبة وتفاعلهم.

مجمل القول، تشير نتائج إجابة السؤال الأول إلى أن طلبة جامعة الملك سعود يمتلكون تصورات إيجابية مرتفعة نحو الذكاء الاصطناعي في بعُديه الشخصي والتعليمي، إذ بلغ المتوسط الحسابي (4.30) و(4.36) على التوالي، وتُظهر هذه النتائج وعيًا متزايدًا لدى الطلبة بأهمية الذكاء الاصطناعي في حياتهم اليومية وفي المجال التعليمي، بما يعكس فهمًا له كأداة ذات أثر اجتماعي واقتصادي وتعليمي. كما تؤكد النتائج على ضرورة ترجمة هذا الوعي من مجرد إدراك معرفي إلى ممارسة تطبيقية داخل القاعات الدراسية.

وهو ما يتسق مع نتائج دراسة إبراهيم (2023) التي أظهرت وعي طلبة الخدمة الاجتماعية بدور الذكاء الاصطناعي في التدخلات المهنية، وكذلك دراسة ماروني وآخرين (Marrone et al., 2024) التي أظهرت أن الطلاب يكوّنون تصورًا للذكاء الاصطناعي في اتجاهَي الثقة في قدراته ومدى فعاليته في التعلم التعاوني، كما بيّنت الدراسة أن الطلاب ينظرون إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه شريكًا

(Teammate)في عملية التعلم، ومع دراسة أبو إرميلة وآخرين (2025) التي كشفت عن تصورات إيجابية لدى طلبة الدراسات العليا في القدس تجاه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT).

إجابة السؤال الثاني (Answer to the Second Question):

ما مدى امتلاك طلبة جامعة الملك سعود لمهارات التعلم الذاتي؟

وللإجابة عن السؤال السابق، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بالإضافة إلى الترتيب ودرجة الموافقة لكل عبارة من عبارات المقياس.

أولًا: النتائج الخاصة بالمهارات التنظيمية:

يعرض الجدول الآتي نتائج امتلاك طلبة جامعة الملك سعود للمهارات التنظيمية، بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب العبارات:

جدول (11)

يبين مدى امتلاك طلبة جامعة الملك سعود للمهارات التنظيمية ضمن مهارات التعلم الذاتي

العبارة	دائمًا	غالبًا	أحيانًا	نادرًا	أبدً	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
أحصل على المعلومات حول الدروس بكل سهولة	1020	489	258	165	28	4.18	1.04	2
أمتلك القدرة على اختيار الموضوعات المناسبة لي	890	610	300	140	20	4.13	0.98	3
أستخدم أدوات التعلّم المتنوعة للبحث عن المعلومات وتعزيز تعلّمي الذاتي	980	540	279	130	31	4.18	1.01	1
أستفيد من مهاراتي التقنية للاستفادة من مصادر التعلّم الإلكترونية المتنوعة	840	580	320	180	40	4.02	1.07	4
أتعرف إلى الأهداف العامة والخاصة للموضوع المراد دراسته	760	540	380	220	60	3.88	1.14	5
المتوسط العام والانحراف المعياري						4.08	1.05	

يتضح من الجدول (11) أن المتوسط الحسابي العام لمهارات التعلم الذاتي في المهارات التنظيمية بلغ (4.08) وبانحراف معياري (1.05)، وهو يشير إلى درجة امتلاك كبيرة، وقد جاءت

العبارة "استخدم أدوات التعلم المتنوعة للبحث عن المعلومات وتعزيز تعلّمي الذاتي"، في المرتبة الأولى بمتوسط (4.18)، مما يدل على وعي الطلبة بأهمية تنويع المصادر والأساليب في دعم تعلمهم، إضافة إلى أن بيئة التعلم التنافسية على التخصيص في السنة الأولى المشتركة تحفزهم على بذل مزيد من الجهد والبحث عن مصادر معرفية تُثري معلوماتهم وتُظهر تميزهم الذاتي.

بينما جاءت العبارة "أتعرف إلى الأهداف العامة والخاصة للموضوع المراد دراسته" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.88)، وتُعزى هذه النتيجة إلى ضعف الوعي لدى عدد من الطلبة بأهمية فهم الأهداف كخطوة أساسية للتعلم الذاتي المنظم.

ثانيًا: النتائج الخاصة بمهارات التوجيه والتحكم:

يعرض الجدول الآتي نتائج امتلاك طلبة جامعة الملك سعود لمهارات التوجه والتحكم، بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب العبارات:

جدول 12

يبين مدى امتلاك طلبة جامعة الملك سعود لمهارات التوجه والتحكم ضمن مهارات التعلم الذاتي

العبارة	دائمًا	غالبًا	أحيانًا	نادرًا	أبدًا	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
أوفر الجهد الكافي في التعامل مع الأنشطة التعليمية المطلوبة	970	550	270	140	30	4.17	1.10	1
يتوفر لي التعلم في الوقت والمكان الذي أرغب به	920	580	280	150	30	4.13	1.02	2
تتوفر لي بيئة ممتعة لتعلم الدروس المقررة	860	600	300	160	40	4.06	1.05	3
أستمتع بالمساعدة المباشرة المقدمة لي	790	610	330	180	50	3.97	1.08	4
أجد الوقت الكافي للتعامل مع التكليفات والمهام المنزلية المطلوبة	720	590	350	200	100	3.83	1.18	5
المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري						4.03	1.09	

يتضح من الجدول (12) أن المتوسط الحسابي العام في مهارات التوجه والتحكم بلغ 4.03 مع انحراف معياري 1.09، مما يشير إلى درجة امتلاك كبيرة لدى الطلبة لهذه المهارات. ويعكس ذلك قدرة الطلبة على ضبط سلوكهم التعليمي وتنظيم الوقت والجهد والتحكم في عملية التعلم.

ويؤكد هذا ما أشارت إليه دراسة المهيري (2019) التي أكدت أن التعلم الذاتي لا يقتصر على الجهد المبذول فقط، بل يتطلب إدارة دقيقة للوقت ومهام التعلم، وهو ما يعكس مستوى جيد من قدرة الطلبة على تنظيم الوقت والجهد والتحكم في تعلمهم بشكل فعّال.

حصلت العبارة "أوفر الجهد الكافي في التعامل مع الأنشطة التعليمية المطلوبة" على أعلى متوسط (4.17)، مما يدل على التزام الطلبة وبذلهم جهدًا ذاتيًا لتحقيق متطلبات التعلم، وهو ما يمكن تفسيره كذلك بطبيعة التعليم في عمادة السنة الأولى المشتركة، التي تتسم بكثافة المتطلبات الأكاديمية وتعدد الأنشطة الصفية واللاصفية، مما يستدعي من الطالب مستوى أعلى من الجهد والمثابرة.

في حين جاءت العبارة "أجد الوقت الكافي للتعامل مع التكليفات والمهام المنزلية المطلوبة" في المرتبة الأخيرة متوسط (3.83)، وقد يعود ذلك إلى تعدد المهام الدراسية، وحاجة عدد من الطلبة إلى تعزيز مهارات التخطيط وتحديد الأولويات، على الرغم من توفير العمادة لمخطط تفصيلي بالأعمال الفصلية يهدف إلى دعم الطلبة في تنظيم وقتهم وترتيب أولوياتهم التعليمية.

ثالثًا: النتائج الخاصة بمهارات استخدام مصادر التعلم:

يعرض الجدول الآتي نتائج امتلاك طلبة جامعة الملك سعود لمهارات استخدام مصادر التعلم، بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب العبارات:

جدول 13

يبين مدى امتلاك طلبة جامعة الملك سعود لمهارات استخدام مصادر التعلم ضمن مهارات التعلم الذاتي:

العبارة	دائمًا	غالبًا	أحيانًا	نادرًا	أبدًا	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
أبحث عن المعلومات ذات الأهمية لفهم الدروس المقررة	980	520	260	160	40	4.14	1.06	1
أسعى للحصول على المعلومات والمعارف من مصادرها المتعددة	910	550	270	170	60	4.06	1.10	2
أستطيع تقديم المشاريع والمهام بالرجوع إلى مصادر مختلفة	870	570	280	180	60	4.03	1.11	3
أجد الفرصة للمناقشة وتبادل الخبرات مع زملائي وأساتذتي	820	590	300	190	60	3.98	1.11	4

العبارة	دائمًا	غالبًا	أحيانًا	نادرًا	أبدًا	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
أتمتع بحرية اختيار المواد المناسبة لقدراتي ومهاراتي	740	600	320	220	80	3.87	1.16	5
المتوسط العام والانحراف المعياري						4.02	1.11	

يتضح من الجدول (13) أن المتوسط الحسابي العام في مهارات استخدام مصادر التعلم بلغ (4.02) وبانحراف معياري (1.11)، مما يشير إلى درجة امتلاك كبيرة، وقد جاءت العبارة "أبحث عن المعلومات ذات الأهمية لفهم الدروس المقررة" في المرتبة الأولى بمتوسط (4.14)، مما يعكس دافعية الطلبة للبحث المستقل عن المعرفة.

في المقابل حصلت العبارة "أتمتع بحرية اختيار المواد المناسبة لقدراتي ومهاراتي" على أدنى متوسط بلغ (3.87)، مما يشير إلى أن الطلبة يتمتعون بقدرات جيدة على استخدام المصادر المتاحة، إلا أن هناك حاجة لتمكينهم بشكل أكبر من تخصيص المحتوى بما يتلاءم مع احتياجاتهم الفردية، وقد يُعزى ذلك إلى طبيعة الجدول الدراسي في عمادة السنة الأولى المشتركة، إذ لا يُمنح الطلبة حرية اختيار المقررات، إذ يُحدد جدول ثابت بحسب المسار.

رابعًا: النتائج الخاصة بمهارات التقويم الذاتي:

يعرض الجدول (14) نتائج امتلاك طلبة جامعة الملك سعود لمهارات التقويم الذاتي ضمن مهارات التعلم الذاتي، مع المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب العبارات.

جدول (14)

امتلاك طلبة جامعة الملك سعود لمهارات التقويم الذاتي

العبارة	دائمًا	غالبًا	أحيانًا	نادرًا	أبدًا	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
أقدم الواجبات والمهام وأتلقى التغذية الراجعة	940	540	270	150	60	4.10	1.09	1
أطلع على الاختبارات السابقة للمقررات التي أدرسها	910	560	290	160	40	4.09	1.06	2
أستطيع متابعة أدائي في امتحاناتي والتعرف على أخطائي	890	570	280	170	50	4.06	1.08	3
أستطيع تقويم نفسي بشكل مستمر أثناء المواقف التعليمية	870	560	310	160	60	4.03	1.10	4

العبارة	دائمًا	غالبًا	أحيانًا	نادرًا	أبدًا	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
أستطيع تعديل أساليب تعلمي في ضوء نتائج تقييمي الذاتي	850	550	320	180	60	3.99	1.11	5
المتوسط العام والانحراف المعياري						4.05	1.09	

يتضح من الجدول (14) أن المتوسط الحسابي العام لمهارات التقويم الذاتي بلغ (4.05) مع انحراف معياري (1.09)، مما يشير إلى درجة امتلاك كبيرة لهذه المهارات لدى الطلبة .وجاءت العبارة "أقدم الواجبات والمهام وأتلقى التغذية الراجعة" في المرتبة الأولى، مما يدل على اهتمام الطلبة بمتابعة التزاماتهم الأكاديمية والتفاعل مع التغذية الراجعة كجزء من عملية التعلم الذاتي المستمر. بينما جاءت عبارة "أستطيع تعديل أساليب تعلمي في ضوء نتائج تقييمي الذاتي" في المرتبة الأخيرة، مشيرة إلى حاجة الطلبة لتوجيه وإرشاد لتحويل الملاحظات إلى تحسين فعلي واتخاذ قرارات تعليمية أكثر فعالية.

خامسًا: الترتيب العام لمهارات التعلّم الذاتي

تم ترتيب مهارات التعليم الذاتي لدى طلبة جامعة الملك سعود وفقًا للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والجدول (15) يوضح ذلك.

جدول 15

ترتيب مهارات التعلّم الذاتي لدى طلبة جامعة الملك سعود:

م	المهارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	المهارات التنظيمية	4.08	1.05	1
2	مهارات التقويم الذاتي	4.05	1.09	2
3	مهارات التوجه والتحكم	4.03	1.09	3
4	مهارات استخدام مصادر التعلم	4.02	1.11	4
	المتوسط الحسابي العام لجميع المهارات والانحراف المعياري	4.045	0.11	

يتضح من الجدول (15) أن ترتيب المهارات وفقًا للمتوسطات الحسابية جاء على النحو الآتي:

جاءت المهارات التنظيمية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.08) وانحراف معياري (1.05)، تليها في المرتبة الثانية مهارات التقويم الذاتي بمتوسط حسابي (4.05) وانحراف معياري (1.09)، في حين احتلت مهارات التوجه والتحكم المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (4.03) وانحراف معياري (0.14)، وفي المرتبة الأخيرة جاءت مهارات استخدام مصادر التعلم بمتوسط حسابي (4.02) وانحراف معياري (.10).

ويتضح كذلك أن جميع المتوسطات تشير إلى أن أفراد العينة يمتلكون مهارات التعلم الذاتي بدرجة كبيرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لمجمل المهارات (4.045) والانحراف المعياري العام (.11).

وتشير نتائج إجابة السؤال الثاني الخاص بمهارات التعلم الذاتي إلى أن طلبة جامعة الملك سعود يمتلكون مستوى كبيرًا نسبيًا في هذه المهارات، إذ تراوحت المتوسطات العامة بين (4.02) و(4.08)، مما يعكس وعيًا جيدًا لدى الطلبة بأهمية التعلم المستقل، وقد أظهرت مهارات التنظيم الذاتي أعلى متوسط (4.08)، مما يتفق مع ما أشار إليه توماسك (Tomask, 2019) بأنه قدرة الطالب على إدارة مصادره وتنظيم تعلمه، وتُعد من المؤشرات الرئيسة في بيئات التعلم الحديثة، كما تدعم دراسة محفوظ والعقاد (2015) هذه النتيجة؛ إذ بيّنت أن التنظيم الذاتي يتطلب التخطيط المسبق واستيعاب الهدف من التعلم.

أما في مهارات التوجه التحكم، فقد أظهرت النتائج استجابة مرتفعة في العبارات بمتوسط (4.03)، وهو ما قد يُشير إلى أن الطلبة قادرون على ضبط سلوكهم التعليمي وتنظيم الوقت والجهد والتحكم في عملية تعلمهم، وهذا ما أشارت له دراسة المهيري (2019) التي أكدت أن التعلم الذاتي لا يقتصر على الجهد فقط، بل يتطلب إدارة دقيقة للوقت ومهام التعلم، مما يعكس مستوى جيد من قدراتهم على تنظيم الوقت والجهد والتحكم في عملية تعلمهم،

وفيما يخص مهارة استخدام مصادر التعلم فإن ارتفاع المتوسط لهذه المهارة التي بلغت (4.02) يعكس توجهًا نحو التعلم النشط المدعوم بالتكنولوجيا، وهو ما يتوافق مع دراسة مع وولف وآخرين (Woolf et al., 2013) ودراسة فهيميراد وكوتامجاني (Fahimirad & Kotamjani, 2018) مع الذين أوصوا بتصميم بيئات تفاعلية تسهل الوصول إلى المصادر المتعددة، وتدعم اكتساب المعرفة بطرق غير تقليدية.

أما في مهارات التقويم الذاتي التي بلغ المتوسط لها (٤,٠٥)، فقد ظهر أن الطلبة قادرون على متابعة أدائهم وتلقى التغذية الراجعة، وهو ما يؤكده بدير وعبد الرحيم (2014) اللذان أشارا إلى أن مهارة التقويم الذاتي لا تكتمل إلا بقدرة المتعلم على التفاعل مع نتائجها وتكييف تعلمه تبعًا لها.

تُعزز نتائج هذه الدراسة ما توصلت إليه دراسة عبد اللطيف وآخرين (2020) التي أظهرت فاعلية النظام التدريسي القائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية التعلم الذاتي، ومع دراسة عقلان

والقداح (2020) التي بينت وجود ارتباط إيجابي قوي بين الذكاء الاصطناعي والتعلم الذاتي، واتفقت كذلك مع صالح (2023) التي أكدت فاعلية المنصات التعليمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تطوير التعلم الذاتي، ومع علام ودرويش (2024) التي أثبتت دور هذه التطبيقات في تنمية المفاهيم والمهارات الذاتية. كما انسجمت مع المستادي وآخرين (2024) التي كشفت أثر روبوتات الدردشة في دعم التعلم الذاتي، وأخيرًا مع الأكلبي (2025) التي أظهرت أن التطبيقات التوليدية تسهم بدرجة عالية في تنمية أبعاد مهارات التعلم الذاتي.

إجابة السؤال الثالث (Answer to the Third Question):

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تصورات الطّلبة نحو الذكاء الاصطناعي تبعًا لمتغيري الجنس والمسار؟

وللإجابة عن السؤال السابق، تم استخدام اختبارت (T) لمعرفة الفروق الإحصائية لتصورات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي تبعًا لمتغير الجنس. واختبار تحليل التباين في اتجاه واحد لمعرفة الفروق الإحصائية بين هذه التصورات تبعًا لمتغير المسار.

أولاً: الفروق الإحصائية تبعًا لمتغير الجنس:

يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار (T) للتعرّف على الفروق الإحصائية في تصورات طلبة جامعة الملك سعود نحو الذكاء الاصطناعي تبعًا لمتغير الجنس:

جدول 16

اختبار ت (T) لمعرفة الفروق الإحصائية لتصورات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي تبعًا لمتغير الجنس

المحاور	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T	الدلالة الإحصائية	
شخصية (ذاتية)	ذكر	4.48	0.561	1958	6.787-	0.001	دالة
	أنثى	4.65	0.536				
تعليمية	ذكر	4.53	0.511	1958	1.683-	0.093	غير دالة
	أنثى	4.57	0.524				

يتضح من الجدول(16) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)في المحور الشخصي (الذاتي) لصالح الإناث، إذ بلغ المتوسط الحسابي للإناث (4.65) مقابل (4.48) للذكور، وبلغت قيمة (T) (-6.787) بمستوى دلالة (0.001)، مما يشير إلى أن إدراك الطالبات أعلى فيما يتعلق بالجوانب الشخصية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي كأخلاقيات أو المسؤولية الذاتية في الاستخدام، ويمكن تفسير هذا التفوق في البعد الشخصي لدى الإناث؛ الذي يتضمن جوانب مثل المسؤولية والأخلاقيات والوعي باستخدام التطبيقات، بأنه ناتج عن عوامل تربوية واجتماعية، قد تسهم في تنمية سلوكيات المسؤولية والانضباط الذاتي، إلى جانب مستوى الاستعداد العالي لدى الطالبات في الالتزام بقيم الاستخدام الواعي للتقنيات الحديثة، وهو ما تدعمه نتائج دراسة القحطاني والدايل (2021) التي أوضحت وجود وعي مرتفع لدى الطالبات بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، كما أشار فهيميراد وكوتامجاني (Fahimirad & Kotamjani, 2018) إلى أن الوعي الأخلاقي والمجتمعي باستخدامات الذكاء الاصطناعي يرتبط بمستوى إدراك الفرد للتقنية وليس فقط باستخدامها.

أما في المحور التعليمي فقد بلغت قيمة (T) (-1.683) بمستوى دلالة (0.093)، ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في هذا المحور ويُشير إلى تقارب في تصورات الذكور والإناث حول الفوائد التعليمية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، وقد يُعزى إلى تكافؤ الفرص التعليمية في عمادة السنة الأولى المشتركة، وتوزيع الموارد التقنية بين الطلبة والطالبات، كما أن وجود بعض المقررات المشتركة في مختلف المسارات، مثل المهارات الجامعية، واللياقة والثقافة الصحية، مهارات الحاسب الآلي، بالإضافة إلى توحيد المادة العلمية والخطط الدراسية وآليات التقييم والاختبارات لكل مسار، كلها عوامل أسهمت في تقارب تصورات الطلاب والطالبات نحو دور الذكاء الاصطناعي في التعلم، وهو ما تؤكده أيضا دراسة أوكانا وآخرين (Ocana et al., 2019)، من أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم يعتمد أكثر على بنية نظام المقررات.

ثانيًا: الفروق الإحصائية تبعًا لمتغير المسار:

يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار تحليل التباين في اتجاه واحد لمعرفة الفروق الإحصائية لتصورات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي تبعًا لمتغير المسار:

جدول 17

اختبار تحليل التباين في اتجاه واحد لمعرفة الفروق الإحصائية لتصورات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي تبعًا لمتغير المسار

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	
المهارات التنظيمية	بين المجموعات	7.43	3	2.48	10.33	0.001	دالة
	داخل المجموعات	476.21	1956	0.24			
	المجموع	483.64	1959				
مهارات التوجه والتحكم	بين المجموعات	9.87	3	3.29	13.71	0.004	دالة
	داخل المجموعات	465.11	1956	0.24			
	المجموع	474.98	1959				
مهارات استخدام مصادر التعلم	بين المجموعات	12.53	3	4.18	1.20	0.308	غير دالة
	داخل المجموعات	482.9	1956	0.25			
	المجموع	495.42	1959				
مهارات التقويم الذاتي	بين المجموعات	10.36	3	3.45	0.90	0.440	غير دالة
	داخل المجموعات	482.65	1956	0.25			
	المجموع	493.01	1959				

يتبين من الجدول رقم (17) ما يأتي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في بعُدي المهارات التنظيمية ومهارات التوجه والتحكم، تبعًا لمتغير المسار، إذ بلغت قيمة F (10.33)، و(13.71) على التوالي، وهي دالة إحصائيًا، مما يدل على وجود اختلافات بين مسارات الكليات (الصحية، العلمية، الإنسانية) في امتلاك الطلبة لهذه المهارات، وقد يعود ذلك إلى طبيعة المناهج ومتطلبات الدراسة في كل مسار، إذ تتطلب الكليات العلمية والصحية مستوى أعلى من التخطيط والتنظيم الذاتي.

- في المقابل، لم تظهر فروق دالة إحصائيًا في بُعدي مهارات استخدام مصادر التعلم، ومهارات التقويم الذاتي، إذ بلغت قيمة F (1.20) و(0.90) على التوالي، ولكن مستوى الدلالة غير دالة، مما قد يشير إلى أن هذه المهارات تعد من المهارات الأساسية التي يكتسبها الطلبة بغض النظر عن المسار، نتيجة لخبراتهم التعليمية المشتركة.

ويوضح الجدول الآتي نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) لتوضيح مصادر الفروق بين مسارات الكليات في امتلاك مهارات التعلم الذاتي:

جدول (18)

مصدر الفروق لاختبار شيفيه (Scheffe)

المهارات	المسار	المتوسط	الدلالة الإحصائية	
المهارات التنظيمية	مسار الكليات الصحية	4.13	0.216	غير دالة
	مسار الكليات العلمية	4.25		
	مسار الكليات الصحية	4.13	0.094	غير دالة
	مسار الكليات الإنسانية	3.86		
	مسار الكليات العلمية	4.25	0.003	دالة
	مسار الكليات الإنسانية	3.86		
مهارات التوجيه والتحكم	مسار الكليات الصحية	4.28	0.041	دالة
	مسار الكليات العلمية	4.00		
	مسار الكليات الصحية	4.28	0.002	دالة
	مسار الكليات الإنسانية	3.80		
	مسار الكليات العلمية	4.00	0.112	غير دالة
	مسار الكليات الإنسانية	**3.80**		

تشير نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) الموضحة في جدول (17) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المهارات التنظيمية بين طلبة الكليات العلمية والكليات الإنسانية (p 003=0.) إذ تفوق طلبة الكليات العلمية بمتوسط (4.25) مقارنة بمتوسط (3.86) للكليات الإنسانية، ويمكن تفسير هذا التفوق بافتراض أن طبيعة البرامج الدراسية العلمية تتطلب مستوى أعلى من التنظيم الذاتي والدقة الأكاديمية.

أما في مهارات التوجيه والتحكم فقد أظهرت النتائج فروقًا دالة إحصائية لصالح طلبة الكليات الصحية مقارنة بكل من طلبة الكليات العلمية (p =0.041) وطلبة الكليات الإنسانية

(p =0.002)، إذ يلغ متوسط المسار الصحي (4.28) مقابل (4.00) و(3.80) على التوالي، وتشير هذه النتيجة إلى أن طبيعة التكوين الأكاديمي في الكليات الصحية الذي عادة قد يسهم في تحسين قدرة الطلبة على توجيه جهودهم وضبط سلوكهم أثناء التعلم.

وهذه الفروق الدالة إحصائيًا في المهارات التنظيمية ومهارات التوجه والتحكم، تعكس تفاوت متطلبات التخصصات، إذ تشتمل خطة طلبة المسارين العلمي والصحي مقررات علمية مكثفة مثل الرياضيات والكيمياء والأحياء والفيزياء وهذا يتطلب من الطلبة تحكمًا ذاتيًا وتنظيمًا دقيقًا للوقت والمصادر، وقد دعمت ذلك دراسة الشبل (2021) التي بيّنت أن طبيعة التخصص تلعب دورًا في تنمية المهارات التنظيمية والفكرية، كما يشير توماسك (Tomask, 2019) إلى أن بيئات التعلم المكثفة تفرض على المتعلم نوعًا من التوجه الذاتي والإداري، مما يرفع مستويات الكفاءة التنظيمية لديه، كما أظهر اختبار شيفيه (Scheffe) الفرق بين طلبة الكليات العلمية والإنسانية في مهارات التوجه والتحكم لصالح الكليات العلمية، مما يدعم التفسير السابق حول أثر التخصص الأكاديمي في صقل هذه المهارات، وهذا يتوافق مع دراسة العتيبي وآخرين (٢٠٢٢) التي وجدت أن المسارات الأكاديمية ذات الطابع التطبيقي تتسم بدرجة أكبر في تنمية مهارات التفكير المنظم والتخطيط الذاتي. كما أشار عبيدي وبوزيدي (Abidi & Bouzidi, 2020) إلى أن دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في تعليم الرياضيات يُسهم في تحسين الفهم المفاهيمي، ويعزز فرص التعلم الذاتي القائم على التفاعل، وهذا ما ينسجم مع نتائج الدراسة الحالية التي أظهرت ارتفاعًا في متوسط مهارات التنظيم والتوجه لدى طلبة المسارات العلمية.

وفي المقابل، قد يُعزى عدم وجود فروق في مهارات استخدام مصادر التعلم والتقويم الذاتي بين المسارات الثلاثة إلى توفر أدوات وتقنيات التعلم الرقمية في عمادة السنة الأولى المشتركة. إذ تتوفر في جميع أقسام العمادة الثلاثة غرف مصادر تعليمية مجهزة بأحدث التقنيات، ويتمكن الطلبة في مختلف المسارات من استخدام الموارد والمصادر التقنية نفسها. كما تم مؤخرًا افتتاح معمل للذكاء الاصطناعي يخدم جميع الطلبة. ومن جهة أخرى، فإن نظام التقييم موحد، إذ يخضع جميع الطلبة لاختبارات مركزية تعتمد على بنك أسئلة موحد، مما يعزز مبدأ التكافؤ بينهم. وقد أشار الياجزي (2019) إلى أن التحول الرقمي الجامعي قد يسهم في تقليص الفروقات بين البرامج من حيث الوصول إلى مصادر التعلم الذاتي.

وهذه النتائج تنسجم مع ما أكدته دراسات عبد اللطيف وآخرين (2020)، وعقلان والقداح (2020)، والأكلبي (2025) من أن طبيعة البرامج التعليمية والتطبيقات الذكية تسهم في تنمية مهارات التنظيم وضبط الذات لدى الطلبة. وفي المقابل، فإن عدم وجود فروق في مهارات استخدام المصادر والتقويم الذاتي يتفق مع ما أوضحته دراسة صالح (2023) والمستادي وآخرين (2024) من أن توفر الموارد الرقمية الموحدة يقلل من الفروقات بين الطلبة في هذه الأبعاد.

إجابة السؤال الرابع (Answer to the Fourth Question):

ماهي العلاقة بين تصورات طلبة جامعة الملك سعود نحو الذكاء الاصطناعي ومهارات التعلم الذاتي لديهم؟

وللإجابة عن السؤال السابق تم استخدام معامل الارتباط كما هو موضح في الجدولين الآتيين:

جدول (18)

يبين معامل الارتباط بين تصورات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي ومهارات التعلم الذاتي

المتغيران	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية	
تصورات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي ومهارات التعلم الذاتي	0.482	0.000	دالة

جدول (19)

يبين معامل الارتباط بين أبعاد التصورات نحو الذكاء الاصطناعي ومهارات التعلم الذاتي

أبعاد التصورات	مهارات التعلم الذاتي	المهارات التنظيمية	التوجه والتحكم	استخدام المصادر	التقويم الذاتي	الدلالة الإحصائية
البُعد الشخصي (الذاتي)		0.421**	0.398**	0.433**	0.389**	دالة
البُعد التعليمي		0.447**	0.436**	0.458**	0.419**	دالة
االمتوسط العام		0.494**	0.471**	0.504**	0.460**	دالة

(**) دالة عند 0.01

وتشير نتائج الجدولين (18، 19) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين تصورات طلبة جامعة الملك سعود نحو الذكاء الاصطناعي ومهاراتهم في التعلم الذاتي، إذ أظهر الجدول (18) أن معامل الارتباط الكلي بين متغيرين بلغ (0.482) عند مستوى دلالة (p =0.000) وهو ما يؤكد وجود علاقة ارتباطية ودالة إحصائيًا، أما الجدول (19) فقد كشف عن ارتباطات دالة

بين كل من بعدي التصور الشخصي والتعليمي ومهارات التعلم الذاتي الأربع، إذ تراوحت معاملات الارتباط في جدول (19) بين (0.389) و(0.504)، مما يظهر اتساقًا في العلاقة الإيجابية عبر جميع الأبعاد، وتُشير هذه النتائج إلى أن الطلبة الذين يمتلكون تصورات إيجابية نحو الذكاء الاصطناعي يميلون أيضًا إلى امتلاك مستويات أعلى من مهارات التعلم الذاتي، وهو ما يعزز أهمية تنمية وعي الطلبة بالذكاء الاصطناعي كوسيلة لدعم التعلم المستقل والتكيفي في البيئات الجامعية الحديثة.

مما يشير إلى أن الطالب الذي يمتلك تصورات إيجابية نحو الذكاء الاصطناعي يميل إلى ممارسة أنشطة تعليمية ذاتية بشكل أكثر فاعلية وتنظيمًا، وتدعم هذه النتيجة كذلك ما توصلت إليه دراسة بوبينيشي وكير (Popenici & Kerr, 2017) التي أكدت على أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، ودراسة فهيميراد وكوتامجاني (Fahimirad & Kotamjani, 2018) التي ربطت بين دمج الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم، ودراسة سوبراهمانيام وسواتي (Subrahmanyam & Swathi, 2018) التي أظهرت أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل المحتوى الذكي والميسّرين الافتراضيين في تعزيز نواتج التعلم، كما تتسق نتائج الدراسة مع ما توصلت له دراسة القحطاني والدايل (2021) التي بيّنت أن طلبة الجامعات يمتلكون وعيًا عاليًا بمفاهيم الذكاء الاصطناعي، خاصة في التخصصات العلمية، وتعزز دراسة العتيبي وآخرين (2022) هذا التوجه من خلال إثبات فعالية الذكاء الاصطناعي في تنمية التفكير الناقد والاتجاهات العلمية، وهي من المهارات التي ترتبط ارتباطًا جوهريًا بالتعلم الذاتي، ويُلاحظ كذلك أن عدة دراسات تناولت الحاجة لتفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن بيئة تعليمية مناسبة، كدراسة الياجزي (٢٠١٩) ،وأوكانا وآخرين (Ocana et al., 2019)، مؤكدين على أن توفير البنية الرقمية والمحتوى التفاعلي يسهم في تحفيز المتعلم وتنمية استقلاليته، ومن جهة أخرى؛ أشار يوفيّا وآخرون(Yufeia et al., 2020) إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين التفاعل بين المتعلم والمحتوى، ويُعد محفزًا للتعلم الذاتي، كونه يتيح بيئة تعليمية تتسم بالتغذية الراجعة والفورية مما يرفع من قدرة المتعلم على التحكم في عملية تعلمه وتنظيم جهوده.

أظهرت بعض الدراسات مثل دراسة الصبحي (2020) أن توظيف الذكاء الاصطناعي لا يزال يواجه بعض التحديات وهو ما يؤكد ضرورة رفع كفاءة المعلمين والطلبة على حد سواء في التعامل مع هذه التقنيات، وهو ما يدعم أيضًا ما توصلت إليه نتائج الدراسة الحالية من تفاوت مستوى التصورات والمعرفة التقنية بين مسارات كليات الطلبة.

وتعد هذه النتيجة منسجمة مع ما توصلت إليه دراسة عقلان والقداح (2020) عن وجود علاقة إيجابية قوية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا، كما أوضحت دراسة الأكلبي (2025) أن التطبيقات التوليدية تسهم بدرجة عالية في تنمية أبعاد مهارات التعلم الذاتي، في حين أظهرت دراسة صالح (2023) فاعلية المنصات التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات الصف السابع وبالمقابل، دعمت دراسات تجريبية أخرى (عبداللطيف وآخرون، 2020؛ جرجس، 2021؛ رجب والزقود، 2022؛ علام ودرويش، 2024؛ فاخريجي، 2025) قوة هذا الاتجاه من خلال إثبات فاعلية البرامج القائمة على الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعلم الذاتي وإحداث فروق دالة لصالح المجموعات التجريبية. وهذا يؤكد أن قوة العلاقة التي أظهرتها هذه الدراسة تأتي متسقة مع الأدبيات السابقة.

توصيات الدراسة (Study Recommendations):

في ضوء أهم النتائج التي تم التوصل إليها، فإن الدراسة الحالية توصي بما يأتي:

- إدماج مفاهيم الذكاء الاصطناعي بشكل منهجي في المقررات الدراسية، لتعزيز وعي الطلبة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التعليمية.
- تصميم برامج توعوية وتدريبية لطلبة الجامعة حول الاستخدام الأمثل لأدوات الذكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات التعلم الذاتي، بما يتناسب مع تخصصاتهم واحتياجاتهم.
- تفعيل البيئات التعليمية الذكية التي تدعم تنمية المهارات التنظيمية، ومهارات التوجه والتحكم، نظرًا لتفاوت هذه المهارات بين المسارات.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على تضمين أدوات الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التدريس، خصوصًا تلك التي تعزز التفاعل وتشجع الطلبة على الاعتماد على الذات.
- إتاحة فرص للطلبة لاختيار المقررات، دعمًا لمبدأ التعلم الذاتي المتمركز حول الطالب، وردم الفجوة التي أظهرتها بعض العبارات في حرية الاختيار.

مقترحات الدراسة (Study Proposals):

تقترح الدراسة إجراء الدراسات المستقبلية الآتية:

- دراسة مقارنة بين المسارات الأكاديمية المختلفة حول مدى تأثير الذكاء الاصطناعي في تعلّم الطلبة في مؤسسة التعليم العالي.

- دراسة مقارنة بين تصورات طلبة الجامعات الحكومية والأهلية في المملكة العربية السعودية نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بمهارات التعلم الذاتي.
- دراسة تجريبية لقياس فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طلبة الجامعة.
- دراسة وصفية تحليلية لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في ممارساتهم التدريسية.
- تحليل محتوى مقررات الجامعات في مختلف التخصصات لرصد مدى دمج مفاهيم الذكاء الاصطناعي فيها.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

إبراهيم، أحمد ثابت هلال. (2023). تصوّرات طلبة الخدمة الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي في التدخلات المهنية مع العملاء. مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، 33(1)، 49–86. https://jfss.journals.ekb.eg/article_314663.html

أبو إرميلة، نهاد ماجد صدقي، وزيدان، عفيف حافظ أحمد. (2025). تصورات طلبة الدراسات العليا في محافظة القدس حول استخدام تطبيق "Chat GPT" للذكاء الاصطناعي. *المجلة العربية للتربية النوعية، 35*، 391-414.

أكلبي، سعود بن سعد فايز. (2025). درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات التعلم الذاتي من وجهة نظر طالبات كلية التربية بالدوادمي. دراسات تربوية ونفسية، 140(2)، 45–95.

أكلبي، سعود بن سعد فايز. (2025). درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات التعلم الذاتي من وجهة نظر طالبات كلية التربية بالدوادمي. دراسات تربوية ونفسية، 140(2)، 45-95.

بدير، كريمان، وعبد الرحيم، هناء. (2014). **التعليم الذاتي: رؤية تطبيقية تكنولوجية متقدمة.** عالم الكتب.

التركي، خالد محمد. (2015). استخدام التعلم الذاتي في تطوير الأداء المهني للمعلمين. مجلة العلوم الإنسانية، 10(1)، 67–86.

التريكي، أمل بنت محمد حمد. (2022). مهارات التعلم الذاتي أثناء التعليم عن بعد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف في ضوء بعض المتغيرات. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 11* (5)، 1094- 1107.

جرجس، ماريان ميلاد منصور. (2021). أثر اختلاف نمطي التعلم التشاركي القائم على الذكاء الاصطناعي من خلال روبوت الدردشة على تنمية مهارات الفهم العميق وقابلية التعلم الذاتي لدى طلاب الدبلوم المهنية التربوية. *المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، 4*(3)، 357-437.

رؤية المملكة العربية السعودية 2030. (1437هـ). تم استرجاعها بتاريخ 1 نوفمبر 2023، من https://vision2030.gov.sa

الربيعية، شيخة بنت ناصر بن بخيت. (2022). *مستوى معرفة معلمي اللغة العربية في التعليم ما بعد الأساسي بتقنيات الذكاء الاصطناعي واتجاهاتهم نحوها* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة السلطان قابوس.

رجب، أماني علي السيد، والزقرد، محمود عبد المنعم المرسي. (2022). فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم الذكي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الذاتي والوعي الرقمي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 16* (1)، 481-568.

الشبل، ريم بنت عبد العزيز. (2021). تصورات معلمات الرياضيات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم . **مجلة كلية التربية – جامعة عين شمس**، *45* (3)، 421–448.

صالح، رائدة فيصل شفيق. (2023). فاعلية المنصات التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات الصف السابع في دولة الإمارات العربية المتحدة .**مجلة دراسات تربوية وطفولة**،*1* (1)، 170-191

الصبحي، صباح عيد رجاء. (2020). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم .**مجلة كلية التربية في العلوم التربوية**، *44* (4)، 319–368.

صدقة، فردوس إياد حلمي، وبنات، سناء يعقوب محمد. (2023). *درجة وعي معلمات المرحلة الأساسية في المدارس الخاصة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مادة الرياضيات* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط، عمّان.

عبد اللطيف، أسامة جبريل أحمد، مهدى، ياسر سيد حسن، و عبدالفتاح، سالي كمال إبراهيم. (2020). فاعلية نظام تدريس قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية الفهم العميق للتفاعلات النووية والقابلية للتعلم الذاتي لدى طلاب المرحلة الثانوية .*مجلة البحث العلمي في التربية، 21*(4)، 307-349.

العتيبي، فاتن بنت عيد، البلوي، عهود بنت سعد، الحربي، مشاعل بنت سرحان، القحطاني، منى بنت سعيد، والعريني، حنان بنت عبد الرحمن بن سليمان. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد والاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مقرر الفيزياء. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، 21*(1)، 141–172.

عقلان، نسرين عبد الباسط محمد، والقداح، محمد إبراهيم محمد. (2020). *استخدام استراتيجية الذكاء الاصطناعي في إدارة عمليات التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية.

علام، صابر علام عثمان، ودرويش، أسماء سيد درويش. (2024). برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية المفاهيم اللغوية ومهارات التعلم الذاتي والاستمتاع بالتعلم لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة. *مجلة دراسات في الطفولة والتربية*، 29(1)، 458–578.

عيادات، يوسف، والفريحات، موسى. (2023). درجة إسهام منصة "درسك" للتعلم عن بُعد في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدينة إربد أثناء جائحة "كوفيد-19". *المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 19* (3)، 541-556.

فاخريجي، وائل. (2025). فعالية تدريس الفيزياء باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلّم الذاتي لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمدينة المنورة. *مجلة الجمعية السعودية العلمية للمعلم، 2* (1)، 59–81.

الفيفي، حسن بن سلمان، والدلالعة، أسامة بن محمد. (2022). واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في الجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: جامعة طيبة أنموذجًا. *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، 85* (1)، 742–819.

القحطاني، أمل، والدايل، صفية. (2021). مستوى الوعي المعرفي بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم لدى طالبات جامعة الأميرة نورة .**مجلة العلوم التربوية والنفسية**، (1)**22**، 163-192

محفوظ، عبد الرؤوف إسماعيل، والعقاد، عصام عبد اللطيف. (2015). فاعلية برنامج قائم على التعلم الذاتي وأثره على تنمية دافعية الإنجاز وتقدير الذات لدى عينة من الطلاب المكفوفين .**جامعة الملك عبد العزيز – مجلة العهد الدولي للدراسة والبحث**، *1* (1). 2-29

مركز اليوبيل للتميز التربوي. (2019، 8 *أغسطس). المؤتمر الإقليمي الثالث للتميز في التعليم*. تم الاسترجاع من http://www.jcee.edu.jo/ThirdRegionalConference#missionالمستادي،

حمدان، فاطمة، فلمبان، هند نزار، الحربي، وجدان علي، والعمري، نجلاء محمد بن عايض. (2024). درجة توظيف روبوتات الدردشة التفاعلية في تنمية التعلم الذاتي لدى طلاب المرحلة الثانوية بنظام المسارات في محافظة جدة. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، 23(1)، 249–286.

المطيري، علي مريشيد رشدان. (2017). التعلم الذاتي وعلاقته بالتنمية المهنية لمعلمي التربية الإسلامية .**مجلة القراءة والمعرفة**، *186* (1)، 105–132.

المهيري، عائشة خلفان مبارك. (2019). أثر برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارات القراءة والكتابة ومهارات التعلم الذاتي في مادة القراءة والكتابة لدى طلبة الجامعة الأردنية .**المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي**، *12* (39)، 63–85.

الياجزي، فاتن حسن. (2019). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية .**دراسات عربية في التربية وعلم النفس**،113 (1)، 257–282.

Arabic References

Abidi, H., & Bouzidi, R. (2020). The impact of artificial intelligence on mathematics education: Opportunities and challenges. **International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 15**(7), 158–173.

brahim, A. Th. Hilal. (2023). Tasawwarāt talabat al-khidmah al-ijtimaʻiyah fī Jāmiʻat al-Sultan Qaboos tijāh istikhdām al-dhakāʼ al-ṣināʻī fī al-tadakhulāt al-mihaniyyah maʻ al-ʻumalāʼ. **Majallat Kulliyat al-Khidmah al-Ijtimaʻiyah lil-Dirāsāt wal-Buḥūth al-Ijtimaʻiyah, 33**(1), 49–86. https://jfss.journals.ekb.eg/article_314663.html

Abu Irmailah, N. M. S., & Zidan, A. H. A. (2025). Tasawwarāt talabat al-dirāsāt al-ʻuliyā fī Muḥāfaẓat al-Quds ḥawla istikhdām taṭbīq "Chat GPT" lil-dhakāʼ al-ṣināʻī. Al-*Majallah al-ʻArabīyah lil-Tarbiyah al-Nawʻiyyah, 35*, 391–414.

Aklabi, S. B. S. F. (2025). Darajat istikhdām taṭbīqāt al-dhakāʼ al-ṣināʻī al-tawlidī fī tanmiyat mahārāt al-taʻallum al-dhātī min wajhat naẓar ṭālibāt Kulliyat al-Tarbiyah bi al-Dawādmi. *Dirāsāt Tarbawiyah wa Nafsiyyah, 140*(2), 45–95.

Badir, K., & Abdulrahim, H. (2014). *Al-taʻlīm al-dhātī: Ruʼyah taṭbīqiyyah tiknūlūjiyah mutaqaddimah*. ʻĀlam al-Kutub.

Al-Turki, K. M. (2015). Istikhdām al-taʻallum al-dhātī fī taṭwīr al-adāʼ al-mihnī lil-muʻallimīn. *Majallat al-ʻUlūm al-Insāniyyah, 10*(1), 67–86.

Al-Turki, A. B. M. H. (2022). Mahārāt al-taʻallum al-dhātī athnāʼ al-taʻlīm ʻan buʻd ladā ṭalabat al-marḥalah al-thanawiyyah bi-Madīnat al-Ṭāʼif fī ḍawʼ baʻḍ al-mutaghayyirāt. Al-*Majallah al-Dawlīyah lil-Dirāsāt al-Tarbawiyah wal-Nafsiyyah, 11*(5), 1094–1107.

Girgis, M. M. M. (2021). Athar ikhtilāf namṭ al-taʻallum al-tashārukī al-qāʼim ʻalā al-dhakāʼ al-ṣināʻī min khilāl rūbūt al-dardashah ʻalā tanmiyat mahārāt al-fahm al-ʻamīq wa qābiliyyat al-taʻallum al-dhātī ladā ṭullāb al-diplūm al-mihaniyyah al-tarbawiyyah. *Al-Majallah al-Dawlīyah lil-Taʻlīm al-Iliktrūnī, 4*(3), 357–437.

Ru'yat al-Mamlakah al-ʻArabiyyah al-Saʻūdiyyah 2030. (1437H*). Retrieved November* 1, 2023, from https://vision2030.gov.sa

Al-Rubayʻiyah, Sh. B. N. B. (2022). *Mustawā maʻrifah muʻallimī al-lughah al-ʻArabiyyah fī al-taʻlīm mā baʻd al-asāsī bi-taqniyāt al-dhakāʼ al-ṣināʻī wa ittijāhātihim naḥwihā* [Unpublished master's thesis]. Sultan Qaboos University.

Rajab, A. A. S., & Al-Zaqrad, M. A. M. (2022). Fāʻiliyyah barnāmaj muqtarah qāʼim ʻalā al-taʻallum al-dhakī fī tadrees al-dirāsāt al-ijtimaʻiyyah li-tanmiyat mahārāt al-taʻallum al-dhātī wal-waʻī al-raqmī ladā talāmīdh al-ṣaff al-awwal al-iʻdādī. *Majallat Jāmiʻat al-Fayūm lil-ʻUlūm al-Tarbawiyyah wal-Nafsiyyah, 16*(1), 481–568.

Al-Shibl, R. B. ʻA. (2021). Tasawwarāt muʻallimāt al-riyāḍiyyāt naḥw istikhdām al-dhakāʼ al-ṣināʻī fī al-taʻlīm. *Majallat Kulliyat al-Tarbiyah – Jāmiʻat ʻAyn Shams, 45*(3), 421–448.

Ṣāliḥ, R. F. Sh. (2023). Fāʻiliyyah al-manāṣāt al-taʻlīmiyyah al-qāʼimah ʻalā al-dhakāʼ al-ṣināʻī fī taṭwīr mahārāt al-taʻallum al-dhātī ladā ṭālibāt al-ṣaff al-sābiʻ fī Dawlat al-Imārāt al-ʻArabiyyah al-Muttaḥidah. *Majallat Dirāsāt Tarbawiyah wa Ṭufūlah, 1*(1), 170–191.

Al-Ṣubḥī, Ṣ. ʻE. R. (2020). Wāqiʻ istikhdām aʻḍāʼ hayʼat al-tadrīs bi-Jāmiʻat Najrān li-taṭbīqāt al-dhakāʼ al-ṣināʻī fī al-taʻlīm. *Majallat Kulliyat al-Tarbiyah fī al-ʻUlūm al-Tarbawiyyah, 44*(4), 319–368.

Ṣaddaqah, F. I. H., & Banāt, S. Y. M. (2023). *Darajat waʻī muʻallimāt al-marḥalah al-asāsiyyah fī al-madāris al-khāṣṣah li-taṭbīqāt al-dhakāʼ al-ṣināʻī fī māddat al-riyāḍiyyāt* [Unpublished master's thesis]. Middle East University, Amman.

Abdul-Latif, O. J. A., Mahdī, Y. S. H., & Abdul-Fattah, S. K. I. (2020). Fāʻiliyyah niẓām tadrees qāʼim ʻalā al-dhakāʼ al-ṣināʻī li-tanmiyat al-fahm al-ʻamīq li-l-tafāʻulāt al-nawawiyyah wa al-qābiliyyah lil-taʻallum al-dhātī ladā ṭullāb al-marḥalah al-thanawiyyah. *Majallat al-Baḥth al-ʻIlmī fī al-Tarbiyah, 21*(4), 307–349.

Al-ʻUtaybī, F. B. ʻE., Al-Balawī, ʻA. B. S., Al-Ḥarbī, M. B. S., Al-Qaḥṭānī, M. B. S., & Al-ʻArīnī, Ḥ. B. ʻA. (2022). Dawr al-dhakāʼ al-ṣināʻī fī tanmiyat mahārāt al-tafkīr al-nāqid wal-ittijāhāt al-ʻilmiyyah ladā ṭālibāt al-ṣaff al-thānī al-thanawī fī maqrār al-fīzīyāʼ. *Majallat al-ʻUlūm al-Tarbawiyyah wal-Dirāsāt al-Insāniyyah, 21*(1), 141–172.

ʻAqlān, N. ʻAbd al-Bāsṭ Muḥammad, & Al-Qaddāḥ, M. I. M. (2020). *Istikhdām istirātījiyyat al-dhakāʼ al-ṣināʻī fī idārat ʻamaliyyāt al-taʻallum al-dhātī ladā ṭullāb al-dirāsāt al-ʻuliyā fī al-jāmiʻāt al-Urduniyyah* [Unpublished master's thesis]. Al-Balqaʼ Applied University.

ʻAllām, S. ʻAllām ʻUthmān, & Darwīsh, A. S. D. (2024). Barnāmaj qāʼim ʻalā taṭbīqāt al-dhakāʼ al-ṣināʻī li-tanmiyat al-mafāhīm al-lughawiyyah wa mahārāt al-taʻallum al-dhātī wal-istimtāʻ bi-l-taʻallum ladā al-ṭālibah al-muʻallimah bi-Kulliyat al-Tarbiyah lil-ṭufūlah al-mubakkirah. *Majallat Dirāsāt fī al-Ṭufūlah wal-Tarbiyah, 29*(1), 458–578.

ʻIyādāt, Y., & Al-Furayḥāt, M. (2023). Darajat ishhām manṣah "Darsak" lil-taʻallum ʻan buʻd fī tanmiyat mahārāt al-taʻallum al-dhātī ladā ṭullāb al-marḥalah al-thanawiyyah fī Madīnat Irbid athnāʼ jāʼiḥat "COVID-19". *Al-Majallah al-Urduniyyah fī al-ʻUlūm al-Tarbawiyyah, 19*(3), 541–556.

Fakhrajī, W. (2025). Fāʻiliyyah tadrees al-fīzīyāʼ bi-istikhdām taṭbīqāt al-dhakāʼ al-ṣināʻī fī tanmiyat mahārāt al-taʻallum al-dhātī ladā ṭullāb al-marḥalah al-thanawiyyah bi-al-Madīnah al-Munawwarah. *Majallat al-Jamʻīyah al-Saʻūdiyyah al-ʻIlmiyyah lil-Muʻallim, 2*(1), 59–81.

Al-Fayfī, H. B. S., & Al-Dallāʻah, O. B. M. (2022). Wāqiʻ tawẓīf taṭbīqāt al-dhakāʼ al-ṣināʻī fī al-taʻlīm fī al-jāmiʻāt al-Saʻūdiyyah min wajhat naẓar aʻḍāʼ hayʼat al-tadrīs: Jāmiʻat Ṭaybah anmūdhajan. *Majallat Kulliyat al-Tarbiyah, Jāmiʻat al-Azhar, 85*(1), 742–819.

Al-Qaḥṭānī, A., & Al-Dāyl, S. (2021). Mustawā al-wa'ī al-ma'rifī b-mafāhīm al-dhakā' al-ṣinā'ī wa taṭbīqātih fī al-ta'līm ladā ṭālibāt Jāmi'at al-Amīrah Nūra. *Majallat al-'Ulūm al-Tarbawiyyah wal-Nafsiyyah, 22*(1), 163–192.

Maḥfūẓ, 'A. R. I., & Al-'Aqqād, 'I. 'A. L. (2015). Fā'iliyyah barnāmaj qā'im 'alā al-ta'allum al-dhātī wa atharh 'alā tanmiyat dāfi'iyyat al-injāz wa taqdīr al-dhāt ladā 'ayyinah min al-ṭullāb al-makfūfīn. Jāmi'at al-Malik 'Abd al-'Azīz – *Majallat al-'Ahd al-Dawlī lil-Dirāsah wal-Baḥth, 1*(1), 2–29.

Markaz al-Yūbīl lil-Tamayuz al-Tarbawī. (2019, 8 August). Al-Mu'tamar al-Iqlīmī al-thālith lil-tamayuz fī al-ta'līm. Retrieved from http://www.jcee.edu.jo/ThirdRegionalConference#mission

Ḥamdān, F., Filmbān, H. N., Al-Ḥarbī, W. 'A., & Al-'Umrī, N. M. B. 'A. (2024). Darajat tawẓīf rūbūtāt al-dardashah al-tafā'uliyyah fī tanmiyat al-ta'allum al-dhātī ladā ṭullāb al-marḥalah al-thanawiyyah bi-niẓām al-masārāt fī Muḥāfaẓat Jiddah. *Majallat Shabāb al-Buḥāth fī al-'Ulūm al-Tarbawiyyah, 23*(1), 249–286.

Al-Muṭayrī, 'A. M. R. (2017). Al-ta'allum al-dhātī wa 'alāqatah bi-al-tanmiyah al-mihaniyyah li-mu'allimī al-tarbiyah al-islāmiyyah. *Majallat al-Qirā'ah wal-Ma'rifah, 186*(1), 105–132.

Al-Muhayrī, 'A. Kh. M. (2019). Athar barmajiya ta'līmiyyah maḥūsabah fī tanmiyat mahārāt al-qirā'ah wal-kitābah wa mahārāt al-ta'allum al-dhātī fī māddat al-qirā'ah wal-kitābah ladā ṭullāb al-jāmi'ah al-'Urduniyyah. *Al-Majallah al-'Arabiyyah li-Ḍamān Jūdat al-Ta'līm al-Jāmi'ī, 12*(39), 63–85.

Al-Yājizī, F. H. (2019). Istikhdām taṭbīqāt al-dhakā' al-ṣinā'ī fī da'm al-ta'līm al-jāmi'ī bi-al-Mamlakah al-'Arabiyyah al-Sa'ūdiyyah. *Dirāsāt 'Arabiyyah fī al-Tarbiyah wa al-Nafs, 113*(1), 257–282.

ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية

Abidi, H., & Bouzidi, R. (2020). The impact of artificial intelligence on mathematics education: Opportunities and challenges. **International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 15**(7), 158–173.

Al-Khatib, R. (2020). **Technological empowerment and its relationship to promoting self-learning**. Amman, Jordan: Dar Wael for Printing, Publishing and Distribution.

Al-Saifi, A. (2019). **The teacher and modern teaching strategies**. Amman, Jordan: Dar Osama for Publishing and Distribution.

Fahimirad, M., & Kotamjani, S. (2018). A review on application of artificial intelligence in teaching and learning in educational contexts. **International Journal of Learning and Development, 8**(4), 106–118.

How, M., & Hung, W. (2019). Educational stakeholders' independent evaluation of an artificial intelligence–enabled network predictive simulations. **Educational Sciences, 9**(2), 110. https://doi.org/10.3390/educsci9020110

Kanade, V. (2022, March 14). What is artificial intelligence (AI)? Definition, types, goals, challenges, and trends in 2022. **Spiceworks.** https://www.spiceworks.com/tech/artificial-intelligence/articles/what-is-ai/

Lateef, Z. (2020). Types of artificial intelligence you should know. **Brain4ce Education Solutions Pvt. Ltd.** https://www.edureka.co/blog/types-of-artificial-intelligence/#Types

Lee, J., Jeong, K., & Song, J. (2017). A review of artificial intelligence techniques in mathematical modeling for chemical and biological systems. **Processes, 5**(4), 69. https://doi.org/10.3390/pr5040069

Magdy, A. (2017). *Thinking through self-education methods*. Cairo, Egypt: The World of Books.

Malik, G., Tayal, D., & Vij, S. (2019). An analysis of the role of artificial intelligence in education and teaching. In P. K. Sa, S. Bakshi, I. K. Hatzilygeroudis, & M. N. Sahoo (Eds.), *Recent Findings in Intelligent Computing Techniques* (pp. 407–417). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-8639-7_42

Marrone, R., Zamecnik, A., Joksimovic, S., Johnson, J., & De Laat, M. (2024). Understanding Student Perceptions of Artificial Intelligence as a Teammate. **Technology, Knowledge and Learning**. Advance online publication. https://doi.org/10.1007/s10758-024-09780-z

Mu, P. (2019, September). Research on artificial intelligence education and its value orientation. In **1st International Education Technology and Research Conference (IETRC 2019)**. China. https://webofproceedings.org/proceedings_series/ESSP/IETRC/Vol.202019.

National Institute of Standards and Technology(NIST). (2022). *Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0), Draft*. U.S. Department of Commerce. https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1-draft

Ocaña-Fernandez, Y., Valenzuela-Fernandez, L., & Garro-Aburto, L. (2019). Artificial intelligence and its implications in higher education. **Propósitos y Representaciones, 7**(2), 536–568.

Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. **Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 12**(22), 1–13.

Subrahmanyam, V. V., & Swathi, K. (2018). Artificial intelligence and its implications in education. **7th International Young Scientist Conference on Computational Science**. Kakatiya University, India.

Thongprasit, J., & Wannapiroon, P. (2022). Framework of artificial intelligence learning platform for education. **International Education Studies, 15**(1), 76–86.

Tomask, B. (2019). Artificial intelligence and its implications for future suffering. **Foundational Research Institute**, 25–66.

UNESCO. (2021). **Recommendation on the ethics of artificial intelligence.** United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137

Woolf, B., Lane, H., Chaudhri, V., & Kolodner, J. (2013). AI grand challenges for education. **AI Magazine, 34**(4), 66–84.

Yufeia, L., Saleh, S., Jiahui, H., & Syed, S. M. (2020). Review of the application of artificial intelligence in education. **Integration, 12**(8). 548-562.