درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية في المدارس الثانوية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق

ملاك الحمود الحسين*[1]، رنيم الحمود الحسين[2]

[1]**مدرس**، قسم تربية الطفل، كلية التربية، جامعة الفرات، دير الزور، سوريا.

[2]**مدرس**، قسم تربية الطفل، كلية التربية، جامعة الفرات، دير الزور، سوريا Dr.raneem.alhamoud@alfuratuniv.edu.sy

(الباحث المراسل: Malakalhamoud300@alfuratuniv.edu.sy)

الملخص

هدف هذا البحث إلى تعرّف درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية في المدارس الثانوية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق، في ضوء متغيرات (تابعية المدرسة، المؤهل العلمي، الدورات التدريبية، عدد سنوات الخبرة)، ومن أجل تحقيق هدف البحث؛ تم استخدام المنهج الوصفي؛ من خلال تصميم استبانة تألفت من (24) عبارة، وزعت على عينة مكونة من (394) مدرساً ومدرسة في المدارس الثانوية في محافظة دمشق؛ وقد توصل البحث إلى أن مستوى توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية بشكل عام من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في المدارس الثانوية في محافظة دمشق كان منخفضاً بمتوسط حسابي قدره (2.53)، كما بينت نتائج البحث: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات استجابات أفراد عينة البحث فيما يتعلق بدرجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المنهجية والمشاريع العلمية لصالح المدارس الخاصة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لتقييم الأنشطة المهارية والاجتماعية وفقاً لمتغير تابعية المدرسة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات استجابات أفراد عينة البحث فيما يتعلق بدرجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المنهجية والمشاريع العلمية بالنسبة لمتغير الدورات التدريبية لصالح مدرسي التعليم الثانوي الذين اتبعوا دورة أو أكثر في مجال الذكاء الاصطناعي؛ وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لتقييم الأنشطة المهارية والاجتماعية بالنسبة لمتغير الدورات التدريبية، بينما لم توجد فروق ذات دلالة احصائية على جميع محاور الاستبانة وفقاً لمتغيري المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، وتوصي الدراسة بضرورة تعزيز برامج التدريب المهني المستمر لمدرسي التعليم الثانوي في مجال الذكاء الاصطناعي وتوظيف تلك التقنيات في تقييم الأنشطة، وتطوير البنية التحتية التقنية في المدارس، بالإضافة إلى الاستفادة من تطبيقات الهواتف الذكية غير المتزامنة للمدرسين في تقييم المشاريع العلمية للطلاب، وتفعيل الدورات تدريبية والمكافئات المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي التربوي، لتشجيعهم على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الأنشطة المدرسية، المدارس الثانوية.

ورد للنشر بتاريخ: 22 / 6 / 2026

قبل للنشر بتاريخ : 12 /10/ 2026

2026 © المؤلف (المؤلفون).هذا المقال منشور بنظام الوصول المفتوح بموجب ترخيصCC BY-NC-SA 4.0

The Degree of Utilizing Artificial Intelligence Tools in Evaluating School Activities in High school from the Perspective of High school Teachers in Damascus Governorate

MALAK ALHAMOUD ALHOSAIN [*1], **RANEEM ALHAMOUD ALHUSSEIN** [2]

[1]Assistant Professor, Child Education Department , Faculty of Education, Al-Furat University, Deir ez-Zor, Syria.
[2]Lecturer, Child Education Department, Faculty of Education, Al-Furat University, Deir ez-Zor, Syria.
*(Corresponding Author) Malakalhamoud300@alfuratuniv.edu.sy

Abstract

This research aimed to identify the degree of utilizing artificial intelligence (AI) tools in evaluating school activities in High schools from the perspective of High school teachers in Damascus Governorate, in light of the variables: school affiliation, educational qualification, training courses, and years of experience. To achieve the objective of the research, the descriptive approach was employed through designing a questionnaire consisting of (24) items, which was distributed to a sample of (394) male and female High school teachers in Damascus Governorate.

The research revealed that the level of utilizing AI tools in evaluating school activities in general, from the perspective of High school teachers in Damascus Governorate High school, was low, with a mean score of (2.53). Furthermore, the results indicated: A statistically significant difference between the mean scores of the sample's responses regarding the degree of utilizing AI tools in evaluating methodical activities and scientific projects, in favor of private schools. No statistically significant difference regarding the evaluation of skill-based and social activities according to the school affiliation variable. A statistically significant difference between the mean scores of the sample's responses regarding the degree of utilizing AI tools in evaluating methodical activities and scientific projects based on the training courses variable, in favor of secondary education teachers who attended one or more training courses in the field of AI. No statistically significant difference regarding the evaluation of skill-based and social activities according to the training courses variable. No statistically significant differences across all domains of the questionnaire according to the variables of educational qualification and years of experience. The study recommends the necessity of enhancing continuous professional training programs for High school teachers in the field of artificial intelligence and employing these technologies in evaluating activities. It also suggests developing the technical infrastructure in schools, leveraging asynchronous smartphone applications for teachers to evaluate students' scientific projects, and activating specialized training courses and incentives in the field of educational artificial intelligence to encourage them to use AI tools in evaluating school activities.

Keywords: Artificial Intelligence, School Activities, High school.
Received : 22/6/2026

Accepted : 12/10/2026

© 2026 Author(s). This article is published under the Open Access License CC BY–NC–SA 4.0

1. مقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولات متسارعة في توظيف التقنيات الرقمية المتقدمة، وفي مقدمتها تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أضحت تمثّل أحد المرتكزات الرئيسة في تطوير النظم التعليمية وتحسين جودة مخرجاتها. ولم يعد دور هذه التقنيات مقتصراً على تقديم المحتوى التعليمي، بل امتد ليشمل مجالات أكثر تقدماً، كتحليل البيانات، وتخصيص مسارات التعلم، وتقويم الأداء الأكاديمي والأنشطة المدرسية بأساليب تتسم بدرجة عالية من الدقة والموضوعية، بما يسهم في تعزيز كفاءة العملية التعليمية ودعم اتخاذ القرارات التربوية بشكل دقيق ومنهجي.

كما شهدت السنوات الأخيرة توسعاً ملحوظاً في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئات التعليمية، من خلال أنظمة التعلم التكيفية، وتقنيات التعلم الآلي، والأدوات التحليلية الذكية التي تمكّن المدرسين من متابعة أداء الطلبة بصورة مستمرة وشاملة.

وتكتسب الأنشطة المدرسية في المرحلة الثانوية أهمية خاصة، نظراً لما تتسم به هذه المرحلة من خصائص نمائية ومعرفية متقدمة، حيث ينتقل الطلبة إلى مستويات أعلى من التفكير المجرد والتحليل النقدي، ويزداد انخراطهم في أنشطة تعليمية متنوعة، مثل المشاريع البحثية، والعروض التقديمية، والأنشطة التطبيقية واللاصفية. وتسهم هذه الأنشطة في تنمية مهارات متعددة، كحل المشكلات، والتواصل، والعمل التعاوني، والاستقلالية في التعلم، الأمر الذي يجعل تقويمها عملية تربوية محورية تتطلب أدوات دقيقة وشاملة.

وفي ظل هذا التنوع والتعقيد في طبيعة الأنشطة، تبرز أهمية تطوير أساليب تقويم قادرة على استيعاب أبعاد الأداء المختلفة لدى الطلبة. وقد أشار تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD, 2020) إلى أنّ توظيف الخوارزميات التحليلية في التعليم يسهم في تحسين دقة التقويم التربوي، من خلال تتبع الأداء الطلبة عبر الزمن، وتوفير مؤشرات معمّقة حول مستويات التفاعل والتحصيل.

كما يوفر الذكاء الاصطناعي إمكانات متقدمة لدعم مدرسي التعليم الثانوي في تقييم الأنشطة المدرسية، من خلال تحليل البيانات التعليمية بشكل مستمر، وتقديم تقارير تحليلية فورية، واستخلاص أنماط دلالية تسهم في فهم أداء الطلبة بصورة أكثر شمولاً. وفي هذا الإطار، أكدت توصيات مؤتمر "التعليم الذكي والذكاء الاصطناعي" (2022) على ضرورة تدريب المدرسين على استخدام الأدوات الذكية، بما يضمن توظيفها بكفاءة في تحسين جودة التقويم وتعزيز فاعلية الأنشطة التعليمية.

وتدعم الدراسات الحديثة هذا التوجه، إذ تشير إلى فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم بيانات دقيقة حول تفاعل الطلبة مع الأنشطة المدرسية.

وعليه، فإنّ توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية في المرحلة الثانوية يمثل توجهاً تربوياً حديثاً، يحمل إمكانات واعدة لتحسين دقة التقويم، وتعزيز موضوعيته، ويدعم الممارسات التدريسية القائمة على البيانات وفي هذا الإطار، يأتي هذا البحث للكشف عن درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية في المدارس الثانوية في محافظة دمشق من وجهة نظر مدرسي

التعليم الثانوي، في ضوء ما توفره هذه الأدوات من فرص لتطوير عمليات التقويم والارتقاء بجودة الأنشطة التعليمية.

2. مشكلة البحث:

إنّ تقويم الأنشطة المدرسية في المدارس الثانوية لا يزال يواجه عدداً من التحديات التي تؤثر في دقته وموضوعيته؛ إذ تتسم ممارسات التقويم في كثير من الأحيان بالاعتماد على التقدير الذاتي للمدرسين، في ظل محدودية الأدوات التحليلية الداعمة، وصعوبة تتبع أداء الطلبة بصورة مستمرة ومنهجية، إلى جانب الضغوط الزمنية المرتبطة بتعدد الأعباء التدريسية والإدارية، وما يرافق ذلك من تفاوت في معايير التقويم بين مدرسي التعليم الثانوي، الأمر الذي ينعكس على مستوى عدالة التقييم وإمكانية توظيف نتائجه في تحسين العملية التعليمية.

ولتقصي ملامح هذا الواقع بصورة أولية، أجرت الباحثتان دراسة استطلاعية اعتمدتا فيها على المقابلات شبه المنظمة على عينة قصدية مكونة من (15) مدرساً ومدرسة من المدارس في مدينة دمشق، حيث أظهرت النتائج أن (80%) من المشاركين يرون أنّ ضيق الوقت يمثل العائق الأبرز أمام تنفيذ تقويم دقيق للأنشطة، في حين أشار (70%) إلى اعتمادهم الرئيس على الملاحظة الشخصية في ظل غياب أدوات تحليلية مساندة، كما أكد (60%) وجود تباين في معايير التقييم بين مدرسي التعليم الثانوي، بما يؤثر في موضوعية النتائج، وأبدى (80%) منهم اتجاهات إيجابية نحو توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي، مع التأكيد على الحاجة إلى التدريب والدعم الفني لتفعيل استخدامها.

وفي ضوء ما تشير إليه الدراسات السابقة مثل دراسة (الخروصي وآخرون، 2025؛ وأمزال وآخرون ،2025، والعنزي، 2024) التي بينت فاعلية أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين تقويم الأنشطة المدرسية، من خلال تحليل بيانات أداء الطلبة، وتعزيز موضوعية التقييم، وتقديم تغذية راجعة فورية تدعم اتخاذ القرار التربوي؛ وفي المقابل من خلال العمل في المدارس وُجد بأنّ هناك مجموعة من التحديات التي تحد من توظيف هذه الأدوات، من أبرزها نقص التدريب، وضعف البنية التقنية، ووجود فجوة بين الإمكانات النظرية والتطبيق الفعلي، خاصة في المرحلة الثانوية التي تتطلب تقويماً أكثر شمولاً ودقة.

وعلى الرغم من هذه الإمكانات، لا يزال توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقويم الأنشطة المدرسية ضمن البيئة التعليمية، ولاسيما في المدارس الثانوية، محدوداً، وعلى الرغم من كثرة الدراسات في مجال الذكاء الاصطناعي في التدريس أو الاتجاه نحوه إلا أن الدراسات التي تناولت توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية بأبعادها المختلفة في البيئة السورية لا تزال محدودة، الأمر الذي يبرز الحاجة إلى إجراء الدراسة الحالية وبالتالي تتحدد مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي: ما درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية في المدارس الثانوية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي؟

3. أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث في النقاط الآتية:

1. قد يفيد هذا البحث في زيادة تمكين مدرسي التعليم الثانوي من خلال تزويدهم بدليل عملي لكيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في رصد وتقييم أداء الطلبة بالأنشطة المدرسية بدقة وسرعة.
2. قد يفيد هذا البحث في دعم صانعي القرار التربوي من خلال توفير مؤشرات علمية واضحة تساعد في صياغة استراتيجيات تعليمية حديثة وتوجيه خطط دمج التكنولوجيا في تقييم المناهج والأنشطة المدرسية.
3. قد يفيد هذا البحث الموجهين التربويين من خلال تقديم أدوات ومنهجيات حديثة تمكنهم من متابعة المدرسين وتقييم كفاءة لأنشطة المدرسية.
4. قد تفيد المديرين في أتمتة رصد الأنشطة المدرسية لتقليل الجهد الورقي وتوفير الوقت.
5. قد يفيد هذا البحث الطلبة في الحصول على تغذية راجعة فورية ونقد بناء يساعدهم في تطوير مهاراتهم ذاتياً.

4. أهداف البحث:

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

–تعرّف درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق.

- تعرّف درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المنهجية (الواجبات والاختبارات) من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق.
- تعرّف درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم المشاريع العلمية (البحوث والتقارير) من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق.
- تعرّف درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة الاجتماعية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق.
- تعرّف درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المهارية والتطبيقية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق.
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية فيما يتعلق بدرجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي وفق متغيرات (تابعية المدرسة، المؤهل العلمي، الدورات التدريبية، عدد سنوات الخبرة).

5. أسئلة البحث:

يسعى البحث إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

- ما درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق؟

وتتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المنهجية (الواجبات والاختبارات) من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق؟
- ما درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم المشاريع العلمية (البحوث والتقارير) من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق؟
- ما درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة الاجتماعية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق؟
- ما درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المهارية والتطبيقية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق؟
- هل هناك فروق ذات الدلالة الإحصائية فيما يتعلق بدرجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق وفق متغيرات (تابعية المدرسة، المؤهل العلمي، الدورات التدريبية، عدد سنوات الخبرة)؟

6. متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي.
- المتغير التابع: تقييم الأنشطة المدرسية.
- المتغيرات التصنيفية:
  - تابعية المدرسة: عامة، خاصة.
  - المؤهل العلمي: إجازة جامعية، دبلوم تأهيل تربوي، دراسات عليا.
  - الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي: غير متبع أي دورة، متبع دورة أو أكثر.
  - عدد سنوات الخبرة أقل من عشر سنوات، من عشر إلى عشرين سنة، أكثر من عشرين سنة.

7. فرضيات البحث:

تمّ اختبار الفرضيات الآتية عند مستوى الدلالة (0.05):

- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات استجابات أفراد عينة البحث على استبانة درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية وفق متغير تابعية المدرسة.
- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات استجابات أفراد عينة البحث على استبانة درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية وفق متغير المؤهل العلمي.

- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات استجابات أفراد عينة البحث على استبانة درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية وفق متغير الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات استجابات أفراد عينة البحث على استبانة درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية وفق متغير عدد سنوات الخبرة.

8. حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية.
- الحدود المكانية: المدارس الثانوية العامة والخاصة في محافظة دمشق.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2025 / 2026م).
- الحدود البشرية: المدرسون في المدارس الثانوية العامة والخاصة في محافظة دمشق.

9. مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية:

- الذكاء الاصطناعي: هو نظام قائم على الآلة مصمم ليعمل بمستويات متفاوتة من الاستقلالية، وبناءً على أهداف صريحة أو ضمنية، يقوم باستنتاج كيفية توليد المخرجات من المدخلات التي يتلقاها (OECD, 2024, 3).
- الأنشطة المدرسية: برامج تربوية/تعليمية، صفية ولا صفية، مخططة ومنظمة بإشراف المدرسة، تهدف لتنمية شخصية الطالب (عقلياً، بدنياً، اجتماعياً، وفنياً) وتنمية مهاراته (المركز العربي للبحوث التربوية، 2023)، وتعرّف إجرائياً بأنّها ممارسات تربوية منظمة تُنفَّذ داخل البيئة المدرسية، وتهدف إلى تنمية الجوانب المعرفية والمهارية والاجتماعية لدى المتعلمين، وتشمل الأنشطة المنهجية، والمشاريع العلمية، والأنشطة الاجتماعية، والأنشطة المهارية والتطبيقية، ويُقاس تحققها من خلال مستوى مشاركة الطلاب وجودة أدائهم وإتقانهم للمهارات المختلفة.
- توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية: تعرف إجرائياً بأنها: استخدام تطبيقات رقمية قائمة على الذكاء الاصطناعي مثل: chatGpt, Gemini, Copilot وغيرها من الأدوات لتحليل أداء الطلاب في الأنشطة المدرسية، بهدف إصدار أحكام موضوعية حول مستوى الإنجاز.

10. الدراسات السابقة:

- دراسة زهاي (Zhai et al. 2021) بعنوان:

"**Applying Machine Learning to Automatically Assess Scientific Argumentation**".

"استخدام الذكاء الاصطناعي وتقنيات التعلم الآلي في تقييم الأنشطة المدرسية".

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحليل وتقييم الأنشطة المدرسية ذات الطابع الاستقصائي والعلمي، واستخدمت المنهج شبه التجريبي الذي يجمع بين التحليل النوعي لإجابات الطلاب والتحليل الكمي عبر الخوارزميات، واستخدمت الأداة المتمثلة في برمجية تعتمد على معالجة

اللغات الطبيعية وخوارزميات تعلم الآلة المصنفة لترميز وتقييم استجابات الطلاب الكتابية والشفهية المرتبطة بالنشاط. وتكوّنت عينتها من 540 طالباً من طلاب المدارس المتوسطة الذين انخرطوا في أنشطة علمية استقصائية مكثفة. وتوصلت إلى أنّ أدوات الذكاء الاصطناعي قادرة على تقديم تقييمات تكوينية دقيقة للغاية لمخرجات الأنشطة المدرسية، وبمستوى ثبات عالٍ يقارن بتقييم المصححين البشريين المحترفين، كما أشارت النتائج إلى أنّ هذه الأدوات تتيح للمعلمين مراقبة تقدم الطلاب في الأنشطة المعقدة بشكل لحظي، مما يسمح بالتدخل التربوي السريع لتصحيح المسار التعليمي أثناء ممارسة النشاط نفسه.

- دراسة شين (Chen, 2022) بعنوان:

"Application of Artificial Intelligence in School Sports Activities Assessment".

"تطبيق الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة الرياضية المدرسية".

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة وموضوعية تقييم الأنشطة الرياضية المدرسية، وتجاوز العقبات التي تواجه المدرسة في التقييم اليدوي للأنشطة البدنية الكثيفة. واستخدمت المنهج التجريبي القائم على التصميم الفني للنظم الذكية، حيث تم تطوير نموذج حاسوبي لتقييم الأداء الحركي للطلاب. واستخدمت الأداة المتمثلة في نظام تقييم ذكي يعتمد على خوارزميات التعلم العميق وبرمجيات تحليل الهيكل العظمي البشري لتحليل جودة الحركات الرياضية. وتكوّنت عينتها من مجموعة من طلاب المدارس الثانوية في الصين المشاركين في الأنشطة البدنية الجماعية والفردية، حيث تمّ تصوير أدائهم وتحليله عبر النظام. وتوصلت إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي حققت دقة عالية جداً في تقييم الأنشطة المدرسية البدنية، حيث تطابقت نتائج النظام مع تقييم الخبراء بنسبة تجاوزت 91%، كما أثبتت الدراسة أنّ هذه الأدوات توفر تقارير تقييمية فورية وشاملة لكل طالب على حدة، مما يسهم في تطوير مهاراتهم في النشاط المدرسي بشكل أسرع مقارنة بالتقييم التقليدي الذي قد يغفل عن بعض التفاصيل الحركية.

- دراسة (العنزي، 2024) بعنوان: "واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في محافظة الخرج".

هدفت هذه الدراسة إلى التعّرف على درجة ممارسة معلمات العلوم لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس والتقويم والأنشطة المدرسية، واستخدمت المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الأداة المتمثلة في الاستبانة، وتكوّنت عينتها من (76) معلمةً من معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بمحافظة الخرج، وتوصلت الدراسة إلى أنّ درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة "متوسطة"، وأبرزت النتائج أن المدرسات يستخدمن التقنية بشكل أكبر في "التخطيط" و"تصميم الأنشطة" وبدرجة أقل في "التقويم التنبئي"، كما كشفت عن وجود تحديات تتعلق بالتكلفة المادية لبعض البرمجيات والحاجة إلى دورات تدريبية تخصصية مكثفة.

- **دراسة (الخروصي وآخرون، 2025) بعنوان: "بناء أداة لقياس اتجاهات المدرسة نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التقويم التربوي في سلطنة عمان".**

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير أداة علمية مقننة (مقياس) للكشف عن اتجاهات المدرسة نحو دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التقويم التربوي ، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي لتطوير الأداة والتحقق من خصائصها السيكومترية، واستخدمت الأداة المتمثلة في مقياس اتجاهات ثلاثي الأبعاد، وتكونت عينتها من مجموعة من المدرسة والمختصين في سلطنة عمان، وتوصلت الدراسة إلى بناء أداة تتمتع بدرجات عالية من الصدق والثبات، وأظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية قوية نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في أتمتة تصحيح الأنشطة وتقديم التغذية الراجعة، مع وجود حاجة ماسة لتطوير معايير واضحة لأخلاقيات التقويم الرقمي.

- **دراسة (أمزال وآخرون، 2025) بعنوان: "تحسين التقويم التربوي في حصة التربية البدنية والرياضية من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي".**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على امكانية تقبل مدرسي التربية البدنية والرياضية لفكرة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب التقويم في حصة الرياضية، وتكونت عينة الدراسة من (60) مدرساً، تمثلت أداة الدراسة باستبيان واعتمدت على المنهج الوصفي، وقد بينت نتائج الدراسة أن معظم مدرسي التربية البدنية والرياضية يرون أنّ الذكاء الاصطناعي يحسن دقة التقييم ويوفر الوقت والجهد ويقدم تغذية راجعة فورية لكنهم مترددون على استخدامه بسبب نقص الدعم المالي والهياكل الرياضية.

- **دراسة (درويش، 2026) بعنوان: "واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التعليم الأساسي ودورها في تطوير العملية التعليمية".**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التعليم الأساسي ودورها في تطوير العملي التعليمية في وزارة التربية السورية، وتكونت عينة الدراسة من (300) معلم ومعلمة من المدارس الحكومية والخاصة في محافظتي دمشق وحلب، تمثلت أداة الدراسة باستبيان واعتمدت على المنهج الوصفي، وقد بينت نتائج الدراسة أن مستوى الاستخدام الفعلي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الأساسي كان منخفضاً، في حين جاءت اتجاهات المعلمين إيجابية ومرتفعة نحو دورها في تحسين جودة التعليم وتطوير العملية التعليمية، مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغيرات نوع المدرسة أو المؤهل العلمي أو سنوات الخبرة.

التعقيب على الدراسات السابقة وموقع البحث الحالي:

من خلال مراجعة الدراسات السابقة تلاحظ الباحثتان أن الدراسات العربية مثل دراسة (الخروصي، 2025؛ وأمزال، 2025؛ والعنزي، 2024) هدفت إلى بناء مقاييس للاتجاهات، ورصد واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التقويم التربوي، أما دراسة (درويش، 2026) فقد هدفت إلى التعرف على واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التعليم الأساسي ودورها في تطوير العملية التعليمية، في

حين ركزت الدراسات الأجنبية (Chen, 2022; Zhai et al., 2021) على الجوانب التجريبية والتطبيقات التقنية، ولاسيما اختبار كفاءة الخوارزميات ودقتها في تقييم أداء الطلبة. وعلى الرغم من هذا التباين، فقد تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة Zhai et al., 2021؛ والخروصي، 2025) في الهدف وهو معرفة دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية، واختلفت مع دراسة (Chen, 2022) التي تناولت تقيم الأنشطة الرياضية فقط دون الأنواع الأخرى للأنشطة المدرسية، كما تشابهت مع دراسة (Chen 2022 في المرحلة العمرية وهي طلبة المرحلة الثانوية، واختلفت مع دراسات(الدرويش ، 2026) التي تناولت مرحلة التعليم الأساسي، ودراسة(والعنزي، 2024؛ وZhai et al., 2021) التي تناولت طلاب المرحلة المتوسطة.

كما اتفقت معظم هذه الدراسات على الأثر الإيجابي للذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التقييم وتوفير تغذية راجعة فورية، مع الإشارة إلى مجموعة من التحديات المشتركة، أبرزها نقص التدريب وضعف البنية التحتية التقنية.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تتميز الدراسة الحالية بخصوصية البيئة المحلية وهي واقع تقييم الأنشطة المدرسية في محافظة دمشق، فمعظم الدراسات أجريت في بيئات تمتلك بنية تحتية تكنولوجية متكاملة، وتتميز أيضاً بتناولها مرحلة التعليم الثانوي، التي تشكل منعطفاً حرجاً في حياة الطالب، وتحتاج إلى تقويم مستمر ودقيق أكثر من المراحل الأخرى. كما تتميز بشمولها لمفهوم الأنشطة المدرسية في المرحلة الثانوية بمختلف أبعادها، دون الاقتصار على مجال تخصصي محدد.

الإطار النظري

أولاً: دواعي استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم:

- يُعدُّ الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات الحديثة التي أعادت تشكيل معالم العملية التعليمية، إذ تتجاوز دواعي استخدامه في التعليم مجرد التطور التكنولوجي إلى ضرورة عملية لمواجهة تحديات التعليم التقليدي وتحسين نتائجه؛ إذ يُمكِّن الذكاء الاصطناعي من التعلم عبر تحليل بيانات المتعلمين وتكييف المحتوى وأساليب التعلّم بحسب احتياجات كل طالب، مما يعزز نموه المعرفي ويحقق مستويات أعلى من الفهم مقارنة بالأساليب التعليمية الموحدة (Al Nabhani et al., 2025).
- هذا الاستخدام لا يقتصر على الجانب المعرفي فقط، بل يشمل التغذية الراجعة الفورية (Real Time Feedback) التي يوفرها النظام، بحيث يمكن للمتعلمين أن يتعرَّفوا مباشرة على أخطائهم ويصححوها، مما يؤدي إلى زيادة الدافعية والتحصيل الأكاديمي
- يُسهِّل الذكاء الاصطناعي تخفيف العبء الإداري على المدرسين من خلال أدوات تصحيح الاختبارات وتحليل الأداء، مما يمنح المدرس وقتاً أكبر للتركيز على التفاعل البشري والدروس الإبداعية.

- ضرورة مواكبة التغيرات التربوية والاجتماعية، خاصة بعد اتساع الفجوة بين متطلبات السوق المعرفية وأساليب التدريس القديمة، فضلاً عن دوره في دعم التعلم عن بُعد والتعليم الهجين الذي أصبح ضرورة بعد جائحة كورونا.
- يوفّر فرصاً لتوسيع الوصول إلى التعليم وتقليل الفروق التعليمية بين المتعلمين في بيئات مختلفة، بشرط توفر البنية التحتية والتدريب الكافي للمعلمين (Scientific Reports, 2025).

وانطلاقاً من ذلك، يتضح أن توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم لا يقتصر على تحسين عمليتي التعليم والتعلّم فحسب، بل يمتد ليؤدي دوراً محورياً في تقييم الأنشطة المدرسية بمختلف أنواعها؛ إذ تتيح هذه الأدوات آليات تقييم أكثر دقة وموضوعية تعتمد على تحليل البيانات الفعلية لأداء المتعلمين في الأنشطة المنهجية والمشاريع العلمية والأنشطة الاجتماعية والمهارية، كما تسهم في تقديم تغذية راجعة فورية ومستمرة تعكس مستوى التقدم الحقيقي للطالب، وتدعم اتخاذ قرارات تربوية قائمة على الأدلة، الأمر الذي يعزز من كفاءة عملية التقييم ويجعلها أكثر شمولاً وارتباطاً بمخرجات التعلم المستهدفة.

ثانياً: دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية:

يُحدث الذكاء الاصطناعي تحولاً جذرياً في فلسفة التقويم التربوي، حيث انتقل بها من "تقويم التعلم" الذي يركز على النتائج النهائية، إلى "التقويم من أجل التعلم، فقد أشارت التقارير الصادرة عن وزارة التعليم الأمريكية (2023) إلى أن "الأنظمة التكيفية" (Adaptive Systems) المدعومة بالذكاء الاصطناعي قادرة على تقييم تفاعل المتعلم مع النشاط التعليمي بناءً على مسارات التعلم الفردية، حيث يتم تعديل صعوبة النشاط أو نوع التقويم بناءً على استجابة المتعلم الفعلية (U.S. Department of Education, 2023). وتؤكد الدراسات الحديثة أن دمج الذكاء الاصطناعي في الأنشطة يساعد المُدرسين على تصميم أدوات تقييم معقدة تقيس مهارات التفكير العليا، من خلال أتمتة تصحيح الواجبات والأنشطة التفاعلية بدقة تتجاوز الأساليب التقليدية، مما يتيح للمدرس وقتاً أطول للتركيز على الجوانب الإرشادية والتربوية (الحارثي، 2023).

من منظور دولي، كما أوضحت الدراسات التجريبية أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة الرقمية، مثل الألعاب التعليمية والمحاكاة، يسهم في تحسين التحصيل الأكاديمي بنسبة ملحوظة، نظراً لقدرة هذه الأنظمة على تقديم "تقييم مستتر" (Stealth Assessment) لا يشعر معه المتعلم برهبة الاختبار، بل يندمج في النشاط كجزء من عملية التعلم (Schiel et al., 2023, p.7)

من خلال ما تقدم يمكن القول بأن أدوات الذكاء الاصطناعي تسهم بشكل كبير في تقييم الأنشطة المدرسية من خلال؛ أتمتة عمليات التصحيح، وتحليل بيانات أداء الطلبة، وتقديم التغذية الراجعة الفورية، وتوفير وقت المدرسين؛ مما يدعم التعلم المخصص، ويحسّن مخرجات العملية التعليمية.

ثالثاً: أنواع الأنشطة المدرسية وتقويمها بالذكاء الاصطناعي:

تُصنف الأنشطة المدرسية إلى أنشطة صفية مرتبطة بالمنهاج مباشرة، وأنشطة لا صفية تهدف لتنمية الشخصية (سلامة، 2022، 45)، ومع دمج التقنيات الذكية، انتقل التقويم من التقدير الورقي التقليدي

إلى التقويم التكيفي والرؤية الحاسوبية. فعلى سبيل المثال، يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تقييم الأنشطة الرياضية والحركية من خلال "تحليل وضعية الجسم" (Pose Estimation) لتقديم تغذية راجعة فورية حول دقة الأداء البدني (Chen & Wang, 2023 ،88).

وقد وفر الذكاء الاصطناعي إمكانية تقويم "المهارات الناعمة" في الأنشطة الجماعية عبر تحليل شبكات التفاعل (Social Network Analysis) لمعرفة مدى مساهمة كل طالب في روح الفريق، وهو ما كان يصعب قياسه بدقة سابقاً (Holmes et al., 2022).

رابعاً: فوائد تقييم الأنشطة المدرسية باستخدام الذكاء الاصطناعي

يعد استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية تحولاً جذرياً نحو "التقييم الذكي"؛ حيث تكمن الفائدة الجوهرية في القدرة على تقديم تغذية راجعة فورية تتيح للمتعلم تصحيح مساره أثناء النشاط، مما يعزز التعلم التكويني (Zhai et al., 2021,. 1480). كما تساهم هذه الأدوات في تحقيق الموضوعية في الأنشطة البدنية المعقدة بتقليل الخطأ البشري (Chen, 2022. 5). ومن الناحية الإجرائية، تساعد الأتمتة المدرسين على اختصار الوقت والجهد وتوجيهه نحو دعم الطلاب (الخروصي وآخرون، 2025). علاوة على ذلك، توفر هذه التقنيات بيانات تحليلية تساعد في تجاوز التحديات المادية والبشرية في البيئات المزدحمة (العنزي، 2024).

11. منهج البحث:

اعتُمد المنهج الوصفي لتحقيق هدف البَحث، في الكشف عن درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية، عبر وصفه الدقيق والعلمي لمشكلة أو ظاهرة البَحث ثم قيامه بدراسة وتحليل ما وصل إليه من معلومات، وصولاً إلى حلول وتفسيرات منطقية مثبته بالبراهين والأدلة، وذلك لأن مراحل عمله تتسم بالموضوعية؛ من خلال الوصف المُفصّل للظاهرة على حقيقتها وبالشكل الدقيق، ويعدّ من أقدم المناهج العلمية التي اعتمدها الباحثون (داوود، 2025، 35).

12. مجتمع البحث وعينته:

يتحدد مجتمع البحث بمدرسي التعليم الثانوي في المدارس الثانوية في محافظة دمشق؛ والبالغ (6852) مُدرساً ومُدرّسة، وفق إحصائيات وزارة التربية والتعليم السورية، وقد تمّ تحديد حجم عينة البحث وفق جداول مورغان وكريسي، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية النسبية، وبلغت العينة النهائية بعد استبعاد أفراد عينة الصدق والثبات، والاستبانات غير المكتملة (394) مُدرساً ومُدرّسة، ويبين الجدول (1) توزع أفراد عينة البحث وفق المتغيرات المدروسة.

جدول (1): توزع أفراد عينة البحث وفق المتغيرات المدروسة

المتغيرات		العدد	النسبة المئوية
تابعية المدرسة	عامة	299	%75.89
	خاصة	95	%24.11
	المجموع	394	% 100
المؤهل العلمي	إجازة جامعية	164	% 41.62
	دبلوم تأهيل تربوي	215	% 54.57
	دراسات عليا	15	% 3.81
	المجموع	394	% 100
الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي	غير متبع أي دورة	317	%80.46
	متبع دورة أو أكثر	77	%19.54
	المجموع	394	% 100
عدد سنوات الخبرة	أقل من عشر سنوات	126	%31.98
	من عشر إلى عشرين سنة	203	%51.52
	أكثر من عشرين سنة	65	%16.50
	المجموع	394	%100

13. أداة البحث:

تكونت أداة البحث من استبانة جرى تصميمها من خلال الاستناد إلى عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث (دراسة العنزي، 2024؛ وأمزال وآخرون، 2025؛ والخروصي وآخرون،2025) كما وتمّت الإفادة أيضاً من نتائج الدراسة الاستطلاعية في تصميم الاستبانة، وقد تكونت من (24) عبارة موزعة على (4) أبعاد يوضحها الجدول (2).

جدول (2): توزع عبارات الاستبانة على أبعادها

م	البُعد	أرقام العبارات	المجموع
1	توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المنهجية.	6-1	6
2	توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم المشاريع العلمية.	12-7	6
3	توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة الاجتماعية.	18-13	6
4	توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المهارية والتطبيقية.	24-19	6
	الاستبانة ككل	24-1	24

وقد تمّ استخدام مقياس ليكرت الخماسي في تفريغ النتائج من خلال المعيار الآتي:

جدول (3): مقياس الاستجابات على عبارات الاستبانة

درجة الموافقة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
التقدير	1	2	3	4	5

وبهدف تحديد درجة الموافقة تمّ استخدام قانون طول الفئة؛ إذ تم حساب طول الفئة على النحو الآتي: تقسيم المدى (أكبر قيمة في المقياس – أصغر قيمة في المقياس) على عدد الفئات (5-1) ÷ 5= 0.8 (وهو طول الفئة)، وبعد إضافة طول الفئة إلى أصغر قيمة في المقياس تمّ تحديد خمس مستويات للتعامل مع متوسطات الدرجات والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (4): فئات قيم المتوسط الحسابي والقيم الموافقة لها

درجة التقييم	من 1 إلى 1.79	من 1.8 إلى 2.59	من 2.6 إلى 3.39	من 3.4 إلى 4.19	من 4.2 إلى 5
درجة الموافقة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة

14. التحقق من صدق الاستبانة وثباتها:

- **صدق المحكمين (صدق المحتوى):** جرى التحقق من صدق المحتوى من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من السّادة المحكّمين أعضاء الهيئَة التّدريسيّة في كلية التربية في جامعتي دمشق والفرات وعددهم (8) (الملحق رقم -1-)، بهدف التحقق من وضوح عبارات الاستبانة وارتباطها بموضوع البحث، وسلامة صياغتها.
- **صدق الاتساق الداخلي:** بهدف التحقق من الاتساق الداخلي جرى تطبيق الاستبانة على (30) مدرساً ومدرسة، (من خارج العينة النهائية للبحث) وتمّ استخراج قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ومجموع الدرجات الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، وكانت جميع القيم دالة إحصائياً مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، والجدول (5) يبين نتائج ذلك:

جدول (5): صدق الاتساق الداخلي للاستبانة

رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط	رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط
1	**0.745	13	**0.748
2	**0.639	14	**0.854
3	**0.598	15	**0.692
4	**0.771	16	**0.771
5	**0.842	17	**0.804

6	**0.785	18	**0.832
7	**0.825	19	**0.836
8	**0.663	20	**0.739
9	**0.687	21	**0.708
10	**0.859	22	**0.779
11	**0.785	23	**0.852
12	**0.771	24	**0.752

(p <= 0.01)

- **ثبات الاستبانة:** جرى التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، والجدول (6) يوضح نتائج ذلك:

جدول (6): ثبات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ

م	البعد	قيم ألفا كرونباخ
1	توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المنهجية.	0.823
2	توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم المشاريع العلمية.	0.806
3	توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة الاجتماعية.	0.843
4	توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المهارية والتطبيقية.	0.832
	الاستبانة ككل	0.895

يتبين من الجدول (6) أن معامل ألفا كرونباخ للاستبانة ككل بلغ (0.895)، مما يشير إلى أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

15. نتائج البحث ومناقشتها:

- **الإجابة عن السؤال الرئيس للبحث: ما درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق؟**

بهدف الإجابة عن السؤال الرئيس للبحث تمّ استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات إجابات أفراد عينة البحث على محاور الاستبانة، والجدول (7) يبين نتائج ذلك.

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات إجابات أفراد عينة البحث على محاور الاستبانة.

م	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المنهجية.	2.65	0.62	متوسطة
2	توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم المشاريع العلمية.	3.27	1.47	متوسطة

3	توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة الاجتماعية.	2.46	0.59	منخفضة
4	توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المهارية والتطبيقية.	2.23	0.63	منخفضة
	الدرجة الكلية	2.53	0.72	منخفضة

يتبين من الجدول السابق أن قيمة المتوسط الحسابي لدرجات أفراد عينة البحث على محاور الاستبانة قد بلغت (2.53) ما يعني أن دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي جاء بدرجة منخفضة بسبب ضعف البنية التحتية، ونقص التدريب على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والمخاوف المرتبطة بمصداقية التقييم الآلي، كما يتبين أن المتوسطات الحسابية على المحورين (دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المنهجية والمشاريع العلمية) جاءت ضمن الدرجة المتوسطة، وعلى المحورين (دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة الاجتماعية والأنشطة المهارية والتطبيقية) جاءت ضمن الدرجة المنخفضة ويعود السبب في ذلك إلى طبيعة البيانات وقابليتها للقياس الكمي والتحليل الرقمي، فالذكاء الاصطناعي يعتمد بالدرجة الأولى على مدخلات واضحة وقواعد محددة وهو ما يتوافر في الجوانب المعرفية والعلمية ويفتقر إليه في الجوانب الإنسانية والمهارية الحركية.

وهذا يتناسب مع ما توصلت إليه دراسة (أمزال وآخرون، 2025) التي أثبتت أن المدرسون يخافون من استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية، ويتشابه مع ما توصلت إليه دراسة (العنزي، 2024) التي توصلت إلى أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة جاء بدرجة متوسطة.

- الإجابة عن السؤال الأول للبحث: ما درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المنهجية (الواجبات والاختبارات) من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في محافظة دمشق؟

بهدف الإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات إجابات أفراد عينة البحث على المحور الأول من الاستبانة، والجدول (8) يبين نتائج ذلك.

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات إجابات أفراد عينة البحث على المحور الأول من الاستبانة

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1.أستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في الاختبارات الموضوعية.	2.69	0.58	متوسطة
2.تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في تقديم تغذية راجعة مكتوبة وفورية للطلاب حول أدائهم.	2.74	0.93	متوسطة
3.أستفيد من هذه الأدوات في تحليل أخطاء الطلاب اللغوية (الإملائية والنحوية) في الواجبات.	2.35	0.47	منخفضة

4.تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل نتائج الطلاب وتحديد نقاط الضعف لديهم.	3.05	0.25	متوسطة
5.تساعدني هذه الأدوات في تقليل الوقت المستغرق في تصحيح الواجبات المدرسية.	2.65	0.93	متوسطة
6.أعتمد على الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة تقييم الأسئلة المقالية.	2.41	0.58	منخفضة
المتوسط العام للمحور الأول	2.65	0.62	متوسطة

يتبين من الجدول السابق ما يأتي:

- جاءت درجة الموافقة على العبارات (أستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في الاختبارات الموضوعية، تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في تقديم تغذية راجعة مكتوبة وفورية للطلاب حول أدائهم، تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل نتائج الطلاب وتحديد نقاط الضعف لديهم، تساعدني هذه الأدوات في تقليل الوقت المستغرق في تصحيح الواجبات المدرسية) متوسطة؛ وهذا يتوافق مع النتائج التي توصلت إليها دراسة (العنزي، 2024) التي أكدت على الدور الايجابي لأدوات الذكاء الاصطناعي في التقييم وتوفير الوقت والجهد ويمكن تفسير ذلك بأن هذه الاستخدامات تُعد من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي انتشاراً وسهولة في التوظيف في البيئة التعليمية، إذ تعتمد غالباً على خوارزميات جاهزة موجودة في أنظمة إدارة التعلم أو المنصات التعليمية. فالأدوات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي قادرة على تصحيح الأسئلة الموضوعية آلياً وتحليل البيانات التعليمية بسرعة، مما يساعد مدرسي التعليم الثانوي على توفير الوقت والجهد في عمليات التصحيح والمتابعة، ومع ذلك، بقيت درجة الموافقة متوسطة وليست مرتفعة، ويُعزى ذلك إلى عدة عوامل، من أهمها محدودية التدريب المتخصص للمدرسين على استخدام هذه التقنيات، إضافة إلى تفاوت مستوى البنية التحتية الرقمية في المدارس، الأمر الذي يحدّ من الاستخدام الفعلي والمتقدم للذكاء الاصطناعي في عملية التقويم. كما تشير دراسات عديدة إلى أن المدرسين غالباً ما يستخدمون الأدوات الرقمية في المهام البسيطة أو الروتينية أكثر من استخدامها في التحليلات التربوية المتقدمة كدراسة (chen, 2022).
- جاءت درجة المواقفة على العبارتين (أستفيد من هذه الأدوات في تحليل أخطاء الطلاب اللغوية (الإملائية والنحوية) في الواجبات، أعتمد على الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة تقييم الأسئلة المقالية) (2.41) وهي منخفضة، ويمكن تفسير ذلك بأن هذه المهام تعد من العمليات المعقدة تربوياً ولغوياً، إذ تتطلب فهماً عميقاً للسياق اللغوي والمعرفي للنصوص التي يكتبها الطلاب، وعلى الرغم من التطور الكبير في تقنيات معالجة اللغة الطبيعية، إلا أن كثيراً من مدرسي التعليم الثانوي لا يزالون يشككون في دقة هذه الأنظمة في تقييم الإجابات المقالية أو تحليل الأخطاء اللغوية بشكل يعكس الفهم الحقيقي لمستوى الطالب، بالإضافة إلى ذلك غياب التشكيل وتعدد اللهجات وصعوبة تصحيح المقال العربي آلياً في الوقت الراهن بمخابر المدارس الثانوية.

- يعزى ذلك أن ضعف الثقة في نتائج التقييم الآلي، والخشية من الاعتماد المفرط على الخوارزميات في إصدار أحكام تقويمية قد تؤثر في عدالة التقييم، يعد من الأسباب التي تجعل مدرسي التعليم الثانوي أقل ميلاً لاستخدام الذكاء الاصطناعي في هذا النوع من المهام التقويمية المعقدة. وقد بلغ المتوسط الحسابي لهذا البعد(2.65) ما يعني أن درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المنهجية (الواجبات والاختبارات) من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في المدارس الثانوية في محافظة دمشق جاء بدرجة متوسطة، وهو يمثل الحد الأدنى من الفئة المتوسطة، ويعكس ذلك أن استخدام هذه التقنيات لا يزال في مرحلة أولية أو انتقالية داخل البيئة التعليمية، حيث يتم توظيفها بشكل محدود في بعض الجوانب الإجرائية مثل التصحيح السريع أو تنظيم النتائج، بينما لا يزال استخدامها في عمليات التقويم العميق والتحليل التربوي المتقدم محدوداً، ويرتبط ذلك بعدة عوامل، منها نقص البرامج التدريبية المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي التربوي، وضعف التكامل بين الأدوات التقنية والمناهج الدراسية، إضافة إلى الحاجة إلى تطوير سياسات تعليمية واضحة تشجع على الاستخدام الفعّال والمسؤول لهذه التقنيات في عملية التقويم. وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن تحقيق الاستفادة الكاملة من الذكاء الاصطناعي في التعليم يتطلب بناء قدرات مدرسي التعليم الثانوي الرقمية، وتوفير بنية تحتية مناسبة، وإدماج هذه التقنيات ضمن الممارسات التعليمية اليومية وهذا ما أكدت عليه العديد من الدراسات السابقة كدراسة زهاي (Zhai et al. 2021) و(أمزال وآخرون، 2025).
- **الإجابة عن السؤال الثاني للبحث: ما درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم المشاريع العلمية (البحوث والتقارير) من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في المدارس الثانوية في محافظة دمشق؟**

بهدف الإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات إجابات أفراد عينة البحث على البعد الثاني من الاستبانة، والجدول (9) يبين نتائج ذلك.

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات إجابات أفراد عينة البحث على المحور الثاني من الاستبانة

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1.أستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي للكشف عن الانتحال العلمي في المشاريع العلمية المقدمة من الطلبة	3.69	1.17	مرتفعة
2.تساعد هذه الأدوات كوسيلة مساندة في تقييم التزام الطلاب ببنية البحث العلمي.	3.55	1.05	مرتفعة
3.أستفيد من الذكاء الاصطناعي في التحقق من دقة المعلومات العلمية الواردة في تقارير الطلاب.	3.63	1.96	مرتفعة
4.تساعد هذه الأدوات في اقتراح أسئلة لمناقشة الطالب حول مشروعه.	3.41	1.58	مرتفعة
5.أستخدم الذكاء الاصطناعي في تقييم مهارات العرض الرقمي (مثل العروض التقديمية).	2.63	1.11	متوسطة

6.تساهم هذه الأدوات في دعم عملية تقييم الفهم العميق للمحتوى العلمي لدى الطالب.	2.68	1.92	متوسطة
المتوسط العام للمحور الثاني	3.27	1.47	متوسطة

يتبين من الجدول السابق ما يأتي:

- جاءت درجة الموافقة على العبارات (أستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي للكشف عن الانتحال العلمي في المشاريع العلمية المقدمة من الطلبة، تساعد هذه الأدوات كوسيلة مساندة في تقييم التزام الطلاب ببنية البحث العلمي، أستفيد من الذكاء الاصطناعي في التحقق من دقة المعلومات العلمية الواردة في تقارير الطلاب، تساعد هذه الأدوات في اقتراح أسئلة لمناقشة الطالب حول مشروعه) مرتفعة؛ ويمكن تفسير ذلك بأن هذه المهام تعد من الاستخدامات الشائعة والعملية للذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي، إذ تعتمد على خوارزميات تحليل النصوص وقواعد البيانات الرقمية، ما يجعلها أدوات مساندة فعّالة للمدرسين في مراجعة الأعمال البحثية بسرعة وكفاءة، فأنظمة كشف الانتحال، على سبيل المثال، تعتمد على مقارنة النصوص بقواعد بيانات ضخمة من المصادر الرقمية، مما يساعد مدرسي التعليم الثانوي على التحقق من أصالة العمل العلمي المقدم من الطلاب. كما يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي تحليل النصوص وتقديم اقتراحات أو أسئلة تساعد المدرس في مناقشة الطالب حول مشروعه، وعلى الرغم من هذه الأهمية؛ لابد من التأكيد على أن هذه النتيجة تعد مفارقة معرفية لا بد من الوقوف عليها وتحذير المدرسين منها، فنماذج الذكاء الاصطناعي تعرف بظاهرة الهلوسة التوليدية واختلاق معلومات غير دقيقة؛ فلابد من الاعتماد على أدوات وبرامج أخرى تدعم تقييم أداء الطلبة في هذه المشاريع.
- جاءت درجة الموافقة على العبارتين (أستخدم الذكاء الاصطناعي في تقييم مهارات العرض الرقمي، تساهم هذه الأدوات في دعم عملية تقييم الفهم العميق للمحتوى العلمي لدى الطالب) متوسطة؛ ويعود ذلك إلى أن هذه الجوانب التقويمية تتطلب حكماً تربوياً نوعياً يعتمد على ملاحظة أداء الطالب وسلوكه التواصلي، إضافة إلى تحليل مستوى فهمه الحقيقي للمحتوى العلمي، وهي عناصر يصعب قياسها بدقة من خلال الأنظمة الآلية وحدها؛ كما أن تقييم مهارات العرض الرقمي يشمل جوانب متعددة مثل أسلوب العرض، والتفاعل مع الجمهور، وتنظيم الأفكار، والقدرة على الشرح والإقناع، وهي مهارات غالباً ما تعتمد على التقدير البشري المباشر أكثر من اعتمادها على التحليل الآلي. ولذلك يميل المدرسون إلى الاعتماد على خبرتهم المهنية في هذا النوع من التقييم، مع استخدام محدود للذكاء الاصطناعي في هذه العملية.
- جاءت قيمة المتوسط العام لهذا البعد قد بلغت (3.27) ما يعني أن دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم المشاريع العلمية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في المدارس الثانوية في محافظة دمشق جاء بدرجة متوسطة؛ ويعكس ذلك وجود مستوى من الاستخدام الإيجابي لهذه التقنيات في الجوانب التنظيمية والتحليلية للمشاريع العلمية، مثل التحقق من أصالة العمل العلمي ومراجعة المعلومات، في

حين لا يزال دورها محدوداً في الجوانب التقويمية العميقة التي تتعلق بالحكم على مستوى الفهم العلمي أو مهارات العرض والتواصل لدى الطالب وهذا يتناسب مع ماتوصلت إليه دراسة (Zhai et al. 2021). كما تشير النتائج إلى أن مدرسي التعليم الثانوي ينظرون إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة مساندة تدعم عملية تقييم المشاريع العلمية، لكنها لا تحل محل الدور المهني للمدرس في إصدار الأحكام التربوية المتعلقة بالفهم العميق والأداء التفاعلي للطلاب. ويتوافق ذلك مع ما تؤكده الأدبيات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم، والتي تشير إلى أن هذه التقنيات تكون أكثر فاعلية عندما تُستخدم لدعم المدرس في المهام التحليلية والتنظيمية، بينما يبقى الحكم التربوي النهائي مرتبطاً بخبرة المدرس ودوره التربوي.

- **الإجابة عن السؤال الثالث للبحث: ما درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة الاجتماعية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في المدارس الثانوية في محافظة دمشق؟**

بهدف الإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات إجابات أفراد عينة البحث على البعد الثالث من الاستبانة، والجدول (10) يبين نتائج ذلك.

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات إجابات أفراد عينة البحث على المحور الثالث من الاستبانة

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1. تساعد الأدوات الرقمية التعليمية في تحليل مستوى مشاركة الطلاب داخل أنشطة التعلم التعاوني.	2.45	0.35	منخفضة
2. أستفيد من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقييم توزيع الأدوار داخل العمل الجماعي.	2.52	0.96	منخفضة
3. تساهم هذه الأدوات في تحليل نتائج التقييم الذاتي للطلاب بعد الأنشطة الجماعية.	2.25	0.93	منخفضة
4. تساعد في التعرف على أنماط التفاعل والتعاون بين الطلاب داخل المجموعة.	2.45	0.39	منخفضة
5. أستخدم هذه الأدوات في متابعة تطور مهارات العمل الجماعي لدى الطلاب عبر الوقت.	2.55	0.41	منخفضة
6. تساهم تقارير الذكاء الاصطناعي في دعم قراراتي التربوية المتعلقة بسلوك الطلاب التعاوني.	2.53	0.48	منخفضة
المتوسط العام للمحور الثالث	**2.46**	**0.59**	منخفضة

يتبين من الجدول السابق أن جميع قيم المتوسطات الحسابية لدرجات أفراد عينة البحث على المحور الثالث من الاستبانة قد جاءت ضمن فئة الموافقة المنخفضة، كما يتبين أن قيمة المتوسط العام لهذا البعد قد بلغت (2.46) ما يعني أن دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة الاجتماعية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في المدارس الثانوية في محافظة دمشق جاء بدرجة منخفضة، كما يتبين ان

جميع عبارات هذا المحور قد جاءت بدرجة موافقة منخفضة؛ ويمكن تفسير ذلك بسبب واقع المدارس الثانوية في محافظة دمشق ، حيث تفتقر إلى كاميرات التتبع الذكية، ومستشعرات الرؤية الحاسوبية، ومنصات تحليل الفيديو المعقدة التي تطبقها الدول المتقدمة في حصص الرياضة والمختبرات، بالإضافة إلى ذلك أن الأنشطة الاجتماعية بطبيعتها تعتمد بدرجة كبيرة على التفاعل الإنساني المباشر والسلوكيات الاجتماعية والقيم مثل التعاون والعمل الجماعي والتواصل والقيادة والمسؤولية، وهي جوانب يصعب قياسها أو تقييمها بدقة من خلال الأدوات التقنية أو الخوارزميات الرقمية، كما أن تقييم الأنشطة الاجتماعية غالباً ما يعتمد على الملاحظة المباشرة والتقدير المهني للمدرس لسلوك الطلاب أثناء المشاركة في الأنشطة مثل العمل الجماعي، والمبادرات الاجتماعية، والتفاعل مع الزملاء، وهي مؤشرات نوعية يصعب تحويلها إلى بيانات كمية يمكن للذكاء الاصطناعي تحليلها بسهولة. لذلك يميل المدرسون إلى الاعتماد على خبرتهم التربوية في تقييم هذه الأنشطة أكثر من اعتمادهم على الأدوات التقنية، ومن ناحية أخرى، قد تعكس هذه النتيجة محدودية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الأنشطة غير الأكاديمية داخل المدارس، إذ تتركز أغلب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في المجالات الأكاديمية مثل تحليل الأداء الدراسي، وتصحيح الاختبارات، وتقديم التغذية الراجعة التعليمية، بينما يقل استخدامها في تقييم الجوانب الاجتماعية والسلوكية للطلاب ولم تتوصل أي دراسة من الدراسات السابقة إلى هذه النتيجة لأنها لم تتناول هذا الجانب من الأنشطة المدرسية.

الإجابة عن السؤال الرابع للبحث: ما درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المهارية والتطبيقية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في المدارس الثانوية في محافظة دمشق؟

بهدف الإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات إجابات أفراد عينة البحث على البعد الرابع من الاستبانة، والجدول (11) يبين نتائج ذلك.

جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات إجابات أفراد عينة البحث على المحور الرابع من الاستبانة

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1. أستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم أداء الطلاب في الأنشطة العملية (مثل التجارب، المشاريع).	2.23	0.99	منخفضة
2. تساعد هذه الأدوات في تحليل خطوات حل المشكلات التي يتبعها الطالب.	2.16	0.45	منخفضة
3. أستفيد من الذكاء الاصطناعي في تقييم ملفات إنجاز الطلبة	2.28	0.85	منخفضة
4. تساعد هذه التقنيات في تتبع تطور المهارات التقنية لدى الطلاب.	2.15	0.47	منخفضة
5. تساهم هذه الأدوات في تقييم قدرة الطالب على تطبيق المعرفة في مواقف عملية.	2.35	0.36	منخفضة
6. توفر أدوات الذكاء الاصطناعي تغذية راجعة مخصصة حول الأداء المهاري للطالب.	2.22	0.63	منخفضة
المتوسط العام للمحور الرابع	2.23	0.72	منخفضة

يتبين من الجدول السابق أن جميع قيم المتوسطات الحسابية لدرجات أفراد عينة البحث على المحور الرابع من الاستبانة قد جاءت ضمن فئة الموافقة المنخفضة، كما يتبين أن قيمة المتوسط العام لهذا البعد قد بلغت (2.23) ما يعني أن دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المهارية والتطبيقية من وجهة نظر مدرسي التعليم الثانوي في المدارس الثانوية في محافظة دمشق جاء بدرجة منخفضة، كما يتبين ان جميع عبارات هذا المحور قد جاءت بدرجة موافقة منخفضة.

ويمكن تفسير ذلك بأن الأنشطة المهارية والتطبيقية تعتمد بدرجة كبيرة على الأداء العملي المباشر للطالب، مثل تنفيذ التجارب العلمية، أو إنجاز المهام التطبيقية، أو ممارسة المهارات الفنية أو التقنية. ويستلزم تقويم هذه الأنشطة غالباً الملاحظة المباشرة للأداء العملي وتحليل خطوات العمل التي يقوم بها الطالب، إضافة إلى الحكم على دقة التنفيذ ومستوى الإتقان، وهي جوانب يصعب على أنظمة الذكاء الاصطناعي تقييمها بدقة في البيئة المدرسية التقليدية التي تفتقر غالباً إلى التقنيات المتقدمة مثل أنظمة تتبع الأداء أو التحليل المرئي المتطور، كما أن كثيراً من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تتركز أساساً في تحليل البيانات التعليمية والأنشطة المعرفية مثل الاختبارات أو الواجبات المكتوبة، في حين أن استخدام هذه التقنيات في تقييم الأداء العملي والمهاري ما يزال محدوداً، نظراً لتعقيد هذا النوع من التقييم وحاجته إلى دمج تقنيات متقدمة مثل تحليل الفيديو أو أنظمة المحاكاة الرقمية. وتشير الدراسات التربوية إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحقق فاعلية أكبر في المهام المعرفية والتحليلية مقارنة بالمهام التي تعتمد على الأداء العملي المباشر للمتعلمين، ومن ناحية أخرى، قد يعكس انخفاض المتوسط العام لهذا البعد محدودية التدريب المتخصص للمدرسين في توظيف الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة التطبيقية، إضافة إلى ضعف توفر الأدوات التعليمية المصممة خصيصاً لتقويم المهارات العملية في المدارس. كما أن كثيراً من مدرسي التعليم الثانوي يفضلون الاعتماد على خبرتهم المهنية وملاحظاتهم المباشرة عند تقويم الأداء المهاري للطلاب، لما توفره من فهم أدق لمواقف التعلم وسلوك الطالب أثناء تنفيذ النشاط، وبناءً على ذلك، يمكن القول إن انخفاض تقديرات مدرسي التعليم الثانوي لدور أدوات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال يعكس أن تقييم الأنشطة المهارية والتطبيقية لا يزال يعتمد بدرجة أساسية على الدور التربوي المباشر للمدرس، في حين أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في هذا النوع من التقييم ما يزال محدوداً ويحتاج إلى تطوير بيئات تعليمية رقمية أكثر تقدماً قادرة على دعم تقويم الأداء العملي والمهاري لدى الطلاب وهذا يتناسب مع ما توصلت إليه نتائج دراسة (Zhai,2025) التي أكدت على دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة العلمية والدور المحدود في تقييم الأنشطة المهارية

ويتعارض مع ماتوصل إليه (Chen, 2022) و(أمزال وآخرون) في أن أدوات الذكاء الاصطناعي لها دور كبير في تقييم الأنشطة المهارية من خلال متابعة تقدم الطلاب في تحقيق الأهداف المرجوة من هذه الأنشطة.

- **اختبار فرضيات البحث:**

- **الفرضية الأولى: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات استجابات أفراد عينة البحث على استبانة درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية وفق متغير تابعية المدرسة.**

لاختبار هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث وفق متغير تابعية المدرسة، وجرى استخدام اختبار (Independent Samples)، ت ستيودنت والجدول (12) يوضح نتائج ذلك.

جدول (12): نتائج اختبار ت ستيودنت وفق متغير تابعية المدرسة

المحور	تابعية المدرسة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيم t	القيمة الاحتمالية	القرار
الأنشطة المنهجية	عامة	299	2.55	0.21	392	14.178-	0.000	دالة
	خاصة	95	2.96	0.34				
المشاريع العلمية	عامة	299	3.16	0.46	392	9.451-	0.000	دالة
	خاصة	95	3.66	0.38				
الأنشطة الاجتماعية	عامة	299	2.45	0.23	392	0.326-	0.745	غير دالة
	خاصة	95	2.46	0.24				
الأنشطة المهارية والتطبيقية	عامة	299	2.22	0.14	392	0.520	0.603	غير دالة
	خاصة	95	2.23	0.14				
الدرجة الكلية	عامة	299	2.60	0.18	392	-10.630	0.000	دالة
	خاصة	95	2.83	0.19				

يتبين من الجدول (12) ما يأتي:

- جاءت قيم الدلالة الاحصائية لاختبار ت ستيودنت أصغر من (0.05) بالنسبة للمحورين (الأنشطة المنهجية، المشاريع العلمية)، وبالنسبة للدرجة الكلية، ما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات استجابات أفراد عينة البحث فيما يتعلق بدور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المنهجية، والمشاريع العلمية، وفق متغير تابعية المدرسة، وهذه الفروق لصالح الفئة ذات المتوسط الحسابي الأعلى وهم مدرسي التعليم الثانوي في المدارس الخاصة، وهو ما يمكن تفسيره بأن المدارس الخاصة غالباً ما تتمتع بقدر أكبر من المرونة في تبني التقنيات التعليمية الحديثة وتوفير البنية التحتية الرقمية اللازمة لتطبيقها، مثل المنصات التعليمية الرقمية والبرمجيات التعليمية المتقدمة. كما أن هذه المدارس تميل إلى توفير فرص تدريبية أكبر للمدرسين على استخدام التقنيات الحديثة في التدريس والتقويم، الأمر الذي يسهم في زيادة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المنهجية والمشاريع العلمية، إضافة إلى ذلك، فإن طبيعة الأنشطة المنهجية والمشاريع العلمية تسمح بدرجة أكبر بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل تحليل الواجبات والاختبارات، والكشف عن الانتحال العلمي، والتحقق من دقة المعلومات، وتحليل البيانات التعليمية. لذلك من الطبيعي أن تظهر

فروق بين المدارس تبعاً لمدى توفر الإمكانات التقنية والخبرات الرقمية لدى مدرسي التعليم الثانوي، وهو ما قد يكون أكثر وضوحاً في المدارس الخاصة مقارنة بالمدارس الحكومية.

- جاءت قيم الدلالة الإحصائية أكبر من (0.05) بالنسبة للمحورين (الأنشطة الاجتماعية، الأنشطة المهارية والتطبيقية)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بدور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة الاجتماعية، والأنشطة المهارية والتطبيقية، ويمكن تفسير ذلك بأن هذه الأنشطة تعتمد بدرجة كبيرة على الأداء العملي والتفاعل الاجتماعي المباشر للطلاب، مثل العمل الجماعي، والمهارات التطبيقية، والمشاركة في الأنشطة اللاصفية. ولذلك فإن تقييمها يرتبط أساساً بالملاحظة المباشرة والخبرة المهنية للمدرس، وليس بالأدوات التقنية أو الرقمية، وبالتالي، فإن محدودية دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم هذه الأنشطة تجعل استخدامه متشابهاً نسبياً بين المدارس الحكومية والخاصة، الأمر الذي يفسر عدم ظهور فروق إحصائية بينهما في هذا المجال. كما تشير الأدبيات التربوية إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ما تزال تتركز بصورة أساسية في المجالات المعرفية والتحليلية مثل تقييم الاختبارات والواجبات وتحليل البيانات التعليمية، في حين أن استخدامها في تقييم المهارات الاجتماعية أو الأداء العملي لا يزال محدوداً.

- **الفرضية الثانية: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات استجابات أفراد عينة البحث على استبانة درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية وفق متغير المؤهل العلمي.**

لاختبار هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث وفق متغير المؤهل العلمي، وجرى استخدام اختبار أنوفا (ANOVA)، والجدول (13) يوضح نتائج ذلك.

جدول (13): نتائج اختبار أنوفا (ANOVA) وفق متغير المؤهل العلمي

المحور	عدد سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيم F	قيم Sig
الأنشطة المنهجية	إجازة جامعية	164	2.63	0.29	بين المجموعات	0.05	2	0.02	0.26	0.77
	دبلوم	215	2.65	0.30	داخل المجموعات	35.57	391	0.09		
	دراسات عليا	15	2.68	0.46	المجموع	35.62	393			
المشاريع العلمية	إجازة جامعية	164	3.28	0.49	بين المجموعات	0.02	2	0.01	0.04	0.96
	دبلوم	215	3.29	0.48	داخل المجموعات	94.92	391	0.24		
	دراسات عليا	15	3.29	0.64	المجموع	94.93	393			
الأنشطة الاجتماعية	إجازة جامعية	164	2.44	0.20	بين المجموعات	0.21	2	0.10	1.95	0.14
	دبلوم	215	2.48	0.26	داخل المجموعات	20.98	391	0.05		
	دراسات عليا	15	2.40	0.19	المجموع	21.19	393			
الأنشطة المهارية والتطبيقية	إجازة جامعية	164	2.24	0.14	بين المجموعات	0.02	2	0.01	0.45	0.64
	دبلوم	215	2.23	0.14	داخل المجموعات	7.71	391	0.02		
	دراسات عليا	15	2.24	0.16	المجموع	7.73	393			
الدرجة	إجازة جامعية	164	2.66	0.20	بين المجموعات	0.02	2	0.01	0.26	0.77

الكلية	دبلوم	215	2.65	0.26	داخل المجموعات	16.47	391	0.04	
	دراسات عليا	15	2.63	0.29	المجموع	16.49	393	0.02	

يتبين من الجدول (13) أن قيم الدلالة الإحصائية لاختبار أنوفا أكبر من (0.05) بالنسبة لجميع محاور الاستبانة ودرجتها الكلية ما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات استجابات أفراد عينة البحث فيما يتعلق بدور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية، وفق متغير المؤهل العلمي، ويمكن تفسير ذلك بأن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم لا يرتبط بدرجة كبيرة بالمؤهل العلمي للمدرس بقدر ارتباطه بعوامل أخرى مثل الخبرة التقنية، والتدريب المهني، وتوفر البنية التحتية الرقمية في المدرسة؛ كما أن معظم مدرسي التعليم الثانوي، سواء كانوا يحملون إجازة جامعية أو مؤهلات أعلى، يخضعون غالباً لبيئة عمل تعليمية متشابهة من حيث المناهج الدراسية، والأنظمة التعليمية، والأدوات الرقمية المتاحة داخل المدارس.

ومن جهة أخرى، تشير الأدبيات التربوية إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم يعتمد بدرجة أكبر على التدريب المتخصص في التقنيات الرقمية والكفايات التكنولوجية لدى مدرسي التعليم الثانوي، وليس فقط على المستوى الأكاديمي أو المؤهل العلمي الذي يحملونه. لذلك قد لا يشكل المؤهل العلمي عاملاً حاسماً في تبني أو استخدام هذه التقنيات داخل الممارسات التعليمية اليومية.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات استجابات أفراد عينة البحث على استبانة درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية وفق متغير الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي.

لاختبار هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة البحث وفق متغير الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي، وجرى استخدام اختبار ت ستيودنت والجدول (14) يوضح نتائج ذلك.

جدول (14): نتائج اختبار ت ستيودنت وفق متغير الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي

البُعد	الدورات التدريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيم t	القيمة الاحتمالية	القرار
الأنشطة المنهجية	غير متبع أي دورة	317	2.54	0.20	392	-19.515	0.000	دالة
	متبع دورة أو أكثر	77	3.07	0.25				
المشاريع العلمية	غير متبع أي دورة	317	3.15	0.45	392	-13.028	0.015	دالة
	متبع دورة أو أكثر	77	3.83	0.12				
الأنشطة الاجتماعية	غير متبع أي دورة	317	2.47	0.23	392	-.069	0.000	دالة
	متبع دورة أو أكثر	77	2.46	0.23				
الأنشطة المهارية والتطبيقية	غير متبع أي دورة	317	2.23	0.14	392	0.967-	0.000	دالة
	متبع دورة أو أكثر	77	2.25	0.14				
الدرجة الكلية	غير متبع أي دورة	317	2.60	0.18	392	14.773-	0.000	دالة
	متبع دورة أو أكثر	77	2.90	0.11				

يتبين من الجدول (14) ما يأتي:

- جاءت قيم الدلالة الإحصائية لاختبار ت ستيودنت أصغر من (0.05) بالنسبة للمحورين (الأنشطة المنهجية، المشاريع العلمية)، وبالنسبة للدرجة الكلية، ما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات استجابات أفراد عينة البحث فيما يتعلق بدور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المنهجية، والمشاريع العلمية، وفق متغير الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي، وهذه الفروق لصالح الفئة ذات المتوسط الحسابي الأعلى وهم مدرسي التعليم الثانوي المتبعين دورة أو أكثر، ويمكن تفسير ذلك بأن الدورات التدريبية تسهم في تعزيز معرفة مدرسي التعليم الثانوي بأدوات الذكاء الاصطناعي. فهذه الأنشطة تتضمن مهاماً يمكن للذكاء الاصطناعي دعمها بفاعلية، مثل تحليل الاختبارات والواجبات، والكشف عن الانتحال العلمي، وتحليل البيانات التعليمية، وهي تطبيقات غالباً ما يتعرف إليها المدرسون من خلال البرامج التدريبية المتخصصة. وتشير دراسة (العنزي، 2024) إلى أن التدريب التقني يعد من أهم العوامل المؤثرة في تبني مدرسي التعليم الثانوي للتقنيات الرقمية المتقدمة في التعليم، بما في ذلك تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- جاءت قيم الدلالة الإحصائية لاختبار ت ستيودنت أكبر من (0.05) بالنسبة للمحورين (الأنشطة الاجتماعية، الأنشطة المهارية والتطبيقية) ما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بدور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة الاجتماعية، والأنشطة المهارية والتطبيقية، وبالتالي، فإن تأثير الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي يظهر بشكل أكبر في الأنشطة الأكاديمية والمعرفية التي يمكن دعمها تقنياً، بينما يكون تأثيره محدوداً في الأنشطة التي تعتمد أساساً على التفاعل الإنساني المباشر أو الأداء العملي. وهذا لم تتوصل إليه أي دراسة من الدراسات السابقة لأنها لم تتناول أنواع الأنشطة المدرسية الأربعة.
- **الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات استجابات أفراد عينة البحث على استبانة درجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية وفق متغير عدد سنوات الخبرة.**

لاختبار هذه الفرضية جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة البحث على الاستبانة وفق متغير عدد سنوات الخبرة، وتم استخدام الاختبار الإحصائي "تحليل التباين الأحادي الجانب أنوفا (ANOVA) للمقارنات المتعددة وفق متغير عدد سنوات الخبرة، والجدول (15) يبين نتائج ذلك.

جدول (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج الاختبار (ANOVA) وفق متغير عدد سنوات الخبرة

المحور	عدد سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيم F	قيم Sig
الأنشطة المنهجية	أقل من 10	126	2.67	0.33	بين المجموعات	0.21	2	0.11	1.180	0.309
	من 10 إلى 20	203	2.62	0.27	داخل المجموعات	35.41	391	0.09		
	أكثر من 20	65	2.67	0.33	المجموع	35.62	393			
المشاريع العلمية	أقل من 10	126	3.34	0.51	بين المجموعات	0.62	2	0.31	1.282	0.279
	من 10 إلى 20	203	3.25	0.48	داخل المجموعات	94.32	391	0.24		
	أكثر من 20	65	3.29	0.49	المجموع	94.93	393			
الأنشطة الاجتماعية	أقل من 10	126	2.47	0.28	بين المجموعات	0.03	2	0.02	0.307	0.736
	من 10 إلى 20	203	2.45	0.21	داخل المجموعات	21.16	391	0.05		
	أكثر من 20	65	2.45	0.21	المجموع	21.19	393			
الأنشطة المهارية والتطبيقية	أقل من 10	126	2.23	0.14	بين المجموعات	0.01	2	0.00	0.253	0.777
	من 10 إلى 20	203	2.23	0.14	داخل المجموعات	7.72	391	0.02		
	أكثر من 20	65	2.24	0.14	المجموع	7.73	393			
الدرجة الكلية	أقل من 10	126	2.68	0.22	بين المجموعات	0.14	2	0.07	1.614	0.200
	من 10 إلى 20	203	2.64	0.19	داخل المجموعات	16.35	391	0.04		
	أكثر من 20	65	2.67	0.21	المجموع	16.49	393			

يتبين من الجدول (15) أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار أنوفا (ANOVA) أكبر من (0.05) بالنسبة لجميع أبعاد الاستبانة ما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات استجابات أفراد عينة البحث على استبانة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية وفق متغير عدد سنوات الخبرة، ويمكن تفسير ذلك بأن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم يعد من المجالات الحديثة نسبياً التي لم ترتبط بعد بشكل واضح بسنوات الخبرة التدريسية. فالمدرسون الذين لديهم خبرة طويلة والمدرسون الأقل خبرة يعملون غالباً ضمن بيئة تعليمية واحدة تخضع لسياسات تعليمية متشابهة، وتوفر مستوى متقارباً من الأدوات الرقمية، الأمر الذي يؤدي إلى تقارب في مستوى معرفتهم واستخدامهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية التقييم.

كما أن هذه النتيجة تؤكد أن عدد سنوات الخبرة ليس عاملاً مؤثراً بشكل مباشر في تقدير دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية، وأن العوامل المرتبطة بالكفايات الرقمية والتدريب المتخصص قد تكون أكثر تأثيراً في هذا المجال وهذا لم تتطرق له أي من الدراسات السابقة.

التوصيات والمقترحات:

- تفعيل برامج التدريب المهني المستمر لمدرسي التعليم الثانوي في مجال الذكاء الاصطناعي وتوظيف تلك التقنيات في تقييم الأنشطة المدرسية.
- الاستفادة من تطبيقات الهواتف الذكية غير المتزامنة للمدرسين في تقييم المشاريع العلمية للطلاب مما يرفع من جودة المشاريع البحثية المقدمة منهم.
- تفعيل المكافئات المادية والمعنوية لمدرسي التعليم الثانوي لتشجيعهم على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية.
- تطوير البنية التحتية التقنية في مدارس التعليم الثانوي، لتوظيف استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأنشطة المدرسية.
- تعزيز التكامل بين دور المدرس وأدوات الذكاء الاصطناعي في عملية التقييم؛ بحيث تُستخدم هذه التقنيات كأدوات مساندة لتحليل البيانات التعليمية، مع الحفاظ على الحكم التربوي النهائي للمدرس استناداً إلى خبرته المهنية وملاحظاته المباشرة.
- ضرورة صياغة ميثاق أخلاقي ملزم وحوكمة رقمية صارمة تضمن العدالة والشفافية والخصوصية عند استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في تقييم الطلبة.

المراجع:

1. المراجع العربية:

- الخروصي، حسين؛ السنيدي، راشد؛ المعمري، حمد. (2025). بناء أداة لقياس اتجاهات المدرسين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التقويم التربوي في سلطنة عمان. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية – جامعة السلطان قابوس*، 14(2)، 211–240.
- أمزال، سارة؛ سيفي، بلقاسم؛ محاوشي، ريمة. (2025). تحسين التقويم التربوي في حصة التربية البدنية والرياضية من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة تربوية. *مجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية*، 10 (1)، ص 168–186.
- الحارثي، ليلى. (2023). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر الخبراء. *المؤتمر الدولي الثالث (للبحث العلمي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة للمجتمعات بالوطن العربي)*. السعودية.
- سلامة، عبد الحافظ. (2022). *الأنشطة المدرسية وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- داوود، تمارا. (2025). *مقدمة في اساليب ومناهج البَحث العلمي*. عمان: دار اليازودي للنشر والتوزيع.
- درويش، درويش. (2026). واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مرحلة التعليم الأساسي ودورها في تطوير العملية التعليمية. مجلة جامعة الفرات سلسة العلوم الإنسانية، (76)، ص 361–383.
- العنزي، عهود. (2024). واقع توظيف تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي لدى معلِّمات العلوم بالمرحلة المتوسِّطة في محافظة الخرج. *مجلة كلية التربية–جامعة كفر الشيخ*، 2(3)، 99–148.
- المركز الإقليمي للتخطيط التربوي. (2022). *توصيات مؤتمر التعليم الذكي والذكاء الاصطناعي: تمكين المعلمين وتعزيز جودة التقويم*. دبي: وزارة التربية والتعليم.
- المركز العربي للبحوث التربوية. (2023). *الشراكة بين الأسرة والمدرسة، مستقبليات تربوية، – المركز العربي للبحوث التربوية للبحوث التربوية لدول الخليج*.
- اليونسكو. (2023). التعليم في عصر الذكاء الاصطناعي. *رسالة اليونسكو*، العدد (4)، باريس. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387029_eng

2. المراجع الأجنبية:

- Al Nabhani, F., Hamzah, M. B., & Abuhassna, H. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Personalizing Educational Content: Enhancing the Learning Experience and Developing the Teacher's Role in an Integrated Educational Environment. *Contemporary Educational Technology*, 17 (2), 1-21.

- Chen, L. (2022). Application of Artificial Intelligence in School Sports Activities Assessment. Journal of Physics: Conference Series, 2386(1), 012042. https://doi.org/10.1088/1742-6596/2386/1/012042
- Chen, L., & Wang, Y. (2023). AI-Enhanced Physical Education: Motion Analysis and Feedback Systems. Journal of Educational Technology Systems, 51(2), 110-125.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Center for Curriculum Redesign, Boston.
- OECD. (2020). *Trustworthy artificial intelligence (AI) in education: Promises and challenges*. OECD Education Working Papers, No. 218.
- OECD. (2024). *Explanatory memorandum on the updated OECD definition of an AI system*. OECD Artificial Intelligence Papers, No. 8.
- Schiel, J., Bobek, B. L., & Schnieders, J. Z. (2023). High School Students' Use and Impressions of AI Tools. ACT Research Report Series. Lumina Foundation.
- Scientific Reports. (2025). Digital literacy, education equity, and infrastructure development in modern learning environments. Scientific Reports, 15(1).
- U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. (2023). Artificial Intelligence and Future of Teaching and Learning: Insights and Recommendations. Washington, DC. (pp. 18-22).
- Zhai,X,Haudek,K.C..,Shi, L,Nehm, R.H.,&Urban- Lurain ,M.(2021).Applying machine Learning to automatically assess scientific argumentation.journal of Science Education and Technologu, 30(2),120-135.

الملحق (1)
أسماء السادة المحكمين

المتسلسل	الاسم	المرتبة العلمية	التخصص الدقيق	الجامعة
1	أ.د رانيا صاصيلا	أستاذ	أصول تدريس	**دمشق**
2	د. رزان كفى	أستاذ مساعد	علم نفس اجتماعي	**الفرات**
3	أ.د رمضان درويش	أستاذ	قياس وتقويم	**دمشق**
4	د. سوزان الحمادة	مدرس	رياض أطفال	**الفرات**
5	أ.د سوزان المقطرن	أستاذ	توجيه تربوي	**دمشق**
6	د. مروة البجعة	مدرس	أنشطة مدرسية	**الفرات**
7	د. محمد بيان	أستاذ مساعد	طرائق تدريس العلوم	**دمشق**
8	د. نسرين موشلي	مدرس	تخطيط تربوي	**دمشق**