



العلاقة بين استخدام الطلبة للذكاء الاصطناعي والتعلم الذاتي والتفكير الإبداعي في الأنشطة اللامنهجية

زينب تيسير زايد

التربية، كلية الإنسانية والعلوم، جامعة عجمان، عجمان، الإمارات العربية المتحدة

ARTICLE INFO

KEYWORDS

الذكاء الاصطناعي، التعلم الذاتي، التفكير الإبداعي، الأنشطة اللامنهجية، طلبة المرحلة الثانوية، دولة الإمارات العربية المتحدة.

HOW TO CITE

زايد ز. ت. (2026). (العلاقة بين استخدام الطلبة للذكاء الاصطناعي والتعلم الذاتي والتفكير الإبداعي في الأنشطة اللامنهجية). Emirati Journal of Education and Literatures, 4(2), 27-46.

<https://doi.org/10.54878/x8zo7e21>

ABSTRACT

تناول الدراسة العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الذاتي والتفكير الإبداعي في الأنشطة اللامنهجية لدى طلبة المرحلة الثانوية في دولة الإمارات العربية المتحدة. وتركز على معرفة أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة خارج الصف في تنمية قدرة الطلبة على التعلم المستقل، وتوليد الأفكار الجديدة، وحل المشكلات بطرق إبداعية. تنطلق الدراسة من أن الذكاء الاصطناعي أصبح من أهم أدوات تطوير التعليم الحديث، إذ يساعد على تخصيص التعلم، وتقديم تغذية راجعة فورية، وتنوع مصادر المعرفة، ودعم الطلاب في البحث وتنفيذ المشاريع. كما ترى الدراسة أن الأنشطة اللامنهجية تمثل بيئة مناسبة لتوظيف الذكاء الاصطناعي لأنها أكثر مرونة من الصف الدراسي، وتتيح للطلبة ممارسة التعلم العملي، والعمل الجماعي، والابتكار. تمثل مشكلة الدراسة في أن أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي ما زال غير واضح بشكل كاف في الأدبيات التربوية، إضافة إلى وجود تحديات مثل ضعف البنية التحتية، تفاوت كفاءة المعلمين الرقمية، ومحدودية وعي أولياء الأمور، وعدم وضوح آليات توجيه الطلبة لاستخدام هذه الأدوات بطريقة آمنة وفعالة. هدفت الدراسة إلى التعرف إلى مستوى استخدام الطلبة للذكاء الاصطناعي، ومستوى التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي لديهم، والكشف عن أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على هذين المتغيرين. كما سعت إلى فهم دور أولياء الأمور في دعم استخدام أبنائهم للذكاء الاصطناعي، واستكشاف تجارب الطلبة أنفسهم مع هذه الأدوات. وتؤكد الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية يمكن أن يساعد الطلبة على البحث المستقل، وتنظيم تعلمهم، وتحويل الأفكار إلى مشاريع عملية، وتطوير حلول مبتكرة لمشكلات واقعية. كما تشير إلى أهمية دور المعلم في التوجيه، ودور الأسرة في المتابعة والدعم، حتى لا يتحول باستخدام الذكاء الاصطناعي إلى اعتماد سلبي أو استخدام غير واع. وتخلص الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة تعليمية واعدة في الأنشطة اللامنهجية، بشرط توظيفه ضمن إطار تربوي واضح، وتدريب المعلمين عليه، وتوعية أولياء الأمور، وتوفير بيئة تقنية مناسبة. كما توصي بتصميم أنشطة لامنهجية قائمة على الذكاء الاصطناعي تعزز التعلم الذاتي، وتبني الإبداع، وتدعم توجهات دولة الإمارات نحو الابتكار والتعليم الرقمي.

Double-blind peer review by independent reviewers.

Received: 03 Jul 2026, Accepted: 07 Nov 2026, Published: 04 Dec 2026

*Corresponding author: zainab.tayseer81@gmail.com

Copyright: © 2026 by the author. Licensee Emirates Scholar Center for Research & Studies, UAE.

Open access under the Creative Commons Attribution (CC BY) license

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



المقدمة:

في العقد الأخير، أحدث الذكاء الاصطناعي تحولات سريعة وعميقة في مختلف المجالات حول العالم ومن بينها التعليم الذي لا يمكن أن يكون استثناء، بل هو الأقرب إلى تبني التحولات التكنولوجية عمومًا، وثورة الذكاء الاصطناعي خصوصًا مع تفاوت بين الدول في ذلك بين صانع متحكم وبين مستهلك يقتصر ارتباطه به على مستوى الأفراد؛ مع استمرار التطور يتم دمج الذكاء الاصطناعي في البيئات التعليمية وصياغة البرامج والأنظمة التعليمية بما يوافقه (أحمد، 2025)، برز التعلم الإلكتروني كبديل حاسم للتعليم التقليدي، لا سيما في العالم في أعقاب جائحة كوفيد-19. وقد أبرز هذا التحول الحاجة إلى تعزيز بيئات التعلم الذكية التي تستفيد من تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة التعلم، يشير الذكاء الاصطناعي في التعليم إلى قدرة الأنظمة والبرمجيات على محاكاة القدرات البشرية مثل التفكير، الفهم، والتحليل بهدف تحسين العملية التعليمية (حنين، 2025)، حيث يؤدي دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم بعيد تشكيل النماذج التقليدية، ويوفر حلولاً مبتكرة تساهم في تحسين تجارب التعلم، وفتح آفاق جديدة، وتمكين تطوير أنظمة تعليمية قابلة للتكيف ومرنة تلبي احتياجات الباحثين عن المعرفة بطريقة غير مسبقة (اليونسكو، د.ت)، لذلك، يسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفاعل داخل الفصول الدراسية من خلال توفير حلول مخصصة لكل طالب، مما ينعكس إيجاباً على جودة التعليم. كما يسهم أيضاً من خلال قدرته على تقديم تغذية راجعة فورية وتمكين المعلمين من تحليل أداء الطلاب بسرعة ودقة، مما يحسن استراتيجيات التدريس ويُنشئ تخصيص المناهج الدراسية لتناسب الاحتياجات الفردية المختلفة للطلاب. في ضوء التحولات التي أحدثها الذكاء الاصطناعي في التعليم، برزت الحاجة إلى تطوير مجموعة من المهارات التي تمكن المعلمين من التكيف مع متطلبات العصر الرقمي، ولا سيما مهارات الإبداع والابتكار وحل المشكلات والتعلم الذاتي. لم يعد دور الذكاء الاصطناعي مقتصرًا على تحسين جودة التعلم أو تخصيص التجارب التعليمية، بل أصبح أداة داعمة لبناء بيئات تعليمية أكثر تفاعلية ومرنة. تساعد هذه البيئات الطلاب على تطبيق المعرفة بطرق جديدة، وتجربة حلول مبتكرة، والتعلم وفقاً لقدراتهم واحتياجاتهم الفردية. تتجلى أهمية هذه المهارات في الأدوات التعليمية الحديثة التي توفر موارد بصرية وتفاعلية، مما يساعد الطلاب على استيعاب المفاهيم بشكل واقعي، ويعزز مشاركتهم في التعلم، وينوع مصادر التعلم، ويساعدهم على إدارة وقتهم داخل الفصل وخارجه. (جاكوبس، 2012: 29، كما ورد في ضياء، 2023). ومن هذا المنطلق، فإن التغيرات والتحولات السريعة في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم، فإن مواجهة هذه التحديات تتطلب أفراداً مبدعين ومبتكرين قادرين على إيجاد حلول جديدة للمشاكل المستجدة. وهناك فوائد أخرى يحققها الذكاء الاصطناعي تتمثل في توليد الأفكار من عقل الإنسان التي تؤدي إلى الابتكار والإبداع، ومحاكاة البشر من حيث أسلوب التفكير والسلوك، والابتعاد عن التعب والروتين. في إطار التعلم الذاتي، يمكن تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي عبر بيئات افتراضية لبعض المقررات الدراسية التي يصعب تغطيتها في البيئة

التعليمية التقليدية. تُسهم بيئات التعلم الافتراضية في تطوير النظام التعليمي من خلال مراعاة الفروق الفردية ومنح المتعلمين مساحة أكبر للتعلم الذاتي. كما أنها تُحوّل دور المعلم من مجرد مصدر للمعلومات إلى مُيسّر ومرشد في العملية التعليمية. توفر هذه الأنظمة مرونة في عرض مواد المقرر الدراسي وقدرة أكبر على تلبية احتياجات الطلاب من خلال توفير مسارات تعليمية متنوعة تراعي سرعة تعلمهم ومستواهم التعليمي (اليونسكو، د.ت). وفي امتداد الحديث عن تطوير البيئة التعليمية، تُعد الأنشطة غير الصفية أنشطة حرة يمارسها الطلبة خارج الغرفة الصفية، من أجل الترفيه، وبناء خبراتهم ومهاراتهم المتنوعة (زامل، 2017)، جزء من ذلك يعزز ما تعلموه في المنهج الدراسي، ويتم ذلك من خلال مشاركتهم في أنواع وأشكال مختلفة من الأنشطة، ومن جهة أخرى ترى (سليمة، 2020) أن النشاط التربوي الذي يمارسه التلميذ خارج الصف الدراسي ويكون مكملًا للخبرات التي تحصل عليها داخل الصف، يتيح له فرصة تنمية قدراته وميولاته، ويتجسد في الخرجات الميدانية بزيارة بعض المرافق العمومية والمؤسسات الخدمية أو استضافة مسؤولين عن مؤسسات واختصاصيين هي مجالات معنية وفتح حوار معهم حول ما للموضوعات التعليمية من علاقة بهم، وتقديم شروحات وتوضيحات بخصوص الأدوار والوظائف التي تمارسها مرافقهم في الحياة الاجتماعية، أو من خلال جماعة النشاط مثل الرحلات الموسيقي، الرياضة وغيرها من الهوايات المختلفة في المدرسة. وللأنشطة غير الصفية وظائف عدة، منها: تنمية مهارات معرفية لدى الطلبة، وتنمية ميولهم واتجاهاتهم وقيمهم، وتنمية مهارات الاتصال والتواصل، وتعلم التخطيط والعمل في فريق، والربط بين النظرية والتطبيق (البوهي ومحفوظ، 2001؛ اللقاني، 1995، كما ورد في زامل، 2017)، ومع تطور التقنيات الحديثة، تتميز الأنشطة اللامنهجية بطبيعتها المرنة والقابلة للتكيف، مما يجعلها بيئة مثالية مناسبة لتطبيق الأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي (ماتولوا، 2026). تتيح المنصات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية للمعلمين تحديد الاحتياجات الفردية لكل طالب وتوفير مهام مخصصة بناءً على معارف الطلاب واهتماماتهم ومستويات مشاركتهم. تساعد المتابعة المستمرة لأداء الطلاب على تحديد الثغرات التعليمية، مما يُمكن من تصميم مواد تعليمية مخصصة لسرعة وأسلوب تعلم كل طالب على حدة. ونتيجة لذلك، تتحول الأنشطة اللامنهجية من النماذج التقليدية الموحدة إلى ممارسات تتحور حول المتعلم، تُعزز مسارات التعلم الفردية وتدعم اكتساب المعرفة بشكل مستقل، وبناءً على ما سبق، فإن الأنشطة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تُعزز التفكير المستقل ومهارات حل المشكلات والتنظيم الذاتي. كما تُشجع برامج التعلم التكميلي والمساعدون الافتراضيون ومنصات التدريب الذكية على الاستقصاء الذاتي، وتُحفز الإبداع، وتزيد من الدافعية. وتُشجع هذه المنصات الطلاب على الانخراط في التعلم الاستكشافي بوتيرتهم الخاصة، مما يُمكنهم من تولي زمام تقدمهم التعليمي. وتُساهم الأنشطة البحثية والمشاريع المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التفكير النقدي والتحليلي، مما يُمكن الطلاب من معالجة المشكلات المعقدة وصياغة حلول قائمة على الأدلة. علاوة على ذلك، فإن تقديم تغذية راجعة فورية ومناسبة، ومناقشة الملاحظات بشكل فردي أو جماعي،

وتوفير بيئة آمنة ومشجعة للتعبير للتلقائي، حفّز الطالبات على تقديم العديد من الأفكار دون خوف من النقد أو التقليل من شأنهن. ومن العوامل التي يمكن أن تساهم في رفع مستوى مهارات التفكير الإبداعي وضع الطالبات في مواقف وتحديات تتطلب منهن ابتكار حلول متنوعة، مما يوسع أنماط تفكيرهن التقليدية ويمنعهن من الانحصار في نموذج واحد. يُسهم التطبيق العملي في كسر جمود التفكير وحدوده. كما يُعزّز تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب إلى الاعتماد على العمل الجماعي في ابتكار مشاريع قائمة على التخطيط الجماعي والاستفادة من الخبرات السابقة المباشرة وغير المباشرة. علاوة على ذلك، قد يكون مبدأ التكامل بين أهداف جميع المقررات الدراسية وتربط خبرات الطلاب قد أسهم في توليد أفكار متنوعة ومتعددة، مما أتاح إمكانيات وخططاً قابلة للتنفيذ. بناءً على ما تقدم، أن الأنشطة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تُعدّ من أهم الأدوات الحديثة التي تُحدث نقلة نوعية في العملية التعليمية، نظراً لدورها في تنمية التفكير المستقل وتعزيز مهارات حل المشكلات لدى المتعلمين. كما أن هذه التقنيات تُتيح للطلاب فرصة التعلّم وفقاً لقدراتهم الفردية، مما يزيد من دافعيتهم ويُعزز تفاعلهم مع العملية التعليمية. مع ذلك، أرى أنه من الضروري استخدام هذه الأدوات بشكل متوازن وتحت إشراف تربوي لضمان عدم تأثيرها سلباً على التفاعل الاجتماعي، وللحفاظ على دور المعلم كعنصر أساسي في توجيه العملية التعليمية. ومن جهة أخرى، أصبح عملية دمج الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المناهج التعليمية، مطلب مهم في مواجهة أزمات التعليم، وذلك لإحداث التخطيط السليم من أجل ممارسة التعليم والتعلّم بما يسمح بتحقيق الأهداف المنشودة لعملية التعليم والتعلّم (منير، 2022). إلا أن هناك تحديات متعلقة بقبول هذه التقنيات ثقافياً، فضلاً عن المخاوف الأخلاقية فيما يخص خصوصية البيانات، وإمكانية التحيز الخوارزمي. تضاف إلى ذلك العوائق الفنية المتمثلة في ضعف البنية التحتية في بعض المؤسسات وضرورة تهيئة المعلمين والإداريين لتبني هذه الأدوات الجديدة (العربي، الحربي 2025). ولا يقتصر تطوير العملية التعليمية على المدرسة وحدها، بل تُشكّل الشراكة بين الأسرة والمدرسة أساس هذه الابتكارات. أظهرت دراسة (هوانغ شان، 2024) أن تعزيز الشراكة بين الأسرة والمدرسة يُحسّن هذه النتائج من خلال توفير شبكة تربط بين التعلّم المدرسي والتعلّم المنزلي. بالنسبة للمعلمين، تُبرز هذه النتائج أهمية استخدام أساليب التلعيب والذكاء الاصطناعي لتحفيز الدافع الذاتي وتحسين تعلّم الطلاب. ويلعب أولياء الأمور دوراً محورياً في ضمان نجاح أبنائهم من خلال المشاركة الفعّالة في الدروس والتواصل المستمر مع المعلم. وفيما يتعلق بالمرحلة المستهدفة في الدراسة، تُعد المرحلة الثانوية واحدة من أهم المراحل في حياة الطلاب، فهي المرحلة الانتقالية بين المرحلة الأساسية الابتدائية والمرحلة الجامعية، وذلك بسبب خصائص وسمات طلابها التي تؤثر على شخصياتهم وسلوكهم في حياتهم الأكاديمية والمهنية في المستقبل (بندر، 2021).

مشكلة الدراسة:

بالرغم من انتشار أدوات الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية الإماراتية، وتزايد الاهتمام بتوظيفها في دعم العملية التعليمية، إلا أن الأدلة التجريبية المتعلقة بأثر استخدامها في الأنشطة اللامنهجية على تنمية التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية ما تزال محدودة. وتبرز مشكلة الدراسة في عدم وضوح مدى فاعلية توظيف الذكاء الاصطناعي داخل الأنشطة اللامنهجية في تعزيز قدرة الطلبة على إدارة تعلمهم ذاتياً، وتنمية مهاراتهم الإبداعية، خاصة في ظل قلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في سياق التعليم الثانوي بدولة الإمارات العربية المتحدة. وتفيد دراسة مريم محمد (2025) بأن معظم الدراسات السابقة التي تناولت توظيف الاستراتيجيات التعليمية والتقنيات الحديثة ركزت على تطوير مهارات التفكير أو رفع التحصيل الأكاديمي، دون تناول كاف لدمج الذكاء الاصطناعي في أنشطة تطبيقية متكاملة لتنمية هذه المهارات. ومن ثم تتمثل الفجوة البحثية في محدودية الدراسات التي ربطت بصورة مباشرة بين الذكاء الاصطناعي، والأنشطة اللامنهجية، والتعلم الذاتي، والتفكير الإبداعي في سياق التعليم الثانوي بدولة الإمارات العربية المتحدة. ومن هنا تسعى الدراسة الحالية إلى معالجة هذه الفجوة من خلال الكشف عن أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على تنمية التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية في دولة الإمارات العربية المتحدة.

أسئلة البحث:

تسعى الدراسة الحالية إلى الأجوبة عن الأسئلة التالية:

الأسئلة الكمية الموجهة للمعلمين:

ما مستوى توظيف طلبة المرحلة الثانوية للذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية من وجهة نظر المعلمين؟

ما مستوى التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين؟

ما مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين؟

ما هو تأثير استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على التعلم الذاتي؟

ما هو تأثير استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على التفكير الإبداعي؟

الأسئلة النوعية الموجهة للطلاب:

كيف يستخدم طلبة المرحلة الثانوية أدوات الذكاء الاصطناعي في التعلم والأنشطة اللامنهجية؟

كيف تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم التعلم الذاتي لدى الطلبة من وجهة نظرهم؟

كيف تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي الطلبة في الوصول إلى معلومات وخبرات تعليمية خارج المنهج؟

ما وعي الطلبة بفوائد ومخاطر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعلم؟

الأسئلة النوعية الموجهة لأولياء الأمور:

ما تصورات أولياء الأمور حول استخدام أبنائهم لأدوات الذكاء الاصطناعي في التعلم والأنشطة اللامنهجية؟

كيف يراقب أولياء الأمور استخدام أبنائهم لأدوات الذكاء الاصطناعي؟

ما نوع الدعم الذي يقدمه أولياء الأمور لأبنائهم عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي؟

كيف ينظر أولياء الأمور إلى دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعلم الذاتي لدى أبنائهم؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- تحديد مستوى توظيف طلبة المرحلة الثانوية للذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية من وجهة نظر المعلمين.
- تحديد مستوى التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين.
- تحديد مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين.

- فحص أثر توظيف الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الثانوية.
- فحص أثر توظيف الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية.
- استكشاف تجارب الطلبة في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعلم والأنشطة اللامنهجية.
- التعرف إلى تصورات أولياء الأمور حول استخدام أبنائهم لأدوات الذكاء الاصطناعي ودورهم في توجيه هذا الاستخدام.

فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية والتعلم الذاتي من وجهة نظر المعلمين.

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية والتفكير الإبداعي من وجهة نظر المعلمين.

أهمية البحث:

تنبع أهمية هذه الدراسة في تركيزها على موضوع تعليمي معاصر: استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية وعلاقته بالتعلم الذاتي والتفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية. من منظور علمي، تسهم الدراسة في الأدبيات التربوية المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي خارج نطاق الفصل الدراسي التقليدي، وذلك يربط استخدام هذه الأدوات بقدرة الطلاب على إدارة تعلمهم بشكل أكثر استقلالية وتنمية مهاراتهم في التفكير الإبداعي. كما تكتسب الدراسة أهمية إضافية من خلال فحصها لتجارب الطلاب وتصورات أولياء الأمور، مما يوفر فهماً أشمل لاستخدام الذكاء الاصطناعي في سياقات التعلم والأنشطة اللامنهجية. من الناحية العملية، يمكن أن تساعد نتائج الدراسة المدارس والمعلمين وواضعي السياسات التعليمية على تطوير أنشطة لامنهجية منظمة قائمة على الذكاء الاصطناعي، تحقق أهدافاً تعليمية واضحة، مع تعزيز الاستخدام الآمن والمسؤول لهذه الأدوات. علاوة على ذلك، يمكن أن تساعد النتائج أولياء الأمور على فهم دورهم في توجيه أبنائهم في استخدام الذكاء الاصطناعي ودعم تعلمهم خارج الفصل الدراسي. تكتسب الدراسة أهمية إضافية في السياق الإماراتي، نظراً للاتجاه نحو تطوير نظام تعليمي يدعم المهارات المستقبلية والابتكار والتعلم مدى الحياة، الأمر الذي قد يوفر أساساً علمياً لتطوير الممارسات والمبادرات التعليمية التي تستفيد من إمكانات الذكاء الاصطناعي لدعم تعلم الطلاب وتطوير قدراتهم.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة موضوعياً على بحث استخدام طلبة المرحلة الثانوية للذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية وعلاقته بالتعلم الذاتي والتفكير الإبداعي، إلى جانب استكشاف تجارب الطلبة وتصورات أولياء الأمور حول هذا الاستخدام ودورهم في دعمه وتوجيهه. وشملت الدراسة 307 معلمين ومعلمات، و8 طلبة، و8 من أولياء الأمور. كما اقتصرت مكانياً على البيئة التعليمية في دولة الإمارات العربية المتحدة، وزمنياً على الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2025/2026.

المصطلحات:

الذكاء الاصطناعي: يُقصد به الأنظمة والتطبيقات الحاسوبية القادرة على أداء مهام تحاكي بعض القدرات البشرية، مثل التحليل والتعلم وحل المشكلات (الفراني وفطاني 2020، كما ورد في أحمد، 2024). ويُعرف استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية إجرائياً بأنه مدى استخدام طلبة المرحلة الثانوية لأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في استرجاع المعلومات، وتوليد الأفكار، وتطوير المشاريع، وحل المشكلات، وإنشاء المحتوى، ويُقاس من خلال استجابات المعلمين على بنود الاستبانة، إضافة إلى تجارب الطلبة التي كشفت عنها المقابلات.

الأنشطة اللامنهجية: تُشير إلى الأنشطة والفعاليات التي يمارسها الطلبة خارج إطار الحصة الصفية، بما يتيح لهم تطبيق المعرفة وتنمية قدراتهم ومهاراتهم في سياقات تعليمية أكثر مرونة.

التعلم الذاتي: هو أسلوب تعلم يعتمد على نشاط المتعلم وجهده الذاتي بما يتناسب مع قدراته وسرعته في التعلم (المقاني، 2001، كما ورد في مصعب ومنال 2018). ويُعرف إجرائياً في هذه الدراسة بأنه قدرة الطلبة على تنظيم تعلمهم بصورة مستقلة من خلال تحديد الأهداف، واختيار مصادر التعلم، ومتابعة التقدم، وإدارة الوقت، ومعالجة صعوبات التعلم عند استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية، ويُقاس من خلال استجابات المعلمين على مقياس التعلم الذاتي والاستجابات النوعية للطلبة.

التفكير الإبداعي: هو عملية عقلية تتضمن القدرة على توليد أفكار متعددة وتطويرها واقتراح اتجاهات وحلول جديدة للمواقف والمشكلات (نفيدة، 2007، كما ورد في مصعب ومنال 2018). ويُعرف إجرائياً بأنه قدرة الطلبة على توظيف الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية لتوليد أفكار جديدة واقتراح حلول متنوعة وتطوير مشاريع أو أنشطة بأساليب مبتكرة، ويُقاس من خلال استجابات المعلمين على مقياس التفكير الإبداعي والمقابلات مع الطلبة.

دعم أولياء الأمور: يشير إلى أشكال الدعم التي يقدمها الوالدان لأبنائهما، بما في ذلك دعم الاستقلالية والمشاركة والتوجيه (Rohinsa et al., 2020)، كما ورد في حالة (2022). ويُعرف إجرائياً بأنه ما يقدمه أولياء الأمور من تشجيع ومتابعة وتوفير للموارد والحوار والإرشاد بشأن الاستخدام الآمن والفعال لأدوات الذكاء الاصطناعي، وقد تم استكشافه من خلال المقابلات شبه المنظمة مع أولياء الأمور.

الإطار النظري للدراسة:

تستند هذه الدراسة إلى مجموعة من النظريات التربوية والتكنولوجية التي تُسهم في تفسير العلاقة بين استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية، وبين التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي، في ضوء دعم أولياء الأمور. ونظراً لطبيعة

الدراسة ومتغيراتها، فقد اعتمدت النظرية البنائية كنظرية أساسية، إلى جانب عدد من النظريات الداعمة، مثل نظرية التعلم الذاتي، ونظرية التفكير الإبداعي، ونظرية الدعم الأسري.

النظرية البنائية:

تعتبر النظرية البنائية من أهم النظريات التربوية، حيث يرى منظروها أن التعلم عملية بنائية يقوم فيها المتعلم ببناء معرفته بنفسه من خلال التفكير، والتفسير، والتكيف، والخبرة الشخصية، وتؤكد على أن التعلم يحدث عندما يكون المتعلم نشطاً، ويبعد تنظيم خبراته ومعارفه بطريقة ذات معنى، وأن لكل متعلم خصائص وأفكار وخلفيات معرفية مختلفة (نسيم، محد 2023). في ضوء هذه الدراسة، تُعد النظرية البنائية مناسبة لتفسير استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية. إذ توفر هذه الأنشطة بيئة تعليمية مرنة تمكن الطلاب من بناء المعرفة من خلال التجريب والبحث وتطوير المشاريع. فعندما يستخدم الطلاب أدوات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية، لا يحصلون على معلومات جاهزة مخسب، بل يمكنهم البحث والمقارنة والتحليل وإعادة صياغة الأفكار وتطوير منتجات أو حلول جديدة. وبهذه الطريقة، يصبح الذكاء الاصطناعي أداة تُساعد الطلاب على بناء معارفهم بأنفسهم، بدلاً من كونه مجرد وسيلة للحصول على إجابات مباشرة.

نظرية التعلم الذاتي:

يُعد التعلم الذاتي مهارة أساسية للمستقبل، وتكمن أهميته في كونه أسلوباً تعليمياً فعالاً ونشطاً يعتمد على نشاط المتعلم ودوره في العملية التعليمية. وهو يقوم على مبدأ حرية المتعلم في اختيار ما يتعلمه، ويساعده على تنمية قدرته على وضع أهداف التعلم، والتفكير النقدي والإبداعي، واتخاذ القرارات، وحل المشكلات، وتحمل المسؤولية، وتقييم ما تعلمه وأنجزه ذاتياً (فوزية، 2024). يرتبط التعلم الذاتي بعدة خصائص، منها منح المتعلمين حرية اختيار البدائل، والاعتماد على أنفسهم في اكتساب المعرفة من مصادر متنوعة، وتحمل مسؤولية القرارات المتعلقة بتعلمهم. كما أنه يحول دور المعلم إلى دور الميسر والموجه في بيئة التعلم. علاوة على ذلك، يُسهم التعلم الذاتي في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وتنمية مهاراتهم الأساسية كالبحث وحل المشكلات واتخاذ القرارات (هيرمان، 2001، ص 348، زقوت، 2001، ص 74-76، كما ورد في تامر، 2014). تُطبق هذه الدراسة نظرية التعلم الذاتي من خلال دراسة أثر استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على قدرتهم على إدارة تعلمهم بشكل مستقل. إذ يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تُساعد الطلاب في البحث عن المعلومات، وتبسيط المفاهيم، وتنظيم الأفكار، وتلقي التغذية الراجعة الفورية، وتطوير مشاريع خارج نطاق الفصل الدراسي. وبالتالي، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يُسهم في دعم استقلالية الطلاب، وتمكينهم من التعلم بوتيرتهم الخاصة، وفقاً لقدراتهم، واهتماماتهم، وتفضيلاتهم. تُساعد هذه النظرية في تحقيق أهداف هذه الدراسة من خلال شرح العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية

وتطوير التعلم الذاتي. وتسعى الدراسة إلى تحديد مدى إسهام توظيف الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرة الطلاب على تنظيم تعلمهم، واختيار مصادر المعرفة، ومتابعة تقدمهم، ومعالجة صعوبات التعلم.

نظرية التفكير الإبداعي:

التفكير الإبداعي عملية معرفية عليا تمكن المتعلمين من توليد أفكار جديدة والتوصل إلى حلول مبتكرة وغير تقليدية لمختلف المشكلات والمواقف التعليمية. وقد (أشار جوران، 2004، كما ورد في ياسر ومحمد، 2012)، إلى أن التفكير الإبداعي نشاط ذهني معقد يوجه الأفراد نحو البحث عن حلول أو نتائج مبتكرة لم تكن معروفة من قبل. وعُرف (مارزانو، 2004، كما ورد في ياسر ومحمد 2012)، التفكير الإبداعي بأنه قدرة الفرد على تكوين توليفات جديدة من الأفكار لتلبية احتياجات محددة، مما يؤدي إلى إنتاج نتائج إبداعية. تُطبق هذه الدراسة نظرية التفكير الإبداعي من خلال دراسة أثر استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على تنمية قدراتهم الإبداعية. إذ يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تساعد الطلاب على توليد أفكار مشاريع متعددة، واقتراح حلول متنوعة للمشكلات، وتصميم منتجات أو أنشطة مبتكرة، وإعادة صياغة المعرفة بطرق جديدة. وتوفر الأنشطة اللامنهجية بيئة ملائمة لتنمية التفكير الإبداعي، لأنها تُتيح للطلاب مساحة أكبر للتجربة والاستكشاف والمبادرة والتعبير عن أفكارهم خارج نطاق الفصل الدراسي التقليدي. تُساعد هذه النظرية في تحقيق أهداف هذه الدراسة من خلال شرح العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية وتنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب. وتسعى الدراسة إلى تحديد مدى إسهام الذكاء الاصطناعي في مساعدة الطلاب على توليد أفكار جديدة، وتقديم حلول مبتكرة، وتطوير أنشطتهم اللامنهجية بطريقة أكثر إبداعاً.

نظرية الدعم الأسري:

وفقاً لنظرية باندورا المعرفية الاجتماعية، يتشكل سلوك المتعلم من خلال التفاعل بين العوامل الشخصية والسلوك والبيئة المحيطة. في هذه النظرية، يُعد الدعم الأسري عاملاً بيئياً هاماً يؤثر على دافعية الطلاب وثقتهم بأنفسهم وانخراطهم في مختلف الأنشطة التعليمية. فعندما تُقدم الأسر التشجيع والدعم العاطفي والموارد التقنية والمتابعة المستمرة، فإنها تُسهم في تعزيز قدرة الطلاب على استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي بفعالية أكبر في الأنشطة اللامنهجية. وبناءً على هذا الأساس النظري، يُمكن اعتبار الدعم الأسري حافزاً لتنمية الموارد النفسية والمعرفية للطلاب. ولا يقتصر دعم أولياء الأمور على توفير الأجهزة أو الإنترنت فحسب، بل يشمل أيضاً التوجيه والمتابعة والتشجيع على الاستخدام الآمن والمسؤول للتقنيات الحديثة. فعندما يشعر الطلاب بدعم أسرهم في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية، يزداد شعورهم بالكفاءة والثقة بالنفس، ويصبحون أكثر قدرة على تنظيم تعلمهم والبحث عن المعلومات

وتوليد الأفكار والمثابرة عند مواجهة الصعوبات. علاوة على ذلك، تُبن نظرية باندورا أن البيئة الداعمة تُساعد على ترجمة معتقدات الطلاب الداخلية إلى سلوك فعلي. لذا، يُمكن للدعم الأسري أن يُسهم في زيادة مشاركة الطلاب في الأنشطة التقنية اللامنهجية، وذلك بتشجيعهم على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إعداد المشاريع، وتصميم العروض التقديمية، وحل المشكلات، وتطوير الأفكار الإبداعية. وبالتالي، يُعد الدعم الأسري عاملاً بيئياً بالغ الأهمية يُعزز التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي لدى الطلاب، من خلال تهيئة بيئة منزلية مُحفزة تُشجع على الاستخدام الهادف والمنظم للذكاء الاصطناعي (شياويو، يونغ 2025). تُساعد هذه النظرية في تحقيق أهداف الدراسة الحالية من خلال شرح العلاقة بين دعم أولياء الأمور واستخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية. كما تُبن كيف يُمكن للدعم الأسري تعزيز التعلم الذاتي من خلال تشجيع الأبناء على الاستقلالية، وإدارة وقتهم بفعالية، ومتابعة تقدمهم. علاوة على ذلك، تُوضّح كيف يُمكن للدعم الأسري أن يُبني التفكير الإبداعي من خلال توفير بيئة مُحفزة للتجريب، وتوليد الأفكار، والمشاركة في الأنشطة والمشاريع.

استناداً إلى ما سبق، تُقدم هذه النظريات إطاراً شاملاً لتفسير موضوع هذه الدراسة. تُفسّر النظرية البنائية دور الأنشطة اللاصفية في بناء المعرفة، وتُوضّح نظرية التعلم الذاتي قدرة الطلاب على إدارة تعلمهم باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، بينما تُفسّر نظرية التفكير الإبداعي دور هذه الأدوات في دعم توليد الأفكار والحلول المبتكرة. علاوة على ذلك، تُسهم نظرية دعم الأسرة في شرح السياق النوعي المتعلق بدور أولياء الأمور في دعم وتوجيه استخدام أبنائهم للذكاء الاصطناعي. وبذلك، يُوفر الإطار النظري أساساً لفهم العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللاصفية، والتعلم الذاتي، والتفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

الدراسات السابقة:

الدراسات السابقة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم:

هدفت دراسة أحمد أبو الفتوح (2024)، بعنوان "فعالية برنامج لتحسين مهارات فهم المقروء لدى الأطفال ضعاف السمع باستخدام الذكاء الاصطناعي"، إلى تحسين مهارات فهم المقروء لدى الأطفال ضعاف السمع من خلال تطبيق برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي. واعتمدت الدراسة تصميمًا تجريبيًا أحادي المجموعة، وهو تصميم مناسب لطبيعة البحث وهدفه المتمثل في قياس فعالية برنامج تدريبي. وشارك في الدراسة سبعة طلاب ضعاف سمع، جميعهم في الصف السادس وتراوح أعمارهم بين 11 و13 عاماً. وأظهرت النتائج فعالية واضحة للبرنامج القائم على الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات فهم المقروء لدى الأطفال ضعاف السمع. تناولت دراسة (حنين بنت صالح، 2025) الموضوع البحثي ذاته. هدفت الدراسة إلى تحديد الوضع الراهن لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس الرياضيات من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مكة

المكرمة، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الكمي، وشملت عينة الدراسة (31) معلماً ومعلمة رياضيات من عدة مدارس ثانوية حكومية وخاصة في مكة المكرمة. أظهرت النتائج أن مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس الرياضيات كان متوسطاً من وجهة نظر المعلمين. كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على عدد الدورات التدريبية، لصالح المعلمين الذين شاركوا في عدد أكبر من البرامج التدريبية.

تعليق على الدراسات السابقة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم:

يتضح من الدراسات السابقة التي تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم أنها ركزت بصورة عامة على توظيف الذكاء الاصطناعي داخل البيئة الصفية أو في تدريس مواد ومهارات محددة. فقد تناولت دراسة أحمد أبو الفتوح أثر برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات الفهم القرائي لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية، بينما ركزت دراسة حنين بنت صالح على واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس الرياضيات من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية. وتتفق هذه الدراسات مع الدراسة الحالية في تناولها الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة تعليمية حديثة يمكن أن تسهم في تحسين التعلم وتطوير الممارسات التعليمية. ومع ذلك، تختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسات في أنها لا تركز على مادة دراسية محددة أو فئة خاصة من الطلبة، بل تتناول توظيف الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية بوصفها بيئة تعليمية مرنة خارج الصف الدراسي. كما أن الدراسات السابقة ركزت غالباً على التحصيل أو تحسين مهارة تعليمية محددة، في حين تركز الدراسة الحالية على متغيرين تربويين مهمين هما التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي. ومن هنا تظهر الفجوة البحثية في قلة الدراسات التي تناولت أثر توظيف الذكاء الاصطناعي خارج الصف الدراسي، وبالتحديد في الأنشطة اللامنهجية، على تنمية التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية.

الدراسات السابقة حول الأنشطة اللامنهجية:

هدفت دراسة (إدريس سلطان، 2012) إلى تحديد مفهومي العالمية والتنوع الثقافي اللذين ينبغي تناولهما في منهج الجغرافيا للصف الثالث الإعدادي، ووضع برنامج مقترح قائم على الأنشطة اللامنهجية في الجغرافيا لتنمية العالمية والاتجاه الإيجابي نحو التنوع الثقافي لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، الذي تضمن مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، وتطوير أدوات البحث، ووصف النتائج وتحليلها. كما تضمنت الدراسة منهجاً تجريبياً، استخدم لاختيار عينة الدراسة، وإجراء التجربة، والتوصل إلى النتائج وتحليلها إحصائياً وتفسيرها. أجريت الدراسة على عينة مكونة من (46) طالباً وطالبة من طلاب الصف الثالث الإعدادي في مدرسة الروضة الإعدادية، التابعة لإدارة التعليم في ملاوي، خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي. أظهرت النتائج فعالية برنامج الأنشطة اللامنهجية المقترح في تنمية العالمية والاتجاه الإيجابي نحو التنوع الثقافي لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي في مادة الجغرافيا. أكدت الدراسة وجود

فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في الاختبارين القبلي والبعدي لمقياس العقلية الكونية، مما يشير إلى تحسن ملحوظ في فهم الطلاب ووعيهم بعد تطبيق البرنامج. كما أظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية في مقياس المواقف تجاه التنوع الثقافي، لصالح درجات الاختبار البعدي، مما يوحي بأن البرنامج ساهم بشكل كبير في تعزيز المواقف الإيجابية تجاه التنوع الثقافي. تم حساب حجم التأثير باستخدام معادلة كوهين، وأظهرت النتائج حجم تأثير كبير، مما يعكس فعالية الأنشطة اللامنهجية في تحقيق أهداف البرنامج. تناولت دراسة (هنا، 2020) أثر الأنشطة اللامنهجية على تنمية مهارات التحدث والتلخيص لدى طلاب السنة الثانية الإعدادية. وهدفت الدراسة إلى تحديد دور هذه الأنشطة في تطوير المهارات الاجتماعية. استخدمت الدراسة استبياناً لجمع البيانات من عينة مكونة من (35) طالباً وطالبة من طلاب السنة الثانية الإعدادية في مدرسة جاد الكريم الإعدادية، التابعة لإدارة جهينة التربوية في محافظة سوهاج، خلال العام الدراسي (2019-2020). أشارت النتائج إلى أن استخدام الأنشطة اللامنهجية، وتحديدًا البرامج الإذاعية المدرسية والرحلات التعليمية، كان له أثر إيجابي على تنمية مهارات التحدث والتلخيص لدى طلاب السنة الثانية الإعدادية.

تعليق على الدراسات السابقة حول الأنشطة اللامنهجية:

تشابه دراسات إدريس سلطان (2012) وهناء (2020) في تركيزها على دور الأنشطة اللامنهجية في تنمية الجوانب التعليمية والتربوية لطلاب المرحلة المتوسطة. وتتفق الدراسات على الأثر الإيجابي لهذه الأنشطة في تحسين تعلم الطلاب، وتنمية مهاراتهم، وتشكيل مواقفهم. إلا أنهما تختلفان في نطاقهما وأهدافهما. فقد ركزت دراسة إدريس سلطان على توظيف الأنشطة اللامنهجية في الجغرافيا لتعزيز الوعي العالمي وتكوين موقف إيجابي تجاه التنوع الثقافي لدى طلاب الصف الثالث من المرحلة المتوسطة، بينما تناولت دراسة هناء أثر الأنشطة اللامنهجية، مثل البث الإذاعي المدرسي والرحلات التعليمية، على تنمية مهارات التحدث والتلخيص لدى طلاب الصف الثاني من المرحلة المتوسطة. كما اختلفت الدراسات في أدواتهما وإجراءات تنفيذهما. جمعت دراسة إدريس سلطان بين المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، وركزت على قياس أثر برنامج مقترح، بينما اعتمدت دراسة هناء على استبيان لاستكشاف أثر الأنشطة اللاصفية على تنمية المهارات اللغوية والاجتماعية. يمكن الاستفادة من هاتين الدراستين في البحث الحالي من خلال التأكيد على أهمية الأنشطة اللاصفية كنهج تعليمي فعال يسهم في تنمية مهارات الطلاب واتجاهاتهم. تُظهر دراسة إدريس سلطان دور هذه الأنشطة في تنمية الوعي الثقافي والقيم العالمية، بينما تبرز دراسة هناء دورها في تنمية المهارات اللغوية والتواصلية. وبذلك، تدعم كلتا الدراستين البحث الحالي في إثبات القيمة التعليمية للأنشطة اللاصفية وضرورة توظيفها بطريقة منظمة ومخططة لتحقيق أهداف تعليمية وسلوكية متنوعة لطلاب المرحلة المتوسطة.

تعليق على الدراسات السابقة المتعلقة بالتعلم الذاتي:

وتؤكد الدراسات السابقة حول الأنشطة اللاصفية أهميتها في تنمية مهارات الطلاب واتجاهاتهم. أظهرت دراسة إدريس سلطان فعالية برنامج قائم على الأنشطة اللامنهجية في تنمية الوعي العالمي وتكوين موقف إيجابي تجاه التنوع الثقافي، بينما بينت دراسة هناء أثر هذه الأنشطة على تطوير مهارات الطلاب في التحدث والتلخيص. تتوافق هاتان الدراستان مع البحث الحالي في اعتبار الأنشطة اللامنهجية مجالاً تعليمياً هاماً يسهم في تنمية شخصيات الطلاب ومهاراتهم بما يتجاوز حدود التعليم الصفّي التقليدي. مع ذلك، تختلف هاتان الدراستان عن الدراسة الحالية في أنهما تناولتا الأنشطة اللامنهجية بطريقة تقليدية، كالرحلات التعليمية والبعث الإذاعي المدرسي والبرامج الثقافية، ولم تتناولها دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في هذه الأنشطة. علاوة على ذلك، ركزت الدراسات السابقة غالباً على المتغيرات المتعلقة بالمهارات اللغوية أو المواقف الثقافية، بينما تركز الدراسة الحالية على التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي. بالتالي، تكشف الدراسات السابقة عن فجوة بحثية في الربط بين الأنشطة اللامنهجية والتقنيات الذكية، ولا سيما الذكاء الاصطناعي، وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلاب المرحلة الثانوية.

الدراسات السابقة حول التعلم الذاتي:

نستعرض دراسة (غادة وشيما، 2021)، بعنوان استراتيجية التعلم المعكوس كطريقة لتطوير التعلم الذاتي في تنمية مهارات تنفيذ بعض غرض التطيرز البلغاري، إلى تطوير مهارات التعلم الذاتي في تنفيذ غرض تطيرز بلغارية محددة باستخدام استراتيجية التعلم المقلوب. استخدم البحث الحالي المنهج التجريبي والتحليلي لدراسة فعالية هذه الاستراتيجية. تألفت العينة التجريبية من (50) طالبة في السنة الثالثة من قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية التخصصية بجامعة عين شمس، بالإضافة إلى عينة تجريبية أولية مكونة من (15) طالبة. شملت أدوات البحث اختباراً قبلياً وآخر بعدياً. أظهرت النتائج فعالية استراتيجية التعلم المعكوس في تطوير مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب، كما أظهرت أيضاً مواقف إيجابية بين الطلاب تجاه استخدام هذه الاستراتيجية. هدفت دراسة (هيفاء معطي وعلي حنفي، 2022) بعنوان: أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ومعوقاتها لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلّباتهن بمدينة جدة، هدفت الدراسة إلى تحديد مدى أهمية استخدام التكنولوجيا المساعدة في تنمية مهارات التعلم الذاتي، والعوائق التي تحول دون استخدامها لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم، وتحديد الاختلافات في الأهمية المدركة لاستخدام أدوات التكنولوجيا المساعدة بناءً على متغيرات البحث (المؤهل الأكاديمي، سنوات الخبرة). استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وكانت أداة البحث استبياناً وزّع على (60) معلّبة. أظهرت النتائج أن الأهمية المدركة لاستخدام أدوات التكنولوجيا المساعدة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم كانت عالية، وكذلك العوائق المدركة لاستخدام هذه الأدوات. لم تلاحظ فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى متغيري المؤهل الأكاديمي وسنوات الخبرة، من وجهة نظر المعلّبات.

أظهرت الدراسات السابقة المتعلقة بالتعلم الذاتي أن هذا المتغير يمثل أحد الاتجاهات المهمة في التعليم الحديث، إذ أكدت دراسة غادة وشيما فعالية استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية مهارات التعلم الذاتي، بينما أوضحت دراسة هيفاء معطي وعلي حنفي أهمية استخدام التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم. وتتفق هذه الدراسات مع الدراسة الحالية في تأكيد أهمية التعلم الذاتي بوصفه مهارة أساسية تساعد المتعلم على تحمل مسؤولية تعلمه، وتنظيم وقته، واستخدام مصادر المعرفة المختلفة. ومع ذلك، تختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسات في أن التعلم الذاتي لا يُدرس فيها بوصفه نتيجة لاستراتيجية تدريس تقليدية أو لتكنولوجيا مساندة فقط، بل بوصفه متغيراً تابعاً يمكن أن يتأثر بتوظيف الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية. كما أن الدراسات السابقة ركزت على طالبات الجامعة أو الطالبات ذوات صعوبات التعلم، بينما تركز الدراسة الحالية على طلبة المرحلة الثانوية. ومن هنا تمثل الفجوة في الحاجة إلى دراسة أثر توظيف الذكاء الاصطناعي في بيئة لا منهجية على تعزيز التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الثانوية، وهو ما لم تتناوله الدراسات السابقة بصورة مباشرة.

الدراسات السابقة المتعلقة بالتفكير الإبداعي:

هدفت دراسة أجراها (عبد الفتاح جاد، 2020) بعنوان (فاعلية استخدام الحوسبات في فهم معلمين الرياضيات للمفاهيم الرياضية وأثر ذلك في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية) إلى بحث بفعالية استخدام الوسائل الملموسة في تعزيز فهم معلمي الرياضيات للمفاهيم الرياضية، وتأثير ذلك على تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الابتدائية. باستخدام تصميم شبه تجريبي، قُسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، لقياس فعالية استخدام الوسائل الملموسة. تألفت العينة من (180) طالباً وطالبة من ثلاث مدارس تابعة لإدارة التعليم في قوس بمحافظة قنا، بالإضافة إلى 12 معلماً ومعلمة رياضيات للمجموعة التجريبية و(10) معلمين ومعلمات للمجموعة الضابطة. أظهرت النتائج فعالية استخدام الوسائل الملموسة في تنمية التفكير الإبداعي بين الطلاب، حيث تحسنت مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة بين أعضاء المجموعة التجريبية، بالإضافة إلى تحسين تحصيلهم في الرياضيات. هدفت دراسة أجرتها (سهام عبد الله، ونورة عبد الله، وعبد محمد، 2024)، بعنوان توظيف التحول الرقمي في تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلّبات، إلى الكشف عن مدى توظيف التحول الرقمي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلّبات. اعتمدت الدراسة منهجية المسح الوصفي للتحقق من مدى استخدام التحول الرقمي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي. وكانت أداة جمع البيانات عبارة عن استبانة مصمم خصيصاً لهذا الغرض، مقسم إلى قسمين رئيسيين: يقيس الأول درجة اندماج التحول الرقمي في العملية

التعليمية، بينما يحدد الثاني مهارات التفكير الإبداعي التي يمكن تفتيتها من خلاله. وُزِعَ الاستبانة على عينة عشوائية مكونة من (63) معلماً ومعلمة في مدارس ابتدائية بمدينة بريدة. أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يستخدم على نطاق واسع في تطوير مهارات التفكير الإبداعي بين طلاب المدارس الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، كما أنه يساهم في تطوير مهارات الإبداع والطلاقة والمرونة والأصالة، ويشجع على التعلم الذاتي والبحث والاستقصاء.

تعليق على الدراسات السابقة المتعلقة بالتفكير الإبداعي:

أظهرت الدراسات السابقة المتعلقة بالتفكير الإبداعي أن هذا المتغير يمكن تفتيته من خلال بيئات تعليمية محفزة وأساليب تدريس حديثة. فقد تناولت دراسة عبد الفتاح جاد أثر استخدام المحسوسات في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، بينما ركزت دراسة سهام عبد الله ونورة عبد الله وعبد محمد على توظيف التحول الرقمي في تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمات. وبتفق هذه الدراسات مع الدراسة الحالية في تأكيد أن التفكير الإبداعي مهارة قابلة للتنمية من خلال أدوات وممارسات تعليمية مناسبة. إلا أن الدراسة الحالية تختلف عن هذه الدراسات في أنها تركز على الذكاء الاصطناعي تحديداً، وليس على المحسوسات أو التحول الرقمي بصورة عامة. كما تختلف في البيئة التعليمية، إذ تتناول الأنشطة اللامنهجية بوصفها مجالاً مفتوحاً للتجريب وتوليد الأفكار، وتصميم المشاريع، وحل المشكلات بطرق مبتكرة. كذلك فإن الدراسات السابقة ركزت غالباً على المرحلة الابتدائية، بينما تركز الدراسة الحالية على طلبة المرحلة الثانوية. ومن ثم تمثل الفجوة البحثية في قلة الدراسات التي اختبرت أثر توظيف الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية.

الدراسات السابقة المتعلقة بالدعم الأبوي:

تناولت دراسة (نادية شبيب، 2012)، بعنوان دور الأسرة في نجاح الطفل في تعلم المدرسي الأساسي، بهدف تحديد كيفية دعم الأسر لنمو الأطفال الصغار دون اللجوء إلى مساعدة خارجية. اعتمدت الدراسة منهجية وصفية تحليلية، حيث استعرضت وجمعت نتائج الأبحاث والدراسات العلمية السابقة المتعلقة بتأثير الأسرة على التحصيل الدراسي للطفل. لم تتضمن الدراسة جمع بيانات أولية أو إجراء تجارب، بل اعتمدت على مراجعة الأدبيات والمراجع الأكاديمية.

وأكدت النتائج الرئيسية أن تأثير الأسرة على التحصيل الدراسي يفوق تأثير المدرسة أو خصائص الطفل. فالوالدان هما المعلمان الأولان، ولهما تأثير مركز وطويل الأمد على نمو الأطفال، حيث يزودتهم بالكفاءات النفسية الحركية والاجتماعية، والعاطفية، واللغوية. حددت الورقة البحثية ثنائي سمات للأسرة المتماسكة ثقافياً، تشمل التواصل الفعال، وتلبية احتياجات الطفل من الرعاية والحب، وتوفير الكتب والمواد التعليمية في المنزل، وكون الوالدين قدوة حسنة، وثقافة التعلم الأسرية الإيجابية. كما سلطت الورقة الضوء على الدور المحوري للآباء، وخاصةً للأولاد، في تحسين تحصيلهم الدراسي. وأكدت على ضرورة دعم أطفال ما قبل المدرسة من خلال بيئة أسرية إيجابية، وثقافة التعلم، والقدوة الحسنة، بالإضافة إلى الأنشطة اليومية التي تنمي مهاراتهم. وقدمت الورقة إرشادات تفصيلية لدعم التعلم خلال سنوات الدراسة، بما في ذلك تعزيز موقف إيجابي تجاه المدرسة، والاهتمام بتجارب الطفل، وتحسين مهارات القراءة والكتابة، وتعليم الأطفال كيفية التعلم، وأهمية البناء والتشجيع الإيجابي. كما شددت على أهمية توفير بيئة تعليمية مناسبة للواجبات المنزلية، وتشجيع الأطفال على تحمل مسؤولية واجباتهم، وتحديد وقت الواجبات المنزلية بما لا يزيد عن 30 دقيقة في السنوات الأولى. وأخيراً، أكدت على أهمية بناء علاقة إيجابية وبناءة بين الآباء والمعلمين لدعم الطفل. جاءت دراسة بعنوان دور الأسر الكويتية التربوي والاجتماعي تجاه الأبناء في أثناء جائحة كورونا ل(فرح، زهاء 2022)، بهدف التعرف على بهدف تحديد الدور التعليمي والاجتماعي للأسرة الكويتية تجاه الأطفال خلال جائحة كورونا، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لوصف مشكلة البحث وتحليلها. واستخدم استبانة إلكترونية شمل أربعة محاور رئيسية: التعليم المنزلي، والتفاعل الاجتماعي، والقيم التربوية والدينية والوطنية، والتعليم المتعلق بالجائحة. وتم توزيع الاستبانة على عينة مكونة من (1562) من أولياء الأمور. وأظهرت النتائج أن للأسر الكويتية دوراً إيجابياً ملحوظاً في جميع المحاور، حيث كان التعليم المتعلق بالجائحة الأكثر تأثيراً، يليه التعليم، ثم القيم التربوية والدينية والوطنية، ثم التفاعل الاجتماعي، وأخيراً التعليم المنزلي. وتشير النتائج إلى قدرة الأسر الكويتية على التكيف مع الظروف الاستثنائية التي فرضتها الجائحة، مما عزز تواصلها مع أطفالها ورتب قيمها الدينية والوطنية. كما كشفت الدراسة عن اختلافات ذات دلالة إحصائية في بعض المواضيع المتعلقة بالقرابة،

حيث كانت الأمهات أكثر تأثراً في مجالات التعليم والتفاعل الاجتماعي والتعليم المتعلق بالجائحة مقارنة بالآباء.

تعليق على الدراسات السابقة المتعلقة بالدعم الأبوي:

توضح الدراسات السابقة المتعلقة بالدعم الأسري أن الأسرة تمثل عنصراً مهماً في دعم تعلم الأبناء وتنمية دافعيتهم واستقلاليتهم. فقد أكدت دراسة نادية شبيب دور الأسرة في نجاح الطفل في التعليم الأساسي من خلال توفير بيئة منزلية داعمة، والتشجيع والمتابعة، وبناء علاقة إيجابية مع المدرسة. كما أوضحت دراسة فرح وزهاء الدور التربوي والاجتماعي للأسرة الكويتية خلال جائحة كورونا، خاصة في ظل الاعتماد على التعلم المنزلي والتقنيات الرقمية. ويتفق هذه الدراسات مع الدراسة الحالية في إبراز أهمية الأسرة في توجيه تعلم الأبناء ودعم استخدامهم للتقنيات التعليمية. ومع ذلك، تختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسات في أن الدعم الأسري لا يُعد متغيراً كميّاً رئيساً في فرضيات الدراسة وإنما يظهر بوصفه محوراً نوعياً داعماً من خلال مقابلات أولياء الأمور. كما أن الدراسات السابقة تناولت الدعم الأسري في سياق التعليم العام أو التعليم أثناء الجائحة، ولم تركز بصورة مباشرة على دور الأسرة في توجيه استخدام الذكاء الاصطناعي داخل الأنشطة اللامنهجية. ومن هنا تظهر الفجوة في الحاجة إلى فهم تصورات أولياء الأمور حول استخدام أبنائهم للذكاء الاصطناعي، ودورهم في مراقبة هذا الاستخدام وتوجيهه، دون جعله متغيراً كميّاً مستقلاً في الدراسة الحالية.

التعليق العام على الدراسات السابقة:

يتضح من استعراض الدراسات السابقة تنوع الاهتمام بالذكاء الاصطناعي في التعليم، والأنشطة اللامنهجية، والتعلم الذاتي، والتفكير الإبداعي، ودعم الوالدين، وقد أكدت هذه الدراسات أهمية توظيف التقنيات والاستراتيجيات التعليمية الحديثة في تنمية قدرات المتعلمين، وتعزيز استقلاليتهم، ومهاراتهم المعرفية والإبداعية. كما أظهرت الدراسات أهمية الأنشطة اللامنهجية بوصفها بيئة تعليمية مرنة تتيح للطلبة فرصاً للتجريب والمشاركة وتطوير المهارات، إلى جانب أهمية الدعم الأسري في توفير بيئة مشجعة وداعمة لتعلم الطلبة. وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بناء إطارها النظري، وتحديد متغيراتها، واختيار

المنهج والأدوات المناسبة، وتفسير العلاقة بين استخدام التكنولوجيا والتعلم الذاتي والتفكير الإبداعي. ومع ذلك، يتضح أن معظم الدراسات السابقة تناولت هذه المتغيرات بصورة منفصلة، إذ ركز بعضها على استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الصفي أو في مواد دراسية محددة، بينما تناول بعضها الأنشطة اللامنهجية دون ربطها بالذكاء الاصطناعي، وركزت دراسات أخرى على التعلم الذاتي أو التفكير الإبداعي في سياق استراتيجيات تعليمية وتقنيات مختلفة. كما تناولت الدراسات المتعلقة بدعم الوالدين دوره في التعلم والتطور الأكاديمي بصورة عامة، مع محدودية الدراسات التي بحثت دوره في توجيه استخدام الأبناء لأدوات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية.

ومن هنا تتمثل الفجوة البحثية في محدودية الدراسات التي جمعت بين استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية والتعلم الذاتي والتفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية، مع استكشاف تجارب الطلبة ودور أولياء الأمور في توجيه هذا الاستخدام. وتسعى الدراسة الحالية إلى معالجة هذه الفجوة من خلال الجمع بين البيانات الكمية والنوعية للوصول إلى فهم أكثر شمولاً للعلاقة بين هذه المتغيرات في سياق التعليم الثانوي في دولة الإمارات العربية المتحدة.

المنهجية:

تصميم البحث:

اعتمدت الدراسة التصميم المختلط الذي يجمع بين المنهجين الكمي والنوعي، بهدف الوصول إلى فهم شامل الموضوع توظيف الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية وعلاقته بالتعلم الذاتي والتفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية. واعتمد الجانب الكمي على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال استبيان موجه إلى معلمي المرحلة الثانوية لقياس تصوراتهم حول متغيرات الدراسة والعلاقات بينها. أما الجانب النوعي، فاعتمد على مقابلات شبه منظمة مع طلبة المرحلة الثانوية وأولياء أمورهم، بهدف التعمق في فهم تجارب الطلبة في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، والتعرف إلى طبيعة الدعم والتوجيه الذي يقدمه أولياء الأمور، ويسهم الجمع بين البيانات الكمية والنوعية في تقديم تفسير أكثر شمولاً للظاهرة محل الدراسة (Creswell & Creswell, 2018).

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من معلمي المرحلة الثانوية في المدارس الخاصة التي تتبع مناهج دراسية مختلفة في دولة الإمارات العربية المتحدة، إضافة إلى طلبة المرحلة الثانوية وأولياء أمورهم. وتكونت العينة الكمية من (307) معلمين ومعلمات من معلمي المرحلة الثانوية، ينتمون إلى تخصصات أكاديمية ومناهج دراسية متنوعة. واستخدمت العينة العشوائية الطبقية في اختيار المشاركين في الجانب الكمي بما يتيح تمثيل الفئات المختلفة داخل مجتمع الدراسة. أما العينة النوعية، فتكونت من (8) طلبة من المرحلة الثانوية و (8) من أولياء الأمور، وتم اختيارهم باستخدام العينة الهادفة، بحيث يكون لدى الطلبة خبرة سابقة في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعلم أو الأنشطة اللامنهجية، ولدى أولياء الأمور معرفة أو متابعة لاستخدام أبنائهم لهذه الأدوات. وبذلك بلغ إجمالي المشاركين في الدراسة (323) مشاركاً، منهم (307) معلمين ومعلمات، و(8) طلبة، و(8) من أولياء الأمور.

أدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على أداتين رئيسيتين لجمع البيانات، هما الاستبيان والمقابلات شبه المنظمة.

واستخدم الاستبيان لجمع البيانات الكمية من معلمي المرحلة الثانوية، في حين استخدمت المقابلات شبه المنظمة لجمع البيانات النوعية من الطلبة وأولياء الأمور، بما يتيح الجمع بين قياس تصورات المعلمين وفهم تجارب الطلبة وتصورات أولياء الأمور بصورة أكثر عمقا.

إجراءات جمع البيانات:

جمعت البيانات خلال الفترة من 10 أبريل إلى 4 مايو 2026. وبعد مراجعة أدوات الدراسة والحصول على الموافقات اللازمة، وزّع الاستبيان إلكترونياً على معلمي المرحلة الثانوية المشاركين في الدراسة. وتم توضيح هدف الدراسة للمشاركين والتأكيد على طوعية المشاركة وسرية البيانات واستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط. وفي الجانب النوعي، أجريت مقابلات شبه منظمة بصورة فردية مع (8) طلبة و (8) من أولياء الأمور، واستغرقت كل مقابلة نحو 20-30 دقيقة. وسجلت الإجابات كتابياً أو صوتياً بعد الحصول على موافقة المشاركين،

مع الحفاظ على سرية هوياتهم. وبعد انتهاء عملية جمع البيانات، نظمت بيانات الاستبيان تمهيداً لتحليلها باستخدام برنامج SPSS، كما فرغت بيانات المقابلات ونظمت تمهيداً للتحليل النوعي.

ثبات الأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha):

يتناول هذا القسم صلاحية وموثوقية أداة البحث لضمان ملاءمتها لقياس متغيرات الدراسة. يُعد اختبار الموثوقية خطوة أساسية قبل إجراء التحليلات الإحصائية، إذ يكشف عن درجة الاتساق الداخلي بين بنود كل بُعد من أبعاد الاستبيان. استخدم معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) لقياس موثوقية الأداة؛ وتشير القيم المرتفعة إلى أن البنود تقيس المفهوم نفسه بفعالية.

ويمكن عرض نتائج الاستقرار على النحو التالي:

الجدول (1) يوضح ثبات معادلات الثبات كرون باخ ألفا (Cronbach's Alpha) لمحاول الاستبانة

إحصائيات الموثوقية	
عدد البنود	معامل ألفا كرون باخ
5	0.898
6	0.942
5	0.918

أظهرت نتائج معامل ألفا كرون باخ تمتع محاور الاستبانة بدرجة مرتفعة من الثبات، إذ تراوحت قيم الثبات بين (0.898) و (0.942)، مما يدل على ارتفاع الاتساق الداخلي للأداة وملاءمتها لأغراض الدراسة.

النتائج:

الجدول (2) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية

أولاً الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة:

المتغير	الفئات	العدد	النسبة	المجموع
الجنس	أنثى	218	71.0	307
	ذكر	89	29.0	
المؤهل العلمي	دبلوم عالي	38	12.4	307
	بكالوريوس	225	73.3	
	ماجستير	38	12.4	
	دكتوراه	6	2.0	
عدد سنوات الخبرة في التدريس	أقل من 5 سنوات	113	36.8	307
	من 5 إلى 10 سنوات	83	27.0	
	من 11 إلى 15 سنة	53	17.3	
	أكثر من 15 سنة	58	18.9	
ما هو نوع المنهج الدراسي المتبع في المدرسة؟	المنهاج الإماراتي الوزاري	198	64.5	307
	المنهاج الأمريكي	53	17.3	
	المنهاج البريطاني	33	10.7	
	المنهاج الأسترالي	17	5.5	
	المنهاج الهندي	6	2.0	
المادة التي تقوم بتدريسه	التربية الإسلامية	29	9.4	307
	اللغة العربية	78	25.4	
	اللغة الإنجليزية	35	11.4	
	الرياضيات	64	20.8	
	العلوم	61	19.9	

	6.8	21	الدراسات الاجتماعية والتربية الوطنية	
	6.2	19	تكنولوجيا المعلومات	
307	91.9	282	نعم	هل سبق لك استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التدريس؟
	8.1	25	لا	
307	13.4	41	مبتدئ	ما مدى خبرتك في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم؟
	42.7	131	متوسط	
	44.0	135	متقدم	
307	82.4	253	نعم	هل تشارك في الإشراف على الأنشطة اللامنهجية في المدرسة؟
	17.6	54	لا	

أظهرت البيانات الديموغرافية أن غالبية أفراد العينة كانوا من الإناث بنسبة (71.0%)، وأن معظم المشاركين حاصلون على درجة البكالوريوس بنسبة (73.3). كما أظهرت النتائج تنوع أفراد العينة من حيث سنوات الخبرة والتخصصات والمناهج الدراسية، وكانت النسبة الأكبر من المشاركين من المدارس التي تتبع المنهج الإماراتي الوزاري بنسبة (64.5%). وأفاد (91.9%) من المشاركين بأن لديهم خبرة سابقة في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التدريس، في حين أشار (82.4) إلى مشاركتهم في الإشراف على الأنشطة اللامنهجية.

ثانياً: نتائج استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية:

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحو استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	يملك طلابي معرفة جيدة بكيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة في التعلم.	4.01	1.196
2	يظهر الطلاب اهتماماً باستكشاف طرق جديدة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعلم.	4.195	0.9638
3	ألاحظ أن استخدام الطلاب لأدوات الذكاء الاصطناعي يضيف قيمة حقيقية لعملية تعلمهم.	4.17	1.029
4	توفر أدوات الذكاء الاصطناعي فرصاً تعليمية تفاعلية وافتراضية مفيدة لطلابي.	4.13	1.019

5	يستخدم الطلاب أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم تعلمهم في الأنشطة التعليمية واللامنهجية.	4.10	1.043
---	--	------	-------

أظهرت النتائج ارتفاع متوسطات استجابات المشاركين على جميع عبارات استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (4.01) و (4.20). وجاءت العبارة المتعلقة باهتمام الطلاب باستكشاف طرق جديدة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.20) وانحراف معياري (0.964). تلتها العبارة المتعلقة بالقيمة التي يضيفها استخدام الذكاء الاصطناعي إلى عملية التعلم بمتوسط بلغ (4.17). أما أدنى متوسط فكان للعبارة المتعلقة بمعرفة الطلاب بكيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة، وبلغ (4.01). وتشير النتائج إجمالاً إلى اتجاه إيجابي مرتفع لدى المعلمين نحو مستوى استخدام طلبتهم لأدوات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها في التعلم والأنشطة اللامنهجية.

ثالثاً: نتائج التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الثانوية

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور التعلم الذاتي

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	تسهم مشاركة الطلاب في الأنشطة اللامنهجية في تطوير قدرتهم على تحليل المشكلات من زوايا متعددة.	4.24	0.892
2	ألاحظ أن الطلاب يصبحون أكثر مسؤولية ومبادرة نتيجة مشاركتهم في الأنشطة اللامنهجية.	4.23	0.865
3	تساعد الأنشطة اللامنهجية الطلاب على تحسين مهارات العمل الجماعي والتنظيم داخل الفريق.	4.17	0.974
4	أرى أن الطلاب قادرون على تعلم تقنيات الذكاء الاصطناعي إذا توفرت لهم الأدوات والتوجيه المناسب.	4.16	0.977
5	تسهم الأنشطة اللامنهجية في تعزيز ثقة الطلاب بقدرتهم على مواجهة التحديات وتحقيق أهدافهم.	4.14	0.994
6	تساعد الأنشطة اللامنهجية الطلاب على تحويل أفكارهم إلى تطبيقات عملية.	4.08	0.962

أظهرت النتائج ارتفاع المتوسطات الحسابية لعبارات التعلم الذاتي، حيث تراوحت بين (4.08) و (4.24). وجاءت العبارة المتعلقة بإسهام الأنشطة اللامنهجية في تطوير قدرة الطلاب على تحليل المشكلات من زوايا متعددة في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.24) وانحراف معياري (0.892)، تلتها العبارة المتعلقة بزيادة مسؤولية الطلاب ومبادرتهم بمتوسط بلغ (4.23) وانحراف معياري (0.865). في المقابل، سجلت العبارة المتعلقة بتحويل الأفكار إلى تطبيقات عملية أدنى متوسط حسابي بلغ (4.08). وتشير هذه النتائج بصورة عامة إلى أن أفراد العينة يقدرّون بدرجة مرتفعة إسهام الأنشطة اللامنهجية في الجوانب المرتبطة باستقلالية الطالب ومبادرته وقدرته على التعلم والتطبيق.

رابعاً: نتائج التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور التفكير الإبداعي

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	تسهم مشاركة الطلاب في الأنشطة اللامنهجية في تطوير أفكار وحلول إبداعية لديهم.	4.16	0.990
2	ينتج الطلاب أعمالاً أصلية ومبتكرة (مثل المشاريع والعروض التقديمية نتيجة مشاركتهم في الأنشطة اللامنهجية).	4.24	0.983
3	يستخدم الطلاب المعرفة والمهارات التي اكتسبوها لتطوير حلول إبداعية لمشكلات واقعية.	4.27	0.898
4	يوظف الطلاب المهارات التي اكتسبوها في الأنشطة اللامنهجية لإنتاج أفكار ومشاريع جديدة خارج الصف الدراسي.	4.17	0.978
5	يقدم الطلاب أفكاراً مبتكرة أثناء العمل الجماعي والمشاريع التعاونية.	4.17	0.992

أظهرت النتائج ارتفاع متوسطات استجابات أفراد العينة على عبارات التفكير الإبداعي، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (4.16) و (4.27)، وسجلت العبارة المتعلقة باستخدام الطلاب للمعرفة والمهارات المكتسبة في تطوير حلول إبداعية للمشكلات واقعية أعلى متوسط حسابي بلغ (4.27) بانحراف معياري (0.898)، وجاءت بعدها العبارة المتعلقة بإنتاج أعمال أصلية ومبتكرة بمتوسط حسابي بلغ (4.24)، أما أدنى متوسط فبلغ (4.16) للعبارة المتعلقة بإسهام الأنشطة اللامنهجية في تطوير الأفكار والحلول الإبداعية. وتشير هذه النتائج إجمالاً إلى تقديرات مرتفعة لمظاهر التفكير الإبداعي لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين.

خامساً: نتائج تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على التعلم الذاتي

السؤال	المتغير المستقل	المتغير التابع	R	R Square	B	Beta	F	Sig.	النتيجة
ما هو تأثير استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية	استخدام الذكاء الاصطناعي	التعلم الذاتي	683a.	466.	557.	683.	266.549	001b.>	يوجد تأثير دال إحصائيًا

									على التعلم الذاتي؟
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------

أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط وجود تأثير موجب ودال إحصائياً لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على التعلم الذاتي ($R = 0.683, R^2 = 0.466, B = 0.557, P < 0.001$). وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يفسر 46.6% من التباين في التعلم الذاتي. وبناءً على ذلك، تُرفض الفرضية الصفرية، مما يشير إلى وجود تأثير دال إحصائياً لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على التعلم الذاتي.

سادساً: نتائج تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على التفكير الإبداعي

السؤال	المتغير المستقل	المتغير التابع	R	R Square	B	Beta	F	.Sig	النتيجة
ما هو تأثير استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على التفكير الإبداعي؟	استخدام الذكاء الاصطناعي	التفكير الإبداعي	719a.	517.	632.	719.	326.035	001b.>	يوجد تأثير دال إحصائياً

أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط وجود تأثير موجب ودال إحصائياً لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على التفكير الإبداعي ($R = 0.719, R^2 = 0.517, B = 0.632, P < 0.001$). وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يفسر 51.7% من التباين في التفكير الإبداعي. وبناءً على ذلك، تُرفض الفرضية الصفرية مما يشير إلى وجود تأثير دال إحصائياً لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية على التفكير الإبداعي.

سابعاً النتائج النوعية:

هدفت المقابلات النوعية إلى تقديم فهم أعمق لتجارب المشاركين في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعلم والأنشطة اللامنهجية. ونظراً

لمحدودية حجم العينة النوعية، تفسر هذه النتائج في حدود المشاركين ولا تهدف إلى التعميم الإحصائي.

نتائج مقابلات الطلبة:

أظهرت مقابلات الطلبة أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي كان حاضراً بدرجات متفاوتة في خبراتهم التعليمية واللامنهجية. وأشار بعض المشاركين إلى استخدام هذه الأدوات في البحث عن المعلومات، وفهم الدروس وشرح المفاهيم الصعبة، والترجمة، وكتابة الفقرات، والمساعدة في المهام الدراسية، والحصول على أفكار للمشروعات والعروض. كما أظهرت إجابات الطلبة أن الذكاء الاصطناعي يساعد بعضهم على طلب شروحات وأمثلة إضافية وتبسيط المعلومات والبحث عن المعرفة بصورة أكثر

استقلالية، بما يعكس إمكانية دعمه لبعض ممارسات التعلم الذاتي. وأشارت المقابلات كذلك إلى استخدام بعض الطلبة للذكاء الاصطناعي للوصول إلى معلومات وخبرات تتجاوز حدود المنهج، وربط بعض الموضوعات بمواقف واقعية أو مشروعات وأنشطة خارج الصف. وفي الوقت نفسه، ظهر لدى بعض المشاركين وعي بالخطاطر المرتبطة باستخدام هذه الأدوات، مثل الاعتماد المفرط عليها أو احتمال الحصول على معلومات غير دقيقة، وهو ما يؤكد أهمية المراجعة والتحقق من المخرجات.

نتائج مقابلات أولياء الأمور:

أظهرت مقابلات أولياء الأمور أن أبناءهم يستخدمون أدوات الذكاء الاصطناعي في أغراض متعددة، من بينها البحث عن المعلومات، وشرح الموضوعات الصعبة، وتلخيص المحتوى، وإنجاز بعض المهام، والمشروعات والعروض، وتنمية بعض المهارات اللغوية والإبداعية. كما بينت النتائج أن أولياء الأمور يمارسون أشكالاً مختلفة من المتابعة، تشمل مراقبة المواقع والتطبيقات وأوقات الاستخدام، واستخدام بعض وسائل الرقابة العائلية، ومتابعة سجل البحث والنشاط الرقمي. وتجاوز الدعم الذي يقدمه بعض أولياء الأمور المتابعة التقنية إلى توجيه الأبناء نحو الاستخدام الآمن والفعال والتحقق من صحة المعلومات، وصياغة الأسئلة بصورة أوضح، وعدم الاعتماد الكامل على مخرجات الذكاء الاصطناعي. وفيما يتعلق بالتعلم الذاتي، رأى عدد من أولياء الأمور أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد الأبناء على البحث والاستكشاف والتعلم وفق سرعتهم واهتماماتهم، مع وجود تحفظات لدى بعضهم بشأن مخاطر الاعتماد المفرط وضعف ممارسة التفكير المستقل.

المناقشة:

أظهرت النتائج الكمية والنوعية صورة متكاملة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية وعلاقته بالتعلم الذاتي والتفكير الإبداعي. فقد كشفت النتائج الوصفية عن تقديرات مرتفعة لعبارات

استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الذاتي والتفكير الإبداعي، كما أظهرت نتائج الانحدار وجود علاقات تنبؤية موجبة ودالة إحصائياً بين استخدام الذكاء الاصطناعي وكل من التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي. وفيما يتعلق بالتعلم الذاتي، أظهر نموذج الانحدار أن استخدام الذكاء الاصطناعي يفسر نسبة معتبرة من التباين في هذا المتغير. ويمكن فهم هذه النتيجة في ضوء الإمكانيات التي توفرها أدوات الذكاء الاصطناعي للطلاب، مثل الوصول السريع إلى المعلومات، وطلب شروحات إضافية، وإعادة صياغة المحتوى، والاستكشاف وفق احتياجاته. وقد دعمت مقابلات الطلبة وأولياء الأمور هذا التفسير، حيث أشار المشاركون إلى استخدام الأدوات في البحث والفهم والتعلم المستقل. أما التفكير الإبداعي، فقد ظهرت العلاقة التنبؤية الأقوى نسبياً مع استخدام الذكاء الاصطناعي، حيث فسر النموذج (51.7%) من التباين في درجات التفكير الإبداعي. ويمكن تفسير ذلك بإتاحة أدوات الذكاء الاصطناعي فرصاً لاستكشاف أفكار متعددة، وتطوير حلول بديلة، والمساعدة في المشروعات والعروض، وربط المعرفة بمواقف تطبيقية. كما أظهرت نتائج مقابلات الطلبة استخدام بعض المشاركين للأدوات في الحصول على أفكار للمشروعات وفي استكشاف معلومات خارج المنهج. وفي المقابل، كشفت النتائج النوعية عن جانب مهم لا توضحه المؤشرات الكمية وحدها، يتثل في احتمال تحول الاستخدام من تعلم مستقل إلى اعتماد مفرط على الأداة. فقد أظهر بعض الطلبة وعياً بإمكانية وجود معلومات غير دقيقة، وأكد بعض أولياء الأمور أهمية الرقابة والتحقق وعدم استخدام الذكاء الاصطناعي بديلاً عن التفكير الشخصي. وبذلك تشير النتائج إلى أن القيمة التعليمية للذكاء الاصطناعي لا تعتمد على مجرد استخدامه، وإنما على طبيعة الاستخدام وجودته، فاستخدامه في السؤال والبحث والمقارنة والتحقق وتطوير الأفكار قد يدعم التعلم، في حين قد يؤدي استخدامه للحصول على إجابات جاهزة دون تحليل إلى نتائج مختلفة. وقد أظهر التحليل النوعي هذا التمييز بين التعلم المستقل الحقيقي والاستخدام الاتكالي للأداة.

الخلاصة والآثار والتوصيات:

خلصت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية وكل من التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية وفق تصورات المشاركين في الدراسة. كما أظهرت النتائج النوعية أن استخدام الذكاء الاصطناعي يمتد إلى البحث والفهم والاستكشاف والمشروعات، مع وجود حاجة واضحة إلى التوجيه والوعي النقدي والمتابعة الأسرية. وتشير النتائج من الناحية التطبيقية إلى أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية ضمن إطار تربوي منظم يشجع الطلبة على البحث والاستقصاء وحل المشكلات وتطوير الأفكار بدل الاعتماد على الإجابات الجاهزة. كما تبرز أهمية تدريب المعلمين والطلبة وأولياء الأمور على التحقق من المعلومات والاستخدام المسؤول لهذه الأدوات. وفي ضوء النتائج، توصي الدراسة بتعزيز توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة اللامنهجية التي تنمي البحث والاستقصاء والإبداع، وتدريب الطلبة على تقييم مخرجات الذكاء الاصطناعي والتحقق من صحتها، وتنمية مهارات المعلمين في تصميم أنشطة تعليمية تعتمد على التفكير وحل المشكلات، إلى جانب تعزيز دور أولياء الأمور في متابعة الاستخدام المنزلي. كما توصي بإجراء دراسات مستقبلية على مراحل تعليمية وسياقات وعينات أخرى.

قائمة المصادر:

المصادر باللغة العربية:

- أساسيات ومتطلبات استثمار الذكاء الاصطناعي في التعليم. (2025). مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع132، 164-187. <https://doi.org/10.33953/1371-000-132-007>
- أهمية استخدام وسائل التكنولوجيا المساندة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ومعوقاتها لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن بمدينة جدة. (2022). مجلة البحوث التربوية والنوعية، ع15، 102-137. <https://doi.org/10.21608/jeor.2022.270614>

- البشاوي، زين عبداللطيف عبدالله. (2019). تعزيز الأنشطة الصفية لتناسب مع أنماط التعلم داخل الغرفة الصفية في مدرسة الرباحية الجنوبية الأساسية المختلطة مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مج2، ع15، 53-64. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/978293>
- تأثير الأنشطة اللاصفية في تنمية مهارات التحدث والتلخيص لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي. (2020). مجلة كلية التربية، 17، 379-399. <https://doi.org/10.21608/jfe.2020.147168>
- التأثيرات المباشرة وغير المباشرة في الاندماج الأكاديمي الناتجة عن الدعم الأسري والنهوض الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. (2022). مجلة البحث في التربية وعلم النفس، مج37، ع3، 437-494. <https://doi.org/10.21608/mathj.2022.123186.1189>
- الخفاجي، ضياء هادي حسين. (2023). مستوى امتلاك طلبة المرحلة الرابعة لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر أساتذتهم. مجلة الدراسات المستدامة، مج5، ع4، 1138-1162. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1410426>
- زامل، مجدي علي. (2018). دور الأنشطة غير الصفية في تنمية بعض الجوانب التربوية المعاصرة لدى طلبة المدارس الحكومية في مدينة نابلس، وسبل تطويرها. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، مج7، ع. 22، نيسان 2018، ص ص54-69 تم استرجاعه من <https://journals.qou.edu/index.php/nafsia/article/view/1990>
- شبيب، نادية فتحي. (2012). دور الأسرة في نجاح الطفل في تعليم المدرسي الأساسي. مجلة التربية، س 41، ع 181، 141-162. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/466361>
- الشراكات المدرسية من خلال المشروعات الطلابية: نموذج مقترح. (2019). دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع105، 363-387. <https://doi.org/10.12816/SAEP.2019.32939>

- 222-183
<https://doi.org/10.21608/jfeb.2024.284155.18>
 96
- الصويلان، زهاء فهد & المطوع، فرح عبد العزيز. (2022). دور الأسرة الكويتية التربوي والاجتماعي تجاه الأبناء في أثناء جائحة كورونا. مجلة كلية التربية، مج. 32، ع. 3، ص ص 49-21.
<https://search.emarefa.net/detail/BIM1395553>
 - عبدالله، تامر محمد عبدالعليم. (2014). برنامج مقترح باستخدام مدخل الأماكن التاريخية قائم على التعلم الذاتي لمعالي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية وأثره على أدائهم وتنمية مهارات التفكير التأملي لدى تلاميذهم. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع62، 31 - 76.
 مسترجع
 من
<http://search.mandumah.com/Record/764208>
 - واقع إسهام الأنشطة اللاصفية في كسر روتينية الفصل الدراسي وخلق متعة التحصيل لدى تلميذ المرحلة الابتدائية. (2020). مجلة دراسات نفسية وتربوية، مج13، ع3، 83-93.
<https://doi.org/10.35156/1192-013-003-006>
 - واقع استخدام الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر معلمات الرياضيات للمرحلة الثانوية بمكة المكرمة. (2025). المجلة العربية للتربية النوعية، ع38، 211-262. مسترجع من
<http://search.mandumah.com/Record/1594759>
 - فاعلية برنامج تدريبي قائم على الفصول الافتراضية في تنمية مهارات تعليم التفكير لدى معلمي التربية الإسلامية بدولة الكويت. (2019). دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع112، 145-196.
<https://doi.org/10.12816/SAEP.2019.54110>
 - واقع إسهام الأنشطة اللاصفية في كسر روتينية الفصل الدراسي وخلق متعة التحصيل لدى تلميذ المرحلة الابتدائية. (2020). مجلة دراسات نفسية وتربوية، مج13، ع3، 83-93.
<http://search.mandumah.com/Record/1221574>
 - محمودي ع. ا.، & محفوظ س. (2020). أبعاد النظرية البنائية في العملية التعليمية Dimensions of structural theory in the educational process. المربي، 23(1)، 56-67.
<https://asjp.cerist.dz/en/article/140091>
 - مبدأ التعلم الذاتي في التربية الإسلامية وتطبيقاته المعاصرة في ضوء الفجوة الرقمية. (2024). مجلة كلية التربية، بنها، 35.
 - رهام محمد، رباب صالح. (2026). دور التوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعلم الذاتي لدى طلاب المرحلة الابتدائية بالمدارس الأهلية بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات. مجلة كلية التربية بنها، 145 (1).
https://journals.ekb.eg/article_483952.html
 - المصادر باللغة الإنجليزية:
 - Aisha M. Ahmed. (2025). Theoretical foundations of artificial intelligence and its applications in Arab e-learning. Libyan Journal of Educational Research and E-Learning (LJERE), 1(1), 31-41.4
<https://doi.org/10.65417/ljere.v1i1>
 - ARIKAN, A. (2025). The Effect of Artificial Intelligence-Supported Activities on Academic Achievement, Critical Thinking and Innovation Skills in Social Studies Classes Journal of Anatolian Cultural Research, 9(4), 917-950.
<https://doi.org/10.63556/ankad.v9i4.269>
 - Braun, V. and Clarke, V. (2006) Using Thematic Analysis in Psychology. Qualitative Research in Psychology, 3, 77-101.
<https://www.tandfonline.com/doi/ref/10.1191/1478088706qp0630a?scroll=top>
 - Creswell, J. W. (2014). Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches / John W. Creswell (4th ed). SAGE Publications
https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell
 - Determination of Situations of Extra-curricular Practices Carried About Robotics, Coding and Electronics. IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, 193-208.
<https://doi.org/10.21733/ibad.714338>

- Huang Shan. (2025). Decoding the Future of Collaborative Education: Gamification, AI, and Family-School Ecosystems as Catalysts for Transformative Learning. *Journal of Education and Educational Policy Studies*, 3, 24–28. <https://doi.org/10.54254/3049-2025.20523/7248>
- Louis Cohen, Lawrence Manion, & Keith Morrison. (2018). *Research Methods in Education* (Eighth edition). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315456539>
- Mashhadizadeh, D., & Moradimanesh, I. Students' Awareness, Literacy, and Perceived Readiness for Artificial Intelligence in Higher Education: A Cross-Sectional Survey Study. *Preprints*. <https://doi.org/10.20944/preprints202601.04.v1.67>
- Matluba Nigmatullayeva. (2026). Implementing Artificial Intelligence in Extracurricular Activities: Insights from Scientific Research. *EduVision: Journal of Innovations in Pedagogy and Educational Advancements*; Vol. 2 No. 1 6972-383061-33 ;(2026) <https://brightmindpublishing.com/index.php/ev/article/view/1945/>
- Nataliia Valko, & Nataliya Kushnir. (2025). Studying Ai Technologies in Extracurricular Activities with Teenagers. *Information Technologies and Learning Tools*, 106, 178– <https://doi.org/10.33407/itlt.v106i2.5966> .191 <https://doi.org/10.33407/itlt.v106i2.5966>
- Singh, H., Aziz, A. Impact of intelligent learning assistants on creativity of university students: a self-determination theory perspective. *Futur Bus J* 11, 122 (2025). <https://doi.org/10.1186/s43093-025-00544-4>
- Wang X and Jiang Y (2025) The effect of family support on junior high school students' engagement in physical education—A moderated chain mediation model. *Front. Psychol.* 16:1606642. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1606642>
- Wang, C., Li, Z., & Bonk, C. (2024). Understanding self-directed learning in AI-Assisted writing: A mixed methods study of postsecondary learners. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100247>
- Zhou, M., & Peng, S. (2025). The Usage of AI in Teaching and Students' Creativity: The Mediating Role of Learning Engagement and the Moderating Role of AI Literacy. *Behavioral Sciences*, 15(5), 587. <https://doi.org/10.3390/bs15050587>