مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية

فصلية علمية محكمة - تصدر عن مجلس النشر العلمي - جامعة الكويت

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

عاصمة الثقافة والإعلام العربي 2025

فاعلية تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية بسلطنة عُمان

سيف بن ناصر المعمري
آمنة بنت سعيد الجنيبية

ISSN: 0254 - 4288
Online ISSN: 2791 - 1586
المجلد 51 العدد 199
جمادى الآخرة 1447 هـ - ديسمبر 2025

مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية - *51* - (199) 2025
https://doi.org/10.34120/jgaps.v51i199.3511

فاعلية تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية بسلطنة عُمان

سيف بن ناصر المعمري[1]✉
آمنة بنت سعيد الجنيبية[2]

ملخص

الأهداف: هدفت هذه الدراسة إلى تعرّف مدى فاعلية تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية. **المنهج:** استخدم المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية، والقياسين القبلي والبعدي، وطبقت الدراسة على 60 طالبة. **النتائج:** يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة الضابطة ومتوسط درجات المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل الدراسي وفي اختبار مهارات التفكير الناقد لصالح متوسطات درجات الطالبات في المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستخدام الأنشطة التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي. **الخاتمة:** الأنشطة التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي كانت ذات فاعلية في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس وبحجم أثر كبير جداً. واختتمت الدراسة بتوصيات للبحث المستقبلي في سياقات مختلفة.

الكلمات المفتاحية: أنشطة تعليمية، الذكاء الاصطناعي، التحصيل، مهارات التفكير الناقد

(1) أستاذ، قسم المناهج والتدريس، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس. saifn@squ.edu.om
(2) معلم، وزارة التربية والتعليم، سلطنة عُمان. amna7027@moe.om

- تُسلّم البحث في: 2025/7/6، أجيز للنشر في: 2025/8/25.

تصدر عن مجلس النشر العلمي بجامعة الكويت. جميع الحقوق محفوظة للمجلة.

للاستشهاد بهذه المقالة انظر ص. 45

The effectiveness of applying educational activities based on artificial intelligence in developing achievement and critical thinking skills among fifth grade students in social studies in Oman

Saif N. Al-Maamari[(1)]✉
Amna S. Al-Junaibi[(2)]

Abstract

Objectives: This study aimed to investigate the effectiveness of implementing AI-based educational activities in enhancing academic achievement and critical thinking skills among fifth-grade female students in the social studies subject. **Method:** The experimental method with a quasi-experimental design was used, with two groups -control and experimental-, and the pre- and post-measurements. The study sample consisted of 60 female students. **Results:** Statistically significant differences were found at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the control group and the experimental group in both the academic achievement test and the critical thinking skills test. These differences favored the experimental group students who studied using AI-based educational activities. **Conclusion:** The AI-based educational activities were effective in improving academic achievement and critical thinking skills among fifth-grade female students, with an extremely large effect size. The study concluded with recommendations for future research in diverse contexts.

Keywords: *educational activities, artificial intelligence, achievement, critical thinking skills*

(1) Professor, Department of Curriculum and Instruction, College of Education, Sultan Qaboos University. saifn@squ.edu.om

(2) Teacher, Ministry of Education, Sultanate of Oman. amna7027@moe.om

- Submitted: 6/7/2025, Accepted: 25/8/2025.

Published by the Academic Publication Council of Kuwait University. All rights reserved.

To cite p.45

المقدمة

يشهد العالم المعاصر تطورات متسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أسهمت في إحداث نقلة نوعية في الميدان التعليمي؛ لما تتميز به من قدرة على تسهيل إيصال المعرفة وتخزينها، بالإضافة إلى تمكين التواصل الفعّال بين جميع أطراف العملية التعليمية. كما فتحت هذه التطورات آفاقاً جديدة للتعليم من خلال ما أتاحته من بيئات تعليمية إلكترونية تعتمد على توظيف تقنيات الحواسيب، واستخدام شبكات الإنترنت، وهو ما يُعرف بالتعلم الإلكتروني (E-Learning). وتعد هذه التقنية وسيلة فعالة تساعد الطلبة على الوصول إلى المادة العلمية بسهولة ويسر، عبر استخدام برمجيات ومواقع تعليمية متنوعة، تسهم في نقل الخبرات وتبادل الأفكار، وتوفر فرصاً للتفاعل مع العالم الخارجي.

ومن أبرز مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم يظهر مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الحديثة؛ لما له من دور بارز في تحسين أداء المتعلمين؛ إذ يعمل على توجيههم لاكتساب المعرفة بطريقة تفاعلية وفعالة، ويعزز من قدرتهم على فهم المحتوى الدراسي وتطبيقه في سياقات متعددة (International Society for Technology in Education [ISTE], 2021).

وتشير الاتجاهات التربوية الحديثة إلى أن زيادة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في بيئات التعلم يسهم بشكل كبير في تحسين تجربة التعلم وتطوير مهارات الطلبة بطريقة أكثر كفاءة وفاعلية (مختار، 2020).

وفي ظل الدعوات المتزايدة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، حظيت هذه التقنيات باهتمام متزايد من الباحثين، وقد أكدت بعض الدراسات التربوية في هذا المجال أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، ودورها الريادي في تطوير وتحسين التعليم، كدراسة عزمي وآخرين (2014)، التي أظهرت فاعليتها في زيادة تحصيل المفاهيم لدى الطلبة عند استخدام بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على الذكاء الاصطناعي، ودراسة Popenici & Kerr (2017)، التي أكدت فاعلية الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التعليم والطريقة التي يتعلم بها

الطالب، بالإضافة إلى دراسة أحمد ويونس (2020)، التي كشفت عن فاعليتها في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين وزيادة وعي المتعلمين بأدوارهم المستقبلية.

ونظراً للتحول الكبير الذي أحدثه الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم على المستويين العالمي والإقليمي، فقد دعت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) إلى ضرورة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لتعزيز التفاعل بين الطلبة والتكنولوجيا الحديثة. وفي هذا الإطار، أوصى المؤتمر الدولي حول "الذكاء الاصطناعي والتعليم" الذي عقد في العاصمة الصينية بكين عام 2019، بضرورة استكشاف سبل توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وتطوير المهارات ذات الصلة لدى الطلبة والمعلمين (UNESCO, 2019).

واستناداً إلى فلسفة التعليم في سلطنة عُمان، التي تُركز على دعم المعارف بالتكنولوجيا (الأمانة العامة لمجلس التعليم، 2017)، وانطلاقاً من التكامل بين رؤية عُمان 2040 وتوظيف التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي لتحسين جودة النظام التعليمي، تسعى السلطنة إلى تحقيق أهداف إستراتيجية واضحة في تطوير العملية التعليمية أكدتها خطة التنمية الخمسية العاشرة (2021–2025)، وهي الخطة التنفيذية الأولى لرؤية عمان 2040، وقد وجهت بضرورة تطوير النظام التعليمي ورفع كفاءة مخرجاته من خلال توظيف الأدوات التكنولوجية المتطورة (وزارة الاقتصاد، 2021).

وتفعيلاً لهذه التوجيهات، أصبح من الضروري توظيف كافة المستجدات التكنولوجية الحديثة التي تخدم المجال التعليمي وتدعم التنوع في المسارات التعليمية، ومن الأمثلة على الوسائل التكنولوجية المستخدمة في هذا المجال، الأنشطة التعليمية التفاعلية التي تعد أحد الأساليب الفعّالة التي دعا إليها روادُ التّعليم الحديث؛ لتقديم المعلومات إلى المتعلّم؛ ليكون المتعلم نشطاً في بيئات التعلّم ومشاركاً إيجابياً في أثناء التعلم. وقد تحقق الأنشطة التعليمية التفاعلية الدافع الضروريّ لبدء التعلم، وكذلك الاستمرار فيه وإتقانه، ويمكن للمتعلم من خلال دوافعه التغلّب على الصعوبات التي يواجهها في عملية التعلم، كما أن الدافع القوي يزيد اليقظة، ويقوي التركيز والانتباه، ويزيد من المثابرة، ويبعد التعب والملل عن الطالب (الشمهاني وآل مسعد، 2020).

وتمتاز الأنشطة التعليمية التفاعلية بكونها وسيلة مشوّقة لتحفيز الإبداع لدى الطلبة؛ إذ تساعد على إتقان المفاهيم العلمية، وتسهم في تحقيق التفاعل والدافعية، وتنمي لدى الطلبة مهارات التفكير؛ فهي تعد من الطرق المُثلى لإكساب الطلبة القيم والمهارات، وتحقق الأهداف التعليميّة للنشاط التفاعلي (Ambarini et al., 2018).

ونظراً لأهمية الأنشطة التعليمية في تنمية المعارف والمهارات وبناء القدرات لدى الطلبة؛ فقد أصبح توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي فيها ضرورة ملحة؛ لما تمتاز به من إمكانات تمكن من معالجة العديد من المشكلات التي تواجه تطبيقها في الحصص الدراسية؛ إذ إنها قادرة على تقديم تدريبات وألعاب وقصص وفيديوهات ومسابقات تفاعلية تراعي الفروق الفردية بين الطلبة، وتلائم احتياجاتهم وميولهم. كما تُكسبهم عدداً من القيم الاجتماعية؛ كالمساعدة، والتعاون، والصبر، والتنافس، وتقبل الآخر، بالإضافة إلى مهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات، واتخاذ القرار (الجوير وعلي، 2022).

وهذا ما أكدته دراسة Popenici & Kerr (2017) حول فاعلية دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة التعليمية؛ فقد أظهرت النتائج تحسناً ملموساً في أداء الطلبة وطريقة تعلمهم، وهو ما أكدته نتائج دراسات أخرى أيضاً، أجريت في البيئة العربية؛ مثل دراسة الشقور (2023) التي كشفت عن أثر إيجابي للتدريس باستخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية على المستوى التحصيلي للطالب، ودراسة المشرفي (2024)، التي أظهرت الأثر الإيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المعارف والمهارات والاتجاه نحو التنمية البيئية المستدامة لدى طالبات الصف العاشر في سلطنة عُمان.

أما بالنسبة إلى المعلمين؛ فتوفر هذه الأنشطة لهم مجموعة من الخدمات التي تجعلها مصدراً تعليمياً شاملاً ومتعدد الاستخدامات؛ فهي تدعم تحقيق الأهداف التعليمية من خلال معالجة جوانب القصور في المحتوى الدراسي، وتوفير الأجهزة والوسائل اللازمة للتدريس، كما تزوّد المعلمين بمادة علمية متكاملة ومحدثة بانتظام؛ مما يثري معرفتهم ويزيد من قدرتهم على تطوير المحتوى التعليمي.

فضلاً عن ذلك، تتيح هذه الأنشطة العديد من الوسائل التعليمية التي قد لا تكون متاحة في بيئة المدرسة التقليدية؛ مثل الخرائط، والأفلام، والوثائق، والرسوم البيانية، والإحصاءات، التي يمكن للمعلمين توظيفها داخل الصف أو خارجه، كجزء من الواجبات المنزلية أو المشاريع الفردية والجماعية (Nyaumwe, 2006؛ Hew & Brush, 2007؛ Venkataraman, 2012).

وقد دعمت نتائج الدراسات السابقة فاعلية تضمين الأنشطة التعليمية التفاعلية في العملية التعليمية؛ إذ أكدت دراسات (الشقور، 2023؛ أحمد، هالة، 2019؛ الشمهاني وآل مسعد، 2020؛ Ullah & Sajid, 2020) دور هذه الأنشطة في تحسين مستوى التحصيل الدراسي وتسريع عملية التعلم لدى الطلبة.

في حين أكدت دراسة العجمي (2015) أن استخدام المواقع التعليمية التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية يسهم في تعزيز مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة، ويساعدهم على فهم الأسباب والمسببات وتقديم الحجج والبراهين والمقارنة بينها، وتصنيف المعلومات؛ الأمر الذي ينعكس إيجاباً على استجاباتهم، لتكون نقدية دقيقة. وكذلك دراسة الطراونة (2016)، التي أكدت أثر البرامج التعليمية المحوسبة في تنمية مهارات التفكير الناقد والمهارات الاجتماعية لدى الطلبة.

ونظراً للدور الكبير الذي يحدثه توظيف التكنولوجيا والتعليم الإلكتروني في زيادة تحصيل الطلبة وتسريع تعلمهم في تدريس الدراسات الاجتماعية (الناصري، 2011)؛ وتعزيز مهارات التفكير الناقد لديهم (بالخير، 2022). ونظراً لحاجة طلبة المرحلة الأساسية في ظل التطور الإلكتروني إلى تطبيق أدوات التعلم الإلكترونية المختلفة؛ لمساعدتهم في تحقيق مستوى مرتفع من التفاعل والاندماج، وتوفير قدرة استيعاب أعمق واندماج أكثر، جاءت هذه الدراسة لتعرّف أثر تدريس مادة الدراسات الاجتماعية باستخدام الأنشطة التعليمية التفاعلية المصممة وفق أحد برامج الذكاء الاصطناعي (Learning Apps) في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في سلطنة عُمان.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

على الرغم من أهمية توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية بشكل عام، ومادة الدراسات الاجتماعية بشكل خاص فإن المادة تعاني وجود بعض المشكلات التعليمية التي تحول دون تحقيق الأهداف التي تسعى إليها، وتتمثل في طريقة تقديم المادة؛ إذ أنها غالباً ما تقدم بصورة لا تتناسب مع الأهداف المطلوب تحقيقها؛ مما يعوق فهم الطلبة للكثير من الظواهر والأحداث (العجمي، 2015). وهو ما لاحظته الباحثة المشاركة فعلاً خلال عملها كمعلمة للمادة؛ الأمر الذي يتطلب تبني أساليب تدريسية تفاعلية تمتاز بالتنوع في مصادر التعلم، وتوفير فرص التعليم الذاتي، وتوظيف البرامج الإلكترونية المختلفة.

وقد ظهر من خلال مراجعة الأدبيات التربوية أن هناك نتائج إيجابية لتوظيف الأساليب التعليمية التفاعلية القائمة على التكنولوجيا تنعكس على التحصيل وكذلك تنمية مهارات التفكير الناقد (الشقور، 2023؛ الشهماني وآل مسعد، 2020؛ العجمي، 2015)، ومع قلة الدراسات -بحسب اطلاع الباحثين- التي تناولت هذا الموضوع في سلطنة عُمان، تسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي، في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية. وهو ما سيساعد في توفير بيانات تجريبية حول العلاقة بين توظيف الذكاء الاصطناعي والتعليم في البيئات التعليمية بسلطنة عُمان ويسهم في دعم الجهود الرامية إلى التوسع في الاعتماد على هذه التطبيقات في عملية التعلم.

وعليه تتلخص مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن السؤالين التاليين:

1 - ما فاعلية تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية؟

2 - ما فاعلية تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية؟

فروض الدراسة

تختبر الدراسة صحة الفروض الآتية:

- الفرض الأول: لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي في الاختبار التحصيلي لدى طالبات الصف الخامس الأساسي تعزى إلى استخدام الأنشطة التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي.
- الفرض الثاني: لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في الاختبار التحصيلي لدى طالبات الصف الخامس الأساسي تعزى إلى استخدام الأنشطة التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي.
- الفرض الثالث: لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي في اختبار مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الأساسي تعزى إلى استخدام الأنشطة التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي.
- الفرض الرابع: لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في اختبار مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الأساسي تعزى إلى استخدام الأنشطة التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تعرّف مدى فاعلية توظيف أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي وحجم أثر توظيفها في تحسين التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية.

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية هذه الدراسة في النقاط الآتية:

- تعكس التوجه العالمي في نشر واستخدام المواقع التعليمية التفاعلية التي تتيح تصميم الأنشطة الإلكترونية المبتكرة، ومواكبة التوجهات التربوية الحديثة التي تنادي بضرورة الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة، خاصة في مجال استخدام الإنترنت وتطبيقاته في التعلم.
- تقديم نموذج عملي لتوظيف أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في مادة الدراسات الاجتماعية بما يساعد على توسيع أفق معلمي الدراسات الاجتماعية في الربط بين التقنيات الحديثة وتحسين تدريس مادتهم.
- إثراء الأدب التربوي باعتبارها إحدى الدراسات القليلة في سلطنة عُمان التي تسعى إلى الكشف عن فاعلية تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد.
- تقديم مقياسين يمكن الاستفادة منهما من قبل الباحثين عند إجراء دراسات مستقبلية مرتبطة بالتفكير الناقد والتحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية.

حدود الدراسة ومحدداتها

تتمثل حدود الدراسة فيما يأتي:

- الحد البشري: عينة من طالبات الصف الخامس الأساسي بمدرسة زينب بنت أبي سفيان للتعليم الأساسي (5-9) بسلطنة عمان.
- الحد الموضوعي: اقتصرت الدراسة على الكشف عن فاعلية تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية المفاهيم البيئية والاتجاهات نحو التنمية البيئية المستدامة لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية.
- الحد الزماني: الفصل الدراسي الثاني من العام الأكاديمي 2024/2025 في الفترة من 6-17 من شهر أبريل.

- الحد المكاني: مدرسة زينب بنت أبي سفيان للتعليم الأساسي (5-9) بولاية قريات التابعة للمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط.

الإطار النظري

ورد في هذه الدراسة عدد من المصطلحات في حاجة إلى تعريفها اصطلاحياً وإجرائياً، حول موضوع الأنشطة التعليمية التفاعلية؛ من حيث تعريفها، ومفهومها، وخصائصها، والمبادئ المهمة عند تصميمها، والذكاء الاصطناعي من حيث تعريفه ودوره في العملية التعليمية التعلمية.

الفاعلية (Effectiveness)

عرّفها شحاتة وآخرون (2003، ص. 230) بأنها: "مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة". وتعرّف في هذه الدراسة إجرائياً بأنها: مقدار الأثر الذي يحدثه تدريس مادة الدراسات الاجتماعية باستخدام الأنشطة التعليمية التفاعلية المصممة وفق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الأساسي.

الأنشطة التعليمية (Educational Activities)

عرّفها صبري (2010، ص.143)على أنها: "كل ما يثري تعليم خبرات المنهاج وتعلمها، ويضفي عليها المتعة والحيوية، ويتيح للمتعلم المشاركة الفعالة مع المعلم لتحقيق أقصى درجات التفاعل الإيجابي مع البيئة المحيطة ومكوناتها؛ مما يربط خبرات التعلم بالواقع". وتعرّف في هذه الدراسة إجرائياً بأنها: مجموعة التدريبات التفاعلية والألعاب والقصص والأساليب المصممة في ضوء تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تمكن طالبات الصف الخامس في مادة الدراسات الاجتماعية من التفاعل المباشر مع هذه الأنشطة؛ بما يقود إلى تحسين مستوى التحصيل وتعزيز مهارات التفكير الناقد لديهن.

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)

عرّفه Nasim et al. (2022) بأنه تمثيل ومحاكاة لإجراءات المعرفة البشرية واتخاذ القرارات الافتراضية بوساطة الآلات والروبوتات والتصرف؛ مثل الإنسان؛ مما

أكسبه مكانة استثنائية في جميع المجالات لإنهاء الوظائف التي تتطلب عادة معرفة بشرية وعقلانية التفكير. ويعرّف في هذه الدراسة إجرائياً على أنه أداة أو تطبيق (learningapps.org) استُخدم لتصميم أنشطة تعليمية تفاعلية إضافية للطالبات بوحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" من أجل مساعدتهن على حل الأنشطة والأسئلة الموجودة ضمناً في كتاب الدراسات الاجتماعية المقرر؛ بالإضافة إلى تقديم الملاحظات والتغذية الراجعة الفورية وإمكانيّة تتابع الأسئلة كما لو كان من يجيب هو المعلم.

التحصيل الدراسي (Academic Achievement)

يعرّفه الفاخري (2018) بأنه حصيلة ما يكتسبه الطالب من معلومات ومعارف نتيجة لجهده المبذول خلال تعلّمه بالمدرسة أو المنزل أو القراءة الذاتية؛ ويتم قياسه بوساطة الامتحانات التي تعد في نهاية العام الدراسي ويعبّر عنها بالتقدير العام لدرجات الطالب في المدرسة. ويعرّف في هذه الدراسة إجرائياً بأنه: جميع ما اكتسبته الطالبات من معلومات نتيجة دراستهن لوحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" بمادة الدراسات الاجتماعية للصف الخامس، ويقاس من خلال الدرجة التي تحصل عليها الطالبات في الاختبار التحصيلي الذي أعده الباحثان في هذه الدراسة.

التفكير الناقد (Critical Thinking)

عرّفته أحمد، إيناس (2020، ص. 2115)، بأنه "نشاط عقلي مركب وهادف محكوم بقواعد المنطق والاستدلال، ويقود إلى نواتج يمكن التنبؤ بها". ويعرّف في هذه الدراسة إجرائياً بأنه: عملية عقلية تقوم بها الطالبات؛ لتفسير الظواهر والمشكلات التي تتعرض لها البيئة والواردة في موضوعات وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" في مادة الدراسات الاجتماعية بالصف الخامس، واختبار الحقائق والآراء التي تستند إليها للوصول إلى رؤية واضحة، وإصدار أحكام صحيحة ومنطقية على المواقف الشخصية والحياتية التي تتعرض لها.

الصف الخامس

يعرّف بشكل إجرائي بأنه أحد الصفوف التعليمية، يأتي بعد الصف الرابع وقبل الصف السادس، وعادة تراوح أعمار الطلبة في هذا الصف ما بين 10 و11 سنة تقريباً.

الأنشطة التعليمية التفاعلية

أورد الباحثون والمختصون التربويون عدداً من التعريفات لهذا المفهوم، من أهمها ما يلي:

عرّفها العتوم (2008، ص. 20) بأنها:

> الجهد العقلي أو البدني الذي يبذله المتعلمون عن طريق تعاملهم مع البيئة وإدراكهم لمكوناتها من طبيعة إلى مصادر إنسانية ومادية؛ بهدف اكتسابهم الخبرات الأولية التي تؤدي إلى تنمية معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم وقيمهم بطريقة مباشرة، داخل الفصل أو خارجه؛ من أجل الوصول إلى هدف ما.

ويعرّف Bilbao et al. (2014, p. 40) الأنشطة التعليمية التفاعلية بأنها "مجموعة من الأنشطة التي يتم تصميمها وممارستها في بيئة التعلم الإلكترونية المتنوعة؛ بهدف تنمية مهارات المتعلمين وقدراتهم بشكل فردي وجماعي وتراعي الفروق الفردية بينهم".

خصائص الأنشطة التعليمية التفاعلية. هناك عدة خصائص تميز الأنشطة التعليمية التفاعلية، وقد أشار إليها مجموعة من الباحثين؛ مثل (حميد والسّماحي، 2020؛ شلش ومسعد، 2016)، ومن هذه الخصائص:

- خاصية التفاعلية: وهي من أكثر الخصائص المميزة للأنشطة التعليمية التفاعلية، ويكون المعلّم والمتعلّم المتحكمين في طريقة سير عملية التعلّم من أجل السيطرة عليها.
- خاصية التكاملية: وتعني توافق عناصر النشاط للعمل بشكل متكامل لتحقيق الأهداف المراد تحقيقها.
- خاصية الفردية: ويقصد بها تلك الأنشطة التي تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، وتكتسب المعارف والمهارات تبعاً لقدراتهم.
- خاصية التنوع: تقدم هذه الأنشطة تنوعاً في الوسائط المستخدمة، منها المتحرك أو الثابت، ومنها البصري أو السمعي؛ لأن كلّ متعلم له طريقة تفكير تختلف عن غيره.

- خاصية المرونة: وتعني الاستجابة للمتغيرات التي تفرضها رغبات المتعلّم وعملية التعلم، وتكون على مستوى تصميم المادة التعليميّة وآلية العرض.
- خاصية التزامن: تعرض الأنشطة على الواجهة التعليمية مدة زمنية محددة للانتهاء من الإجابة على النّشاط.
- الخاصية الإلكترونية: ويتمُ فيها إنتاج الأنشطة عن طريق جهاز إلكتروني وشبكة إنترنت.

وجميع هذه الخصائص تعد من المرتكزات الأساسية التي تسعى الدراسة إلى استثمارها في تصميم أنشطة تعليمية قادرة على تحقيق التكيف والتخصيص والتحفيز؛ بما يعزز من دافعية الطلبة في رفع مستوى التحصيل والفهم العميق لديهم.

المبادئ المهمة عند تصميم الأنشطة التعليمية التفاعلية. هناك عدد من المبادئ التي يجب الاستناد إليها عند تصميم الأنشطة التعليمية التفاعلية، منها ما أوردته كدواني (2020):

تحديد عمر المتعلم وقدراته الذهنية والنفسية، وهي تعد من أولى الخطوات الأساسية؛ إذ يسهم ذلك في تصميم محتوى ينسجم مع مستوى إدراكه واستيعابه. كما ينبغي أن يتمتع النشاط بمرونة كافية تسمح بالتكيف مع احتياجات الطلبة المختلفة. ومن العوامل الداعمة كذلك توظيف الوسائط المتعددة، بما في ذلك الرسوم المتحركة؛ لما لها من دور في جذب الانتباه وتحفيز الدافعية للتعلم، بالإضافة إلى قدرتها على تبسيط المفاهيم المجردة. ولا يمكن إغفال أهمية تحديد المدة الزمنية المناسبة لأداء النشاط، بحيث تكون كافية لتحقيق الأهداف دون أن يشعر الطالب بالملل أو الإرهاق. كما أن استخدام الألفاظ والمصطلحات التي يفهمها المتعلم واستخدام الجمل القصيرة والبسيطة يسهم في رفع مستوى التفاعل ويُجنب حدوث فجوة تواصلية بين المصمم والمتعلم. وينبغي أيضاً أن يركز النشاط على تحقيق هدف تربوي واضح، يتمثل في تنمية مهارات المتعلم وسلوكياته بطريقة عملية وتدريجية.

ومن وجهة نظر الباحثين، فإن الالتزام بهذه المبادئ عند تصميم الأنشطة لا ينعكس على جودة التعلم فقط، بل يسهم أيضاً في بناء بيئة تعليمية محفزة تُشعر المتعلم بأن المحتوى صُمم خصيصاً له؛ مما يعزز من انخراطه واستفادته الحقيقية.

الذكاء الاصطناعي في التعليم

أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم. يتفق الجميع على أنّ للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرةً في مجال التعليم؛ نظراً للمميزات العديدة التي يتمتع بها، واهتمامه بتوظيف الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات التعليمية؛ من أجل إيجاد أدوات وأساليب حديثة تواكب التطورات العالمية المتسارعة في الحقل التعليمي، ومن خلالها تُدعَم عمليتا: التعليم والتعلّم (الغامدي، 2023).

إن للذكاء الاصطناعـــي دوراً بارزاً في التعليم، يتمثل في الاستفادة المثلى من التطور العلمي السريع في مجال التكنولوجيا واستحداث الأدوات والأساليب التي تُمكن المعلمين من ممارسة أعمالهم بطريقة أكثر جدوى؛ وبما يُقلل من الوقت والجهد المترتب على ذلك.

وقد ذكر الشهراني (2021) أهم مميزات الذكاء الاصطناعي في التعليم، حيث قام بتصنيفها إلى ثلاثة أنواع وفقاً للمستفيد من توظيف الذكاء الاصطناعي، وتمثلت في ثلاث فئات رئيسية بدءاً من العام إلى الخاص، وحددها بالمنظومة التعليمية، والمعلم، والطالب.

خصائص الذكاء الاصطناعي في ظل العملية التعليمية التعلّمية. ذكر السيد ومهدي (2023) أنّ للذكاء الاصطناعي خصائص تُسهم بشكل كبير في تحسين العملية التعليمية والتعلّمية، وتتمثل فيما يأتي:

- الإسهام في تحويل الأنظمة الإدارية إلى أنظمة إلكترونية رقمية؛ وهو ما يساعد بشكل ملموم على اتخاذ القرارات الصحيحة، وتيسير القيام بتوزيع الحصص الدراسية، وجدولة الأعمال؛ مما يُقلّل من الأعباء الإدارية.
- إرساء قواعد بيانية معرفية، بغرض تخزين المعلومات بصورة فعالة في جميع المؤسسات التعليمية، والعمل على حمايتها.

- تمكين الطلاب من تطوير كفاءاتهم التواصلية والمعرفية والمهارية، وذلك عن طريق تفعيل استخدام المنصات التعليمية، التي تُعّد أبرز التطبيقات الذكية التي أنتجت باستخدام الذكاء الاصطناعي.

الدراسات السابقة

يتضمن هذا الجزء الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وقد قسّمت وفقاً لمتغيرات الدراسة إلى محورين:

الدراسات التي استهدفت قياس فاعلية الأنشطة التعليمية الإلكترونية في تنمية التحصيل

أجرت العمري (2016) دراسة هدفت إلى تعرّف أثر الأنشطة الإلكترونية التفاعلية على التحصيل الدراسي لطالباتِ الصف الثاني الابتدائي في اللغةِ الإنجليزية بمدينةِ الرياض، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي على عينة مكونة من 40 طالبة، وتمثلت أداة الدراسة باختبار تحصيلي. وقد توصلت إلى نتائج تؤكد أثر الأنشطة الإلكترونية في زيادة التحصيل لدى الطالبات.

استهدفت دراسة Popenici & Kerr (2017) الكشف عن تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس والتعلم في التعليم العالي، وتأثير التقنيات الحديثة الناشئة في الطريقة التي يتعلم بها الطلبة، وأشارت الدراسة إلى ضرورة توظيف التقنيات الجديدة في التعليم العالي؛ من أجل التنبؤ بالطبيعة المستقبلية للتعليم العالي، وضرورة أن تتيح مؤسسات التعليم العالي الفرصة لاحتضان الذكاء الاصطناعي في التدريس والتعلم مدى الحياة.

هدفت دراسة أحمد، هالة (2019) إلى تعّرف أثر فاعلية الأنشطة الإلكترونية التفاعلية القائمة على الحوسبة السحابية في تنمية التحصيل والاتجاه نحو تطبيقات قوقل التعليمية لدى طالبات كلية التربية بجامعة بيشة في السعودية، واتبعت فيها الباحثة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات القياس بالاختبارات التحصيلية، ومقياس الاتجاه. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات

دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام الأنشطة التفاعلية ودرجات المجموعة الضابطة التي تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات استخدام الحاسوب في التعليم.

هدفت دراسة Zhao et al. (2019) إلى الكشف عن أثر استخدام أنظمة التدريس القائمة على الذكاء الاصطناعي عبر الإنترنت. أجريت في الصين، واستخدم فيها المَنهج الوَصفي الناقِد. وصمّم اختبار برنامج مُراجعة الكلمات والمُصطلحات الإنجليزية. أشارت النتائج إلى أن استخدام أنظمة التدريس القائمة على الذكاء الاصطناعي عَبر الإنترنت أثّر بشكل إيجابي ملحوظ على درجة التحصيل الأكاديمي للطلبة وأن استخدام برنامج الكلمات الإنجليزية يمكّن الطالب من التغلُّب على نسيان الكلمات.

أجرى Ullah and Sajid (2020) دراسة هدفت إلى تعرّف الاستخدام الفعال للأنشطة التفاعلية الإلكترونية لتحسين مشاركة المتعلم في باكستان، واتبعا المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانات، وكشفت النتائج أن استخدام التكنولوجيا والأنشطة التفاعلية تؤثر بشكل إيجابي وفعّال على المتعلّم، واتفق المتعلمون على أن تجربتهم ومشاركتهم تعززت باستخدام التكنولوجيا والأنشطة التفاعلية.

هدفت دراسة الشمهاني وآل مسعد (2020) إلى تعرّف أثر استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تدريس مقرر الحاسب وتقنية المعلومات تحت عنوان الدافعية نحو التعلم، وتنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الأول الثانوي في الرياض. استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أداة الدراسة في اختبار تحصيلي من إعداد الباحثين، وقد أظهرت نتائج الدراسة حصول طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية على درجاتٍ أعلى من طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة الاعتيادية في مجمل الاختبار التحصيلي، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس الدافعية لصالح المجموعة التجريبية.

قام السالمي والصقرية (2020) بدراسة في البحرين هدفت إلى الكشف عن أثر توظيف الأنشطة الإلكترونية ببيئة التعلم المدمج في تحصيل طالبات الصف الحادي عشر لمادة التربية الإسلامية وتنمية مهارات التعلم الذاتي لديهن. اتبع الباحثان، المنهج

شبه التجريبي، وتمثلت أداة الدراسة في إعداد اختبار تحصيلي واستبانة لقياس مهارات التعلم الذاتي. أظهرت النتائج فاعلية توظيف الأنشطة الإلكترونية في التحصيل الأكاديمي وتنمية مهارات التعلم الذاتي لدى أفراد الدراسة.

أجرى Mutya and Ramas (2022) دراسة في ماليزيا هدفت إلى الكشف عن فاعلية إستراتيجية تدريسية مستندة إلى الأنشطة الحاسوبية في تنمية مستوى التحصيل في مادة الأحياء لدى طلبة المرحلة الثانية. استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي. تمثلت أداة الدراسة في اختبار تحصيلي يقيس المفاهيم العلمية في مبحث الأحياء قبل المشاركة في الدراسة وبعدها. بينت النتائج وجود فروق في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة في الاختبار البعدي للمفاهيم العلمية في الأحياء، ولصالح طلبة المجموعة التجريبية.

أجرت الشقور (2023) دراسة تناولت أثر التدريس باستخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تنمية تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مبحث العلوم في لواء فقوع. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي اختباراً تحصيلياً كأداة للدراسة. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل البعدي؛ مما يشير إلى فاعلية استخدام الأنشطة التفاعلية في تحسين تحصيل الطلبة.

وأجرت الصقرية (2024) دراسة عرضت لأثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحصيل طالبات الصف الثامن في مادة التربية الإسلامية، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أداة الدراسة في إعداد اختبار تحصيلي، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

الدراسات التي استهدفت قياس فاعلية الأنشطة التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الناقد

تناولت دراسة العجمي (2015) فاعلية استخدام موقع تعليمي تفاعلي في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية التحصيل والتفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر بسلطنة عمان. استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي. وتمثلت أدوات الدراسة

في إعداد اختبار التحصيل واختبار تنمية مهارات التفكير الناقد، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التي درست بالموقع التفاعلي.

وتناولت دراسة الطراونة (2016) أثر برنامج تعليمي محوسب في التحصيل الأكاديمي وتنمية مهارات التفكير الناقد والمهارات الاجتماعية لدى طلاب الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ بالمملكة الأردنية الهاشمية، واعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، كما استخدم الاختبار التحصيلي كأداة رئيسية للدراسة. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية؛ مما يؤكد فاعلية البرنامج في تحسين التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد والمهارات الاجتماعية.

أجرى كل من العتيبي والعجب (2017) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر تصميم الأنشطة الإلكترونية في تنمية مهارات استخدام المكتبة والتفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية بالكويت. اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي بتصميم شبه تجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي، وبطاقة تقييم منتج للجانب المهاري، ومقياس التفكير الناقد، وكشفت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً لصالح الاختبار البعدي على الاختبار التحصيلي، وبطاقة الجانب المهاري، ومقياس التفكير الناقد.

واستهدفت دراسة أبو الفضل (2021) أثر بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في مستوى التحصيل المعرفي والتفكير الناقد لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية الرياضية. استخدم الباحث المنهج التجريبـــي لمجموعة واحدة تجريبية، واختباراً تحصيلياً كأداة رئيسية للدراسة، وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في التفكير الناقد للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، وأخيراً وجود أثر دال إحصائياً للبيئة الإلكترونية للتعلم التشاركي في تنمية التحصيل المعرفي والتفكير الناقد للمجموعة التجريبية.

وتناولت دراسة بالخير (2022) فعالية استخدام منصة تعليمية في تدريس مادة التربية الإسلامية لتنمية التحصيل والتفكير الناقد لدى طلبة مدارس محافظة ظفار، واعتمدت الدراسة على المنهجين الوصفي وشبه التجريبي في إعداد المنصة التعليمية، وتطبيقها وتحديد فعاليتها،كما استخدم اختبار التحصيل الدراسي واختبار مهارات التفكير الناقد، كأدوات رئيسية للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة ورتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، واختبار مهارات التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية. ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي واختبار مهارات التفكير الناقد لصالح التطبيق البعدي.

التعقيب على الدراسات السابقة

بعد عرض الدراسات السابقة، توصل الباحثان إلى النقاط الآتية:

- الأهداف: تباينت أهداف الدراسات السابقة؛ فبعض تلك الدراسات ركز على معرفة مدى فاعلية الأنشطة التعليمية الإلكترونية بأنواعها المختلفة على تنمية التحصيل الدراسي؛ كدراسة كل من (أحمد، هالة، 2019؛ السالمي والصقرية، 2020؛ الشقور، 2023؛ الشمهاني وآل مسعد، 2020؛ الصقرية، 2024؛ العمري، 2016؛ Ullah & sajid, 2020؛ Zhao et al., 2019)، في حين هدفت بعض الدراسات إلى الكشف عن أثر بيئة التعلم الإلكتروني بشكل عام على التحصيل والتفكير الناقد كدراسة (أبو الفضل، 2021؛ بالخير، 2022؛ الطراونة، 2016؛ العتيبي والعجب، 2017؛ العجمي، 2015؛ Popenici & Kerr, 2017).
- منهجية البحث: اعتمدت الدراسات السابقة على المنهج التجريبي وشبه التجريبي كمنهجية للدراسة باستثناء بعض الدراسات؛ كدراسة أحمد، هالة (2019)، التي جمعت بين المنهجين الوصفي التحليلي، والشبه التجريبي، ودراسة .Zhao et al (2019)، التي اعتمدت المنهج الوصفي الناقد، ودراسة بالخير (2022)، التي جمعت بين المنهجين الوصفي وشبه التجريبي.

- العينات: تنوعت العينات الدراسية في الدراسات السابقة؛ فبعضها اقتصر على طلبة المدارس في الصفوف الدراسية المختلفة؛ كدراسات (بالخير، 2022؛ الشقور، 2023؛ الشمهاني وآل مسعد، 2020؛ الصقرية، 2024؛ الطراونة، 2016؛ العجمي، 2015؛ العمري، 2016؛ Ullah & sajid, 2020). في حين نجد أن بعض الدراسات اقتصرت على طلبة التعليم العالي بمختلف التخصصات، وتتمثل في دراسات (أبو الفضل، 2021؛ أحمد، هالة، 2019؛ Popenici & Kerr, 2017).
- الأدوات البحثية: تباينت الأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة لجمع البيانات تبعاً لاختلاف أهداف الدراسة؛ فنجد أن أغلب الدراسات استخدمت الاختبار التحصيلي في جمع البيانات أداة رئيسية أو مع أدوات أخرى؛ كدراسات (أبو الفضل، 2021؛ أحمد، هالة، 2019؛ السالمي والصقرية، 2020؛ الشقور، 2023؛ الشمهاني وآل مسعد، 2020؛ الصقرية، 2024؛ الطراونة، 2016؛ العتيبي والعجب، 2017؛ العجمي، 2015؛ العمري، 2016؛ Zhao et al., 2019)، وكذلك، فإن بعض الدراسات جمعت بياناتها مستخدمة مقياس اتجاهات؛ كدراسات (أحمد، هالة، 2019؛ السالمي والصقرية، 2020؛ الشمهاني وآل مسعد، 2020؛ Ullah & Sajid, 2020).
- البيئات: تنوعت البيئات التي أجريت فيها الدراسات السابقة؛ فجميع الدراسات العربية أجريت في دول الوطن العربي أما الدراسات الأجنبية؛ فأجريت في الصين (Zhao et al., 2019)، وباكستان (Ullah & sajid, 2020) وماليزيا (Mutya & Ramas, 2022).
- النتائج: أشارت معظم نتائج الدراسات السابقة إلى الأثر الإيجابي للدراسة سواء أكان على التحصيل أم التفكير الناقد باستثناء بعض الدراسات، التي لم تكشف عن الأثر الإيجابي للمتغير المستقل للدراسة على المتغير التابع؛ كدراسة Popenici & Kerr (2017).

علاقة هذه الدراسة بالدراسات السابقة

أوجه التشابه

تتفق هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في ما يأتي:

- هدف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تعرف فاعلية تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية؛ والدراسات التي اهتمت بتنمية التحصيل والتفكير الناقد معاً هي: (أبو الفضل، 2021؛ بالخير، 2022؛ الطراونة، 2016؛ العجمي، 2015؛ Popenici & Kerr, 2017). في حين ركزت دراسة (أحمد، 2019؛ العمري، 2016؛ الشقور، 2023؛ الشمهاني وآل مسعد، 2020؛ الصقرية، 2024؛ Ullah & sajid, 2020) على تنمية التفكير الناقد.
- منهج الدراسة: يتفق منهج هذه الدراسة في الاعتماد على المنهج الشبه تجريبي مع الدراسات الآتية: (أحمد، هالة، 2019؛ بالخير، 2022؛ الشقور، 2023؛ الشمهاني وآل مسعود، 2020؛ الصقرية، 2024؛ الطراونة، 2016؛ العجمي، 2015؛ العمري، 2016)
- العينة: عينة الدراسة من فئة طلبة المدارس، وهي تتفق مع جميع الدراسات السابقة باستثناء الدراسات الآتية: (أبو الفضل، 2021؛ أحمد، هالة، 2019؛ Popenici & Kerr, 2017)، التي تضم فئة الطلبة في مؤسسات التعليم العالي.
- الأدوات البحثية: استخدام اختبار تحصيلي للكشف عن فاعلية تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي (أبو الفضل، 2021؛ أحمد، هالة، 2019؛ الشقور، 2023؛ الشمهاني وآل مسعد، 2020؛ الصقرية، 2024؛ الطراونة، 2016؛ العجمي، 2015؛ العمري، 2016).

أوجه الاختلاف

تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في:

- أنها ركزت على مادة الدراسات الاجتماعية في سلطنة عُمان.
- أن مجتمع الدراسة تمثّل في طالبات الصف الخامس الأساسي بمحافظة مسقط.

- أن عينة الدراسة اقتصرت على طالبات الصف الخامس الأساسي فقط، ولم تشتمل على المعلمين أو الكتب الدراسية، أو مراحل دراسية مختلفة.

المنهج

استُخدم المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي للوقوف على فاعلية تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية، وقد اعتُمد التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية والقياسين القبلي والبعدي.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الخامس الأساسي اللاتي يدرسن مادة الدراسات الاجتماعية بالمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط بسلطنة عُمان. بلغ عدد المشاركات في التجربة 60 طالبة من طالبات مدرسة زينب بنت أبي سفيان (5-9)، تم اختيارهن بالطريقة العشوائية البسيطة، وكُنَّ موزعات على شعبتين؛ مجموعة ضابطة تكونت من 30 طالبة، وقد درست الوحدة المقررة بالطريقة الاعتيادية؛ ومجموعة تجريبية تكونت من 30 طالبة درست الوحدة المقررة باستخدام الأنشطة التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2024/2025.

مواد الدراسة

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات المتعلقة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتحصيل الدراسي ومهارات التفكير الناقد، بالإضافة إلى الاطلاع على مناهج الدراسات الاجتماعية، واختيار الوحـــدة الدراسية المناسبة التـــي تتوافق مع استخدام الأنشطة التعليمية المصممة في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تمثلت مواد الدراسة في الآتي:

الوحدة الدراسية

اختيرت وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الخامس الأساسي، مستخدمة في ذلك الأنشطة التعليمية التفاعلية.

دليل المعلم

أعدته الباحثة؛ للاسترشاد به في تدريس وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" من كتاب الصف الخامس للتعليم الأساسي باستخدام أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي وتضمن الدليل:

- مقدمة الدليل.
- أهداف الدليل.
- إرشادات حول كيفية استخدام الموقع التعليمي التفاعلي (learning apps.org)، موثقة بالصور ابتداء من كيفية تنزيله إلى كيفية استخدامه في المواقف الصفية.
- تحليل وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية".
- الخطط العامة لدروس الوحدة.
- الخطط اليومية لدروس الوحدة.

الأنشطة التعليمية المصممة في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي

نفذت الأنشطة باستخدام برنامج (LearingApps.org)، وهو إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة.

أسس بناء الأنشطة المقترحة. تطلّب بناء الأنشطة المقترحة وضعَ أسس محددة وواضحة؛ لتكون ركيزة في إعداد هذه الأنشطة وتنفيذها ونجاحها، ومن هذه الأسس:

1 - تحديد الأهداف العامة الملائمة لمستوى الطالب العمري والعقلي؛ ما يجعل الطرق أسهل وأكثر وضوحاً لتنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لديه.

2 - مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين المتعلمين؛ إذ اعتمدت الأنشطة على تقديم تدريبات تفاعلية وألعاب وقصص متنوعة تلائم قدرات الطلاب.

3 - أن تكون الأهداف التي وضعت على أساسها الأنشطة أهدافاً واقعية قابلة للقياس والتحقيق.

4 - مراعاة تنفيذ الأنشطة من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي (برنامج LearingApps.org).

5 - مراعاة التنوع والتدرج في التدريبات والوسائل؛ حتى يتمكن الطالب من استيعابها والقيام بها بشكل ناجح.

6 - مراعاة خصائص نمو الطالب ورغباته واحتياجاته بحيث تتناسب الأنشطة مع مستوى فهم الطالب ومدركاته.

أهداف الأنشطة المقترحة. تتلخص أهدافها بالآتي:

1 - إكساب الطالب مهارات التفكير الناقد (التصنيف، التنبؤ، التحليل، المقارنة، التفسير والاستنتاج)، من خلال تدريبات وألعاب وقصص تفاعلية، طبقت باستخدام أحد تطبيقات الذَّكاء الاصطناعيّ وهو برنامج (LearingApps.org).

2 - تعويد الطالب على العمل الجماعي؛ ليتمكّن من إنشاء علاقات اجتماعية جيدة.

3 - إكساب الطالب بعض القيم الاجتماعية؛ كالمساعدة والتعاون والصبر والتنافس وتقبُّل الآخرين.

4 - مساعدة الطالب على التعبير عن مشاعره وأفكاره بطرق أخرى غير مباشرة؛ كالتمثيل ولعب الأدوار.

الوسائل والأدوات المستخدمة في تنفيذ الأنشطة. استعين ببعض الصور والفيديوهات والألعاب والمسابقات والقصص التفاعلية نُفّذت من خلال برنامج. LearingApps.org.

مصادر بناء الأنشطة المقترحة. القراءات النظرية في المراجع والأدبيات العلمية فيما يتعلق بالذَّكاء الاصطناعيّ والتفكير الناقد.

أدوات الدراسة

1 - اختبار التحصيل

وهو اختبار من إعداد الباحثين يرتبط بوحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الخامس الأساسي بسلطنة عُمان،

وقد تكوّن من 20 سؤالاً موضوعياً، يهتم بالوقوف على مستويات التذكر والفهم والتطبيق من نوع الاختيار من متعدد، وقد خصص له 20 درجة؛ بحيث تعطى درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر إذا كانت الإجابة غير صحيحة. وجدول 1 يوضح الوزن النسبي لمحتوى الاختبار.

جدول 1

الوزن النسبي لمحتوى اختبار التحصيل

م	عنوان الدرس	عدد الصفحات	النسبة من إجمالي الاختبار*	عدد الأسئلة
1	أغلفة كوكب الأرض: المفهوم والمكونات	10	%36	7
2	أغلفة كوكب الأرض: الأهمية والعلاقة التفاعلية	7	%25	5
3	الموارد الطبيعية: الأنواع والأهمية	11	%39	8
	المجموع	28	%100	20

ملاحظة.* عدد الصفحات الكلية لدروس الوحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" 28 صفحة؛ عدد أسئلة الاختبار: 20 سؤالاً.

إعداد الاختبار. تكون الاختبار في صورته النهائية من 20 سؤالاً، مقسماً على 4 محاور، وهي: الحفاظ على الموارد الطبيعية، الاستدامة البيئية، التحديات والمعوقات، والتعامل مع المشكلات البيئية، وكل محـــور تضمـــن 5 أسئلة موضوعية من قبيـــل الاختيار بين البدائل الأربعة، ولكل سؤال درجة واحدة. وفيما يلي وصف لخطوات إعداد الاختبار التحصيلي:

- تحديد الغرض من الاختبار: وكان لقياس درجة التحصيل الدراسي لدى الطالبات بعد عملية التجريب، ووفقاً للمستويات الأربعة: التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل.
- تحليل البنية المعرفية لوحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية": وذلك لبناء الاختبار.
- صياغة الأهداف الإجرائية السلوكية للمحتوى المحدد: وقد حُدِّدت الأهداف عند مستويات بلوم المعرفية (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل).

- بناء جدول المواصفات للاختبار: وأعدّ تبعاً لمحتوى الوحدة موضوع الدراسة مع مراعاة الأهداف التعليمية السلوكية وتحديد الوزن النسبي لكل درس من دروس الوحدة.
- تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها: اعتمدت الأسئلة من نوع الاختيار من متعدد؛ إذ إنها تناسب طبيعة هذه الدراسة وأهدافها.
- أُعدَّ الاختبار التحصيلي من مادة الدراسات الاجتماعية: وصيغت مفردات الاختيار بأسلوب واضح يسهل على الطالبات فهمه، وقد تكون الاختبار في صورته النهائية من 20 سؤالاً، من نوع الاختيار من متعدد.
- مراعاة إعداد الاختبار التحصيلي: وذلك بالعمل على التمييز بين الأفكار، وتمييز أوجه الشبه والاختلاف بينها، والربط بين الأسباب والنتائج، وتقديم تعاميم واستنتاجات.
- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار: إذ قدرت درجة واحدة لكل مفردة من مفردات الاختيار تجيب عنها الطالبة إجابة صحيحة، وصفر لكل مفردة تتركها الطالبة أو تجيب عنها إجابة غير صحيحة.

صدق الاختبار التحصيلي. للتأكد من صدق الاختبار التحصيلي؛ عُرض على مجموعة من المحكمين المختصين في الدراسات الاجتماعية، وطرق ومناهج الدراسات الاجتماعية، والمشرفين، والتربويين، وقد بلغ عددهم 6، وطلب منهم إبداء ملاحظاتهم وآرائهم حول الاختبار التحصيلي، من حيث المحتوى ومكوناته، ومدى ملاءمة فقراته، ووضوحها، وصحتها اللغوية، ومدى ارتباط فقرات الاختبار بأهداف الدراسة، وشمولية مفردات الاختبار لجوانب التعلم الأساسية في الوحدة الدراسية، وقد أشار المحكمون إلى إجراء تعديلات في الصياغة اللغوية لبعض مفردات الاختبار، وقام الباحثان بإجراء التعديلات التي اتفق عليها المحكمون.

ثبات الاختبار التحصيلي. تم التحقق من ثبات الاختبار التحصيلي بحساب معامل الثبات للاتساق الداخلي بطريقة ألفا كرونباخ (Alpha-Cronbach)، وقد بلغ معامل الثبات لاختبار التحصيل 0.768 وهي نتيجة مقبولة تربوياً تجعل من الاختبار التحصيلي صالحاً للتطبيق على عينة الدراسة. كما تم التأكد من تكافؤ المجموعتين في التحصيل الدراسي قبل بدء التجربة، وتم رصد نتائج ذلك في جدول 2.

جدول 2

الفرق بين متوسطي المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي القبلي

التطبيق	المجموعة	العدد	م	ع	د ح	قيمة ت	مستوى الدلالة
القبلي	التجريبية	30	10.63	4.19	58	0.435	.665*
	الضابطة	30	11.07	3.50			

ملاحظة. *لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، الدرجة الكلية للاختبار=20.

توضح النتائج في جدول 2 أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في نتائج الاختبار التحصيلي القبلي في وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية"، وذلك تبعاً لقيمة (ت) فقد كانت 0.435، وهي غير دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، ويستدل من ذلك على تكافؤ المجموعتين في التحصيل الدراسي قبل عملية التجريب

2 - اختبار مهارات التفكير الناقد

أعد الاختبار بعد الاطلاع على بعض الدراسات السابقة التي تناولت قياس مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب؛ مثل دراسة كل من (أبو الفضل، 2021؛ بالخير، 2022؛ الطراونة، 2016؛ العجمي، 2015؛ Popenici & Kerr, 2017). وصيغت مفردات الاختبار لتقيس مدى اكتساب طالبات الصف الخامس لمهارات التفكير الناقد، وقد تكون الاختبار من 14 مفردة من أسئلة متنوعة، وتركز على 6 من مهارات التفكير الناقد (التصنيف، التنبؤ، التحليل، المقارنة، التفسير، الاستنتاج)، التي ركزت عليها الأنشطة الموجودة في الوحدة الدراسية، وقد وزّعت بالتساوي وفقاً للأوزان النسبية للدروس،وتتضمن المفردات أسئلة موضوعية قد تكون من نوع الاختيار من متعدد، أو نعم/لا، وقد تتضمن أسئلة مقالية تتطلب من الطالبة كتابة الإجابة المناسبة، وبُني الاختبار بعد تحليل محتوى وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية"، وقد روعي في إعداده الجوانب الآتية:

- أن تكون الأسئلة واضحة ولا تحتـــوي على مصطلحـــات أو جمل غامضـــة، كذلك لا تتضمن إرشادات توحي بالإجابة.

- أن تكون الأسئلة التي تقيس كل مهارة محددة تحديداً واضحاً.
- أن تكون الإجابات محددة وصريحة.

صدق اختبار مهارات التفكير الناقد. عُرض الاختبار على مجموعة من المحكمين المختصين في الدراسات الاجتماعية، وطرق ومناهج الدراسات الاجتماعية، والمشرفين، والتربويين، بلغ عددهم ستة محكمين، وذلك لإبداء الرأي حول مدى وضوح صياغة بنوده ومناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة مع التفضل بالإضافة أو الحذف، أو التعديل. وقد تكون الاختبار في صورته النهائية من 14 سؤالاً، 12 سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد، ونعم/لا، وسؤالين مقاليين، وتم تصحيح الاختبار باحتساب درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر لكل إجابة غير صحيحة، وكانت الدرجة الكلية للاختبار 20 درجة.

ثبات اختبار مهارات التفكير الناقد. تم التحقق من ثبات اختبار مهارات التفكير الناقد بحساب معامل الثبات للاتساق الداخلي بطريقة ألفا كرونباخ (Alpha-Cronbach)، وقد بلغ معامل الثبات 0.824، وهي نسبة تعد مقبولة تربوياً لتطبيق الاختبار على عينة الدراسة.

كما تم التأكد من تكافؤ المجموعتين في التحصيل الدراسي قبل بدء التجربة، ورصدت نتائج ذلك في جدول 3.

جدول 3

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" للمقارنة بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الناقد

التطبيق	المجموعة	ن	م	ع	د ح	قيمة ت	مستوى الدلالة
القبلي	التجريبية	30	7.13	.860	58	.992	.325*
	الضابطة	30	6.93	.691			

ملاحظة.* لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، الدرجة الكلية للاختبار =20.

الأساليب الإحصائية المناسبة

استُخدم برنامج الرزمة الإحصائية (SPSS)؛ لمعالجة بيانات الدراسة إحصائياً، وذلك للإجابة عن أسئلة الدراسة، واستخدمت الأساليب الآتية:

- حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار "ت" للعينتين المستقلتين، ومستوى الدلالة؛ وذلك لمعالجة نتائج اختبار التحصيل.
- حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار "ت" للعينتين المستقلتين، ومستوى الدلالة؛ وذلك لمعالجة اختبار مهارات التفكير الناقد.
- حساب حجم الأثر لاستخدام الأنشطة التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الناقد نحو دراسة وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية".

إجراءات تطبيق الدراسة

- مراجعة الدراسات السابقة في مجال التحصيل ومهارات التفكير الناقد.
- تحليل الوحدة الدراسية "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الخامس الأساسي.
- إعداد دليل المعلم الذي تضمن المخرجات التعليمية بمختلف المستويات (المعرفية، والمهارية، والوجدانية) لوحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" وخطط لتحضير دروس الوحدة، والإرشادات العامة للمعلم عن كيفية عمل المنصة التعليمية التفاعلية learningapps.org، ودليل الأنشطة المصاحب لاستخدام هذه المنصة.
- تحكيم الدليل؛ لتطويره والتأكد من صدقه من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص.
- بناء أدوات الدراسة وهي: اختبار التحصيل، واختبار مهارات التفكير الناقد، والتحقق من صدقها، وثباتها.
- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها.
- التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة؛ من خلال تطبيق اختبار التحصيل واختبار مهارات التفكير الناقد.

- تطبيق تجربة الدراسة على الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية.
- تطبيق أدوات الدراسة على المجموعتين الضابطة والتجريبية.
- جمع البيانات، وتنظيمها، وترتيبها، وتحليلها.
- استخلاص النتائج، وتفسيرها، ومناقشتها.
- تقديم مجموعة من التوصيات، والمقترحات.

النتائج ومناقشتها

إجابة السؤال الأول

نص السؤال الأول على "ما فاعلية تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية؟"، أجيب عن السؤال باحتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة، ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطين الحسابيين لدرجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل؛ طبق اختبار "ت" للعينتين المستقلتين (Independent t-test)، وجاءت النتائج على النحو الذي يوضحه جدول 4.

جدول 4

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل

المجموعة	العينة	م	ع	قيمة ت	د ح	مستوى الدلالة	اتجاه الفروق
التجريبية	30	17.13	2.013	4.676	58	*0.000	التجريبية
الضابطة	30	14.03	3.023				

*ملاحظة.** وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، الدرجة الكلية للاختبار =20.

يتضح من جدول 4 وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في اختبار التحصيل لصالح

المجموعة التجريبية، ويلاحظ أن متوسط أداء طالبات المجموعة التجريبية التي درست وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" باستخدام الأنشطة التعليمية التفاعلية المصممة وفق تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اختبار التحصيل أعلى من متوسط أداء المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في الاختبار ذاته؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية 17.13، وبانحراف معياري بلغ 2.013، في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة الضابطة 14.03، وبانحراف معياري بلغ 3.023. ومن الملاحظ وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى الدلالة في اختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الأنشطة التعليمية التفاعلية المصممة وفق تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اختبار التحصيل؛ إذ إن قيمة (ت) بلغت 4.676، وهي دالة إحصائياً. ولمعرفة حجم أثر تطبيق أنشطة تعليمية تفاعلية في تنمية التحصيل لدى طالبات الصف الخامس الأساسي استخدم مربع إيتا(η^2) وجدول 5 يوضح ذلك.

ولاستخراج مربع إيتا (η^2) اتبعت المعادلة الآتية:

[مربع إيتا (η^2) = حجم الأثر(t^2 / ($df+t^2$) حيث (t) هي قيمة (ت)، و(df) هي درجة الحرية

جدول 5

قيمة (مربع ايتا) ومقدار الأثر لتطبيق الأنشطة التعليمية التفاعلية في تنمية التحصيل لطالبات المجموعة التجريبية

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة η^2	مقدار حجم الأثر
الأنشطة التعليمية التفاعلية	التحصيل	.274	كبير*

ملاحظة. *قيمة(η^2) =0.01 (حجم التأثير صغير)، وقيمة (η^2) =0.06 (حجم التأثير متوسط)، وقيمة(η^2) =0.14 (حجم التأثير كبير).

يتضح من جدول 5 أن قيمة مربع إيتا بلغت 0.274، وهذا يعني أن حجم التأثير الذي نتج من تدريس وحدة (كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية) باستخدام الأنشطة التعليمية التفاعلية لطالبات المجموعة التجريبية كبير. وهذا يشير إلى أن هناك

أثراً للتدريس باستخدام الأنشطة التفاعلية عبر برنامج (learning apps .org) في تنمية التحصيل لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة التي درست بالطريقة الاعتيادية.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى ما تتميز به الأنشطة التفاعلية عبر برنامج (learning Apps.org) في رفع نشاط الطالبات ومماستهن للعملية التعليمية، والمشاركة الفعالة في الأنشطة التفاعلية؛ مما ساعد الطالبات على الاجتهاد والمثابرة في تحقيق الأهداف العلمية؛ وهو ما انعكس على الاحتفاظ بالمعلومات لديهن، كما رفع من إدراكهن للهدف من كل خطوة من خطوات الأنشطة، التي سمحـت لهن بتطوير خبراتهن ومهاراتهن؛ مما أدى إلى رفع مستوى التحصيـل لديهن. فضلاً عما وفرته الأنشطة التفاعلية عبر برنامج (learning Apps.org) من الرسوم والصور والألوان والفيديوهات؛ إذ إن طريقة التدريس كانت سمعية وبصرية؛ أي أن طريقة عرض المادة الدراسية كانت أكثر توضيحاً للمادة التعليمية.

إضافة إلى ذلك أتاح البرنامج إمكانية المشاركة والتفاعل مع المحتوى، وتبادل الأفكار والمعلومات بين الطلبة أنفسهم، وبين الطلبة ومعلمهم؛ إذ حفزت هذه الأنشطة على زيادة التفاعلية والتشاركية للطلبة خلال دراستهم هذه الوحدة وزادت من رغبتهم في المشاركة وفي دافعيتهم نحو التعلم، بالإضافة إلى أن الأنشطة التفاعلية راعت الفروق الفردية من حيث مستوى التحصيل، والتفكير، وسرعة التعلم، والتي ساعدت في زيادة تحصيلهم

ويرجع الباحثان هذه النتيجة أيضاً إلى الدور الفاعل الذي لعبه دليل المعلم لتدريس وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية"، وتتمثل أهداف الدليل في تحضير المعلمين وتدريبهم على طريقة تدريس وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الخامس الأساسي باستخدام الأنشطة التعليمية التفاعلية المصممة وفق تطبيقات الذكاء الاصطناعي،وتحفيز معلمي الدراسات الاجتماعية على توظيف الأنشطة التعليمية التفاعلية، بالإضافة إلى توفير وسيلة جديدة تساعد معلمي الدراسات الاجتماعية في المجال التعليمي، ومواكبة كل ما هو جديد في الذكاء الاصطناعي بما يخدم العملية التعليمية، وجعل الطالب المحور

الأساسي في العملية التعليمية، وإعداد مقترح لخطة تنفيذ دروس وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" يحتوي علّى: الأنشطة، والإستراتيجيات، والوسائل، وأدوات التقويم القبلي والبنائي والختامي، كما احتوى الدليل على إرشادات استخدام تطبيق المنصة التعليمية التفاعلية (learning Apps.org) في التعليم، والخطط العامة والخطط اليومية لدروس وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" باستخدام المنصة، وكل هذا أسهم في تسهيل العملية التعليمية وتنظيمها؛ مما أدى إلى رفع مستوى التحصيل لدى الطالبات.

كما قد تعزى هذه النتيجة إلى ملاءمـــة محتوى الوحدة الدراسيـــة المختارة مع توظيف الأنشطة التعليمية التفاعلية؛ إذ تتألف من موضوعات متنوعة تعد من المشكلات التي ترتبط ببيئة الطالبات بصورة مباشرة أو غير مباشرة، عرضت بصورة مثيرة وجذابة؛ لتسلط الضوء على مدى خطورتها؛ ومن ثم تسهم في إيجاد حلول مناسبة للتقليل من تأثيراتها السلبية.

وبالرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بهذه الدراسة، لم يجد الباحثان أية دراسة تناولت فاعلية التدريس باستخدام الأنشطة التفاعلية عبر برنامج (learning Apps.org) في تنمية التحصيل لدى طالبات الصف الخامس في مادة الدراسات الاجتماعية. لذلك تم اللجوء إلى الدراسات القريبة من هذه الدراسة؛ إذ اتفقت هذه الدراسة من حيث التحصيل مع دراسة Almeida (2012) ودراسة Pilli & Aksu (2013)، ودراسة العمري (2016)، ودراسة أحمد، هالة (2019)، ودراسة Ullah & sajid (2020)، ودراسة الشقور (2023)، التي أشارت إلى فعالية الأنشطة التفاعلية المختلفة في التحصيل وعمليات التعلم المختلفة.

إجابة السؤال الثاني

نص السؤال الثاني على ما يأتي: "ما فاعلية تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية؟". أجيب عن السؤال باحتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة، ولمعرفة

دلالة الفروق بين المتوسطين الحسابيين لدرجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد طبّق اختبار "ت" للعينتين المستقلتين (Independent t-test)، وجاءت النتائج على النحو الذي يوضحه جدول 6.

جدول 6

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد

المجموعة	ن	م	ع	قيمة ت	د ح	مستوى الدلالة	اتجاه الفروق
التجريبية	30	10.07	1.31	15.012	58	*0.000	التجريبية
الضابطة	30	5.53	1.00				

ملاحظة.* وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، الدرجة الكلية للاختبار = 20.

يتضح من جدول 6 أن متوسط أداء المجموعة التجريبية التي درست وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" باستخدام الأنشطة التعليمية التفاعلية في اختبار التفكير الناقد أعلى من متوسط أداء المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في الاختبار نفسه، كذلك يتضح وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية، وقد بلغ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة التجريبية 10.07 بانحراف معياري بلغ 1.31، وكانت قيمة (ت) المحسوبة 15.012 وهي دالة إحصائية، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة 5.53، والانحراف المعياري لها 1.00. ولمعرفة حجم الأثر في تدريس المجموعة التجريبية باستخدام الأنشطة التعليمية التفاعلية على اختبار التفكير الناقد، حُسب حجم التأثير باستخدام معادلة مربع إيتا، التي تم ذكرت آنفاً. ويوضح جدول 7 قيمة (مربع إيتا) ومقدار حجم الأثر لتطبيق الأنشطة التعليمية التفاعلية في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات المجموعة التجريبية.

جدول 7

قيمة (مربع إيتا) ومقدار الأثر لتطبيق الأنشطة التعليمية التفاعلية في تنمية التفكير الناقد لطالبات المجموعة التجريبية

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة η^2	مقدار حجم الأثر
الأنشطة التعليمية التفاعلية	التفكير الناقد	.155	كبير*

ملاحظة. *قيمة (η^2) =0.01 (حجم التأثير صغير)، وقيمة (η^2) =0.06 (حجم التأثير متوسط)، وقيمة (η^2) =0.14 (حجم التأثير كبير).

يتضح من جدول 7 أن قيمة مربع إيتا بلغت 0.155؛ وهذا يعني أن حجم الأثر الذي نتج من تدريس وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" باستخدام الأنشطة التعليمية التفاعلية لطالبات المجموعة التجريبية كان كبيراً؛ مما يدل على تنمية التفكير الناقد لدى المجموعة التجريبية.

ويفسر الباحثان هذه النتيجة بأن الأنشطة التعليمية المستخدمة في الدراسة عبر الموقع التعليمي التفاعلي و(learning Apps.org) قد ساعدت الطالبات على فهم العوامل والأسباب وإيجاد العلاقات بين الظواهر، والمقارنة بين المعلومات وتصنيفها، وتحليل الأشكال والرسوم التوضيحية، الذي مكن الطالبات من بناء خريطة عقلية تتسم بالقدرة على الاستنتاج والتحليل والخروج بتفسيرات منطقية لتلك الظواهر، والتنبؤ بالتغيرات المستقبلية التي قد تطرأ على تلك الظاهرة.

وقد يعود ذلك إلى طريقة عرض محتوى وحدة "كوكب الأرض: الأغلفة والموارد الطبيعية" عبر موقع (learning Apps.org)، وما أتاحه من أنماط تفاعلية متباينة، تتمثل في تفاعل الطالبات معه ومع زميلاتهن من خلال عناصر الوسائط الفائقة/ والمتعددة كالنص المكتوب، الصوت المسموع، والصورة الثابتة، والصورة المتحركة والمسابقات والألعاب؛ مما أسهم في تنمية وعي الطالبات بعمليات التفكير الناقد وإطلاق العنان لملَكاتهن من خلال تحديد العوامل والأسباب، وتصنيف المعلومات وتحليلها، وطرح التساؤلات، والتوصل إلى تعميمات والقدرة على النقد وإصدار الأحكام.

ويشير الأدب التربوي إلى أن الأنشطة التعليمة التفاعلية تسهم في تنمية مهارات التفكير الناقد؛ لكونها تقدّم العرض المتكامل والتنوع الغني لمصادر التعلم والوسائط الفائقة، وتوفير التعلم الذاتي؛ مما يمكن الطالبات من القدرة على فهم الظواهر الجغرافية والتفاعل معها.

وتتفق هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من (الشوادفي، 2011؛ العجمي، 2015؛ Fahim & Bijani, 2011; Popenici & Kerr, 2017). كذلك دراسة أبو الفضل (2021)، التي توصلت إلى أن بيئة التعلم الإلكتروني التفاعلي أكسب الطلبة مهارات التفكير الناقد، وساعدهم على فهم الأسباب والمسببات وتقديم الحجج والبراهين والمقارنة بينها، وتصنيف المعلومات.ودراسة بالخير (2022)، التي أشارت إلى أن التعلم عبر المنصات التعليمية الإلكترونية أسهم في تعزيز مهارات التفكير الناقد لدى الطالبات مقارنة بمن درسن بالطريقة التقليدية، كما أن قدراتهن الفكرية والنقدية تطورت بصورة أكبر، ودراسة العجمي (2015)، التي كشفت أن قيمة حجم تأثير الموقع التعليمي التفاعلي في تعزيز المستوى التحصيلي للطالبات، وتنمية التفكير الناقد لديهن، دل على وجود أثر كبير جداً.

الخلاصة

التوصيات

بناء على نتائج هذه الدراسة يوصي الباحثان بما يلي:

- اعتماد توظيف الأنشطة التعليمية التفاعلية الغنية بالوسائط المتعددة في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية.
- عقد ورش تدريبية لمشرفي ومعلمي الدراسات الاجتماعية لتعريفهم بأهمية الأنشطة التعليمية التفاعلية في التدريس، وتدريبهم على تصميمها وطرق توظيفها في كل مرحلة من المراحل التعليمية.
- إعادة النظر في منهج الدراسات الاجتماعية وأدلته؛ ليتضمن مواقف تعليمية تعلمية وتدريبات وأنشطة تمكن المعلم والطالب من اكتساب مهارات التفكير الناقد وممارستها.

- توفير أدلة إرشادية للمعلمين في كيفية تصميم الأنشطة التعليمية التفاعلية، واحتياجات تطبيقها في الغرفة الصفية بما فيها نماذج من المواقع التعليمية؛ ليسهل عملية تطبيقها في التدريس.

الدراسات المقترحة

- دراسة فاعلية توظيف الأنشطة التعليمية التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية مهارات التفكير الأخرى (الإبداعـــي، الابتكـــاري، العلمي، التاريخـــي) في مراحل دراسية مختلفة.
- دراسة التحديات التي تواجه توظيف التقنيات الإلكترونية الحديثة في تدريس الدراسات الاجتماعية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين.

المراجع

أبو الفضل، شادي فتح الله برهامي. (2021). أثر بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على مستوى التحصيل المعرفي والتفكير الناقد لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية الرياضي. *المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة*، *92*(2)، 298–327.

أحمد، إيناس. (2020). استخدام منصّات التدريب الإلكترونيَّة القائمة على محفّزات الألعاب وأثرها على التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التفكير الناقد والتمكين الرقمي لدى طلاب الدراسات العُليا. *المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج*، *78*، 2114–2207.

أحمد، شيماء أحمد محمد، ويونس، إيمان محمد محمود. (2020). برنامج معدّ وفق تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين والوعي بالأدوار المستقبلية لدى طلاب كلية التربية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، *13*(21)، 470–501.

أحمد، هالة. (2019). فاعلية الأنشطة الإلكترونية القائمة على الحوسبة السحابية في تنمية التحصيل والاتجاه نحو تطبيقات قوقل التعليمية لدى طالبات كلية التربية بجامعة بيشة. *الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي*، *7*(2)، 187–220.

الأمانة العامة لمجلس التعليم. (2017). *مجلس التعليم يصدر وثيقة فلسفة التعليم في سلطنة عمان*. استرجعت بتاريخ 16 نوفمبر، 2023
https://www.educouncil.gov.om/article.php?id=1943&scrollto=start

بالخير، نجوى. (2022). فعالية استخدام منصة تعليمية في تدريس مادة التربية الإسلامية لتنمية التحصيل والتفكير الناقد لدى طلبة مدارس محافظة ظفار. *مجلة العلوم التربوية*، *30*(4)، 91–120.

الجوير، لطيفة، وعلي، إبراهيم. (2022). فاعلية أنشطة تعليمية/تعلمية مقترحة في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية الذكاء العاطفي للأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة. *المجلة العلمية لتربية الطفولة المبكرة*، *1*(4)، 45–67.

حميد، عبدالرحمن، والسماحي، زينب. (2020). فاعلية برنامج تفاعلي مقترح متعدد الوسائط قائم على (التحكم من خلال البرنامج - التحكم من خلال الفيديو) في تنمية الوعي التكنولوجي لدى طفل الروضة. *المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي*، *8*(2)، 181–258.

السالمي، محسن، والصقرية، رابعة. (2020). أثر توظيف الأنشطة الإلكترونية ببيئة التعلم المدمج في تحصيل طالبات الصف الحادي عشر لمادة التربية الإسلامية وتنمية مهارات التعلم الذّاتي لديهن. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، *21*(1)، 339–372.

السيد، محمد، ومهدي، فاطمة. (2023). *تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: أطر نظرية، تطبيقات عملية، تجارب دولية*. المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع.

شحاتة، حسن، والنجار، زينب، وعمار، حامد. (2003). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*. الدار المصرية اللبنانية.

الشقور، سندس محمد. (2023). *أثر التدريس باستخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية عبر برنامج "Wordwal" في تنمية تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مبحث العلوم* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة مؤتة.

شلش، لميس، ومسعد، فطين. (2016). *أثر استخدام أنشطة إلكترونية تفاعلية في تعديل المفاهيم البديلة في موضوع الكسور العادية لدى طلبة الصف الخامس الأساسي* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة بيرزيت.

الشمهاني، منال، وآل مسعد، أحمد. (2020). أثر استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في الدافعية نحو التعلم والتحصيل الدراسي في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الأول الثانوي. *مجلة المناهج وطرق التدريس*، *3*(3)، 67–85.

الشهراني، محمد. (2021). *أثر استخدام إستراتيجية التعلم الإلكتروني الذاتي في تنمية التحصيل الدراسي وتعزيز الدافعية نحو التعلم في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الملك سعود.

الشوادفي، أحمد. (2011). تصميم تعليمي مقترح لموقع إلكتروني تفاعلي في الدراسات الاجتماعية وأثره في تنمية التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الإلكتروني لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، *31*، 14–105.

صبري، ماهر إسماعيل. (2010). *المناهج ومنظومة التعليم* (ط. 3). دار الكتاب الجامعي العربي.

الصقرية، رابعة. (2024). أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحصيل طالبات الصف الثامن في مادة التربية الإسلامية. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، *13*(2)، 960–975.

الطراونة، يونس. (2016). *أثر برنامج تعليمي محسوب في التحصيل الأكاديمي وتنمية مهارات التفكير الناقد والمهارات الاجتماعية لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ* [رسالة دكتوراه غير منشورة]. الجامعة الأردنية.

العتوم، منذر سامح. (2008). *النشاط المدرسي المعاصر بين النظرية والتطبيق*. دار المناهج للنشر والتوزيع.

العتيبي، ملفي، والعجب، العجب. (2017). *تصميم أنشطة إلكترونية وفق إستراتيجية (SQ3R)*.

العجمي، أنفال. (2015). *فاعلية استخدام موقع تعليمي تفاعلي في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية التحصيل والتفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر بسلطنة عمان* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة السلطان قابوس.

عزمي، نبيل جاد، وعبدالعال، منال عبدالعال مبارز، وإسماعيل، عبدالرؤوف محمد محمد. (2014). فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات صيانة شبكات الحاسب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. تكنولوجيا التربية. *دراسات وبحوث*، *22*(1)، 235–279.

العمري، غادة. (2016). أثر الأنشطة الإلكترونية المصممة باستخدام برنامج الجكليك على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الثاني الابتدائي في اللغة الإنجليزية بمدينة الرياض، *مجلة الثقافة والتنمية*، *1*(110)، 37–90 .

الغامدي، محمد. (2023). *الذكاء الاصطناعي في التعليم*. شبكة الألوكة.

الفاخري، سالم عبدالله. (2018). *التحصيل الدراسي*. مركز الكتاب الأكاديمي.

كدواني، لمياء أحمد محمود. (2020). فاعلية استخدام أنشطة تفاعلية إلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الاقتصادية لدى طفل الروضة. *مجلة الطفولة والتربية*، *12*(43)، 139–208.

مختار، محمود عبدالرزاق. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، *3*(4).

المشرفي، زينب. (2024). *فاعلية تطبيق دردشة الذكاء الاصطناعي ChatGPT في تنمية المعارف البيئية ومهارات التفكير التصميمي والاتجاهات نحو التنمية البيئية المستدامة لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في سلطنة عمان* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة السلطان قابوس.

الناصري، عوض سالم. (2011). *أثر استخدام التعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي في مادة الجغرافيا الاقتصادية لدى طلبة الصف الحادي عشر ما بعد الأساسي بسلطنة عمان* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة السلطان قابوس.

وزارة الاقتصاد. (2021). *خطة التنمية الخمسية العاشرة 2021–2025م الخطة التنفيذية الأولى لرؤية عُمان 2040*.

Almeida, L., C. (2012). The effect of an educational computer game for the achievement of factual and simple conceptual knowledge acquisition. *Education Research International*, 1–5.

Ambarini, R., Setyaji, A., & Zahraini, D. (2018). Interactive media in English for math at kindergarten: Supporting learning language and literacy with ICT. *Arab World English Journal (AWEL), 4*, 227–241.

Bilbao, J., Varela, C.O., Bravo, E, Rodriguez, M. I. G., Garcia, O., & Gonzalez, P. (2014). *Using e-activities in pre-university education for working specific and transversal competences*. In WSEAS Proceedings of the 10th International Conference on Educational Technologies (EDUTE' 14), 37–43.

Fahim, M., & Bijani, H. (2011). Evaluating the effectiveness of explicit and e-learning instruction on the development of critical thinking ability Of Iranian students and teachers. *Modern Journal of Language Teaching Methods, 1*(2), 82–96.

Hew, K., & Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development, 55*, 223–252.

International Society for Technology in Education (ISTE). (2021). *Artificial intelligence (AI) in education*.

Mutya, G., & Ramas, P. (2022). *Opportunities in blended learning - How can simulations boost training programs*. Bratislava, Malaysia. Education and Educational Technology, Kuala Lumpur, Malaysia, April 23–25.

Nasim, S., Ali, M., & Kulsoom, U. (2022). Artificial intelligence incidents & ethics a narrative review. *International Journal of Technology, Innovation and Management (IJTIM), 2*(2), 52–64.

Nyaumwe, L. (2006). Investigating Zimbabwean mathematics teachers' dispositions of, the 'O' level calculator syllabus 4028. *South African Journal of Education, 26* (1), 39–47.

Pilli, O., & Aksu, M. (2013). The effects of computer-assisted instruction on the achievement attitudes and retention of fourth grade mathematics students in North Cyprus. *Computers & Education, 62*, 62–71.

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

Ullah, A., & Sajid, A. (2020). The effective use of information technology and interactive activities to improve learner engagement. *Education Sciences, 10*(12), 390.

United Nations Educational and Scientific Organization [UNESCO]. (2019). *International Conference on Artificial Intelligence and Education*, Beijing, People's Republic of China, 16–18 May 2019.

Venkataraman, S. (2012). A study on e-learning satisfaction of high school teachers. *Indian Society for Education and Environment, 8*, 324-327.

Zhao, L.., Chen, L, Liu, Q., Zhang, M. & Copland, H. (2019). Artificial intelligence-based platform for online teaching management systems. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, *37*(1), 45–51.

أ. د. سيف بن ناصر المعمري، أستاذ مناهج الدراسات الاجتماعية بكلية التربية في جامعة السلطان قابوس. دكتوراه من جامعة جلاسجو، المملكة المتحدة، 2009. الاهتمامات البحثية: تربية المواطنة، والتربية على المواطنة العالمية، والتربية على الاستدامة، والتربية المتعددة الثقافات، والتربية السياسية.
saifn@squ.edu.om

أ. آمنة بنت سعيد بن محمد الجنيبية، معلمة مادة المهارات الحياتية بمدرسة رفيدة الأنصارية للتعليم الأساسي (1-12)، محافظة مسقط. بكالوريوس من كلية الآداب والعلوم الاجتماعية -تخصص جغرافيا (تخطيط حضري وإقليمي) جامعة السلطان قابوس، 2015. الاهتمامات البحثية: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة القضايا البيئية، مع التركيز على تطوير إستراتيجيات تعليمية مبتكرة تسهم في تنمية الوعي البيئي لدى المتعلمين.
amna7027@moe.om

للاستشهاد:

المعمري، سيف بن ناصر، والجنيبية، آمنة بنت سعيد. (2025). فاعلية تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية بسلطنة عُمان. *مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية*، *51*(199)، 3–45.
https://doi.org/10.34120/jgaps.v51i199.3511

To cite:

Al-Maamari, S. N., & Al-Junaibi, A. S. (2025). The effectiveness of applying educational activities based on artificial intelligence in developing achievement and critical thinking skills among fifth grade students in social studies in Oman. *Journal of the Gulf and Arabian Peninsula Studies*, *51*(199), 3–45. https://doi.org/10.34120/jgaps.v51i199.3511

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

JOURNAL OF THE GULF AND ARABIAN PENINSULA STUDIES

A Refereed Academic Quarterly, Published by the Academic Publication Council - Kuwait University

The effectiveness of applying educational activities based on artificial intelligence in developing achievement and critical thinking skills among fifth grade students in social studies in Oman

Saif N. Al-Maamari
Amna S. Al-Junaibi

ISSN: 0254 - 4288
Online ISSN: 2791 - 1586
Vol. 51 - No. 199
Jumada II 1447 AH - December 2025