

أثر وحدة مطورة قائمة على نموذج ADDIE والذكاء الاصطناعي في محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية للصف السابع على تحصيل الطلبة

ميس حسين شتية

(طالبة دكتوراة في التعلم والتعليم - كلية الدراسات العليا - جامعة النجاح الوطنية - نابلس)

د/ علياء يحيى العسالي

(أ. مشارك في المناهج والتدريس - كلية الدراسات العليا - جامعة النجاح الوطنية - نابلس)

د/ عبد الكريم أيوب

(١. مشارك في القياس والتقويم - كلية الدراسات العليا - جامعة النجاح الوطنية - نابلس)

تاريخ النشر: نُشر إلكترونياً بتاريخ ١ أكتوبر ٢٠٢٦ م

الملخص :

الأهداف: هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر أثر وحدة مطورة قائمة على نموذج ADDIE والذكاء الاصطناعي في محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية للصف السابع على تحصيل الطلبة.

المنهجية: أعتمدت هذه الدراسة على المنهج شبه التجريبي، لملاءمته لهدف الدراسة، تكونت عينة الدراسة من ثلاثة شعب دراسية باستخدام أسلوب العينة العنقودية العشوائية من المدارس الخاصة التي تضم الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس عناقيد للدراسة؛ ثم جرى اختيار مدرستين عشوائياً من بينها، وهما مدرسة المجد ومدرسة راهبات مار يوسف، وبعد ذلك تم اعتماد الشعب الصفية فيهما لتطبيق المعالجة التجريبية وفق تصميم الدراسة، إذ تم تقسيمها إلى ثلاثة مجموعة ، مجموعتين تجريبيتين تكونت المجموعة الأولى من (٣٨) طالباً من طلبة الصف السابع في محافظة نابلس وقد درست هذه المجموعة باستخدام الوحدة المطورة بالذكاء الاصطناعي، كما وتكونت المجموعة الثانية من (٣٨) طالباً وقد درست هذه المجموعة باستخدام الوحدة المطورة يدوياً، أما المجموعة الضابطة فقد تكونت من (٣٨) طالباً وقد درست هذه المجموعة بالوحدة الاعتيادية.

النتائج: أظهرت النتائج وجود أثر للوحدة المطورة باستخدام (الذكاء الاصطناعي، المطورة يدوياً، الوحدة الاعتيادية) على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي، وقد جاء تفوق واضح للمجموعات المطورة (سواء باستخدام

الذكاء الاصطناعي أو التطوير اليدوي) مقارنة بالمجموعة الاعتيادية، مما يعزز وجود أثر فعلي للمعالجة التجريبية على تحصيل الطلبة.

الكلمات المفتاحية: وحدة مطورة، نموذج ADDIE ، الذكاء الاصطناعي ، تحصيل الطلبة.

Abstract:

Objectives: This study aimed to identify the impact of a modified unit based on the ADDIE model and artificial intelligence on the content of the seventh-grade social studies textbook on student achievement.

Methodology: This study adopted a quasi-experimental design, as it was suitable for the study's objective. The study sample consisted of three classes from private schools in Nablus Governorate that include the seventh grade, using a random cluster sampling method. Two schools were then randomly selected from these three: Al-Majd School and the Sisters of St. Joseph School. The classes in these two schools were then used to implement the experimental treatment according to the study design. The students were divided into three groups: two experimental groups. The first experimental group consisted of 38 seventh-grade students from Nablus Governorate and studied using the modified unit with artificial intelligence. The second experimental group also consisted of 38 students and studied using the manually developed unit. The control group consisted of 38 students and studied using the standard unit.

Results: The results showed that the developed unit (using artificial intelligence, manually developed, and the traditional unit) had a significant impact on the achievement of seventh-grade students. The developed groups (whether using artificial intelligence or manually developed) demonstrated a clear advantage over the traditional group, reinforcing the positive effect of the experimental treatment on student achievement.

Keywords: Developed unit, ADDIE model, artificial intelligence, student achievement.

مقدمة:

نجحت الكثير من الدول في تحقيق نقلة نوعية في طرق التعليم والتعلم، من خلال تطبيق إستراتيجيات وأساليب التعليم، واستحداث خطط تعليمية موضوعة بعناية؛ في سبيل مواجهة التحديات التنموية، والتكنولوجيا التي تواجه المجتمعات، وتتناسب مع الفروق الفردية للمتعلمين، ويمكن القول أن نجاح أي موقف تعليمي في تحقيق أهدافه المرجوة يتوقف بشكل كبير على جودة التخطيط والتنفيذ من قبل المعلمين المؤهلين، وفي هذا الصدد شهدت السنوات الماضية تسارع وتيرة التّقدّم العلمي والتّكنولوجي، مما أدّى الى إيجاد مداخل واتّجاهات حديثة لتطوّر التعليم وتحديثه، ناهيك عن ازدياد أهميّة المعرفة- والتي تعتبر التّكنولوجيا أحد عناصرها – في الاقتصاد، حتى باتت صفة اقتصاد القرن الحادي والعشرين هي الاقتصاد المعتمد على المعرفة. Knowledge-Based Economic، وهذا يدلّ على أنّ مجتمعات المستقبل ستكون مبنية على المعرفة الحديثة (Ye & Wang, 2021).

وتجدر الإشارة إلى أن التطور في مجال أساليب التعليم والتربية الحديثة في نمو مطرد، وأصبحت نماذج تصميم التعليم مثل نموذج ADDIE هو حجر الزاوية في تطوير المناهج الدراسية، لا سيما في مجال المواد الانسانية كالدراسات الاجتماعية، ويعتبر هذا النموذج إطاراً منهجياً يضمن توافق المحتوى التعليمي مع احتياجات المتعلمين، كما يراعي أيضاً التناسب ومراعاة أهداف المادة التعليمية، وتتضمن مراحل نموذج ADDIE خمس مراحل هي (التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم)، حيث تهتم مرحلة التحليل (Analysis) بتحديد الاحتياجات والفجوات التعليمية، ثم مرحلة التصميم (Design) التي تُعنى بوضع المخططات والاستراتيجيات التعليمية المناسبة، وتليها مرحلة التطوير (Development) التي تتضمن إنتاج المواد التعليمية وتجهيزها، ومن ثم مرحلة التنفيذ (Implementation) والتي يتم من خلالها تطبيق المواد التعليمية في البيئة الحقيقية، وأخيراً مرحلة التقييم (Evaluation) التي تهدف إلى قياس فاعلية العملية التعليمية، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة للتحسين المستمر، وهذه المراحل بدورها تعتبر عمليات متكاملة، وتسهم في بناء منظومة تعليمية فعّالة تعزز من جودة مخرجات التعلم وتحقق الأهداف المرجوة، ويمكن القول أن هذا النموذج يمتاز بالمرونة والقابلية، والقدرة على التكيف مع مختلف السياقات التعليمية، لذلك فهو يعتبر خياراً مثالياً للمعلمين ومصممي المناهج الدراسية بنفس الوقت، خاصةً في ظل التحديات المعاصرة (حويري، ٢٠٢٠).

وجدير بالذكر أن هذا النموذج قد ظهر لأول مرة من قبل مركز تكنولوجيا التعليم بجامعة فلوريدا الأمريكية في السبعينيات من القرن الماضي، حيث تم تطويره لتلبية احتياجات الجيش الأمريكي في مجال التدريب والتعليم المستمر، ويعتبر الأساس لجميع نماذج التصميم التعليمي، كونه يزود المصمم بإطار إجرائي يضمن أن تكون المخرجات التعليمية ذات كفاءة وفاعلية في تحقيق الأهداف المرجوة (Muruganantham, ٢٠١٥)، وفي سياق متصل يمكن القول أن نموذج ADDIE يتميز بمجموعة واسعة من الخصائص، والتي جعلته يحظى بشعبية واسعة في مجال التصميم التعليمي والتطوير التربوي، ومن أهم هذه الخصائص أنه يتسم بالبساطة في الاستخدام، وهذا ما

جعله سهل التطبيق من قبل المعلمين والمصممين على حد سواء، دون الحاجة إلى تدريب مكثف أو خبرة واسعة، بالإضافة إلى ذلك فهو يتميز بمرونته وإمكانية استخدامه لأي نوع من التعليم والتدريب، سواء كان ذلك في التعليم النظامي أو التدريب المهني أو التعليم الإلكتروني، مما يعزز من قيمته كإطار عمل شامل وقابل للتكيف مع مختلف السياقات التعليمية، إلى جانب أن النموذج يعتبر مثاليًا للمصممين والمعلمين الذين لا يملكون الخبرة الكافية في التصميم التعليمي، لأنه يوفر لهم خطوات واضحة ومنهجية منظمة تمكنهم من تطوير مواد تعليمية فعالة بكفاءة عالية، وعلاوة على ذلك إن نموذج ADDIE يوفر الوقت والمال والجهد؛ وذلك من خلال تقليل الأخطاء في مراحل مبكرة من عملية التصميم، كما يسهل إصلاحه والتعديل عليه في أي مرحلة من مراحله (آل جديع، ٢٠٢١).

ولقد شهد العالم في العقود الأخيرة تغييرات سريعة نتيجة للتطورات العلمية والتكنولوجية، مما أثر بشكل كبير على المجتمعات وقطاعاتها المختلفة. ومن أبرز هذه التطورات هو ظهور الذكاء الاصطناعي، الذي أضاف بُعدًا جديدًا للتكنولوجيا بفضل قدراته الفائقة وفاعليته في مجالات متعددة. انطلاقًا من ذلك، بدأت مؤخرًا جهود مثمرة لدمج التطبيقات الذكية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم، بهدف استغلال إمكانياتها لدعم العملية التعليمية وتحسين أساليب التدريس (Chen, ٢٠٢٠).

يُعتبر الذكاء الاصطناعي، المعروف أيضًا بذكاء الآلات أو البرمجيات، أحد فروع علوم الحاسوب الحديثة التي تركز على تطوير الأنظمة والآلات الذكية لمحاكاة السلوك والقدرات العقلية البشرية. وقد قدم العديد من الباحثين تعريفات متنوعة لهذا المفهوم، حيث تتفق معظمها في الجوهر والأهداف، لكنها تختلف في أسلوب الصياغة. يُذكر أن مصطلح "الذكاء الاصطناعي" تم صياغته في عام ١٩٥٥ على يد جون مكارثي، الذي عرّفه بأنه "علم وهندسة صنع الآلات الذكية" (شحاته، ٢٠٢٢).

يساهم الذكاء الاصطناعي بدور متزايد الأهمية في مجال التصميم التعليمي، حيث يتيح إمكانية تطوير تجارب تعليمية مخصصة تلبي احتياجات ومتطلبات كل متعلم. من خلال استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، يمكن أتمتة عمليات التقدير وتصحيح الإجابات، بالإضافة إلى تخصيص الموارد وتتبع تقدم الطلاب، مما يوفر للمعلمين مزيدًا من الوقت للتركيز على التدريس الفعّال. كما يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المحتوى التعليمي وتحديثه بشكل مستمر، مما يمنح المصممين التعليميين القدرة على إنشاء وحدات تعليمية ديناميكية تتكيف مع مستوى الطالب واحتياجاته الفردية، مما يعزز فعالية وكفاءة العملية التعليمية (فرج، ٢٠٢٤).

وبالاتجاه للبحث في طبيعة المواد التعليمية، نلاحظ أن تطوير مناهج متخصصة مثل الدراسات الاجتماعية هي بمثابة وسيلة استراتيجية لإحداث تحولات جذرية في المجالات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، بهدف توجيه الاهتمام نحو القضايا الوطنية المهمة، وتعزيز الالتزام الأخلاقي في البناء الاقتصادي، لذلك من الضروري توصيل محتوى الدراسات الاجتماعية للطلاب بطرق إبداعية ومبتكرة، تُساعد في تنمية قدراتهم على التفكير النقدي

والتحليلي، وتماشياً مع ما تم ذكره إن الدراسات الاجتماعية تعد من أكثر المواد التي تحتاج إلى العديد من استخدام العديد من الأساليب التعليمية، لكي تتوافق مع الاختلاف في أنماط التعلم المفضلة لدى الطلاب، وذلك في سبيل تعزيز مشاركتهم الفعالة في العملية التعليمية؛ لأن تنوع الأساليب التعليمية يثري البيئة الصفية، ويكسر الروتين الذي قد يصيب الطلاب بالملل، خاصة في هذه المادة حيث أنها تتضمن كمًا كبيرًا من المعلومات والمفاهيم المجردة، كما أن توظيف أساليب متنوعة كالتعلم التعاوني، والعصف الذهني، والرحلات الميدانية، والمشروعات البحثية، يسهم في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى الطلاب، ويساعدهم على ربط المعرفة النظرية بالواقع المعاش (Alazmi, 2024).

وتتطوي وجهة النظر هذه مع دراسة الشمري (٢٠٢١)، والتي أشارت إلى أن تنوع الأساليب التعليمية في مادة الدراسات الاجتماعية يزيد من دافعية الطلاب نحو التعلم بنسبة تصل إلى ٤٢٪، ويحسن مستوى تحصيلهم الدراسي، وأضاف أيضاً أن نموذج ADDIE يُعدّ من أهم الأدوات الفعّالة في تطوير طرق تعلم الدراسات الاجتماعية، وذلك لأنه يُساهم في بناء محتوى تعليمي منظم يراعي احتياجات المتعلمين، وفي الوقت ذاته ربط المفاهيم المجردة بواقعهم المعاش، كما يُمكن المعلمين من تصميم أنشطة وخبرات تعليمية متنوعة تعزز مهارات التفكير الناقد والبحث العلمي لدى الطلاب، مما يحول دراسة المحتوى الاجتماعي من الحفظ والتلقين إلى التحليل والتطبيق العملي، وفي نفس السياق لقد أشارت دراسة مجاهد (٢٠٢١) أن أثر التنوع في أساليب تعلم مادة الدراسات الاجتماعية لا يقتصر على زيادة التحصيل فحسب، بل امتد إلى تحسّن اتجاهات الطلاب نحو المادة، وفيما يتعلق بنموذج ADDIE في تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية، تتجلى أهمية هذا النموذج في جوانب متعددة؛ فعلى صعيد التحصيل الدراسي، يسهم النموذج في تحسين مستويات الفهم والاستيعاب لدى الطلاب من خلال تقديم المحتوى بطريقة منظمة، ومتسلسلة، وتراعي البناء المعرفي التراكمي، مما يؤدي إلى ترسيخ المفاهيم الاجتماعية والتاريخية والجغرافية في أذهانهم، كما أن المرحلة التحليلية في النموذج تساعد على تحديد نقاط القوة والضعف لدى المتعلمين، وبالتالي تصميم أنشطة علاجية وإثرائية تناسب مستوياتهم المختلفة، مما ينعكس إيجاباً على درجات التحصيل وتقليل الفجوات المعرفية بينهم.

مشكلة الدراسة وسؤالها:

تحددت مشكلة الدراسة وذلك بالرجوع الى الدراسات ونتائج الأبحاث حول مناهج الدراسات الاجتماعية من أجل اصلاح التعليم، حيث تواجه عملية التعليم والتعلم العديد من التحديات التربوية الراهنة، كما تصادف مادة الدراسات الاجتماعية صعوبات مختلفة في جذب اهتمام طلاب الصف السابع، حيث تشير نتائج دراسة العسولي (٢٠٢١) على المستوى المحلي، بالإضافة إلى نتائج دراسة عبد الحفيظ (٢٠٢٣) على المستوى العربي إلى تراجع في التحصيل الدراسي، وعلى الرغم من تطبيق نماذج تعليمية متنوعة، إلا أن الدراسات السابقة مثل دراسة السليمانى وفرج (٢٠٢١) أظهرت فاعلية استخدام نموذج ADDIE في تصميم المحتوى التعليمي التفاعلي، مما يحسن التفاعل ويواكب الاحتياجات العصرية، ومع ذلك تبقى الفجوة البحثية لا تزال قائمة فيما يتعلق تطبيق نموذج ADDIE واستخدام الذكاء الاصطناعي في مادة الدراسات الاجتماعية لقياس أثره المتكامل على التحصيل، وفي ظل التحول الرقمي العالمي واستخدام الذكاء الاصطناعي العملية التعليمية، خاصة في ظل ندرة الدراسات التي تربط بين هذه المتغيرات في السياق العربي.

كما وقد تبلور لدى الباحثة هذا الاحساس بأهمية المشكلة من خلال متابعتها واهتمامها بقضايا التعليم وتطويره، نشأ لدى الباحثة هذا الشعور نتيجة اطلاعها العميق على الدراسات السابقة، حيث لاحظت وجود فجوة بين ما تشير إليه التوجهات التربوية الحديثة من أهمية التفاعل والتكنولوجيا والدافعية في تعلم الدراسات الاجتماعية، وما يتم تطبيقه فعلياً في الفصول الدراسية، كما تظهره نتائج الأبحاث. وقد دفعني هذا التباين إلى التفكير بجدية في إمكانية استخدام نموذج ADDIE والذكاء الاصطناعي الذي أثبت فعاليته في مجالات تعليمية أخرى، لمعالجة التحديات المرتبطة بالتحصيل. خاصة أن هذا المجال لا يزال بحاجة إلى مزيد من الدراسات التطبيقية التي تستكشف تأثير هذا النموذج في سياق مادة الدراسات الاجتماعية.

وعليه تسعى هذه الدراسة الى معالجة هذا القصور من خلال بناء وحدة مطورة قائمة على نموذج ADDIE والذكاء الاصطناعي ضمن محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية للصف السابع، واستقصاء أثره في تحسين تحصيل الطلبة وذلك من خلال الاجابة عن السؤال الآتي:

١. هل هناك أثر للوحدة المطورة باستخدام (الذكاء الاصطناعي، المطورة يدوياً، الوحدة الاعتيادية) على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي؟

الأهمية النظرية

تتمثل الأهمية النظرية في سد فجوة تربوية ملحوظة تتعلق بضعف تحصيل الطلاب مع مادة الدراسات الاجتماعية، والتي غالبًا ما تُدرّس بأساليب تقليدية تُركّز على الحفظ دون الربط بالواقع المعاصر، ففي عصر تسوده الثورة الرقمية وانزياح اهتمامات النشء نحو المنصات التفاعلية، تُقدّم هذه الدراسة حلاً عملياً عبر توظيف نموذج ADDIE في تصميم وحدات دراسية تدمج وتجمع بين أسس التربية التقليدية وممكنات التكنولوجيا المتقدمة، مثل الذكاء الاصطناعي وبالتالي تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات التربوية من خلال دمج الذكاء الاصطناعي داخل نموذج ADDIE، بما يعزز من تكيف المحتوى الدراسي مع حاجات المتعلمين الرقمية حيث تحوّل المادة من نصوص جامدة إلى خبرات تعليمية حيّة، تُلامس تحديات العصر مثل التغيّر المناخي والهوية الثقافية، والمواطنة الرقمية وتساهم في اختبار صلاحية نموذج ADDIE في بيئة تعليمية عربية، ما يعزز من تعميم نتائج الدراسات المرتبطة به في السياقات المحلية. بالإضافة إلى ذلك، تمثل إضافة علمية في مجال التحقيق في العلاقة بين المحتوى المطور والتحصيل الدراسي، وهي جوانب قلما تم تناولها بشكل تكاملي في دراسات سابقة، خصوصاً في إطار محتوى الدراسات الاجتماعية.

الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية في بناء اتجاهات إيجابية تُعيد للطلاب ثقتهم بقيمة المادة، وتُشعل دافعتهم للبحث والاستقصاء، كما تؤكد الدراسات المذكورة على أن النماذج التصميمية المُنهجة – كنموذج ADDIE - تُحسّن التجربة التعليمية عبر دمج التكنولوجيا والتفكير النقدي، ومن جهة أخرى، يمكن اعتبار هذه الدراسة مرجعاً للمُخططين التربويين في العالم العربي لاعتماد نماذج تعليمية قابلة للتكيف مع احتياجات ومتطلبات المتعلم المعاصر، بدلاً من استيراد حلول جاهزة قد لا تُلائم البيئة الصفية، وأيضاً تمهد الطريق لبناء دورات تدريبية للمعلمين حول كيفية تصميم وتنفيذ وحدات تعليمية تدمج الذكاء الاصطناعي ضمن نماذج التصميم التعليمي في الفصول الدراسية. وأيضاً، تدعم صناع القرار التربوي في مراجعة محتوى الدراسات الاجتماعية للصف السابع بما يتماشى مع توجهات التعليم الرقمي والذكاء الاصطناعي واقتراح تعديلات عملية تستند إلى نتائج بحثية.

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر وحدة مطورة قائمة على نموذج ADDIE والذكاء الاصطناعي في محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية للصف السابع على تحصيل الطلبة.

حدود الدراسة

• الحد الموضوعي: ستقتصر هذه الدراسة على موضوع أثر وحدة مطورة قائمة على نموذج ADDIE والذكاء الاصطناعي في محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية للصف السابع على تحصيل واتجاهات الطلبة ودافعيتهم للتعلم.

• الحد الإجرائي: تتحدد الدراسة بأدواتها المستخدمة في جمع البيانات وطبيعة التحليل الإحصائي المستخدم في تحليل البيانات والخروج بنتائج للإجابة عن التساؤلات التي طرحتها.

• الحد البشري: تغطي هذه الدراسة طلبة الصف السابع الأساسي.

• الحد الزمني: ستقتصر الدراسة على طلبة الصف السابع الأساسي للعام الدراسي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

ورد في مقترح الدراسة عدد من المصطلحات الرئيسية تم تعريفها اصطلاحيا وإجرائيا كما يلي:

الوحدة المطورة: وتعرف إجرائيا في الدراسة الحالية بأنها الصورة النهائية التي توصلت إليها الباحثة بناء على نموذج ADDIE، حيث تتضمن الوحدة مجموعة من الدروس التعليمية المنظمة والأنشطة التفاعلية المتنوعة، بالإضافة إلى الوسائل التعليمية متعددة الوسائط التي تسهم في تحقيق الأهداف التعليمية، كما تشمل أيضاً اختبارات التقييم (التشخيصي والتكويني والختامي) لقياس مدى تحقق الأهداف التعليمية، وضمان فعالية العملية التعليمية.

نموذج ADDIE: يعتبر هذا النموذج العام لتصميم التدريس نتاجاً لتحديد الملامح المشتركة بين نماذج التصميم المختلفة. ويشترك اسمه من الحروف الأولى للمصطلحات التي تمثل المراحل الخمس التي يتكون منها النموذج وهي: التحليل (Analysis)، التصميم (Design) مرحلة التطوير (Development)، التنفيذ (Implementation)، التقييم (Evaluation) (آل جديع، ٢٠٢١).

ويعرف إجرائيا: هو النموذج الذي يتم من خلاله تطوير وحدة دراسية من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف السابع الأساسي وفق مراحل التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم.

الدراسات الاجتماعية: تشمل على المعلومات والمعارف والمهارات والاتجاهات التي تدرس في مراحل العلي الام، والتي تسهم في تطوير المواطن الصالح في مجتمعه (بار عيده والحربي، ٢٠١٩: ١٠٦).

وتعرف إجرائيا في الدراسة الحالية بأنها المادة التعليمية المخصصة للصف السابع التي تتضمن المحتوى المعرفي والمهارات والقيم المرتبطة بالعلوم الاجتماعية.

الذكاء الاصطناعي: هو علم يركز على تدريب الآلة على اكتساب مهارات أساسية تشبه ما يقوم به الإنسان، مثل التصنيف واتخاذ القرارات وتنفيذ إجراءات تتطلب عمليات ذهنية. يتم ذلك من خلال منصات وتطبيقات مخصصة تهدف إلى تقديم حلول للمشكلات من خلال معالجة البيانات (قرقاجي، ٢٠٢٣).

ويعرف اجرائيا في الدراسة الحالية بأنه يستفاد منه في تصميم وحدة تعليمية مخصصة قائمة على نموذج ADDIE ضمن كتاب الدراسات الاجتماعية للصف السابع الأساسي، يهدف الى دعم التحصيل الدراسي واتجاهات الطلبة وتعزيز دافعيتهم للتعلم.

التحصيل: مدى اكتساب الطلاب من معارف ومهارات واتجاهات ومفاهيم في مجال محدد نتيجة مشاركتهم في أنشطة معينة (غربية وكعواش، ٢٠١٧).

ويعرف اجرائيا في الدراسة الحالية بأنه على الدرجة التي يحصل عليها طلبة الصف السابع في اختبار تحصيلي، ويقاس مقدار المعرفة والحقائق والمفاهيم التي يكتسبها طلبة الصف السابع بعد دراسة الوحدة المطورة من كتاب الدراسات الاجتماعية.

الصف السابع: ويعرف اجرائيا في الدراسة الحالية بأنه يستهدف الطلاب الذين تتراوح أعمارهم بين ١٢ و ١٣ سنة، والمسجلين رسميا في المدارس الحكومية الفلسطينية للعام الدراسي ٢٠٢٥-٢٠٢٦ والذين يدرسون في المرحلة الأساسية العليا.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يُعد نموذج ADDIE من أكثر نماذج التصميم التعليمي شيوعاً واعتماداً في تخطيط البرامج التعليمية وإعداد المواد التدريبية. جاء الاسم ADDIE اختصاراً لخمس مراحل أساسية يتضمنها النموذج (Analysis التحليل، Design التصميم، Development التطوير، Implementation التنفيذ، Evaluation التقييم). وظهر هذا النموذج في منتصف السبعينيات في سياق جهود تطوير التدريب في الجيش الأمريكي، حيث قامت جامعة ولاية فلوريدا بتطوير إطار عمل منهجي لتصميم أنظمة التدريب والتعليم للقوات المسلحة. وقد وُضع النموذج لأول مرة عام ١٩٧٥ بواسطة مركز تكنولوجيا التعليم بجامعة ولاية فلوريدا لصالح الجيش الأمريكي، ثم تبنته قطاعات عسكرية ومدنية أوسع لاحقاً. وتمثل الهدف الأساسي من طرح ADDIE آنذاك في زيادة فعالية وكفاءة التدريب عبر اتباع منهجية منظمة في تصميم التعليم تراعي تحليل المهام المطلوبة وتصميم التدريس وفقها (Bouchrika, ٢٠٢٥).

ويُعتبر نموذج ADDIE النموذج العام للتصميم التعليمي الذي انبثقت منه أو تشترك معه معظم النماذج اللاحقة للتصميم، حتى وُصف بأنه أساس جميع نماذج التصميم التعليمي الحديثة (Muruganantham, ٢٠١٥). وقد أسهم العديد من رواد التصميم التعليمي في تطوير هذا النموذج أو نماذج مشتقة منه؛ فمثلاً قدّمت نماذج مثل نموذج ديك وكيري (Dick & Carey) وهيكلية جانبيه للأحداث التعليمية أفكاراً مشابهة لمراحل ADDIE، مما رسّخ مفهوم العملية الخماسية لتصميم بوصفها معياراً قياسيًّا في المجال (العدوان والحوامة، ٢٠١١). وعلى مر العقود، خضع نموذج ADDIE لبعض التطويرات والتعديلات استجابةً للتغيرات في بيئات التعلم وظهور التقنيات التعليمية الحديثة؛ فقد انتقل من كونه نموذجاً خطياً جامداً إلى نموذج أكثر مرونة وديناميكية يسمح بقدر من التكرار

والتغذية الراجعة المستمرة بين مراحله. ويرى باحثون معاصرون أن إضافة حلقات تقييمية متكررة داخل كل مرحلة تجعل ADDIE أكثر ملاءمة لظروف التعليم الحالية التي تتسم بالتغيير المستمر والحاجة للتطوير السريع (Kurt, ٢٠١٧).

مراحل نموذج ADDIE

يتكون نموذج ADDIE من خمس مراحل أساسية متسلسلة هي: التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، التقييم. كل مرحلة من هذه المراحل تمثل مجموعة إجراءات وخطوات متكاملة تهدف في النهاية إلى ضمان تصميم تعليمي فعال يلبي احتياجات المتعلمين ويحقق الأهداف المرجوة. وفيما يلي تفصيل لهذه المراحل:

١. مرحلة التحليل (Analysis): تُعد مرحلة التحليل الأساس الذي تُبنى عليه المراحل الأخرى، إذ يتم فيها جمع المعلومات وتشخيص الوضع التعليمي لتحديد ما يحتاجه البرنامج التعليمي أو الوحدة الدراسية قبل البدء بالتخطيط التفصيلي (Muruganantham, ٢٠١٥). وتشمل هذه المرحلة عدة جوانب تحليلية مترابطة: تحليل الاحتياجات التعليمية لتحديد الفجوات بين الواقع والمأمول، أي تحديد ما ينبغي أن يتعلمه المتعلمين أو ما هي المشكلات التعليمية القائمة التي تتطلب معالجة. كذلك يتم تحليل خصائص المتعلمين من حيث مستوياتهم المعرفية السابقة ودوافعهم وأنماط تعلمهم وخصائصهم الديمغرافية؛ فالبرنامج التعليمي الفعال يجب أن يُصمم بناءً على فهم عميق لجمهور المتعلمين المستهدف.
٢. مرحلة التصميم (Design): تمثل هذه المرحلة وضع الخطة التفصيلية للتعليم اعتمادًا على مخرجات مرحلة التحليل. فهي المرحلة التي يتم فيها ترجمة الأهداف التعليمية العامة إلى أهداف سلوكية محددة قابلة للقياس، وتصميم استراتيجيات التدريس الملائمة لكل هدف، واختيار المحتوى وتنظيم تسلسله، وكذلك اختيار الوسائط التعليمية المناسبة (نصوص، عروض مرئية، وسائط متعددة،... إلخ) التي سيتم استخدامها لإيصال المحتوى وتحقيق الأهداف. كما تتضمن مرحلة التصميم رسم معالم أساليب التقييم التي ستستخدم لاحقًا لقياس مدى تحقق الأهداف (مثل تصميم أسئلة الاختبارات وبناء معايير تقييم الأداء للمشاريع أو الأنشطة) (كرباع، ٢٠٢١).
٣. مرحلة التطوير (Development): يتم في هذه المرحلة تحويل المخطط النظري الذي وُضع في مرحلة التصميم إلى واقع ملموس. فهي مرحلة إنتاج المواد التعليمية وبناء جميع المكونات التي خُطط لها. إذا تضمنت الخطة مثلاً إعداد كتاب أو كتيب تدريبي، فهذه المرحلة تشهد تأليف ذلك المحتوى وإخراجه في صورته النهائية. وإذا شملت الخطة إنتاج شرائح عرض أو مقاطع فيديو أو برمجيات تعليمية، فيتم في هذه المرحلة تطوير هذه المنتجات الإعلامية فعليًا باستخدام برامج الحاسوب والتقنيات المناسبة.

٤. مرحلة التنفيذ (Implementation): تمثل هذه المرحلة مرحلة التطبيق العملي لما تم تخطيطه وتطويره. فيها يتم إيصال البرنامج التعليمي أو المادة الدراسية إلى المتعلمين المستهدفين في البيئة الحقيقية. وتتضمن هذه المرحلة تحضير الميدان التعليمي وتوفير المتطلبات اللوجستية لضمان سلاسة التنفيذ. إذا كان البرنامج يُنفذ في مدرسة أو قاعة تدريب، يتم تهيئة البيئة التعليمية وترتيب التجهيزات والأدوات التي ستُستخدم (مثلاً التأكد من توفر مختبر الحاسوب إذا كان التعلم إلكترونياً، أو توزيع كتيبات المتعلم على المتعلمين). ومن بين الخطوات الأساسية في مرحلة التنفيذ أيضاً تدريب المعلمين أو المدربين الذين سيتولون تطبيق البرنامج؛ فلا يكفي تطوير مواد تعليمية جيدة دون أن يكون المنفذ قادراً على استعمالها بفعالية.

٥. مرحلة التقويم (Evaluation): وهي المرحلة الأخيرة في تسلسل ADDIE والممتدة كذلك عبر جميع المراحل السابقة. يهدف التقويم إلى قياس مدى تحقيق البرنامج للأهداف التعليمية المحددة وتقييم كفاءته وفاعليته، وصولاً إلى تحديد فرص التحسين والتطوير المستمر. وينقسم التقويم في نموذج ADDIE إلى نوعين رئيسيين: التقويم التكويني (Formative) والتقويم الختامي أو التجميعي (Summative) ويشير التقويم التكويني إلى عمليات التقييم المستمرة التي ترافق مراحل التصميم والتطوير والتنفيذ بهدف تحسين المنتج التعليمي قبل الوصول إلى صورته النهائية (الصانع، ٢٠٢١).

الذكاء الاصطناعي في التعليم

في ظل التطورات التقنية المتسارعة، برز الذكاء الاصطناعي (AI) كأحد أهم الابتكارات المؤثرة في مختلف القطاعات، ومن بينها قطاع التعليم. وقد أصبح دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع نماذج التصميم التعليمي - كتطبيق نموذج ADDIE المذكور آنفاً - توجهاً حديثاً يسعى إلى تحسين مخرجات التعلم وجعل العملية التعليمية أكثر تكيفاً مع احتياجات المتعلمين. في هذا القسم، سيتم تناول مفهوم الذكاء الاصطناعي وأنواعه ومكونات نظمه بشكل عام، ثم استعراض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ميدان التعليم، بما في ذلك أنظمة التعلم الذكية والمساعدات الافتراضية والتعلم التكيفي وتحليلات التعلم. كما سنتطرق إلى أهم الأدوات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في تطوير المحتوى التعليمي - مثل أدوات توليد المحتوى وأدوات التقييم الذكية ومنصات التعلم المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وتقنيات معالجة اللغة الطبيعية في التعليم. وأخيراً، سنناقش سبل دمج الذكاء الاصطناعي مع نماذج التصميم التعليمي التقليدية، وبخاصة التكامل بين تقنيات AI ونموذج ADDIE، وكيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين كل مرحلة من مراحل التصميم التعليمي، بالإضافة إلى الإشارة إلى نماذج التصميم التعليمي الذكية الهجينة التي بدأت بالظهور.

مفهوم الذكاء الاصطناعي

يُعرّف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) عمومًا بأنه فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة وبرامج تتمتع بقدرات "ذكاءية" تحاكي قدرات التفكير البشري (مثل الفهم والاستنتاج والتعلم وحل

المشكلات) (Norvig & Russell, 2021) بعبارة أخرى، هو المجال الذي يسعى إلى جعل الآلات تقوم بمهام يتطلب إنجازها عادةً مستوى معين من الذكاء البشري كالتعرف على الأنماط المنطقية، واتخاذ القرارات، والتكيف مع المعطيات الجديدة. وقد عرّفته بعض الأدبيات العربية بأنه مجموعة التقنيات البرمجية الحديثة التي تحاكي بعض طرق التفكير البشري لاستنتاج حقائق أو حلول من البيانات المخزنة (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٥). وفي هذا الجانب، يتفق معظم الباحثين على أن جوهر الذكاء الاصطناعي يكمن في قدرة الأنظمة على المعالجة الذاتية للمعلومات واستخلاص الاستنتاجات أو اتخاذ القرارات بناءً على تحليل تلك المعلومات بطريقة تشبه – إلى حد ما – أسلوب التفكير البشري (Kavlakoglu & Stryker, 2024) من المهم هنا التفريق بين نوعين رئيسيين من الذكاء الاصطناعي: الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضعيف (Weak AI) وهو الذكاء الموجه لأداء مهمة محددة أو مجال ضيق بكفاءة عالية (مثل أنظمة التعرف على الصوت، أو برمجيات الشطرنج)، والذكاء الاصطناعي العام أو القوي (Strong AI) وهو الذكاء الذي يمتلك إدراكًا عامًا شاملاً شبيهًا بذكاء الإنسان ويمكنه حل طيف واسع من المشكلات في مجالات مختلفة. حاليًا، معظم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتوفرة تنتمي للنوع الأول (الذكاء المحدود) المصمم لإنجاز مهام محددة، في حين يبقى الذكاء العام القوي هدفًا مستقبليًا قيد البحث والتطوير (Glover, ٢٠٢٢). وفي التعليم تحديدًا، يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي كوسيلة واعدة لمعالجة بعض أكبر التحديات التعليمية اليوم، إذ يمكنه ابتكار أساليب تدريس وتعلم جديدة ومبتكرة، وكذلك تسريع التقدم نحو أهداف جودة التعليم O, UNESCO (2023). لكنه في الوقت ذاته يطرح تحديات ومخاطر يجب مراعاتها مثل قضايا الخصوصية وأخلاقيات استخدامه. وبشكل عام، سيُركز الحديث في الأجزاء التالية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي الإجرائية (المحدودة) التي تخدم التعليم الحالي، مع فهم أن الوصول إلى ذكاء اصطناعي عام شامل ما زال بعيدًا عن المنال في الوقت الراهن.

مجلة الاتحاد العربي

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم:

شهد الميدان التربوي في السنوات الأخيرة ظهور العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي الهادفة إلى تحسين عمليتي التعليم والتعلم. ويمكن تصنيف أبرز هذه التطبيقات ضمن الفئات الآتية:

١. أنظمة التعلم الذكية (Intelligent Learning Systems): وتشمل ما يُعرف عادةً بأنظمة التعلم أو التدريس الذكية (Intelligent Tutoring Systems)، وهي برمجيات حاسوبية تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي

لتقديم تعليمات ودروس شخصية وفردية للمتعلمين. تعتمد هذه الأنظمة على بناء نموذج معرفي لكل متعلم على حدة، فتقوم بمتابعة مستوى فهمه ومهاراته وحتى حالته الوجدانية أثناء التعلم، ثم تكيف سير الدرس تبعاً لذلك.

٢. المعلم الافتراضي والمساعدات الذكية (Virtual Teachers & Assistants): وهي تطبيقات ذكاء اصطناعي تؤدي دور المعلم أو المساعد التعليمي الشخصي الذي يتفاعل مع المتعلم بشكل يشبه تفاعل الإنسان. ظهر هذا بشكل عملي في هيئة روبوتات محادثة أو شات بوت (Chatbot) تعليمية تجيب عن أسئلة المتعلمين وتزودهم بتوضيحات حول الدروس على مدار الساعة (Labadze et al, 2023), وعلى سبيل المثال، طورت بعض الجامعات روبوت محادثة مبني على الذكاء الاصطناعي ليدعم المتعلمين في مساقات التعليم عن بعد، فيجيب عن الاستفسارات الشائعة ويوجه المتعلم إلى مصادر إضافية عند الحاجة.

٣. التعلم التكيفي والشخصي (Adaptive & Personalized Learning): ويقصد به توظيف الذكاء الاصطناعي لجعل تجربة التعلم متكيفة مع احتياجات كل متعلم وشخصيته. وهذا المفهوم يتقاطع جزئياً مع أنظمة التعليم الذكية المذكورة، ولكنه أوسع نطاقاً. في التعلم التقليدي يُقدّم نفس المحتوى بنفس الطريقة لجميع المتعلمين بغض النظر عن اختلاف قدراتهم أو خلفياتهم، أما في التعلم التكيفي فتقوم الأنظمة بجمع بيانات عن أداء المتعلم وتفضيلاته أثناء التعلم ثم تعديل مسار التعليم ليناسب معه. على سبيل المثال، منصة تعلم تكيفي في العلوم قد تكتشف - عبر تحليل إجابات المتعلم - أنه يواجه صعوبة في فهم مفهوم معين، فتقوم المنصة تلقائياً بإعادة توجيهه إلى شرح آخر للمفهوم نفسه بصيغة مختلفة، أو تعرض له نشاطاً إضافياً يركّز على ترسيخ ذلك المفهوم قبل الانتقال إلى الدرس التالي. بالمقابل، إن رصدت المنصة إثنان المتعلم السريع لجزئية ما، فقد تختصر عليه بعض الوقت بتخطي أمثلة إضافية أو تقترح له مواد إثرائية أكثر تحدياً. (Iqbal, 2023 & Kazmi).

٤. تحليلات التعلم والبيانات الضخمة (Learning Analytics & Big Data): وهي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في جمع وتحليل كميات كبيرة من بيانات التعلم بهدف فهم سلوكيات المتعلمين وتخصيص التعليم واتخاذ قرارات تربوية مدعومة بالبيانات. تنتج البيانات التعليمية الرقمية الحديثة كمّاً هائلاً من البيانات حول كل تفاعل يقوم به المتعلم - من نقراته ضمن المحتوى إلى إجاباته عن الاختبارات ومروراً بمدة انتباهه لكل شريحة تعليمية. عبر أدوات تحليلات التعلم، يمكن معالجة هذه البيانات باستخدام خوارزميات تعلم آلي للكشف عن أنماط ودلالات خفية قد لا يدركها المعلم بسهولة (UNESCO, 2023).

التحصيل الدراسي

يُعتبر التحصيل الدراسي (Academic Achievement) من أهم مخرجات العملية التعليمية ومראה لقدرة المتعلم والمؤسسة التعليمية على بلوغ الأهداف المرجوة (العدوان والحوادة، ٢٠١١). ويتناول هذا الجزء من الإطار النظري مفهوم التحصيل الدراسي وأنواعه وأهميته، ثم يناقش العوامل المختلفة التي تؤثر فيه - بما فيها العوامل

الشخصية والأسرية والاجتماعية والمدرسية والتقنية – مع التطرق إلى دور التكنولوجيا في تحسين التحصيل. كذلك يتناول باختصار أساليب قياس وتقويم التحصيل الدراسي التقليدية والحديثة على حد سواء، بما في ذلك التقويم الإلكتروني الذكي الذي ظهر مؤخرًا. إن فهم هذه الجوانب ضروري لتفسير نتائج الدراسة الحالية المتعلقة بأثر الوحدة التعليمية المطورة على تحصيل المتعلمين في مادة الدراسات الاجتماعية.

ويقصد بالتحصيل الدراسي مستوى إنجاز المتعلم أكاديمياً، أي ما يحرزه المتعلم من نتائج معرفية ومهارية في مادة دراسية أو برنامج تعليمي معين، وغالباً ما يُقاس هذا التحصيل بالدرجات أو العلامات التي يحصل عليها في الاختبارات والتقييمات المختلفة (الفاخري، ٢٠١٨). بعبارة أخرى، التحصيل الدراسي هو محصلة عملية التعلم ونتائجها الكمي الذي يشير إلى مدى تحقيق المتعلم للأهداف التعليمية الموضوعية. وقد عرفه السرساوي وقاسم بأنه مستوى محدد من الإنجاز والتقدم في العمل المدرسي والأكاديمي يقوم به المدرسون بواسطة الاختبارات المقننة. كما عرّفه القرني (٢٠٢٠) بأنه مقدار استيعاب التلاميذ لما تعلموه من خبرات معينة في مادة دراسية مقررّة، ويُقاس بالدرجات التي يحصلون عليها في الاختبارات التحصيلية. ويتضح من هذين التعريفين تأكيدهما على أن التحصيل الدراسي يمثل درجة ما حققه المتعلم – سواء من معارف أو مهارات – في دراسته مقارنة بمعيّار معين (قد يكون الأهداف المخططة أو أداء أقرانه أو متطلبات المناهج).

وتبرز أهمية قياس التحصيل الدراسي من كونه الأداة الأساسية لمعرفة مدى نجاح العملية التعليمية وبلوغ أهدافها. فنتائج التحصيل تساعد المعلمين والمربين على تحديد نقاط القوة والضعف لدى المتعلمين؛ المتعلم الذي لم يتحصل جيداً في جانب معين يحتاج إلى دعم إضافي أو تعليم علاجي في ذلك الجانب، في حين أن ارتفاع التحصيل في جانب آخر مؤشر لنجاح طرائق التدريس فيه. كما يستخدم التحصيل الدراسي كمعيار لتقويم المناهج والبرامج؛ فإذا أظهرت نتائج الاختبارات الموحدة مثلاً ضعفاً عاماً لدى المتعلمين في موضوع معين عبر مدارس متعددة، فقد يشير ذلك إلى خلل في منهجية تدريس ذلك الموضوع أو صعوبة المحتوى فيه مما يستدعي تطويره. وعلى مستوى الفرد، يمثل التحصيل الدراسي محور التغذية الراجعة للمتعلّم ذاته حول أدائه، وبالتالي يؤثر على دافعيته وثقته بنفسه؛ فالنجاح الدراسي يعزز الثقة ويشجع على مزيد من التعلم، بينما الإخفاق دون معالجة قد يثبط الهمم. ومن زاوية أخرى، يُعدّ التحصيل الدراسي مظهرًا من مظاهر نجاح العملية التعليمية والتربوية ونتيجة من نتائجها المرغوبة، وفي الوقت نفسه يعتبر هدفًا مقصودًا بحد ذاته لكل من المتعلم والمعلم والمؤسسة التعليمية؛ فالجميع يسعى لتحقيق نتائج عالية تعكس الجهد المبذول وتسمح بمتابعة الدراسة في مراحل تالية أو تخصصات معينة (الفاخري، ٢٠١٨). لذلك فإن قياس التحصيل بدقة وموضوعية أمر بالغ الأهمية لضمان جودة التعليم، ويتم هذا القياس عبر وسائل مختلفة يُتطرق إليها لاحقاً. ومن المناسب هنا التنويه بأن التحصيل الدراسي لا يعني كل شيء في التربية – فهو مؤشر مهم لكنه ليس المؤشر الوحيد – إذ ينبغي النظر أيضاً إلى نمو شخصية المتعلم ومهاراته وقيمه (أبو علام، ٢٠١٩). ومع ذلك، يبقى

التحصيل الدراسي المحدد بالأرقام الوسيلة الأشهر لمقارنة الأداء ولتحديد أهلية الانتقال لمستويات تعليمية أعلى، ما يبرر التركيز الكبير عليه في الأبحاث والتقارير التربوية. وبخصوص مادة الدراسات الاجتماعية، يعد التحصيل الدراسي فيها مؤشراً على مدى اكتساب المتعلم للمعارف التاريخية والجغرافية وفهمه للمفاهيم المجتمعية، وبالتالي تعكس درجاته مدى نجاح طرق التدريس والمحتوى في إكسابه تلك المعارف والمهارات التحليلية. ومن هنا تقيس هذه الدراسة أثر التعديل في الوحدة التعليمية (القائمة على نموذج ADDIE والذكاء الاصطناعي) على تحصيل المتعلمين لتري إن كان سيسجل فرق ذو دلالة مقارنة بالطريقة المعتادة.

وفيما يخص دور التكنولوجيا في تحسين التحصيل، فقد أصبحت التقنيات التعليمية عاملاً مؤثراً سواء بشكل مباشر أو غير مباشر؛ إذ يمكن للأدوات التقنية الحديثة أن تجعل التعلم أمتع وأكثر كفاءة، كما تتيح تطبيق أساليب تعليم متميزة تساعد على رفع مستوى التحصيل لجميع المتعلمين (٢٠٢٣، Iqbal & Kazmi , ٢٠٢٣؛ Jaouani & Alkaabi) وتسهل التكنولوجيا التقويم المستمر وتحديد نقاط الضعف مبكراً، كما أتاحت طرقاً جديدة لإشراك أولياء الأمور في متابعة أبنائهم (آل إبراهيم والحسن، ٢٠٢٤). لكن الأثر الإيجابي للتكنولوجيا على التحصيل مشروط بحسن توظيفها وانضباط استخدامها.

الدراسات السابقة:

سعت دراسة سباتيوتي وآخرون (Spatioti et al, 2025) إلى فحص مدى فاعلية نموذج ADDIE في بيئات التعليم عن بعد ودوره في تحسين جودة التدريس الإلكتروني حول العالم. اعتمد الباحثون منهج الميتا-تحليل من خلال مراجعة (٥٨) مقالة علمية، اختير منها (٢٣) دراسة لإجراء التحليل النهائي وفق معايير الدقة والملاءمة. وأوضحت النتائج أن نموذج ADDIE قادر على تلبية متطلبات التدريس المختلفة في البيئات الرقمية من خلال توفير إطار متكامل يدمج بين التعلم التفاعلي والفردى والتعاوني، ويعزز التنوع في الأنشطة والتغذية الراجعة. وخلصت الدراسة إلى أن ADDIE يمثل مرجعاً جوهرياً للممارسات التدريسية الجيدة في التعليم الإلكتروني، داعيةً إلى اعتماده على نطاق واسع في تصميم البرامج الرقمية ومقررات التعليم عن بعد.

وهدفت دراسة رابح وعبد الله (٢٠٢٤) إلى الكشف عن أثر نموذج ADDIE في تطوير التفكير المنتج لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم في المستنصرية في العراق، حيث اعتمدت الباحثتان على المنهج التجريبي بوصفه الأنسب لفحص أثر المتغير المستقل على التابع. تم في إطار الدراسة صياغة (١٨٦) هدفًا سلوكيًا وفق تصنيف بلوم، وإعداد (٤٠) خطة دراسية يومية موزعة على المجموعتين التجريبية والضابطة. وقد تكونت أداة القياس من اختبار التفكير المنتج المكون من (٢٤) فقرة، جرى التحقق من صدقه الظاهري وتحليل بنوده إحصائياً للتأكد من صلاحيتها. أظهرت النتائج تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الذين تعلموا باستخدام نموذج ADDIE على أقرانهم في المجموعة الضابطة الذين تلقوا التعليم التقليدي، مما يؤكد فعالية النموذج في تنمية التفكير المنتج. وانتهت الدراسة

إلى توصية بإثراء كتب العلوم بأنشطة تسهم في تنمية التفكير المنتج، ولا سيما التفكير النقدي والإبداعي، مع اقتراح إجراء دراسات مستقبلية لتطبيق النموذج في مراحل دراسية ومواد تعليمية أخرى، تحقيقاً لمزيد من التعميم والفاعلية. وفي السياق ذاته، هدفت دراسة محمد (٢٠٢٤) إلى التحقق من تأثير استخدام برنامج تعليمي قائم على نموذج التصميم التعليمي ADDIE مع دمج مبادئ الوسائط المتعددة في تطوير تصميم الموارد التعليمية وكفاءات التدريس المهنية لدى طلاب الدراسات العليا في تخصص اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية. اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث قُسمت العينة المكونة من (٤٠) متعلماً ومتعلمة من الدبلومة العامة بشعبة اللغة الإنجليزية بكلية التربية بجامعة المنيا في مصر إلى مجموعتين متكافئتين: تجريبية وضابطة، تضم كل منهما (٢٠) مشاركاً. تلقت المجموعة التجريبية تدريباً عبر برنامج تعليمي أعدته الباحثة استناداً إلى نموذج ADDIE ومبادئ الوسائط المتعددة، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية المعتادة. استخدمت الدراسة مجموعة من الأدوات البحثية شملت استبانة لتحليل الاحتياجات، ونموذجاً لكتابة نص الفيديو، وبطاقة تصحيح، إضافة إلى مقياس لكفاءات التدريس المهنية. أظهرت النتائج تفوقاً واضحاً للمجموعة التجريبية في الأداء البعدي على جميع الأدوات المستخدمة، مما دل على فاعلية البرنامج التعليمي في تحسين تصميم الموارد وتنمية الكفاءات التدريسية. وأوصت الدراسة بتبني مثل هذه البرامج في تدريب معلمي اللغة الإنجليزية، مع ضرورة دمج مبادئ الوسائط المتعددة في تصميم المناهج لتحقيق نتائج تعليمية أكثر فعالية واستدامة.

دراسة أدوي (Adeoye et al. ٢٠٢٤) استكشاف القوة التحويلية لهذا النموذج في تطوير التعليم المعاصر في أندونيسيا من خلال مراجعة شاملة للأدبيات التربوية واستطلاعات الرأي وتحليل وصفي نوعي متعمق. ركزت الدراسة على تحليل كل مرحلة من مراحل النموذج الخمس—التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، والتقييم—مبينةً كيف يسهم تطبيقها المتكامل في بناء بيئات تعلم أكثر تفاعلاً وديناميكية. وأظهرت النتائج أن نموذج ADDIE يمثل إطاراً منهجياً شاملاً يساعد المعلمين على تصميم تجارب تعليمية متكاملة تسهم في رفع مستوى انخراط المتعلمين وتحسين نواتج التعلم. كما أوصت الدراسة بتوسيع نطاق استخدام النموذج في أنظمة التعليم المختلفة لتطوير الممارسات التعليمية نحو مزيد من الاتساق والفعالية.

وانطلاقاً من أهمية دمج النماذج التعليمية الحديثة في تطوير الممارسات التربوية، جاءت دراسة فاروق (٢٠٢٣) لتتعرف على أثر توظيف استراتيجية الصف المقلوب في ضوء نموذج التصميم التعليمي ADDIE في تنمية مهارات التدريس وتوكيد الذات المهنية لدى المتعلمين المعلمين بشعبة التعليم التجاري في كلية التربية بجامعة طنطا. استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين، حيث بلغت عينة الدراسة (٦٨) متعلماً ومتعلمة من الفرقة الثالثة، موزعين بالتساوي على مجموعتين تجريبية وضابطة. ولتحقيق أهداف البحث، أعدت الباحثة مجموعة أدوات تضمنت اختباراً تحصيلياً لقياس الجوانب المعرفية لمهارات التدريس، ومقياس تقدير متدرج (Rubric) لقياس

مهارات التخطيط، وبطاقة ملاحظة للأداء العملي، ومقياساً لتوكيد الذات المهنية. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في جميع الأدوات، ما يعكس فعالية نموذج التعلم المقلوب وفق نموذج ADDIE في تطوير مهارات التدريس وتوكيد الذات. وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد هذا النموذج في تدريس المقررات التربوية لطلاب التعليم التجاري وتدريب المعلمين أثناء الخدمة، فضلاً عن إعداد أدلة تطبيقية لتسهيل استخدامه في الميدان.

كما أجرى ضبابات (٢٠٢٣) دراسة هدفت إلى قياس فاعلية وحدة تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة وفق نموذج التصميم التعليمي ADDIE في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلاب الصف السابع. اعتمد الباحث المنهج شبه التجريبي على عينة مكونة من (٥٠) متعلماً من مدرسة جرش الأساسية للبنين في الأردن، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية (٢٥) تعلموا باستخدام الوحدة المصممة وفق ADDIE، وضابطة (٢٥) تعلموا بالطريقة التقليدية. استخدمت الدراسة اختباراً لقياس المفاهيم العلمية، وكشفت النتائج عن فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية الوحدة في تحسين اكتساب المفاهيم العلمية. وبناءً على ذلك، أوصت الدراسة بتبني الوحدات التعليمية متعددة الوسائط المصممة وفق نموذج ADDIE في تدريس العلوم نظراً لأثرها الإيجابي على نتائج التعلم.

وفي الإطار ذاته، جاءت دراسة القضاة (٢٠٢٣) بهدف فحص فاعلية نموذج التصميم التعليمي ADDIE في اكتساب المفاهيم الجبرية لدى متعلمات الصف التاسع الأساسي في إربد في الأردن. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي على عينة مكونة من (١٥٠) متعلمة من مدرسة في لواء قصبة إربد، تم تقسيمهن إلى مجموعتين متكافئتين: تجريبية وضابطة، بواقع (٧٥) متعلمة في كل مجموعة. طُور اختبار لقياس المفاهيم الجبرية مكون من (٢٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، تم التحقق من صدقه وثباته. وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام نموذج ADDIE على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية، مما يؤكد فاعلية النموذج في تعزيز الفهم المفاهيمي. وأوصت الباحثة بتطبيقه على مراحل عمرية مختلفة وفي مجالات رياضية متعددة.

من جهة أخرى، هدفت دراسة غريب (٢٠٢٢) إلى تصميم بيئة تعلم مدمجة باستخدام نموذج ADDIE لتنمية التحصيل المعرفي في بعض قواعد الموسيقى العربية لدى المتعلمين المكفوفين المتخصصين. اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وركز على توظيف الحواس السمعية واللمسية والأداء الحركي لإيصال المعلومات الموسيقية بطريقة تفاعلية قائمة على نموذج ADDIE. تناولت الدراسة خصائص الإعاقة البصرية ومراحل النموذج الخمس، وصممت بيئة تعليمية مخصصة تراعي احتياجات ذوي الإعاقة البصرية في مصر. أظهرت النتائج فاعلية النموذج في تنمية التحصيل المعرفي لدى الفئة المستهدفة، وأوصت الدراسة بدمج هذا النوع من النماذج التعليمية في البرامج الأكاديمية الخاصة بذوي الهمم وتوفير بيئات تعلم تراعي خصائصهم الفردية.

التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها

يُظهر استعراض البحوث العربية والأجنبية حول نموذج التصميم التعليمي ADDIE اتساقاً متنامياً في الدلالة على أثره الإيجابي في تحسين مخرجات التعلم عبر سياقات ومجالات مختلفة، مع تباينات منهجية وأدائية ومكانية تسمح بإجراء مقارنة منهجية ثرية مع الدراسة الحالية. وفيما يلي تعقيبٌ موسّع يدمج بين المقارنة النقدية واستخلاص الفجوات ومبررات الدراسة الراهنة.

اتفقت دراسات العربية مثل رابح وعبد الله (٢٠٢٤)، القضاة (٢٠٢٣)، ضبابات (٢٠٢٣)، وفاروق (٢٠٢٣) على فحص أثر ADDIE في مخرجات معرفية ومهارية محددة (التفكير المنتج، المفاهيم الجبرية/العلمية، مهارات التدريس والكتابة الإبداعية).

وغلب على معظم الأعمال السابقة النموذج شبه التجريبي بالمجموعة الضابطة والمقارنات القبلية/البعدية (فاروق، ٢٠٢٣)، وهو اتجاه قوي لضبط الصدفة وتقدير الأثر.

تميل الأعمال السابقة إلى الأدوات الكمية القياسية (اختبارات، استبيانات، مقاييس أداء)، وأحياناً مقاييس تقدير متدرج وملاحظة منظمة (فاروق، ٢٠٢٣). كما تنوعت عينات الدراسات السابقة بين مراحل دراسية مختلفة وبيئات جامعية ومهنية، بل شملت فئات خاصة (غريب، ٢٠٢٢). توزعت الدراسات بين دول عربية (السعودية، مصر، الأردن، السودان) وأخرى أجنبية (كوريا، أوروبا)، مع تركّز بارز على اللغات، العلوم، والمهارات التدريسية، إضافةً إلى تطبيقات تقنية وإدارية، واعتمدت الدراسات السابقة في عمومها تصاميم قوية (مجموعات متكافئة/ضابطة، أدوات ثابتة، تحليل بنود، صدق/ثبات)، وبعضها قدّم تراكيب تطبيقية محكمة في التعلم المقلوب أو الوسائط المتعددة (ضبابات، ٢٠٢٣؛ فاروق، ٢٠٢٣).

وأخيراً، أستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في التعرف على فاعلية نموذج ADDIE في تحسين المخرجات التعليمية، والاطلاع على الإجراءات المنهجية المتبعة في تصميم التجارب شبه التجريبية، فضلاً عن الاستفادة من أدوات القياس المستخدمة في قياس التحصيل والاتجاهات والدافعية، وكذلك التعرف على التحديات والمحددات التي واجهت الباحثين السابقين لتجنبها.

كما تميزت الدراسة الحالية بقياسها المتكامل للمخرجات الذي يجمع التحصيل المعرفي مع الاتجاهات والدافعية معاً، إضافةً إلى تنوع مصادر الأدلة عبر الجمع بين الاختبار والاستبيان، وتطبيقها في سياق فلسطيني على مادة الدراسات الاجتماعية للصف السابع، وهو مجال لم يحظَ باهتمام كافٍ في الأدبيات السابقة.

منهجية البحث وإجراءات البحث:

أعتمدت هذه الدراسة على المنهج شبه التجريبي، لملاءمته لهدف الدراسة، التعرف على أثر وحدة مطورة قائمة على نموذج ADDIE والذكاء الاصطناعي في محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية للصف السابع على تحصيل الطلبة.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من طلبة الصف السابع الأساسي للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٥/٢٠٢٦م. وقد بلغ عدد الطلبة (٢٦٢٠) طالباً من طلبة الصف السابع، وفقاً لبيانات قسم المعارف في بلدية نابلس ويمثل هذا المجتمع الفئة المستهدفة التي تسعى الدراسة إلى تعميم نتائجها عليها، مع مراعاة الخصائص الديموغرافية والتعليمية المشتركة بين أفرادها.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من ثلاثة شعب دراسية باستخدام أسلوب العينة العنقودية العشوائية من المدارس الخاصة التي تضم الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس. تم إجراء اختيار مدرستين عشوائياً من بينها، وهما مدرسة المجد ومدرسة راهبات مار يوسف، وبعد ذلك تم اعتماد الشعب الصفية فيهما لتطبيق المعالجة التجريبية وفق تصميم الدراسة، إذ تم تقسيمها إلى ثلاثة مجموعات، مجموعتين تجريبيتين تكونت المجموعة الأولى من (٣٨) طالباً من طلبة الصف السابع في محافظة نابلس وقد درست هذه المجموعة باستخدام الوحدة المطورة بالذكاء الاصطناعي، كما وتكونت المجموعة الثانية من (٣٨) طالباً وقد درست هذه المجموعة باستخدام الوحدة المطورة يدوياً، أما المجموعة الضابطة فقد تكونت من (٣٨) طالباً وقد درست هذه المجموعة بالوحدة الاعتيادية.

مجلة الاتحاد العربي

أدوات الدراسة

سعيًا لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، أعدت الباحثة واستخدمت مجموعة من الأدوات البحثية المتنوعة. وقد حرصت على التحقق من الخصائص السيكمترية لهذه الأدوات (الصدق والثبات) لضمان جودة البيانات المجمعة ودقتها. وفيما يأتي عرض تفصيلي لهذه الأدوات:

الوحدة الدراسية المُطَوَّرَة

اختارت الباحثة الوحدة الأولى "الدولة الإسلامية عابرة للقارات" من مقرر الدراسات الاجتماعية للصف السابع الأساسي - الفصل الدراسي الأول لتكون محور الدراسة ومادتها التجريبية. وقد جاء اختيار هذه الوحدة تحديداً لعدة مبررات علمية وتربوية:

ثراء المحتوى المعرفي للوحدة وتنوعه، إذ تتناول امتداد الدولة الإسلامية عبر قارات العالم المختلفة (آسيا، وإفريقيا، وأوروبا، وأمريكا الشمالية، وأمريكا الجنوبية، وأوقيانوسيا)، مما يُتيح فرصاً متعددة للتطوير والإثراء.

- احتواء الوحدة على ستة دروس متكاملة، مما يُوفر مدة زمنية كافية لتطبيق التجربة ورصد أثرها.
- مناسبة موضوعات الوحدة لتوظيف استراتيجيات تدريسية متنوعة وأنشطة تعليمية تفاعلية.
- أهمية الموضوعات المتضمنة في تعزيز الهوية الثقافية والوعي التاريخي لدى الطلبة.

وقد جرى تطوير الوحدة بطريقتين مختلفتين وفق نموذج التصميم التعليمي (ADDIE) الذي يُعدّ من أكثر نماذج التصميم التعليمي شيوعاً واستخداماً في المجال التربوي، نظراً لمرونته وشموليته وقابليته للتطبيق في سياقات تعليمية متنوعة (Adeoye 2024; 2024 Luo et al). ويتكون هذا النموذج من خمس مراحل متكاملة ومتتابعة: التحليل (Analysis)، والتصميم (Design)، والتطوير (Development)، والتنفيذ (Implementation)، والتقييم (Evaluation).

الوحدة المطوّرة يدوياً:

طوّرت الباحثة هذه النسخة من الوحدة بالاعتماد على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة ذات الصلة بتطوير المناهج وتصميم التعليم. واستندت في ذلك إلى خبرتها المهنية ومعرفتها بخصائص المتعلمات واحتياجاتهن، مع الأخذ بعين الاعتبار معايير الجودة في التصميم التعليمي.

ب. الوحدة المطوّرة باستخدام الذكاء الاصطناعي:

استخدمت الباحثة أداة الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) في تطوير النسخة الثانية من الوحدة، حيث وُظفت هذه الأداة في مراحل نموذج (ADDIE) المختلفة. وأصبح توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المحتوى التعليمي توجهاً حديثاً يُسهم في تسريع عملية الإنتاج وتحسين جودة المخرجات وتنويع الخيارات التعليمية المتاحة (Zhang et al, 2024; ٢٠٢٤; Mai et al) وقد تضمن استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير الوحدة الجوانب الآتية: تحليل المحتوى واستخراج الحقائق والمفاهيم والمبادئ والتعريفات من النص الأصلي، صياغة الأهداف التعليمية السلوكية في المستويات المعرفية المختلفة وفق تصنيف بلوم، اقتراح استراتيجيات تدريسية مناسبة وأنشطة تعليمية متنوعة تُراعي الفروق الفردية، تصميم أوراق العمل والتمارين والتقويمات بأنماط مختلفة، إعداد دليل المعلم والخطط التدريسية التفصيلية، توليد أفكار إبداعية لإثراء المحتوى وجعله أكثر جاذبية وتشويقاً.

وقد راجعت الباحثة جميع المخرجات التي أنتجها الذكاء الاصطناعي وأجرت عليها تعديلات محدودة بما يتناسب مع السياق المحلي وخصائص المتعلمات والمتطلبات المنهجية. وجاء ذلك تأكيداً على أن الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة تُعزز كفاءة العمل وليست بديلاً عن الخبرة البشرية والحكم المهني للمعلم والمصمم التعليمي (Kasneci et al 2023 , Bettayeb et al, 2023).

المعالجة الإحصائية

تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل بيانات الدراسة، وتضمنت المعالجات الإحصائية الآتية:

١. تم حساب الاحصاءات الوصفية الأساسية، لتلخيص خصائص العينة، وتقديم نظرة عامة على البيانات في الاختبارات البعدية.
٢. استُخدم تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لدراسة تأثير الوحدة التعليمية على التحصيل الدراسي. يعد هذا الاختيار ملائماً لأنه يتيح فحص تأثير متغير مستقل واحد بثلاثة مستويات: الوحدة المطورة باستخدام الذكاء الاصطناعي، الوحدة المطورة بطريقة يدوية، والوحدة الاعتيادية. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات (Multivariate Analysis of Variance: MANOVA) لدراسة تأثير الوحدة التعليمية على الدافعية نحو التعلم والاتجاهات، حيث تواجد في الدراسة متغيران تابعان.
٣. معامل كرونباخ ألفا: لحساب ثبات الاتساق الداخلي للأدوات.
٤. معامل ارتباط بيرسون: للتحقق من صدق البناء من خلال حساب الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية.
٥. معاملات الصعوبة والتمييز: لتقييم جودة فقرات الاختبار التحصيلي.

قياس الاختبار التحصيلي

قامت الباحثة بإعداد اختبارين تحصيليين لقياس التحصيل المعرفي للطلّابات في محتوى الوحدة الدراسية، بحيث يتوافق كل اختبار مع طريقة التطوير المستخدمة ومخرجاتها. وقد جاء الاختباران متكافئين من حيث البنية العامة ومستويات الأهداف المُقاسة وعدد الأسئلة ودرجة الصعوبة، مع اختلاف في بعض الفقرات بما يتناسب مع خصوصية كل نسخة مُطوّرة من الوحدة:

١. الاختبار الأول: مرتبط بالوحدة المُطوّرة باستخدام الذكاء الاصطناعي.
 ٢. الاختبار الثاني: مرتبط بالوحدة المُطوّرة يدوياً.
- وقد أعدت الباحثة جدول مواصفات لكل اختبار لضمان تغطية جميع مستويات المعرفة (وفق تصنيف بلوم المُعدّل) وموضوعات الوحدة بشكل متوازن ومنصف كونه من الأدوات الأساسية في بناء الاختبارات التحصيلية، إذ يضمن صدق المحتوى ويحقق التمثيل المناسب للمادة التعليمية (Miller et al., 2013).
- وتكوّن كل اختبار من (25) سؤالاً موزعة على أنماط مختلفة تُقيس مستويات معرفية متنوعة:
- أسئلة الاختيار من متعدد: لقياس مستويات التذكر والفهم والتطبيق.
 - أسئلة الصواب والخطأ: لقياس القدرة على التمييز بين المعلومات الصحيحة والخاطئة.

- أسئلة إكمال الفراغ: لقياس استرجاع المفاهيم والمصطلحات الأساسية.
 - الأسئلة المقالية القصيرة: لقياس مستويات التحليل والتقويم والإبداع.
 - أسئلة الخرائط: لقياس المهارات الجغرافية والقدرة على تحديد المواقع والامتدادات.
- وبلغت الدرجة الكلية لكل اختبار (50) درجة، موزعة على الأسئلة بحسب طبيعتها ومستوى التفكير المطلوب.

صدق الاختبار التحصيلي:

للتحقق من صدق الاختبار التحصيلي، اعتمدت الباحثة على نوعين من الصدق:

أ. صدق المحتوى (Content Validity):

للتحقق من صدق المحتوى، عُرض الاختباران على مجموعة من المحكمين المختصين في مجالات المناهج وطرق التدريس، والقياس والتقويم التربوي، وتخصص الدراسات الاجتماعية ملحق ببيان المحكمين. وطلب منهم إبداء آرائهم وملاحظاتهم حول: مدى ملائمة الأسئلة لأهداف الوحدة، ووضوح صياغة الأسئلة ودقتها اللغوية، ومناسبة الأسئلة للمستوى العمري والمعرفي للطلّاب، وشمولية الاختبار لمحتوى الوحدة ومستويات الأهداف، ومناسبة الدرجة المخصصة لكل سؤال. وفي ضوء ملاحظات المحكمين، أُجريت التعديلات اللازمة على بعض فقرات الاختبارين.

ب. صدق البناء (Construct Validity):

للتحقق من صدق البناء، طُبّق الاختباران على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة الأساسية، وحُسبت معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون. ويوضح الجدول ٣ معاملات الارتباط لفقرات الاختبار:

جدول ١: معاملات ارتباط فقرات الاختبار التحصيلي بالدرجة الكلية

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	**٠,٨٤٤	١٠	**٠,٩٣٦	١٩	**٠,٨٦٩
٢	**٠,٩٥١	١١	**٠,٨٢٣	٢٠	**٠,٨٢٤
٣	**٠,٧٩٩	١٢	**٠,٩٧٥	٢١	**٠,٨٩٧
٤	**٠,٩١١	١٣	**٠,٨٣٢	٢٢	**٠,٨٣٤
٥	**٠,٨٤٥	١٤	**٠,٨٣٦	٢٣	**٠,٨١٣
٦	**٠,٨٩٦	١٥	**٠,٨٤٢	٢٤	**٠,٨٧٢
٧	**٠,٩٣١	١٦	**٠,٩٥٢	٢٥	**٠,٨٠٢
٨	**٠,٨٤٧	١٧	**٠,٧٩٦	-	-
٩	**٠,٧٩٩	١٨	**٠,٨٤١	-	-

* دالة عند مستوى $(\alpha \geq 0,05)$ ، ** دالة عند مستوى $(\alpha \geq 0,01)$.

يتضح من خلال الجدول رقم (3) أن فقرات الاختبار تتمتع بمعاملات ارتباط قوية ودال إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0.05)، وهذا يدل على أن الاختبار بفقراتها تتمتع بمعامل صدق عالي.

ثبات الاختبار التحصيلي:

للتحقق من ثبات الاختبار، استخدمت الباحثة طريقتين للتأكد من استقرار النتائج واتساقها:

١. طريقة الاتساق الداخلي (Internal Consistency): وذلك من خلال احتساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، الذي يُقيس مدى تجانس فقرات الاختبار وارتباطها ببعضها البعض.
 ٢. طريقة التجزئة النصفية (Split-Half) وذلك من خلال تقسيم فقرات الاختبار إلى نصفين (الفقرات الفردية والزوجية)، ثم حساب معامل الارتباط بينهما وتصحيحه باستخدام معادلة سبيرمان-براون.
- ويوضح الجدول (٢) معاملات ثبات الاختبار التحصيلي:

جدول ٢: معاملات ثبات الاختبار التحصيلي

الاختبار	معامل كرونباخ ألفا	معامل التجزئة النصفية
الاختبار المرتبط بالذكاء الاصطناعي	٠,٨٨٠	٠,٨٢٩
الاختبار المرتبط بالتطوير اليدوي	٠,٩٤٦	٠,٩١١

ويظهر من خلال القيم الواردة في الجدول أن الاختبارين يتمتعان بدرجة ثبات مقبولة لأغراض البحث العلمي،

إذ يعتبر معامل الثبات مقبولاً إذا بلغت قيمته (0.70) فأكثر في البحوث التربوية (Taber, 2018).

عرض ومناقشة النتائج:

هل هناك أثر للوحدة المطورة باستخدام (الذكاء الاصطناعي، المطورة يدوياً، الوحدة الاعتيادية) على تحصيل

طلبة الصف السابع الأساسي؟

الفرضية الأولى تنص على لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) للوحدة

الدراسية (المطورة باستخدام الذكاء الاصطناعي، المطورة يدوياً، الوحدة الاعتيادية) في تحصيل طلبة الصف السابع

الأساسي. وفيما يلي عرض لهذه النتائج كما يبين الجدول

جدول ٣: الإحصاءات الوصفية لدرجات التحصيل البعدي تبعاً للمجموعة

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكاء - ذكاء	١٩	٣٨,٣٢	٦,١٠١
يدوي - ذكاء	١٩	٣٨,٣٢	٦,١٠١
يدوي - يدوي	١٩	٤١,٢١	٣,٧٦٥
ذكاء - يدوي	١٩	٤٠,٨٩	٣,٩١٤
الذكاء - الضابطة	١٩	٢٤,٤٧	٣,٥٨٠
يدوي - الضابطة	١٩	٢٧,٤٧	٦,٣٠١

لتحليل اتجاه الفروق بين المجموعات، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وجاءت

النتائج كما يلي:

- المجموعة المطورة يدوياً (يدوي-يدوي) سجلت أعلى متوسط تحصيل بلغ (41.21)، بانحراف معياري (3.765)، مما يدل على أداء مرتفع وتشتت منخفض نسبياً.
 - المجموعة المطورة باستخدام الذكاء الاصطناعي (ذكاء-يدوي) جاءت في المرتبة الثانية بمتوسط (40.89) وانحراف معياري (3.914)، وهو قريب جداً من أعلى أداء.
 - مجموعة (ذكاء-ذكاء) و* (يدوي-ذكاء)* سجلتا نفس المتوسط (38.32) بانحراف معياري (6.101)، مما يشير إلى مستوى متوسط من التحصيل مع تشتت أعلى نسبياً.
 - المجموعة الضابطة (الذكاء-الضابطة) حققت أدنى متوسط (24.47)، بانحراف معياري (3.580).
 - المجموعة الضابطة (يدوي-الضابطة) سجلت متوسطاً (27.47) بانحراف معياري (6.301).
- وتشير هذه النتائج إلى تفوق واضح للمجموعات المطورة (سواء باستخدام الذكاء الاصطناعي أو التطوير اليدوي) مقارنة بالمجموعة الاعتيادية، مما يعزز وجود أثر فعلي للمعالجة التجريبية على تحصيل الطلبة.
- وتم التحقق من افتراض تجانس التباين بين المجموعات باستخدام اختبار ليفين (Levene's Test)، حيث أظهرت النتائج أن قيمة ($F = 3.210$)، وكانت قيمة مستوى الدلالة الإحصائية أقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين تباينات المجموعات.
- وعليه، تم الاعتماد على تفسيرات داعمة باستخدام المقارنات المخططة التي لا تتأثر بشكل كبير بهذا الانتهاك.

جدول ٤: نتائج تحليل التباين الأحادي ((ANOVA) لأثر نوع المجموعة في التحصيل الدراسي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	مربع إيتا (η^2)
المجموعة	٤٩٩١	٥	٩٩٨,٢	٣٨,٢ ٧	٠.٠١ >	٠,٦٣٩
الخطأ (المتبقيات)	٢٨١٧	١٠٨	٢٦,٠٨	—	—	—

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل الطلبة تعزى إلى نوع المجموعة، حيث بلغت قيمة ($F = 38.27$) عند درجات حرية (5)، وكانت قيمة مستوى الدلالة ($p < 0.001$)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha = 0.05$)، مما يدل على أن الفروق بين المجموعات حقيقية وليست عشوائية.

كما بلغت قيمة مربع إيتا الجزئي ($\eta_p^2 = 0.639$)، وهي قيمة كبيرة وفق معايير تفسير حجم الأثر، مما يشير إلى أن نوع المجموعة يفسر ما نسبته (63.9%) من التباين في تحصيل الطلبة، وهو حجم أثر مرتفع جداً.

وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود أثر للمجموعة، وقبول الفرضية البديلة التي تشير إلى وجود أثر دال إحصائياً لنوع المجموعة على تحصيل الطلبة.

جدول ٥: نتائج المقارنات التباينية المخصصة ومعاملات المقارنة بين المجموعات

المقارنة	معاملات المقارنة	Estimate	SE	df	t	p
١	(١, -١, ٠, ٠, ٠, ٠)	-٠,٠٠٠	١,٦٥	١٠٨	-٠,٠٠	١,٠٠٠
٢	(٠, ٠, ١, -١, ٠, ٠)	٠,٣١٦	١,٦٥	١٠٨	٠,١٩	٨٤٩.
٣	(١, ١, -١, -١, ٠, ٠)	٥,٤٧٤	٢,٣٤	١٠٨	٢,٣٣	*٠,٢١.
٤	(١, ٠, ٠, ١, -٢, ٠)	٣٠,٢٦	٢,٨٧	١٠٨	١٠,٥	> *٠,٠١.
٥	(٠, ١, ١, ٠, ٠, -٢)	٢٤,٥	٢,٨٧	١٠٨	٨,٥٦	> *٠,٠١.

أظهرت نتائج المقارنة الأولى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الداخلة في المقارنة، إذ بلغت قيمة $(t(108) = -0.000, p = 1.000)$ ، مما يشير إلى عدم وجود اختلافات جوهرية بين متوسطات هذه المجموعات، وبالتالي عدم دعم الفرضية الخاصة بهذه المقارنة.

كما أشارت نتائج المقارنة الثانية إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة $(t(108) = 0.191, p = 0.849)$ ، وهو ما يدل على تشابه أداء المجموعات محل المقارنة وعدم وجود تأثير يُعتد به إحصائياً.

في المقابل، أظهرت نتائج المقارنة الثالثة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ ، حيث بلغت قيمة $(t(108) = -2.336, p = 0.021)$ ، مع قيمة تقديرية بلغت $(Estimate = -5.474)$ ، وتشير هذه النتيجة إلى وجود اختلاف بين متوسطات المجموعات الداخلة في المقارنة، مما يدعم وجود تأثير للمجموعة على المتغير التابع.

أما المقارنة الرابعة فقد كشفت عن فروق ذات دلالة إحصائية مرتفعة عند مستوى $(p < 0.001)$ ، حيث بلغت قيمة $(t(108) = 10.550, Estimate = 30.260)$ ، وهي قيمة مرتفعة تشير إلى وجود فروق جوهرية وواضحة بين المجموعات الداخلة في هذه المقارنة، الأمر الذي يعكس قوة التأثير بين المتوسطات.

و أظهرت المقارنة الخامسة فروقاً ذات دلالة إحصائية عالية عند مستوى $(p < 0.001)$ ، حيث بلغت قيمة $(t(108) = 8.565, Estimate = 24.580)$ ، مما يشير إلى وجود تباين واضح بين متوسطات المجموعات الداخلة في المقارنة.

حيث تشير النتائج إلى أن المقارنات الثالثة والرابعة والخامسة أظهرت فروقاً ذات دلالة إحصائية، في حين لم تظهر المقارنات الأولى والثانية فروقاً دالة إحصائية. وتشير هذه النتائج إلى أن أثر المعالجة أو المتغير المستقل لم يكن

متجانساً عبر جميع المجموعات، بل ظهر بصورة مختلفة وفق طبيعة المقارنات المحددة مسبقاً، الأمر الذي يدعم بعض الفرضيات البحثية ويرفض بعضها الآخر.

وتشير هذه النتيجة إلى أن تصميم المحتوى التعليمي وفق نموذج ADDIE ساهم في تحسين هيكل التجربة التعليمية بشكل أكثر تنظيماً ووضوحاً، عبر الانتقال المرحلي بين مراحل التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. وقد انعكس هذا التنظيم على تحسين فهم الطلبة للمفاهيم والمعارف المرتبطة بمادة الدراسات الاجتماعية. يمكن تفسير هذه النتيجة بناءً على المرحلة الأولى من نموذج ADDIE، وهي التحليل، حيث ساعدت هذه المرحلة في تحديد احتياجات الطلبة التعليمية والكشف عن نقاط القوة والضعف لديهم، مما أتاح تصميم أنشطة ومواقف تعليمية تتناسب بشكل أفضل مع مستوياتهم المعرفية. مرحلة التصميم لعبت دوراً مهماً في تنظيم المحتوى التعليمي بشكل منطقي يتماشى مع الأهداف التعليمية والمفاهيم الاجتماعية. بينما ساعدت مرحلة التطوير في إنتاج أنشطة ووسائط تعليمية تفاعلية وجذابة أكثر. أظهرت النتائج أن الوحدة المطورة يدوياً تفوقت في بعض جوانب التحصيل على تلك المطورة باستخدام الذكاء الاصطناعي. يرجع ذلك إلى أن التطوير اليدوي سمح بتكييف المحتوى بشكل يتناسب مع السياق الفلسطيني وخصائص طلاب الصف السابع، مع إمكانية تعديل الأنشطة التعليمية مباشرة خلال مراحل التصميم والتنفيذ. ومع ذلك، أوضحت النتائج أن الوحدة المطورة بالذكاء الاصطناعي حققت مستويات عالية مقارنة بالطرق التقليدية، مما يبرز دوره كأداة داعمة في تطوير المحتوى تحت إطار تربوي منظم، وليس كبديل للتخطيط التربوي.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة رابح وعبد الله (٢٠٢٤) التي أكدت فاعلية نموذج ADDIE في تحسين نواتج التعلم، كما تتفق مع نتائج محمد (٢٠٢٤)، وفاروق (٢٠٢٣)، وضبابات (٢٠٢٣)، والقضاة (٢٠٢٣)، التي أظهرت جميعها أثر التصميم التعليمي القائم على ADDIE في تعزيز التحصيل الدراسي. كما تتسق مع الدراسات الأجنبية مثل Adeoye et al. (٢٠٢٤)، و Spatioti et al. (٢٠٢٢)، و Almelhi (٢٠٢١)، التي أكدت أن التصميم المنظم للمحتوى يساهم في تحسين جودة التعلم والأداء الأكاديمي. وترى الباحثة أن التحسن في التحصيل لم يكن بسبب التكنولوجيا بحد ذاتها، بل نتيجة جودة تصميم العملية التعليمية، ووضوح الأهداف التعليمية، وتنوع الأنشطة، وارتفاع مستوى التفاعل داخل البيئة الصفية.

ترى الباحثة أن النتائج التي أظهرت تأثير الوحدات التعليمية المتطورة في تحسين تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي تؤكد أن نواتج التعلم لا تعتمد فقط على كمية المحتوى الدراسي أو كثافته، بل تتعلق بشكل أكبر بطريقة تنظيم المحتوى وتصميمه وتقديمه. وتعتقد الباحثة أن استخدام نموذج ADDIE في بناء الوحدات التعليمية أوجد بيئة تعلم أكثر تنظيماً ووضوحاً من خلال الربط بين الأهداف التعليمية والمحتوى والأنشطة وأساليب التقويم، مما ساهم في تعزيز مستوى الفهم والاستيعاب لدى الطلبة. كما تشير الباحثة إلى أن مرحلة التحليل في النموذج ساهمت في تشخيص دقيق لاحتياجات الطلبة التعليمية، ما أدى إلى تصميم أنشطة تعليمية مناسبة لمستوياتهم المعرفية. وقد أسهمت مراحل

التصميم والتطوير والتنفيذ في تقديم محتوى يمتاز بالترابط والتسلسل، وهو ما انعكس إيجابياً على مستوى التحصيل الطلابي.

توضح الباحثة أن تفوق الوحدة المطورة يدوياً في بعض النتائج يعود إلى مرونة أكبر في مراعاة الخصائص الثقافية والتعليمية المرتبطة بالسياق الفلسطيني. ذلك تحقق عبر عملية تطوير بشري، والتي وعلى الجانب الآخر، تشير الباحثة إلى أن نجاح الوحدة المطورة باستخدام الذكاء الاصطناعي يظهر إمكانيات واعدة للذكاء الاصطناعي في تطوير وإثراء المحتوى التعليمي إلا أن فاعليته تتعاضد عندما يُستخدم كأداة دعم لقرارات التصميم التعليمي، وليس كبديل عن الدور التربوي للمعلم أو المصمم التعليمي. من هذا المنطلق، تؤكد الباحثة أن نجاح التجربة ينبع من التكامل بين نموذج التصميم التعليمي والخبرة التربوية والاستفادة الواعية من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:

1. استخدام النموذج ADDIE كنموذج منهجي في تصميم وتطوير وحدات الدراسات الاجتماعية عبر مختلف المراحل الدراسية، نظراً لفاعليته في تحسين التحصيل الدراسي.
2. توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم المحتوى التعليمي بشكل مدروس، مع التأكيد على أن تضيف إلى خبرة المعلم والمصمم التعليمي، وألا تحل محلها.
3. تطوير مناهج الدراسات الاجتماعية بما يتناسب مع مبادئ التصميم التعليمي الحديث، مع التركيز على الأنشطة التفاعلية لتعزيز مشاركة الطلبة وتنمية قدراتهم النقدية.
4. تقديم برامج تدريبية للمعلمين قبل الخدمة وأثناءها لتعليمهم كيفية تصميم الوحدات التعليمية وفق نموذج ADDIE واكتساب مهارات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تخطيط الدروس وإعداد الأنشطة التعليمية.
5. إعداد أدلة إرشادية للمعلمين توضح كيفية دمج نموذج ADDIE مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم الدروس والوحدات التعليمية.
6. حث وزارة التربية والتعليم الفلسطينية على إعادة تصميم بعض وحدات الدراسات الاجتماعية بناءً على نماذج التصميم التعليمي الحديثة التي تتماشى مع متطلبات التحول الرقمي ورفع جودة التعليم.

المصادر والمراجع:

أولاً: المراجع العربية

- آل جديع، مفلح بن قبالان بن بجاد (٢٠٢١). مدى تطبيق معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج ADDIE من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك. *المجلة العلمية لكلية التربية في جامعة أسيوط*، ٣٧ (١٠)، 7-100.٥
- أوريدة، قلمين (٢٠١٩). *حجم الأسرة وأثره على التحصيل الدراسي للأبناء: دراسة ميدانية لبعض ابتدائيات ولاية بسكرة* [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة محمد خيضر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، بسكرة، الجزائر. <http://thesis.univ-biskra.dz/4584/1/memoir.pdf>
- حويبري، عليش (٢٠٢٠). أثر وحدة تدريسية قائمة على استراتيجية التعلم المعكوس وفقاً لنموذج التصميم العام ADDIE على التحصيل الدراسي في مقرر المدخل إلى تكنولوجيا التعليم لدى طلاب المستوى الثاني بكلية التربية بجامعة الخرطوم. *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية*، ٧ (٦٦)، ١٥٠-١٢٩.
- الخالدي، محمد (٢٠٢٥). *التقويم التربوي والذكاء الاصطناعي: نحو تقويم تربوي ذكي*. مجلة منهجيات نحو تعليم معاصر. <https://tinyurl.com/ys7ujnxu>
- الذويخ، نورة (٢٠١٦). دليل الأهداف السلوكية. منصة شمس (SHMS).
- رابح، بسعاد زغير، وعبد الله، سماء إبراهيم (٢٠٢٤). أثر أنموذج ADDIE في التفكير المنتج لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم. *مجلة كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية*، ٣٠ (١٢٥)، ٥٧٠-٥٨٨.
- سكرية، محمد، الأحمدية، سمر، وسكرية، أسامة (٢٠٢٢). العلاقة بين المستوى الاجتماعي-الاقتصادي للأهل والتحصيل الدراسي ومفهوم الذات عند الأبناء: منهجية نمذجة المعادلة البنائية. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، ١٨ (٤)، ٦١٣-٦٢٧.
- السليمان، نسرين، وفرج، ميراهاان (٢٠٢١). تصميم كتاب إلكتروني تفاعلي لتعلم تصميم الأزياء الوظيفية وفقاً للنموذج العام للتصميم التعليمي. *ADDIE مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، ٦٤ (٦٤)، ٢٧١-٢٨٥.
- شحاتة، نرمين رفعت محمد (٢٠٢٢). *توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية. المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي*، ١٠ (٢)، ٢١٤-٢٠٥.
- الشمري، خالد بن محمد (٢٠٢١). استراتيجيات تدريس الدراسات الاجتماعية وأثرها في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، ٥ (١٩)، ١٠٢-٥٨.

ضبابات، أنس تركي يونس (٢٠٢٣). تدريس وحدة تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة وفق النموذج العام للتصميم التعليمي (ADDIE) وقياس أثرها في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف السابع الأساسي. *مجلة جرش للبحوث والدراسات*، ٢٤(٢)، ١١٦-١٣٧.

عبد الحفيظ، سهير محمد (٢٠٢٣). فاعلية برنامج قائم على المستحدثات التكنولوجية لعلاج صعوبات تعلم مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ مدارس التربية الفكرية بالمرحلة الابتدائية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ٤١(١)، ٤٥٨-٤٩٠.

العدوان، زيد سليم، والحوامدة، محمد فؤاد (٢٠١١). *تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العسولي، عاطف حسني (٢٠٢١). صعوبات تعلم وممارسة مهنة الخدمة الاجتماعية في فلسطين من وجهة نظر الأخصائيين الاجتماعيين وطرق التغلب عليها. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية*، ٣(٥٦)، ٢٨-١.

عيده، بار، والحربي، مها (٢٠١٩). تصور مقترح لتضمين أبعاد المواطنة العالمية في محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية والوطنية للصف الثاني المتوسط بالمملكة العربية السعودية. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، ٨(٧)، ١١٩-١٠٣.

غريب، إبراهيم أحمد إبراهيم (٢٠٢٢). تصميم بيئة تعلم مدمج باستخدام نموذج ADDIE لتنمية التحصيل المعرفي لبعض قواعد الموسيقى العربية لدى الطلاب ذوي الهمم من المتخصصين. *مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية في جامعة الزقازيق*، ٨(٤)، ٦٨-٥٠.

الفاخري، سالم عبد الله (٢٠١٨). *التحصيل الدراسي*. عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.

فاروق، فاطمة (٢٠٢٣). توظيف التعلم المقلوب في ضوء نموذج التصميم التعليمي (ADDIE) في تنمية مهارات التدريس وتوكيد الذات المهنية لدى الطلاب المعلمين شعبة التعليم التجاري بكلية التربية جامعة طنطا. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*، ٤٧(١)، ١٢٠-١٧.

فرج، محمد مصطفى (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم، *مجلة أمن المعلومات والذكاء الاصطناعي*، ٢(٣)، ٣٢-١٧.

القرني، ناصر (٢٠٢٠). فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على التحصيل المباشر والمؤجل في مادة العلوم لطلاب المرحلة الابتدائية بمحافظة بيشة. *المجلة العلمية*، ٣٦(١١)، ٣٢٧-٣٠٤.

القضاة، مها أكرم (٢٠٢٣). فاعلية نموذج التصميم التعليمي ADDIE في اكتساب المفاهيم الجبرية لدى طلبة الصف التاسع. *مجلة جامعة إربد الأهلية*، ٢٥(٦)، ٣٧-١.

كرباع، علي بن العربي (٢٠٢١). أساليب ومبادئ التقويم التربوي لتحقيق الأهداف التعليمية. *مجلة الشامل للعلوم التربوية والاجتماعية*، ٤(٢)، ٥٧-٤٨.

مجاهد، فايزة أحمد الحسيني (٢٠٢١) داخل واستراتيجيات وطرائق حديثة في تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية. القاهرة: دار التعليم الجامعي.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Alazmi, H. S., & Alemtairy, G. M. (2024). The development of instructional considerations for using augmented reality (AR) in light of the principles of constructivism learning theory in social studies classrooms. *The Educational Journal*.

- An, Y. (2021). A history of instructional media, instructional design, and theories. *International Journal of Technology in Education*, 4(1), 1–21. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1286444>
- Bettayeb, A. M., Abu Talib, M., Sobhe Altayasinah, A. Z., & Dakalbab, F. (2024). Exploring the impact of ChatGPT: Conversational AI in education. *Frontiers in Education*, 9, Article 1379796. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1379796>
- Bouchrika, I. (2025). The ADDIE model explained: Evolution, steps, and applications for 2025. *Research.com*. <https://research.com/education/the-addie-model>
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278.
- Glover, E. (2022, September 29). Strong AI vs weak AI: What's the difference. *Built In*. <https://builtin.com/artificial-intelligence/strong-ai-weak-ai>
- Iqbal, A., & Kazmi, A. B. (2023). Impact of teaching social studies through modern technology. *Al-Qantara*, 9(4), 427–451.
- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Kurt, S. (2017, October 7). Definitions of the ADDIE model. *Educational Technology*. <https://educationaltechnology.net/definitions-addie-model/>
- Mai, D. T. T., Da, C. V., & Hanh, N. V. (2024). The use of ChatGPT in teaching and learning: A systematic review through SWOT analysis approach. *Frontiers in Education*, 9, Article 1328769. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1328769>
- Morrison, G. R., Ross, S. J., Morrison, J. R., & Kalman, H. K. (2019). *Designing effective instruction*. John Wiley & Sons.
- Muruganantham, G. (2015). Developing of e-content package by using ADDIE model. *International Journal of Applied Research*, 1(3), 52–54.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed., Global ed.). Pearson.
- Spatioti, A. G., Kazanidis, I., & Pange, J. (2022). A comparative study of the ADDIE instructional design model in distance education. *Information*, 13(9), 402. <https://doi.org/10.3390/info13090402>

Stryker, C., & Kavlakoglu, E. (2024, August 9). What is artificial intelligence (AI)?. *IBM*. <https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence>

UNESCO (2023). Artificial intelligence in education. <https://www.unesco.org/en/digital-education/artificial-intelligence>

Wang, S., Chen, M., Li, M., Liu, Y., & Ye, X. (2021). Research on the presentation methods of MOOCs' teaching video based on the qualitative research approach: A case study of 322 national-level quality MOOCs. *Open Journal of Social Sciences*, 9(10), 368–380.

Zhang, P., & Tur, G. (2024). A systematic review of ChatGPT use in K–12 education. *European Journal of Education*, 59(2), e12599. <https://doi.org/10.1111/ejed.12599>

مجلة الاتحاد العربي
للنشر العلمي