# " برنامج تدريبي مقترح قائم على نموذج (PDCA) المدعوم بالمساعد الشخصي الذكي لتنمية مهارات التدريس السياقي والكفاءة الذاتية للطالب معلم التاريخ بكلية التربية "


إعداد

## د. كريم إبراهيم أحمد بدوي

مدرس المناهج وطرق تدريس التاريخ، بكلية التربية، جامعة بورسعيد

karim.ebrahiem@edu.psu.edu.eg

https://orcid.org/0009-0008-8165-0991



**ISSN** : 2535- 2032 **print** )

**ISSN** : 2735-3184 **online** )

العدد ١٤٧مارس- الجزء الثاني ٢٠٢٥م

# برنامج تدريبي مقترح قائم على نموذج (PDCA) المدعوم بالمساعد الشخصي الذكي لتنمية مهارات التدريس السياقي والكفاءة الذاتية للطالب معلم التاريخ بكلية التربية

**د. كريم إبراهيم أحمد بدوي**

## مستخلص

هدفَ هذا البحث إلى تنمية مهارات التدريس السياقي والكفاءة الذاتية لدى الطلاب معلمي التاريخ بالفرقة الرابعة في كلية التربية بجامعة بورسعيد، وذلك من خلال تطبيق برنامجٍ تدريبيٍّ مقترح قائم على نموذج (PDCA) ومدعوم بالمساعد الشخصي الذكي، ولتحقيق هذا الهدف، قام الباحث ببناء قائمة بمهارات التدريس السياقي، وأبعاد الكفاءة الذاتية، ثم أعدَّ البرنامج التدريبي الذي تضمَّن دليلًا للمتدرِّب، ودليلًا للبرنامج، وأدوات التقييم (بطاقة ملاحظة لمهارات التدريس السياقي ومقياسًا للكفاءة الذاتية)، وقد اعتمدت إجراءات التطبيق على تدريب تسعة من طلاب شعبة التاريخ خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م؛ حيث نُفِّذت جوانبٌ من البرنامج وجهًا لوجه داخل الكلية، وفي نهاية الفصل الدراسي الثاني من العام نفسه، أُعيد تطبيق الأدوات لقياس فاعلية البرنامج في إطار التربية العملية، وقد كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسِّطي رتب أفراد العيِّنة في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، مما يشير إلى فعالية البرنامج التدريبي للهدف منه، ويقدِّم البحث توصيات تتعلَّق بتبني نموذج (PDCA) في البرامج التدريبية الموجَّهة لرفع كفاءة الطلاب معلمي التاريخ، والاستفادة من التقنيات الداعمة بالذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التدريس السياقي والكفاءة الذاتية، كما يُوصي بدراساتٍ مستقبليةٍ تتناول أثر تطبيق النموذج على فئاتٍ وتخصُّصاتٍ أخرى وفي سياقاتٍ تعليميةٍ مختلفة.

**الكلمات المفتاحية** : *نموذج PDCA، المساعد الشخصي الذكي، مهارات التدريس السياقي، الكفاءة الذاتية ، الطالب معلم التاريخ*

# Proposed Training Program Based on the PDCA Model Supported by an Intelligent Personal Assistant for Developing Contextual Teaching Skills and Self-Efficacy among History Student-Teachers at the Faculty of Education

## Abstract

This study aimed to develop contextual teaching skills and self-efficacy among fourth-year history student-teachers at the Faculty of Education, Port Said University, through the implementation of a proposed training program based on the PDCA (Plan–Do–Check–Act) model and supported by an intelligent personal assistant. To achieve this aim, the researcher developed a list of contextual teaching skills and a framework of self-efficacy dimensions. Subsequently, a training program was designed, including a trainee's guide, a program manual, and assessment tools (an observation checklist for contextual teaching skills and a self-efficacy scale).

The implementation took place in the first semester of the 2024/2025 academic year, involving nine students from the History Department. Some parts of the program were delivered face-to-face at the college, while practical activities were integrated into the practicum component. At the end of the second semester, the evaluation tools were re-administered to assess the program's effectiveness.

The results indicated statistically significant differences between the mean ranks of the pre- and post-assessments in favor of the post-assessment, suggesting the program's effectiveness. The study recommends the adoption of the PDCA model in training programs aimed at enhancing the competencies of history teachers and educators in other disciplines. It also highlights the importance of leveraging AI-powered technologies to develop contextual teaching skills and self-efficacy. Future studies are encouraged to explore the impact of applying this model in various educational contexts and disciplines.

**Keywords:** *PDCA Model, Intelligent Personal Assistant, Contextual Teaching Skills, Self-Efficacy, History Student-Teacher*

# برنامج تدريبي مقترح قائم على نموذج (PDCA) المدعوم بالمساعد الشخصي الذكي لتنمية مهارات التدريس السياقي والكفاءة الذاتية للطالب معلم التاريخ بكلية التربية

**د. كريم إبراهيم أحمد بدوي**

**مقدمة:**

تشهد البيئة التعليمية المعاصرة تحولات متسارعة تستدعي بالضرورة إعادة تقييم الممارسات التقليدية في مجال إعداد المعلمين، خاصةً في المقررات التي تتطلب مستويات متقدمة من التحليل والتفسير، ومن أبرزها مادة التاريخ، فلم يعد تدريس التاريخ محصورًا في مجرد سرد الوقائع أو تسلسل الأحداث، بل أصبح يتطلب استراتيجيات تعليمية حديثة تتبنى التدريس السياقي، والذي لا يقتصر فقط على تناول الأحداث ضمن أطرها السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، بل يتعدى ذلك إلى ربط تلك الأحداث ببيئة الطالب وواقعه المعاصر، وجعلها ذات صلة بحاضره وخبراته الشخصية، وهو ما يُعد جوهر التدريس السياقي.[١]

وتؤكد الأدبيات التربوية على فاعلية هذا الاتجاه في تعزيز تعلّم مادة التاريخ، إذ يرى VanSledright (2002) أنّ تحليل الوقائع التاريخية من خلال فهم العوامل السياسية والاقتصادية والثقافية المحيطة بها يُتيح منظورًا أعمق لفهم تلك الأحداث وإدراك دلالاتها، وينسجم مع هذا التوجه ما اقترحه Barton & Levstik (2004) من أهمية إدماج خبرات الطلاب اليومية مع المحتوى التاريخي، باعتبارها جزءًا من السياقات الثقافية والاجتماعية التي تُثري فهم الطالب للحدث التاريخي، وتعزز من تفاعله مع المادة.

وفي هذا الإطار، شدّد (Wineburg 1991) على ضرورة استخدام المصادر الأولية والثانوية وتحليل الوثائق ضمن سياقات إنتاجها الأصلية، باعتبارها مهارة أساسية في التدريس السياقي؛ حيث تُمكن الطلاب من إدراك نوايا المؤلفين وظروف إنتاج النصوص التاريخية، وحديثًا أشارت دراسة Hayati et al (2024a) إلى دور التدريس السياقي في الربط بين الماضي والحاضر وجعله أكثر ارتباطًا بواقع المتعلمين.

وعلى المستوى العربي، اتجهت غالبية الدراسات نحو بحث العلاقة بين المناهج الدراسية وبيئة المتعلم وخبراته السابقة (زوين، ٢٠٢٣؛ مكي، ٢٠٢٤؛ أحمد، ٢٠٢٤)، مع محدودية واضحة في تقديم نماذج تعليمية متكاملة تجمع بين مداخل مختلفة في التدريس السياقي لمادة التاريخ،

[١] اعتمد البحث الحالي على نظام التوثيق وفق الإصدار السابع من دليل الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA, 7th edition).

واقتصار معظمها على المرحلتين الابتدائية والثانوية دون التعليم الجامعي، ومن هنا برزت الحاجة لتبني مداخل تُعين الطلاب على فهم الحدث التاريخي ضمن سياقه المتكامل، من خلال تحليل جوانبه السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وتساعدهم في عقد مقارنات فعّالة بين أحداث متشابهة ضمن أطرها الزمنية، وتربط الماضي بالحاضر من خلال أنشطة تعليمية تعزّز من علاقة التعلم بالحياة اليومية للطلاب، الأمر الذي يتطلب بدوره تدريبًا منهجيًا متخصصًا للطلاب المعلمين في برامج إعدادهم.

ورغم ما يتمتع به هذا التوجه من أهمية تربوية، فإن إتقان الطالب المعلم لمهارات التدريس السياقي يحتاج إلى برامج تدريبية مُخططة تهدف إلى تعزيز ثقته بقدراته على توظيف استراتيجيات التدريس الفاعلة، وهو ما يُطلق عليه في الأدبيات التربوية مصطلح الكفاءة الذاتية، وفي هذا السياق، أوضحت العديد من الدراسات السابقة العلاقة الوثيقة بين الكفاءة الذاتية للمعلمين وجودة الأداء التدريسي والقدرة على إدارة الصف وتحفيز الطلبة للتعلم (الصاوي أحمد، ٢٠٢١؛ علي وآخرون، ٢٠٢٣؛Lazarides et al., 2021 ؛ Pendergast et al., 2022؛ Gordon et al., 2024 ).

ولمواجهة التحديات المتعلقة بتطوير الممارسات التدريسية لدى الطلاب المعلمين، ظهرت الحاجة إلى تطبيق نماذج تدريبية حديثة تعتمد على التحسين المستمر والتغذية الراجعة الفعالة، ويأتي نموذج (Plan–Do–Check–Act [PDCA]) في مقدمة هذه النماذج؛ إذ يشتمل على أربع مراحل رئيسة هي: التخطيط والتنفيذ والتحقق والتحسين، وعلى الرغم من أنّ هذا النموذج قد ظهر في الأساس لضبط الجودة في المجال الصناعي(Shewhart, 1931) ، إلا أنه أثبت مؤخرًا كفاءته في مجالات التربية والمناهج والتدريس، نظرًا لما يتيحه من منهجية منظمة في تشخيص المشكلات التربوية والتعامل معها بكفاءة في سياقات تعليمية متنوعة، وفي هذا السياق، أوضحت مراجعة منهجية حديثة قام بها Huan &Nasri (2022) للأبحاث المنشورة حول نموذج (PDCA) في المجال التعليمي بين عامي ٢٠١٣ و٢٠٢٢م، تنامي الاهتمام البحثي بهذا النموذج لما له من أثر إيجابي في تنمية قدرة المعلمين على اتخاذ القرارات التعليمية الملائمة.

من ناحية أخرى، ولتعظيم الأثر التدريبي والتعليمي لنموذج(PDCA) ، يتبنّى البحث الحالي توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، متمثلةً بالمساعد الشخصي الذكي؛ إذ تشير العديد من الدراسات إلى الأثر الإيجابي لهذه التقنيات في توفير بيئة تعلّمية تفاعلية، تتيح تقديم تغذية راجعة فورية ودعم مخصص للمتدربين، وفي هذا الصدد، أشارت دراسة Zhang et al (2023) إلى تطوير نظام معلم افتراضي قائم على تقنيات معالجة اللغة الطبيعية(NLP) ، يقدّم دعمًا تعليميًا

مخصصًا ويتفاعل صوتيًا مع المتعلمين، ما يوضح الإمكانات الكبيرة للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة العملية التعليمية، كذلك أكدت دراسة Bekdemir (2024) على أهمية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في برامج تدريب المعلمين، وقدمت مجموعة من المقترحات العملية لتحسين فعالية الأدوات الذكية وتطوير استراتيجيات التعليم والتعلم، وبناءً عليه، يفترض البحث الحالي أنّ الدمج بين نموذج التحسين التكراري (PDCA) وتقنية المساعد الذكي سيُسهم بشكل فعّال في تنمية مهارات التدريس السياقي وتعزيز الكفاءة الذاتية للطالب معلم التاريخ.

وعلى الرغم من هذه الجهود البحثية المهمة، ما زال الاهتمام البحثي في السياق العربي محدودًا بخصوص تطبيق نموذج (PDCA) في تدريب معلمي التاريخ، وكذلك في دمج المساعد الشخصي الذكي مع هذا النموذج لتحسين مهارات التدريس السياقي والكفاءة الذاتية للطالب المعلم، الأمر الذي لم يتم تناوله – في حدود علم الباحث – بشكل موسّع على المستويين العربي والدولي، من هنا تتضح أهمية البحث الحالي الذي يسعى لسد هذه الفجوة البحثية من خلال تصميم برنامج تدريبي قائم على نموذج (PDCA) المدعوم بالمساعد الشخصي الذكي، بهدف تنمية مهارات التدريس السياقي وتعزيز الكفاءة الذاتية لدى الطالب معلم التاريخ بكلية التربية، وإثراء المعرفة العلمية وإتاحة آفاق بحثية جديدة أمام المهتمين بهذا المجال.

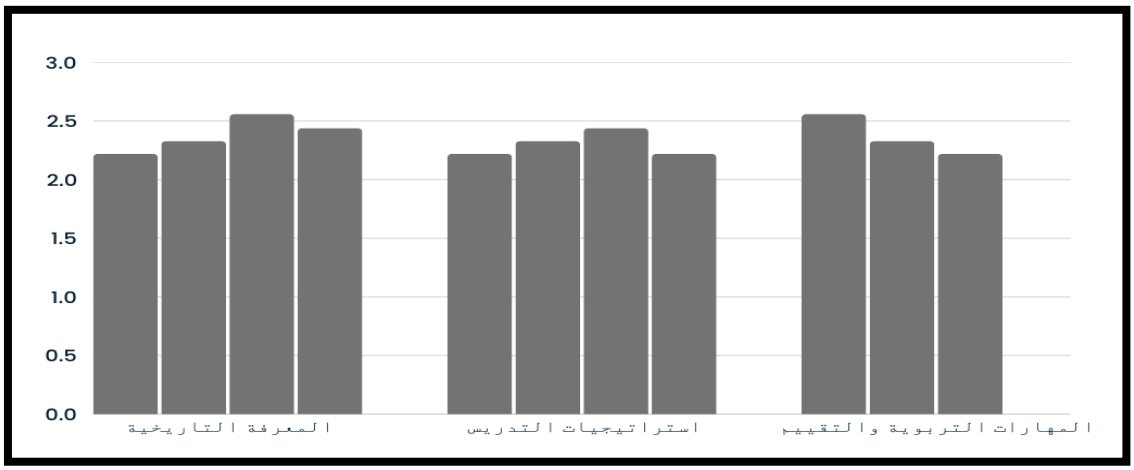
**وقد نبعت مشكلة البحث :**

على ضوء خبرة الباحث في الإشراف على مقرر التربية العملية ومتابعة أداء الطلاب المعلمين في تخصص التاريخ، تبيّن ضعفٌ واضحٌ في امتلاكهم لمهارات التدريس السياقي، وهي مهاراتٌ أساسيةٌ لإعداد معلمٍ قادرٍ على تقديم محتوى تاريخي متكامل يُظهر العلاقة بين الجوانب السياسية، والاقتصادية، والجغرافية للأحداث ومقارنتها بالدروس المتشابهة وربطها بالحاضر بالإضافة إلى تفاعل الطلاب معها داخل الفصل، وقد كشفت الملاحظات الميدانية للدروس التطبيقية أنّ معظم الطلاب المعلمين يقتصرون على عرض المعلومات دون توظيفٍ فعّالٍ لمهارات التدريس السياقي.

ومما عمّق هذا القصور أنّ بطاقة الملاحظة المعتمدة في تقويم أداء الطالب المعلم بالفرقة الرابعة بكلية التربية ببورسعيد[٢] لا تتضمّن بنودًا محددةً تقيس مهارات التدريس السياقي، بل تركّز على الجوانب العامة في التدريس؛ الأمر الذي يجعل عملية التقييم غير كافية للكشف عن مدى تمكن الطالب المعلم من هذه المهارات النوعية، واستجابةً لذلك، قام الباحث ببناء استبانةٍ[٣] للكشف عن اتجاهات وآراء الطلاب المعلمين نحو مهارات التدريس السياقي، وشملت (١١)

[٢] ملحق (١) بطاقة التقييم للطالب معلم التاريخ الفرقة الرابعة بكلية التربية للعام الجامعي ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥م.
[٣] ملحق (٢) استبانة تصورات الطلاب المعلمين نحو مهارات التدريس السياقي في مادة التاريخ

عبارة تم تصميمها وفق مقياس ليكرت الخماسي (١ إلى ٥)، اشتملت الاستبانة على ثلاثة محاور رئيسة، هي: المعرفة التاريخية المرتبطة بالتدريس السياقي، واستراتيجيات التدريس السياقي، والمهارات التربوية والتقويم، وقد أظهرت نتائج تطبيقها على عينة مكونة من (٩) طلاب معلمين من الفرقة الرابعة شعبة التاريخ بكلية التربية، وجود ضعفٍ واضح في تصوراتهم




واتجاهاتهم نحو امتلاك مهارات التدريس السياقي[٤] كما موضح متوسطات الدرجات بالشكل (١)

**شكل ١**

*نتائج استبانة الكشف عن اتجاهات وآراء الطلاب المعلمين نحو مهارات التدريس السياقي*

وتزداد أهمية تطوير هذه المهارات في ضوء التوجهات الحديثة لوزارة التربية والتعليم، التي تؤكد على ضرورة التدريس السياقي كأحد مستلزمات تطوير مناهج التاريخ، ويتجلى ذلك بوضوح في محتوى كتاب التاريخ للصف الأول الثانوي، إذ يتناول موضوع "ربط الحضارات والاستفادة منها" بوصفه محورًا جوهريًّا للتعلم السياقي؛ حيث يُفترض بالمعلم أن يُقدِّم المادة التاريخية في سياقٍ يربط الماضي بالحاضر، ويبرز علاقات التأثير والتأثر بين الحضارات، مع مراعاة الربط بحياة الطالب وخبراته الخاصة، وبناءً على ذلك تبلورت الحاجة إلى البرنامجٍ الحالي.

**تحديد المشكلة:**

تتمثل في ضعف مهارات التدريس السياقي لدى الطالب معلم التاريخ، وفي محاولة لمعالجة هذه المشكلة، يسعى البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

**ما البرنامج القائم على نموذج PDCA المدعوم بالمساعد الشخصي الذكي لتنمية مهارات التدريس السياقي والكفاءة الذاتية للطالب معلم التاريخ بكلية التربية؟**

[٤] ملحق (٣) النتائج الخاصة بالاستبانه .

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مهارات التدريس السياقي التي ينبغي تنميتها لدى الطالب معلم التاريخ بالفرقة الرابعة؟
- ما أبعاد الكفاءة الذاتية التي ينبغي تنميتها لدى الطالب معلم التاريخ بالفرقة الرابعة؟
- ما صورة برنامج قائم على نموذج PDCA المدعوم بالمساعد الشخصي الذكي لتنمية مهارات التدريس السياقي والكفاءة الذاتية لدى الطالب معلم التاريخ بالفرقة الرابعة؟
- ما فاعلية برنامج قائم على نموذج PDCA المدعوم بالمساعد الشخصي الذكي في تنمية مهارات التدريس السياقي لدى الطالب معلم التاريخ بالفرقة الرابعة؟
- ما فاعلية برنامج قائم على نموذج PDCA المدعوم بالمساعد الشخصي الذكي في تنمية أبعاد الكفاءة الذاتية لدى الطالب معلم التاريخ بالفرقة الرابعة؟

**حدود البحث :**

اقتصر البحث على الحدود التالية :

- تم تطبيق الدراسة على عينة قصدية تضم (٩) من طلاب الفرقة الرابعة، شعبة التاريخ، بكلية التربية – جامعة بورسعيد، للعام الجامعي ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥م.
- تنمية بعض مهارات التدريس السياقي والتي تم تحديدها في ثلاث مهارات رئيسة: مهارة توظيف السياق الاقتصادي في تدريس التاريخ، توظيف السياق السياسي، توظيف السياق الجغرافي.
- تنمية بعض أبعاد الكفاءة الذاتية والتي تم تحديدها في خمسة أبعاد رئيسة: التخطيط للدرس، تنفيذ الدرس، تحليل الأداء التدريسي، إدارة الفصل، والكفاءة الذاتية في التطوير المهني والتحسين المستمر.
- استخدام المساعدات التوليدية الذكية ChatGPT، Grok، Gemini
- تنفيذ البرنامج التدريبي خلال الفصل الدراسي الأول، وذلك بمقر كلية التربية – جامعة بورسعيد، وقد تم تدريب الطلاب على أنشطة البرنامج من خلال حلقات التدريس المصغر، أما الأدوات فقد طُبّقت بعديًا خلال الفصل الدراسي الثاني "بمقرر التربية العملية"، وتحديدًا في فترة الأسبوع المتصل من يوم ١٣ إبريل إلى ١٧ إبريل ٢٠٢٥م.

**أهداف البحث :**

يهدف البحث الحالي إلى :

- تعرف فاعلية البرنامج القائم على نموذج PDCA المدعوم بالمساعد الشخصي الذكي في تنمية مهارات التدريس السياقي لدى الطالب معلم التاريخ بالفرقة الرابعة.

- تعرف فاعلية البرنامج القائم على نموذج PDCA المدعوم بالمساعد الشخصي الذكي في تنمية أبعاد الكفاءة الذاتية لدى الطالب معلم التاريخ بالفرقة الرابعة.

**أهمية البحث :**

تتمثل أهمية البحث الحالي في فائدته المباشرة لكل من:

- مصممي برامج إعداد معلمي التاريخ؛ حيث يوفر لهم نموذجًا علميًا مدعومًا بتقنيات المساعد الشخصي الذكي لتطوير برامج إعداد الطالب المعلم وتحسين جودتها، خاصة في مجال تدريس التاريخ سياقيًا.
- المسؤولين عن إعداد الخطط الدراسية في كليات التربية؛ حيث يساعدهم على تحديد أهداف أكثر دقة تتعلق بمهارات التدريس السياقي وأبعاد الكفاءة الذاتية الواجب تنميتها لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة التاريخ.
- أعضاء هيئة التدريس والمشرفين التربويين؛ حيث يُقدم لهم إطارًا مرجعيًا لتقويم أداء الطلاب المعلمين في مهارات التدريس السياقي، ودعمهم في تقديم تغذية راجعة دقيقة للطلاب.
- الطلاب المعلمين شعبة التاريخ بالفرقة الرابعة؛ إذ يساعدهم في تحسين مستوى كفاءتهم الذاتية، وتنمية قدراتهم على التدريس بفاعلية.

**فروض البحث:**

حاول البحث الحالي اختبار الفروض التالية :

- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة مهارات التدريس السياقي "الدرجة الكلية والمهارات الفرعية" لصالح القياس البعدي.
- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على مقياس الكفاءة الذاتية "الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية" لصالح القياس البعدي.

**مصطلحات البحث:**

حدد الباحث مصطلحات البحث تحديدًا إجرائيًا وفق منظور البحث الحالي على النحو التالي:

**مهارات التدريس السياقي:** هي الأداءات التدريسية التي يُظهرها الطالب المعلِّم عند تدريسه لمادة التاريخ للصف الأول الثانوي، من خلال توظيف استراتيجيات وأنشطة تعليمية متنوعة تربط بين الأحداث التاريخية وسياقاتها المختلفة (السياسية، الاقتصادية، الجغرافية)، وتُظهر فهمًا للعلاقات

المتبادلة بين هذه السياقات، إلى جانب قدرته على المقارنة وربط الماضي بالحاضر، وتُقاس هذه المهارات بالدرجة التي يحصل عليها في بطاقة ملاحظة أعدها الباحث لقياس مدى تمكنه من تنفيذ هذه المهارات عمليًا أثناء التدريس.

**الكفاءة الذاتية:** هي الدرجة التي تُعبّر عن مدى ثقة الطالب المعلِّم في قدرته على أداء المهام التدريسية المرتبطة بتخصصه بكفاءة، وذلك كما تظهر في استجاباته على مقياس الكفاءة الذاتية الذي أعدَّه الباحث، وتُقاس من خلال الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب المعلِّم على هذا المقياس بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

**المساعد الشخصي الذكي:** هو تطبيق رقمي تفاعلي يعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي، تم توظيفه ضمن مكونات البرنامج التدريبي كوسيلة لدعم الطالب المعلم في الوصول للمعلومات، تنظيم المهام، تقديم التغذية الراجعة، وتيسير عملية التعلم.

**نموذج PDCA:** هو إطار تنظيمي تدريبي يتبع أربع مراحل متتابعة: التخطيط (Plan) لتحديد الأهداف والإجراءات، والتنفيذ (Do) لتطبيق الأنشطة التدريبية، ثم الفحص (Check) لقياس مستوى التحصيل والأداء، وأخيرًا الإجراء (Act) لتطوير ما تم بناؤه.

**البرنامج التدريبي المقترح:** هو برنامج تدريبي منظم صممه الباحث وفق نموذج(PDCA) ، مدعومًا بالمساعد الشخصي الذكي، ويُطبق على الطالب معلم التاريخ من خلال جلسات تدريبية تهدف إلى تنمية مهارات التدريس السياقي والكفاءة الذاتية، ويُقاس أثره بمقارنة نتائج الطلاب قبليًا وبعديًا باستخدام أدوات القياس المحددة (بطاقة الملاحظة ومقياس الكفاءة الذاتية).

## أدبيات البحث

### المحور الأول: مهارات التدريس السياقي لمادة التاريخ

**تعريف مهارات التدريس السياقي:**

وفقًا لـ VanSledright (2002, 108) ، فإنها: "فهم طبقات السياق التي تحيط بالأحداث التاريخية، يتضمن هذا تحليل العوامل السياسية، الاقتصادية، والثقافية التي أثرت في الأحداث التاريخية، ما يساعد على تقديمها بصورة أكثر شمولًا".

ويشير Barton, Levstik (2004, 234) إلى أنها: "تفاعل الطلاب مع المحتوى التاريخي من خلال ربطه بتجاربهم اليومية أو بقضايا المجتمع المعاصر، يُعبّر عمّا يُعرف بالوكالة التاريخية لدى الطلاب، حيث يشعرون بأن لهم دورًا فاعلًا في تفسير التاريخ وفهمه".

**مداخل توظيف السياق في تدريس التاريخ:**

اختلفت تلك المداخل وفقًا للدراسات السابقة فقد أشارت دراسة زوين (٢٠٢٣) إلى تفعيل السياق الجغرافي في ربطه بالتاريخ، في حين ركّزت Hayati et al. (2024a) على الربط بين الماضي والحاضر، كما تناولت دراسة Sianipar et al. (2024) أهمية تقديم المحتوى التاريخي ضمن سياقاته المتنوّعة لمنح الطلاب رؤية أشمل، ومن جانب آخر أوضحت دراسة De La Paz et al. (2021) ضرورة دراسة المصادر التاريخية والكتابات المرتبطة بها، مع الأخذ في الحسبان الفترات الزمنية التي وُضعت فيها هذه المصادر، وفي السياق ذاته تناولت Ji (2024) دراسة الموارد المتحفية كأحد مداخل التدريس السياقي لتعزيز ارتباط الطلاب بالأحداث التاريخية.

**أهمية تدريب الطلاب المعلّمين على مهارات التدريس السياقي في مادة التاريخ:**

تعدّ برامج إعداد المعلّمين قبل الخدمة من الأساسيات في تمكين المتدرّبين من ربط المحتوى التاريخي بخبرات الطلاب وحياتهم اليومية، ويشير Nwati & Thuthukile (2021) إلى أنّ إشراك المعلّمين المتدرّبين في مواقف تعليمية واقعية يعزّز قدرتهم على تقديم المحتوى بصورة متّسقة مع واقع الطلاب، فيما يؤكّد Guzdial et al. (2020) أهميّة تضمين مبادئ التفكير التصميمي في برامج الإعداد، إذ يمكّن المعلّم من ربط الحقائق التاريخية بالسياقات التكنولوجية والثقافية المعاصرة.

وفي سياق الوعي بالتنوّع، تسهم برامج التدريب القائمة على دمج القيم الثقافية في تطوير مهارات التعامل مع السياقات المتعدّدة وترسيخ مبادئ الإنصاف والتعدّدية (Civitillo et al., 2022)، كما يشير Harfitt & Moorhouse (2021) إلى أنّ التبادل التربوي الدولي يعدّ فرصة ثمينة لاكتساب خبرات متنوّعة تعمّق فهم السياقات الاجتماعية والثقافية وتعزّز مهارات التفسير التاريخي عبر الثقافات.

ويؤكد Fenwick & Cooper (2022) على دمج مواقف تعليمية واقعية من البيئة المحليّة لتعزيز الوعي السياقي لدى المعلّمين المتدرّبين، بينما يشير Pellegrino & Kilday (2023) إلى أنّ قلّة توظيف الاستقصاء السياقي في بعض برامج الإعداد يؤثّر سلبًا على تنمية مهارات

التحليل التاريخي وربط الماضي بواقع الطلاب، ويشدّد Salinas & Blevins (2022) على تبنّي مفهوم "الوعي التاريخي النقدي"، الذي يربط الأحداث التاريخية بقضايا المجتمع الراهنة.

**المهارات الأساسية للتدريس السياقي اللازمة للطالب معلم التاريخ:**

يتطلب التدريس السياقي امتلاك الطالب المعلّم مجموعة من المهارات المتخصصة التي تُمكّنه من تقديم المحتوى التاريخي بطريقة تتكامل مع السياقات المتنوعة لبيئة المتعلّمين، وفيما يلي أبرز المهارات التي يُوصى بتنميتها لدى الطلاب معلمي التاريخ:

١. **مهارات التفكير التاريخي:** تُعدّ مهارات التفكير التاريخي من المهارات الجوهرية التي ينبغي تدريب الطالب المعلّم عليها، إذ تمكّنه من تحليل الأحداث التاريخية وتفسيرها نقديًا في ضوء السياقات الزمنية والاجتماعية والثقافية، وقد أكدت دراسة Lee (2023) أهمية التفكير التاريخي في إعداد معلمين قادرين على تقديم تاريخ نقدي ومفتوح للتأويل المتعدد، يعكس واقع الطلاب واهتماماتهم.

٢. **مهارات التفسير التاريخي ضمن السياق الزمني والمكاني:** وتشير دراسة Dusut et al. (2022) إلى أن تدريب المعلّمين على هذا النوع من التفسير يُسهم في تحسين مهاراتهم التحليلية وتوسيع إدراكهم للعلاقات السببية ضمن المسار التاريخي.

٣. **مهارات الربط الزمني بين الماضي والحاضر:** وتُساعد هذه المهارة المعلم في تقديم دروس التاريخ بوصفها ذات صلة مباشرة بواقع الطلاب، وقد أوضحت Hayati et al.(2024a) أهمية هذا النوع من الربط في إعداد المعلمين لتدريس التاريخ كأداة لفهم الحاضر وربطة بحياة الطلاب.

٤. **مهارات الوعي الثقافي والتنوع التاريخي:** نظرًا للطبيعة التعددية لمقررات التاريخ، تبرز أهمية تنمية مهارات الوعي الثقافي لدى الطلاب المعلّمين، بما يُمكّنهم من تناول الأحداث التاريخية من زوايا متعددة تعكس اختلاف الثقافات والحضارات، وأشارت Felices-De La Fuente et al. (2020) إلى أن دمج التراث الثقافي في برامج إعداد المعلمين يُسهم في ترسيخ قيم التعددية والانفتاح على الآخر ضمن سياقات تعليمية تاريخية.

٥. **مهارات التعاون والتواصل في تحليل السياقات التاريخية:** يُعدّ التعاون والعمل الجماعي من المهارات الداعمة التي يجب تنميتها لدى الطالب المعلّم، خصوصًا في ظل اعتماد التدريس السياقي على مواقف تعليمية تفاعلية، وقد بيّنت دراسة Staszczak–Flavio (2023)أن تدريب المعلمين على مهارات التعاون يعزّز من قدرتهم على إدارة الحوارات التاريخية وتوجيه التفكير الجماعي داخل الصفوف الدراسية.

في ختام هذا المحور، يؤكد البحث أن تنمية مهارات التدريس السياقي لدى الطالب-المعلم المتخصص في التاريخ تعتمد على ثلاث مهارات رئيسة، هي: توظيف السياق الاقتصادي، وتوظيف السياق السياسي، وتوظيف السياق الجغرافي، وتقوم هذه المهارات على فكرة أساسية وهي أن تدريس التاريخ لا يقتصر على عرض الأحداث، بل يتطلب فهم السياقات المختلفة التي أثّرت في تلك الأحداث، وربطها بواقع الطلاب الحالي.

لذلك تهدف هذه المهارات إلى تمكين الطالب-المعلم من استخدام أنشطة صفية وأسئلة نقاشية تساعد الطلاب على التفكير في العلاقة بين الماضي والحاضر، وتحليل العوامل التي شكّلت الحضارات، مثل الاقتصاد والسياسة والجغرافيا، ثم توجيه هذا الفهم على قضايا معاصرة يفهمها الطالب ويعيشها.

## المحور الثاني : الكفاءة الذاتية للطالب معلم التاريخ

### ماهية الكفاءة الذاتية للطالب المعلم :

عرفها Bandura (1993:122) بأنها: "مجموعة المعتقدات الشخصية التي يمتلكها الفرد حول قدرته على التعلم وأداء سلوك معيّن، وقدرته على تنظيم وتنفيذ الإجراءات والمهام اللازمة للحفاظ على مستوى معيّن من الأداء، وتُعتبر هذه المعتقدات المحرّك الأساسي الذي يدفع الفرد إلى متابعة تحقيق أهدافه، وتجاوز العقبات والتحديات التي قد تعترض سبيل إتمام هذه المهام".

كما عرفها Hong, et al. (2022, 143) بأنها : "إيمان المعلم بقدراته الذاتية في أداء مهام التدريس وإحداث أثر إيجابي على تعلّم الطلاب، حتى مع الطلبة الذين يُظهرون استجابة منخفضة ودافعية محدودة، وقدرة المعلم على ضبط المتغيرات البيئية التي تؤثر في عملية تعلّم الطلبة".

**تحديد مجالات مفهوم الكفاءة الذاتية:**

١. الثقة بالقدرات: هي تقييم الفرد لقدراته على تنفيذ وتنظيم مجموعة من المهام المحددة.
٢. المرونة في التعامل: هي عملية التكيّف مع الموقف الذي يتعامل معه الفرد، ومواجهته إيجابيًا، والتغلّب على التأثيرات السلبية لتلك المواقف.
٣. المثابرة على الإنجاز: هي معتقدات الفرد حول قدرته على المثابرة في أداء المهام، والإصرار على مواجهة ما يعيق إنجازه وتقدّمه لتحقيق أهدافه في مواقف الحياة المختلفة. (Bandura,1977:192)

**أهمية تنمية الكفاءة الذاتية للطالب معلم التاريخ :**

يمكن تلخيص تلك الأهمية كما أشار إليها كل من الشعراوي (٢٠٢٢)، Calkins et al. (2021)، و Gordon et al. (2024) :

١. **تعزيز الثقة بالقدرات المهنية:** حيث تسهم في تمكين الطالب المعلم من الإيمان بقدرته على أداء المهام التدريسية بفعالية، وهو ما ينعكس إيجابًا على مستوى أدائه الأكاديمي والتطبيقي أثناء فترة الإعداد المهني.
٢. **رفع مستوى الدافعية للتعلم الذاتي والتطور المهني:** تُعد محفزًا داخليًا يدفع الطالب المعلم إلى السعي المستمر لتطوير ذاته علميًا وتربويًا، من خلال التعلّم المستقل، والانخراط في أنشطة تنمية مهنية نوعية.
٣. **تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ للتدريس:** المعلم الذي يمتلك كفاءة ذاتية عالية يكون أكثر قدرة على التخطيط للدروس بطريقة منهجية، وتنفيذها بأساليب متنوعة تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.
٤. **تعزيز القدرة على التعامل مع المشكلات الصفية واتخاذ قرارات تربوية مناسبة:** تمكن من مواجهة المواقف الصفية المختلفة بثقة واتزان، واتخاذ قرارات مدروسة تعكس وعيه التربوي وقدرته على إدارة الصف بفاعلية.
٥. **تعزيز القدرة على دمج التكنولوجيا والمساعدات الذكية في الممارسات التدريسية** تُمكّن الكفاءة الذاتية الطالب المعلم من توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي والمساعدات الرقمية بطريقة تربوية فعّالة تدعم عملية التعليم والتعلم في مادة التاريخ.
٦. **تنمية مهارات التفكير التأملي والنقد الذاتي:** تدفع الكفاءة الذاتية الطالب المعلم إلى ممارسة التأمل الذاتي، وتقييم أدائه باستمرار.

**أبعاد الكفاءة الذاتية:**

تناولت الدراسات السابقة تلك الأبعاد من جوانب مختلفة، فقد ركزت دراسة Romijn, Slot, & Leseman (2020) على الكفاءة الذاتية للمعلمين في بيئات متعددة الثقافات، مثل إنجلترا، وإيطاليا، وهولندا، وبولندا، وأكدت أنها تشمل بُعدين رئيسين: التكيّف الثقافي، ودمج الطلاب في العملية التعليمية، في المقابل تناولت دراسة الصاوي أحمد (٢٠٢١) الأبعاد المعرفية، والأكاديمية، والاجتماعية للكفاءة الذاتية، أما دراسة Ma et al. (2021) فقد تناولت تأثير جائحة كورونا على كفاءة المعلمين، مشيرةً إلى أن الكفاءة الذاتية قد تراجعت بسبب نقص التدريب الرقمي، وتم تحديد الأبعاد المرتبطة بذلك في هذه الدراسة: القدرة على التدريس عن بُعد، التفاعل مع الطلاب عبر الإنترنت، والتكيّف مع التغيرات المفاجئة.

وأكدت دراسة Lazarides et al. (2021) تأثير مستوى الحافز الذاتي لدى المعلمين في كفاءتهم الذاتية، وركّزت على أبعاد الشغف بالمادة، وتحفيز الطلاب، والتأثير العاطفي، من جهة أخرى، حللت دراسة Calkins et al. (2021) العلاقة بين الكفاءة الذاتية لمعلمي الدراسات الاجتماعية وتطوير مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب، وقد أكدت أن الكفاءة الذاتية تشمل أبعادًا مثل: تفسير الأحداث التاريخية، التحليل النقدي، واتخاذ المواقف.

أما دراسة الشعراوي (٢٠٢٢)، فقد تناولت أبعادًا متعددة مثل: التعلم والإنجاز، والأنشطة واتخاذ القرار، والإصرار والمثابرة، وفي سياق آخر، تناولت دراسة Pendergast et al. (2022) دور التكنولوجيا في تطوير كفاءة المعلمين، حيث أكدت أن الكفاءة الذاتية ترتبط بثلاثة أبعاد: إدارة الموارد الرقمية، والتفاعل عبر الإنترنت، والمحاكاة التربوية.

أما دراسة(2022) Kavgaci ، فقد تناولت العلاقة بين الكفاءة الذاتية للمعلمين والمرونة النفسية، حيث تم تحديد بُعدين رئيسين هما: إدارة الضغوط، والحافز الشخصي، وفي دراسة علي، والحنان، ومعبد (٢٠٣٢)، تم التركيز على بُعدين رئيسين هما البُعد المعرفي، والتدريسي، وأخيرًا، أكدت دراسة Gordon et al. (2024) أن الكفاءة الذاتية لمعلمي التاريخ تعتمد بشكل أساسي على أربعة أبعاد رئيسة: إدارة الصف، وتخطيط الدروس، وتقييم الأداء، والتفاعل مع الطلاب.

مما سبق، يمكن ملاحظة أن هناك تشابهًا في العديد من الدراسات حول الأبعاد الأساسية للكفاءة الذاتية، مثل التفاعل مع الطلاب، والتكيّف مع البيئة، ولكن هناك اختلافات واضحة في

كيفية تحديد الأبعاد وتفسيرها؛ فبعض الدراسات ركزت على تأثير الظروف الطارئة مثل جائحة كورونا، بينما تناولت أخرى دور التكنولوجيا أو الحوافز النفسية، من جهة أخرى تناولت بعض الدراسات التنوع الثقافي كبُعد رئيس، بينما ركزت أخرى على أبعاد معرفية أو تدريسية بشكل رئيس.

إجمالًا، تُظهر هذه الدراسات أن الكفاءة الذاتية للمعلمين هي مفهوم متعدد الأبعاد، يتأثر بالعديد من العوامل الداخلية والخارجية، وأنه لا يوجد إطار موحد يمكن تطبيقه على كافة السياقات التعليمية، هذه الاختلافات في التركيز تعكس تنوع السياقات، لكنها تتكامل لتقدم صورة شاملة تجمع بين الجوانب النفسية (كالحافز والمرونة) والعملية (كالتخطيط والتدريس)، ما يؤكد ضرورة مراعاة هذا التعدد عند تصميم برامج تدريب المعلمين أو تقييم أدائهم.

ومن خلال ما سبق، تم اختيار خمسة أبعاد رئيسة للكفاءة الذاتية في البحث الحالي، وهي: كفاءة التخطيط للدرس، وتنفيذ الدرس، وتحليل الأداء التدريسي، وإدارة الفصل، والتطوير المهني والتحسين المستمر.

**المحور الثالث : نموذج دورة PDCA المدعوم بالمساعد الشخصي الذكي**

**أولًا نموذج دورة PDCA**

**الأصل ومراحل التطور:**

يرجع أصل النموذج إلى أعمال شوهارت (1931) Shewhart المتعلقة بالتحكم الإحصائي في العمليات، حيث اقترح دورة تصميم–إنتاج–فحص مع التركيز على التغذية الراجعة لضبط الجودة، لاحقًا طوّر ديمنغ (1986) Deming هذا المفهوم إلى نموذج Plan–Do–Study–Act (PDSA) مشددًا على أهمية الدراسة لضمان التحسين المستمر .

رغم تركيز ديمنغ علىPDSA ، اعتمدت الصناعة اليابانية نموذج Plan–Do–Check–Act (PDCA) في إطار حركة التحسين المستمر، ما عزّز من مكانته كجزء أساسي من إدارة الجودة الشاملة(Ishikawa, 1985) ، وقد صار PDCA معيارًا عالميًا، إذ تبنّته ISO 9001 كإطار رئيس لتحسين الأداء والالتزام بالمعايير الدولية(ISO, 2015) .

**تعريف نموذج PDCA :**

وفقًا لـ Ishikawa (1985,88) أنه "العجلة التي تحرك عملية التحسين المستمر، حيث يعمل كنظام دوري يتكرر بلا نهاية لضمان التطوير المستدام والارتقاء بجودة العمليات".

**مراحل نموذج PDCA:**

تتكون من أربع مراحل أساسية، تمثل إطارًا لتحسين جودة الأداء والتدريس:

(He, 2024; Hayati et al., 2024b)

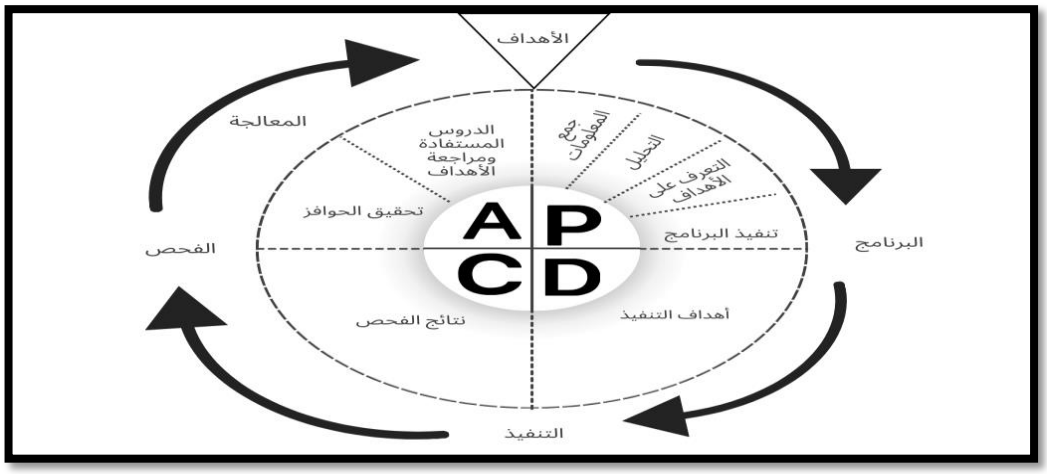
١. التخطيط(Plan – P) : يشمل وضع الخطط التعليمية، وتحديد الأهداف التعليمية .

٢. التنفيذ(Do – D) : يتم تنفيذ الأنشطة التعليمية وفقًا للخطة الموضوعة، وضمان تنفيذ العمليات التدريسية بشكل صحيح.

٣. التفتيش والمراقبة(Check – C) : تتضمن تقييم الأداء التعليمي، واستخلاص النتائج، وتحليل الأخطاء والمشكلات التي قد تؤثر على جودة التدريس.

٤. الإجراء التصحيحي(Act – A) : يتم خلالها تصحيح الأخطاء المكتشفة، وتقديم التغذية الراجعة، ووضع التحسينات اللازمة لدورة التدريس القادمة.

**وقد عبر عنه Xiao et al (2024) بالشكل التالي :**




**شكل ٢ *نموذج دورة PDCA وفق Xiao et al (2024)***

**أهمية نموذج دورة PDCA في التدريس وفقًا للدراسات والبحوث**

يتوقف أهمية تلك الدورة علي الاستخدامات المتخلفة لها وسوف نعرض ابرز الدراسات التي استخدمتها في المجال التعليمي :

- تحسين الأداء الاكاديمي للطلاب: أظهرت دراسة Ding (2024) أن تطبيق PDCA في التعليم التعاوني داخل وخارج الفصل أسهم في تحسين الأداء الأكاديمي والمهارات غير المعرفية للطلاب، كما أظهرت أن هذا النموذج ساعد في تحسين الأنظمة التعليمية التقليدية.

- تحسين التدريس عبر الإنترنت: في دراسة Xu et al. (2022)، تم استخدام PDCA في تحسين التعليم عن بُعد خلال جائحة كوفيد-١٩، مما ساعد في زيادة فعالية التعليم الرقمي.

- تطوير المناهج: قدمت دراسة Lee & Nam (2023) نموذجًا لتطوير المناهج الجامعية باستخدامPDCA ، مما يساعد في تحسين جودة المناهج التعليمية وتحقيق الكفاءة التعليمية في التعليم العالي.

- تحسين جودة التدريس: توصلت هذه الدراسة Xiao et al (2024) إلى تطوير نظام تقييم شامل لجودة التدريس في الكليات المهنية باستخدام دورة PDCA، وهو ما يثبت فعاليته في تحسين جودة التدريس والارتقاء بالمعايير التعليمية في المؤسسات المهنية.

- تقييم جودة التدريس في الكليات المهنية: بحثت دراسة Xiao et al (2024) استخدام PDCA كإطار لتقييم جودة التدريس في الكليات المهنية، وتحليل تأثيره على الأداء الأكاديمي للطلاب، فإن نظام التقييم والضمان الذي تم تطويره في هذه الدراسة يثبت أنه ذو قيمة عملية ، حيث يوفر وسيلة فعالة لتعزيز جودة التدريس ورفع المعايير التعليمية في الكليات المهنية العليا.

عند تصميم إجراءات البرنامج التدريبي في هذا البحث، تمت الاستفادة بشكل مباشر من الخبرات والدروس المستخلصة من الدراسات السابقة التي تناولت نموذج PDCA في المجال التربوي، فقد ساعدت دراسة Ding (2024) في تصور أنشطة تدريبية قائمة على العمل الجماعي والتفاعل داخل القاعة، لما لها من دور في تحسين أداء المتدربين بشكل ملموس، كما

أوضحت تجربة Xu et al. (2022) أهمية توظيف التكنولوجيا خلال مراحل التدريب، وخاصة في تقديم تغذية راجعة فورية ودقيقة، وهو ما انعكس في إدماج أدوات الذكاء الاصطناعي ضمن أنشطة البرنامج، واستفاد الباحث أيضًا من نموذج Xiao et al. (2024) في تنظيم خطوات البرنامج وفق المراحل الأربع (التخطيط – التنفيذ – التحقق – التحسين)، مع إجراء تعديلات تتناسب مع طبيعة إعداد معلمي التاريخ، أما دراسة Lee & Nam (2023) فقد كانت دافعًا لتضمين مواقف تعليمية من واقع الطلبة، لتكون أكثر ارتباطًا بتجاربهم الصفية الفعلية، ومن هنا، جاء تصميم البرنامج ليُراعي طبيعة تخصص الطلاب، ويمنحهم فرصًا حقيقية للتخطيط والتجريب والتقويم والتحسين بشكل تدريجي ومنظم، في ضوء ما أثبتته تلك الدراسات من فاعلية هذا النموذج في تطوير الأداء التدريسي.

## ثانيًا المساعد الشخصي الذكي (Intelligent Personal Assistants – IPAs)

### تعريف

يشير Singh et al. (2025,3) إلى أنه: "أداة تربوية متقدمة، حيث يدمج بين تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) وتعلم الآلة، مما يمكنه من إدارة المهام الإدارية مثل جدولة الفصول الدراسية، وتذكير الطلاب بالمواعيد، إضافةً إلى تقديم ملاحظات فورية حول أداء الطلاب".

من جهة أخرى، يعرّفه Talasila et al. (2023, 32) بأنه: "تطبيق برنامجي يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة الطبيعية لتنفيذ المهام للمستخدمين عبر أوامر صوتية أو واجهات رسومية، ويتميز بقدرته على التفاعل باللغة الطبيعية وتقديم توصيات وخدمات مخصصة استنادًا لتفضيلات وسلوك المستخدم".

**أنواع المساعدات الشخصية الذكية:**

يمكن تصنيفها إلى خمسة أنواع رئيسة، بناءً على وظائفها، وتقنياتها، واستخداماتها داخل السياقات التعليمية:

١. **المساعدات الذكية التوليدية:** أبرز أدواتهاChatGPT ، ومن الدراسات التي تناولته دراسة(2023) .Sajja et al ، حيث تم تطوير مساعد ذكي تعليمي بالاعتماد عليه لتوفير تعلّم متكيف، وتوليد اختبارات، وتقديم مساعدة فردية للطلاب، كما أوضحت دراسة Chen (2024) أنه يُعد أداة داعمة في التعليم العالي لتحسين التفاعل وتنمية التفكير النقدي لدى الطلاب.

٢. **المساعدات الصوتية التفاعلية:** أبرز أدواتها Alexa، وGoogle Assistant، وSiri، وتمثّلت وظائفها في ممارسة مهارات المحادثة، ودعم تعلّم اللغة، وتهيئة بيئات تعليم صوتية تفاعلية(Dizon, 2021; Yulia, 2024) .

٣. **المساعدات البحثية للطلاب والباحثين:** أبرز أدواتها InPRA (Intelligent Personal Research Assistant)، وتمثّلت وظائفها في دعم الطلبة والباحثين في اختيار الموضوع، ومراجعة الأدبيات، وصياغة المنهجية (Karunananda et al., 2021, 2022) .

٤. **المساعدات الميدانية الذكية:** وتمثّلت وظائفها في جمع البيانات من الميدان، وتنظيم الملاحظات والنتائج، وتحسين جودة المعطيات البحثية (Ivanov & Orozova, 2022) .

٥. **المساعدات الذكية المدرسية:** وتمثّلت وظائفها في دعم المعلمين في تصميم التدريس، وتسهيل تعليم اللغات، وتحسين التفاعل الصفي(Babić et al., 2023) .

**دور المساعد الشخصي الذكي في العملية التعليمية**

١. **تخصيص التعليم وتحليل أداء الطلاب:** تشير دراسة Pawar et al. (2024) إلى الأثر الإيجابي للمساعد الذكي في تخصيص التعليم، حيث يمكنه تصميم دروس فردية وفق أداء الطلاب، وتحليل بياناتهم لتقديم توصيات فورية (Guo et al., 2024؛ Shi et al., 2023)، كما يؤكد Shah (2024) على دور الأنظمة الذكية في تصميم خطط تعلم شخصية تعزز التفاعل النشط، وهو ما دعمته أيضًا دراسة Alam et al. (2024) بتأكيد قدرة المساعد الذكي على توفير تجربة تعليمية مرنة وفعالة.

٢. **تحسين استراتيجيات التدريس ودور المعلمين:** توضح Sajja et al. (2023) أن المساعد الذكي يمكّن المعلمين من تكييف المحتوى وتصميم اختبارات والإجابة على استفسارات الطلاب بكفاءة، وفيما يشير Jin et al. (2024) إلى إعادة تشكيل دور المعلم بتركيزٍ أكبر على التوجيه الإنساني، كما تؤكد Babić et al. (2023) أن المعلمين يرون في هذه التقنية دعمًا لتعزيز الأداء وتخفيف الأعباء التدريسية، كذلك تسلط Jiang et al. (2024) الضوء على تخفيف الأعباء الإدارية، بينما تناقش Caffaratti and Monchietto (2025)دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في إعداد المعلمين وإنتاج مواد تعليمية مخصصة.

٣. **توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين التفاعل التعليمي:** توضح Teng et al. (2024)إمكانية الارتقاء بالفصول المعكوسة عبر مساعدين ذكيين يقللون من عبء المعلم، ويقدمون دعمًا تعليميًا مخصصًا، كما تبرز Arora et al. (2025) و Raksachart et al. (2025) دور الروبوتات والمساعدات الذكية في تعزيز تفاعل الطلاب وتقديم توصيات تدريسية قائمة على البيانات، وعلى المنوال ذاته يبحث Thakkar et al. (2025) في قدرة روبوتات الدردشة على تخصيص المحتوى التعليمي، فيما يطرح Ubelaker et al. (2024) استخدام المساعدات الذكية لتدريس التاريخ ودعم تحليل المصادر التاريخية بطرق تفاعلية.

**التحديات المرتبطة باستخدام المساعد الشخصي الذكي:**

رغم الفوائد المتعددة للمساعد الشخصي الذكي في العملية التعليمية، تشير الدراسات إلى جملة من التحديات (AlAfnan et al., 2023; Alali & Wardat, 2024; Jowarder, 2023; Lopes, 2023; Mai et al., 2024)، أهمها:

- **الاعتماد المفرط على التكنولوجيا:** قد يضعف مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لدى الطلاب المعلمين.
- **التفاعل البشري المحدود:** تفتقر الأنظمة الذكية للبعد الإنساني الضروري لتطوير مهارات التواصل الفعّال.
- **محدودية الاستجابة:** تواجه صعوبة في التعامل مع المواقف المعقّدة أو الطارئة، إذ تكون استجاباتها غالبًا حرفية وضيّقة.
- **نقص التنوع في أساليب التدريس:** يميل المساعد الذكي إلى تقديم نمط موحد من الإجابات، ما يقلل من تنوع الاستراتيجيات التربوية المطلوبة.
- **ضعف التفاعل الاجتماعي:** يقلص اللجوء للمساعد الذكي فرص التعاون والتعلّم الجماعي بين الطلاب المعلمين.
- **الانحياز البرمجي:** قد تحمل الخوارزميات تحيزات تؤثر على دقة المعلومات والتوجيهات التي يقدّمها.
- **التأثير على التنشئة الاجتماعية:** قد يعيق الاستخدام المكثف للمساعد الذكي تطوير المهارات الاجتماعية والعاطفية، بما فيها الاستماع الفعّال والتعامل مع التنوع الثقافي.

وبناءً على ما سبق، تم إعداد مقدّمة تعريفية بهدف تقديم مدخل تمهيدي لفهم استخدامات الذكاء الاصطناعي في السياقات التعليمية، مع التركيز على ترشيد الاعتماد عليه، وتوجيه

استخدامه نحو دعم توليد الأفكار وتحفيز التفكير النقدي، بدلاً من الاعتماد الكلّي عليه في عمليات التعلّم أو الإنتاج المعرفي، ويقتصر دوره داخل النموذج المقترح على مساعدة الطالب المعلّم في عملية التخطيط للتدريس، وتقديم المساعدة للتحسين في ضوء التغذية الراجعة من الأقران، وسيتم تناول ذلك بالتفصيل في الجزء الخاص به.

**بناء أدوات البحث وضبطها:**

للإجابة على الأسئلة الخاصة بالبحث؛ ولتحقيق أهدافه قام الباحث بإعداد قائمة بمهارات التدريس السياقي، قائمة بأبعاد الكفاءة الذاتية للطالب معلم التاريخ بالفرقة الرابعة بكلية التربية جامعة بورسعيد، وكتيب المتدرب للبرنامج التدريبي ودليل البرنامج، وبناء أدوات البرنامج التدريبي، ويمكن تفصيل ذلك فيما يلي :

**إعداد قائمة مهارات التدريس السياقي المناسبة للطالب معلم التاريخ:**

اعتمد الباحث للإجابة عن السؤال الأول على ما يلي:

١. استخلاص قائمة مبدئية بالرجوع إلى الدراسات والأدبيات التي تناولت مهارات التدريس السياقي وفق الإطار النظري للبحث.

٢. عرض القائمة الأولية على نخبة من الخبراء والمحكّمين[٥] في التخصص للتحقق من ملاءمتها لموضوع البحث وإجراءاته.

٣. تحديد المهارات في صورتها النهائية[٦] اعتمادًا على مدى اتفاق الخبراء وتعديلاتهم المختلفة، وأسفر ذلك عن ثلاث مهارات رئيسية تضم ١٨ بندًا فرعيًا.

**إعداد قائمة بأبعاد الكفاءة الذاتية المناسبة للطالب معلم التاريخ:**

اعتمد الباحث للإجابة عن السؤال الثاني على ما يلي:

١. استخراج قائمة مبدئية بأبعاد الكفاءة الذاتية، من خلال مراجعة الدراسات والأدبيات ذات الصلة كما وردت في الإطار النظري للبحث.

٢. عرض القائمة الأولية على مجموعة من الخبراء والمحكّمين للوقوف على مدى مناسبتها.

[٥] ملحق (٤) قائمة السادة المحكمين .
[٦] ملحق (٥) الصورة النهائية لقائمة مهارات التدريس السياقي.

٣. بلورة الأبعاد في صورتها النهائية[٧] وفقًا لاتفاق الخبراء ومقترحاتهم، ليتم التوصل إلى خمسة أبعاد رئيسية تحتوي على ٢٦ بندًا فرعيًا.

**إجراءات بناء البرنامج التدريبي المقترح**

١. **تحديد الفلسفة العامة للبرنامج:** تنطلق من قناعة بأن الطالب معلم التاريخ لا يجب أن يُنظر إليه كمجرد ناقل للمعلومة، بل بوصفه "مصمم تعلُّم" يمتلك القدرة على الربط بين المعرفة التاريخية وواقع الطلاب وخبراتهم، ويؤسس مواقف تعليمية تعزز التفكير والتحليل والربط بين الماضي والحاضر، ومن هذا المنطلق يقوم البرنامج على دمج نموذج (PDCA) بوصفه إطارًا منظِّمًا للتخطيط والمراجعة والتطوير المستمر، إلى جانب توظيف المساعد الشخصي الذكي كأداة داعمة تُسهم في تمكين الطالب المعلم من اتخاذ قرارات تدريسية واعية مبنية على بيانات وتغذية راجعة.

وتستند هذه الفلسفة إلى عدة مرتكزات رئيسة، هي:

- الانتقال بالطالب المعلم من دور المتلقي إلى دور المصمم الفعّال للتجربة التعليمية.
- توظيف نموذج (PDCA) يضمن الاستمرارية والتحسين المرحلي في الأداء.
- دمج أدوات الذكاء الاصطناعي لتعزيز استقلالية المتدرب ودعمه بوسائل تحليل وتغذية راجعة فورية.
- ربط التدريس بسياقات المتعلمين، من خلال أنشطة واقعية تُشجّع على التفكير النقدي والتفسير التاريخي السياقي.
- بناء قناعة لدى الطالب المعلم بأن الكفاءة الذاتية والتخطيط الجيد هما مدخلان أساسيان نحو تعليم تاريخ أكثر تأثيرًا وارتباطًا بالحياة.

٢. **تحديد المكونات البنيوية للبرنامج:** يتألف البرنامج من ثلاث موديولات، تُطبّق في كلٍ منها مراحل نموذج PDCA (التخطيط–التنفيذ–التقويم–التحسين) بشكل متكرر، مع دور فاعل للمساعد الشخصي الذكي في خطوات التدريب، وقد رُوعي في تصميم كل موديول ما يلي:

يبدأ كل موديول بجلسة أولى نظرية، يُعرّف فيها الطلاب بالمهارات المستهدفة التي سيتم التركيز عليها خلال الموديول، وتتضمّن الجلسة شرحًا مفصلًا لآليات التخطيط لدرس تطبيقي

[٧] ملحق (٦) الصورة النهائية لقائمة أبعاد الكفاءة الذاتية .

وكيفية تنفيذه داخل الصف، مع تدريب عملي على استخدام هذه المهارات، وفي نهاية الجلسة يُكلف كل متدرّب بإعداد خطة درس تطبيقي يقوم بشرحها عمليًا في الجلسة التالية.

تأتي الجلسة الثانية لتكون مخصصة للعروض العملية والتقويم، حيث يقدّم الطلاب دروسًا مصغّرة أمام زملائهم، في بيئة محاكاة للتدريس الفعلي، وبعد ذلك، يُجري الطلاب نقاشًا نقديًا وتقويمًا بنّاءً للأداء المقدم، ثم ينتقل كل متدرّب إلى جلسة تأمل ذاتي يستخدم فيها المساعد الذكي لتحليل أدائه، واستخلاص التحسينات المطلوبة في ضوء تقويم الأقران، عقب ذلك يملأ الطالب استمارة التحسين التي تتضمن ملخصًا لملاحظات زملائه والمساعد الذكي، إضافة إلى خطته الشخصية للتحسين.

أما الجلسة الثالثة، فتهدف إلى استكمال العروض العملية لبقية الطلاب الذين لم يتمكنوا من تقديم عروضهم في الجلسة السابقة، وتُطبق فيها نفس الخطوات المعتمدة في الجلسة الثانية، من عرض ومناقشة وتأمّل وتعبئة استمارة التحسين، ويُعاد تطبيق هذا النموذج التدريبي نفسه في الموديولين الثاني والثالث.

٣. **تحديد أهداف البرنامج:** يهدف البرنامج بصورة رئيسة إلى:

- تنمية مهارات التدريس السياقي لدى الطالب/المعلّم.
- تعزيز الكفاءة الذاتية في الأداء التدريسي.
- تمكين الطالب/المعلّم من توظيف المساعد الشخصي الذكي في عمليات التخطيط والتحسين الذاتي.

٤. **إعداد المحتوى التدريبي**

أعدّ الباحث كتيبًا متكاملًا للمتدرب[٨] تضمّن:

- الأهداف التفصيلية والخطة الزمنية للبرنامج.
- المحتوى العلمي المرتبط بمواقف واقعية لتدريس التاريخ.
- أوراق عمل وأنشطة تدريبية لتأكيد الجانب التطبيقي.

كما وُضع دليل تدريبي[٩] بيّن آلية تطبيق نموذج PDCA أثناء الجلسات، وكيفية دمج المساعد الشخصي الذكي في التدريب، وأدوار كل من المدرب والمتدرب.

٥. **أساليب التدريس المعتمدة في البرنامج:** اعتمد البرنامج مجموعة من الاستراتيجيات الملائمة للتدريب على التدريس السياقي، من أبرزها:

[٨] ملحق (٧) كتيب المتدرب .
[٩] ملحق (٨) دليل البرنامج التدريبي.

- **التعلم القائم على المشروعات المصغرة:** يُكلَّف الطالب/المعلم بإعداد مشروع أو درس مرتبط بمقرر التاريخ للصف الأول الثانوي، مستخدمًا المساعد الشخصي الذكي في التخطيط، مع التركيز على تحديد الأهداف وتصميم الأنشطة التعليمية.
- **المحاكاة والعروض العملية:** يقدّم الطالب/المعلم دروسًا مصغّرة في بيئة تدريبية تحاكي الصف الفعلي، ويحظى بتقويم مباشر من الأقران والمدرب، إضافةً إلى تغذية راجعة من المساعد الذكي لتحسين أدائه.

٦. **المناقشة والحوار الموجّه:** تُخصَّص جلسات تفاعلية للتباحث في التحديات التي يواجهها المتدرِّبون أثناء التخطيط والتنفيذ، وكذلك في أوجه القوة والضعف في عروضهم العملية، ضمن إطار "تقويم الأقران".

٧. **تحديد أساليب التقويم:**

اعتمد البرنامج منظومة تقويم متكاملة تضمّنت:

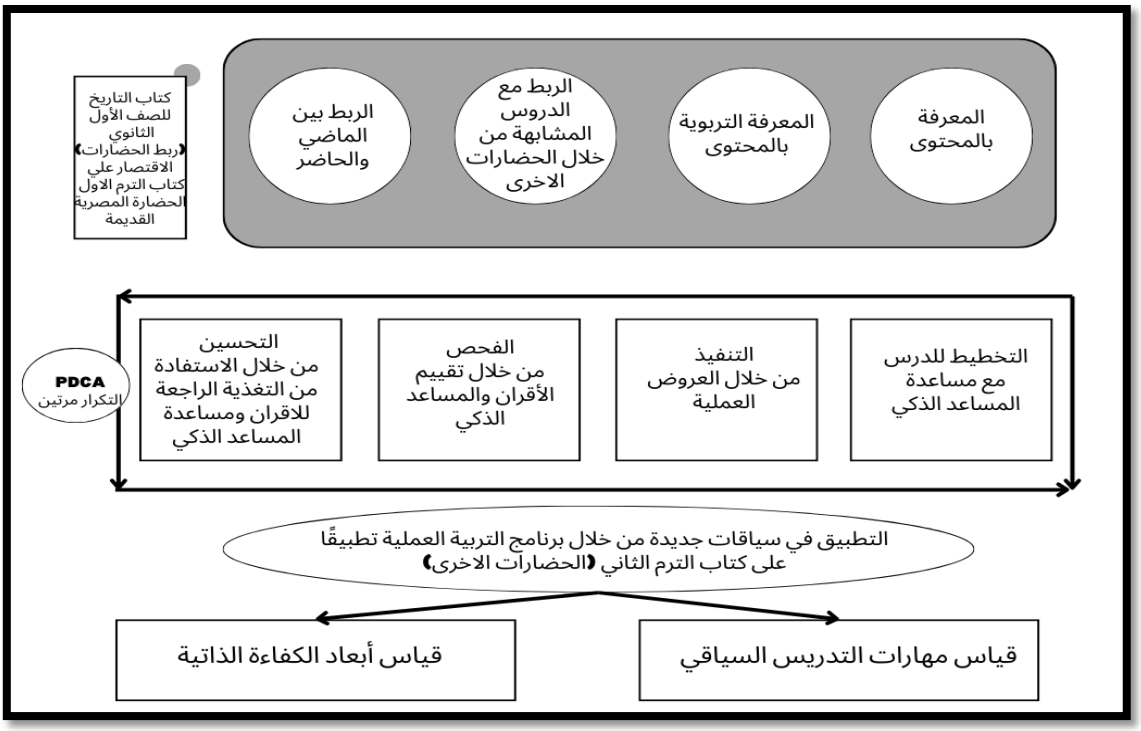
- **قوائم ملاحظة معيارية:** لتقييم أداء المتدرّبين أثناء العروض التطبيقية، وتشمل عناصر التخطيط والعرض السياقي والتفاعل الصفي وتوظيف الوسائل البصرية.
- **تقويم الأقران:** حيث يقدّم الزملاء تغذية راجعة موضوعية تدعم الوعي المهني وتبادل الخبرات.
- **التقييم النهائي:** عبر بطاقة ملاحظة مهارات التدريس السياقي، ومقياس للكفاءة الذاتية ضمن التربية العملية في مدرسة بورسعيد الثانوية بنات[١٠].

٧. **تحكيم وضبط البرنامج:** عُرض البرنامج على نخبة من المحكّمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس التاريخ، لتقييمه وفق معايير الملاءمة العلمية والتطبيقية، وبناءً على ملاحظاتهم، أُدخلت التعديلات اللازمة على المحتوى وتسلسل الجلسات وطبيعة الأنشطة.

٨. **تجريب البرنامج تجريبيًا:** طُبِّق البرنامج تجريبيًا على عيّنة محدودة من الطلاب/المعلمين لشعبة الدراسات الإجتماعية من نفس الصف وعددهم أربعة وذلك للوقوف على فاعلية التصميم وإمكانية تنفيذه، والاستفادة من الملاحظات التطبيقية قبل تعميمه بشكل نهائي؛ وبذلك تمّت الإجابة عن السؤال البحثي الثالث.

[١٠] ملحق (٩) خطاب موافقة كلية التربية جامعة بورسعيد.

وفي النهاية يمكن التعبير عن صورة البرنامج التدريبي من خلال الشكل التالي :




**شكل ٣** *الصورة العامة للبرنامج المقترح*

**بناء أدوات البحث :**

**اختيار العينة لتحديد الخصائص السيكومترية للأدوات:** تم اختيار عينة قوامها (٥٠) طالبًا وطالبة من شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية من الفرقة الرابعة لنفس العام الجامعي المحدد بالبحث، بهدف تحديد الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، وقد وقع الاختيار على هذه العينة لكونها الأقرب تمثيلًا للعينة الأساسية، إضافةً إلى أن حجمها يُعد مناسبًا لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة.

**أولًا بناء بطاقة ملاحظة مهارات التدريس السياقي:** تم بناء البطاقة بهدف قياس مدى تمكن المتدربين من هذه المهارات، وقد اشتُقَّت عبارات البطاقة بالاستناد إلى المهارات المحدَّدة في البرنامج التدريبي، ويقوم الملاحظ (الباحث) بتقييم أداء المتدربين لهذه المهارات في سياقات تدريسية فعلية خلال برنامج التدريب العملي بالفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م، إذ يُدوِّن مستوى التمكن بوضع علامة في الخانة المناسبة.

ولأغراض إعداد الخصائص السيكومترية لبطاقة الملاحظة، والتحقق من مدى صلاحيتها للتطبيق، تم بناء بطاقة المهمات التدريسية[١١] ، وهي أداة تطبيقية تشتمل على مجموعة من المهام المصممة لتفعيل السياقات المختلفة في درس التاريخ، وتستخدم قبل بدء البرنامج التدريبي، تُنفَّذ المهمات في صورة دروس قصيرة أو أنشطة تفاعلية داخل قاعة التدريب أو في سياق محاكاة تدريسية، ويُطلب من الطالب المعلم تقديم أنشطة تعليمية تُبرز قدرته على توظيف مهارات التدريس السياقي بشكل مترابط ومنظم، ويقوم الملاحظ أثناء تنفيذ هذه المهام باستخدام بطاقة الملاحظة لرصد سلوك الطالب المعلم ومدى تحقق البنود الملاحظة، وتُستخدم النتائج المتحصلة من هذه المرحلة كـ بيانات قياس قبلي، بالإضافة إلى الاستفادة منها في التحقق من صدق المحتوى وثبات الأداة.

**حساب الخصائص السيكومترية لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس السياقي:**

اعتمد الباحث في بناء بطاقة ملاحظة مهارات التدريس السياقي على إجراءات علمية للتحقق من الاتساق الداخلي، والصدق، والثبات، بما يضمن دقة الأداة وصلاحيتها للاستخدام.

١. الاتساق الداخلي: تكونت البطاقة في صورتها الأولية من ثلاث مهارات رئيسة، تندرج تحت كل منها مجموعة من المفردات، وقد تم التحقق من الاتساق الداخلي على مستويين:

- على مستوى المفردات: تم حساب معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للبطاقة، وقد أظهرت النتائج دلالة إحصائية مرتفعة لأغلب المفردات، فيما عدا المفردتين (٢، ١٠) اللتين لم تحققا مستوى الثبات المطلوب، وتم حذفهما من الصورة النهائية.
- على مستوى المهارات: أظهرت معاملات الارتباط بين كل مهارة والدرجة الكلية للبطاقة قيمًا مرتفعة ودالة إحصائيًا، مما يشير إلى انسجام المكونات الفرعية مع البناء العام للأداة.

٢. الصدق: تم التحقق من صدق الأداة من خلال تحكيم الخبراء، حيث تم عرض البطاقة على مجموعة من المحكّمين المتخصصين، وأُجريت التعديلات اللازمة لضمان دقة الصياغة ووضوحها، كما تم استخدام طريقة المقارنة الطرفية، التي أظهرت قدرة البطاقة على التمييز بين مستويات الأداء المختلفة لدى العينة، ما يعكس صدقها في قياس المهارات المستهدفة.

[١١] ملحق (١٠) بطاقة المهمات التدريسية .

٣. الثبات: بلغ معامل الثبات الكلي باستخدام ألفا كرونباخ (٠.٩٤٣)، وهو مستوى مرتفع يدل على اتساق داخلي جيد، كما تم تقدير الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وأظهرت النتائج معاملات ثبات مرتفعة باستخدام كلٍّ من معادلتي سبيرمان–براون وجتمان، وتم التأكد من أن حذف المفردتين غير الدالتين (٢، ١٠) ساهم في تحسين الثبات الكلي للأداة.

**الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة وأسلوب التصحيح:** في ضوء النتائج السابقة[١٢]، استقرت البطاقة على ١٦ مفردة[١٣]، وتتدرج استجاباتها بحسب مقياس ليكرت من (١–٥)، بحيث تصبح الدرجة الكلية الدنيا ١٦، والمتوسطة ٤٠، والعليا ٨٠، وتشير نتائج التحليل السيكومتري إلى أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، مما يجعلها أداة مناسبة لقياس مهارات التدريس السياقي لدى الطالب-المعلم في تخصص التاريخ.

**ثانيًا بناء مقياس الكفاءة الذاتية:**

**الهدف:** يهدف هذا المقياس إلى قياس أبعاد الكفاءة الذاتية لدى عيّنة البحث.
تحديد المفردات: اشتُقَّت المفردات بناءً على الأبعاد الرئيسة للكفاءة الذاتية التي جرى تحديدها ضمن البرنامج التدريبي.
**صياغة عبارات المقياس:** طُلِبَ من المتدرّبين تحديد درجة اتفاقهم مع كل عبارة، للتعبير عن مدى تمكّنهم من كفاءتهم التدريسية، عبر وضع علامة أمام الخانة التي تناسب مستوى اتفاقهم.
**تعليمات المقياس:** صيغت التعليمات بلغة واضحة ومباشرة، بما يضمن وعي أفراد العينة بأهمية المقياس وهدفه البحثي، مع التأكيد على خصوصية البيانات واستخدامها لأغراض البحث العلمي.
**حساب الخصائص السيكومترية لمقياس الكفاءة الذاتية:**

أجرى الباحث تحليلًا سيكومتريًا للتحقق من مدى صلاحيته وثباته لقياس الكفاءة الذاتية التدريسية لدى الطالب-المعلم، وقد شمل هذا التحليل فحص الاتساق الداخلي، والصدق، والثبات[١٤].

١. الاتساق الداخلي: تكوّن المقياس من خمسة أبعاد رئيسة، شملت مهارات: التخطيط للدرس، تنفيذ الدرس، تحليل الأداء، إدارة الفصل، والتطوير المهني. وقد أظهرت معاملات الارتباط بين مفردات المقياس والدرجة الكلية دلالة إحصائية عالية عند مستوى (٠.٠١)، باستثناء مفردتين تم

[١٢] ولمزيد من التفاصيل الكمية حول معاملات الاتساق، الصدق، والثبات لبطاقة الملاحظة، يُرجى الرجوع إلى ملحق (١١)
[١٣] ملحق (١٢) بطاقة ملاحظة مهارات التدريس السياقي.
[١٤] ملحق (١٣) التفاصيل الكمية حول معاملات الاتساق، الصدق، والثبات لمقياس الكفاءة الذاتية.

استبعادهما من الصورة النهائية لضعف دلالتهما وهما (١، ١٩)، كما أظهرت معاملات الارتباط بين كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس قيمًا مرتفعة (تراوحت بين ٠.٩٦٥ و٠.٩٨٩)، مما يعكس اتساق الأبعاد الفرعية وانسجامها مع البناء العام للمقياس.

٢. الصدق : تم التحقق من صدق المحتوى من خلال عرض المقياس على مجموعة من المحكّمين المتخصصين، وأُجريت تعديلات طفيفة لضمان دقته ووضوحه، كما تم التحقق من صدق التمييز باستخدام أسلوب المقارنة الطرفية بين درجات الثلث الأعلى والأدنى، وأظهرت النتائج فروقًا دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، مما يدل على قدرة المقياس على التمييز بين الأفراد مرتفعي ومنخفضي الكفاءة الذاتية.

٣. الثبات: بلغ معامل الثبات الكلي باستخدام ألفا كرونباخ (٠.٩٨٤)، وهو ما يدل على مستوى مرتفع من الثبات الداخلي للمقياس، كذلك أظهرت نتائج التجزئة النصفية معاملات ثبات مرتفعة باستخدام معادلتي سبيرمان–براون وجتمان، كما اتضح تقارب قيم معامل ألفا للجزأين، بما يعكس توازن بنية المقياس.

**حساب الزمن اللازم للإجابة عن المقياس:** تراوح الزمن المستغرق للإجابة عليه بين ٧ دقائق (أسرع استجابة) و١٣ دقيقة (أطول استجابة)، وبناءً على ذلك، تم تقدير الزمن المتوسط للإجابة على المقياس بـ ١٠ دقائق تقريبًا.

**الصورة النهائية للمقياس:** تتكون النسخة النهائية[١٥] من ٢٤ مفردة، وتتدرج استجاباتها وفق مقياس ليكرت من (١–٥)، وبذلك تصبح الدرجة الكلية الدنيا للمقياس (٢٤)، والمتوسطة (٦٠)، والعليا (١٢٠) درجة، وتُشير الخصائص السيكومترية إلى تمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق والثبات، مما يؤكد صلاحيته لقياس كفاءة الذات التدريسية لدى عيّنة البحث.

**تطبيق البرنامج التدريبي:**

**قام الباحث بالخطوات التالية :**

**اختيار عينة البحث:**

تكوّنت عينة البحث من (٩) طلاب وطالبات من الفرقة الرابعة، شعبة التاريخ، بكلية التربية – جامعة بورسعيد. وقد تم اعتماد هذا العدد كعينة للبحث نظرًا لكونه يمثل العدد الإجمالي لجميع طلاب الشعبة خلال العام الجامعي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥م،

[١٥] ملحق (١٤) الصورة النهائية لمقياس الكفاءة الذاتية.

**الفترة الزمنية لتطبيق البرنامج:** تم تنفيذ البرنامج التدريبي خلال الفترة من ١ أكتوبر إلى ١٥ ديسمبر ٢٠٢٤م، وذلك ضمن خطة زمنية منتظمة اعتمدت على تنفيذ الجلسات داخل كلية التربية – جامعة بورسعيد.

**تطبيق أدوات البحث:** تم تطبيق أدوات البحث قبليًا على أفراد العينة خلال يومي ٢٩ و٣٠ سبتمبر ٢٠٢٤م، وذلك قبل تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح، أما التطبيق البعدي، فقد أُجري خلال الأسبوع المتصل للتربية العملية في الفصل الدراسي الثاني، وذلك في الفترة الممتدة من ١٣ إلى ١٧ إبريل ٢٠٢٥م، بمدرسة بورسعيد الثانوية بنات، وذلك بهدف رصد الأثر الفعلي للبرنامج في بيئة صفية حقيقية، تختلف من حيث الموضوع والمحتوى عن بيئة التدريب، مما أتاح للطلاب المعلمين فرصة تطبيق ما تعلموه في مواقف تدريسية واقعية، تعكس تحديات الصف المدرسي وتنوعه.

**صعوبات تطبيق البرنامج التدريبي وكيفية التعامل معها**

واجه تنفيذ البرنامج التدريبي عددًا من التحديات التي استدعت استجابات مرنة وإجراءات تكيّفية لضمان استمرارية التدريب وتحقيق أهدافه، وفيما يلي أبرز هذه التحديات والطرق التي تم اتباعها للتعامل معها:

١. **تردد بعض المشاركين في استخدام المساعد الذكي:** أظهر عدد من الطلاب المعلمين عدم الدراية الكافية تجاه دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في سياق التدريب، ويرتبط ذلك غالبًا بانخفاض الوعي التقني، وللتعامل مع ذلك، تم عمل فيديو[١٦] لتعريف المشاركين بهذه الأدوات بشكل مبسّط، وجرى توضيح إمكانياتها التعليمية من خلال مواقف عملية واقعية قريبة من بيئة التدريس.

٢. **عدم كفاية الوقت لبعض الجلسات التدريبية:** أدى تنوّع الأنشطة وثراء النقاشات داخل الجلسات إلى استهلاك الوقت المخصص، مما أثّر على اكتمال بعض مراحل النموذج التدريبي (PDCA) ضمن الزمن المحدد، وتم التخفيف من هذه الإشكالية من خلال إعادة ضبط تسلسل الجلسات وتوزيع المحتوى بشكل يسمح بمرونة زمنية.

[١٦] يمكنك الإطلاع على الفيديو من خلال الرابط التالي : https://drive.google.com/file/d/1vGtYZiu3WhOM2y-IJY3EIRl3Ai2YR2XE/view?usp=sharing

٣. **قصور في مهارة تقويم الأقران لدى البعض:** لم يمتلك جميع المتدربين نفس المستوى من الكفاءة في تقديم ملاحظات موضوعية لزملائهم أثناء أنشطة التغذية الراجعة، ولتجاوز ذلك، قام الباحث بالمتابعة المباشرة المستمرة أثناء الأنشطة، مقرونةً بإرشادات لفظية فورية تشرح خطوات التغذية الراجعة البنّاءة.

٤. **حاجة بعض المشاركين إلى متابعة إضافية:** برزت فروق فردية بين الطلاب المعلمين في استيعاب الملاحظات وتطبيقها، حيث احتاج بعضهم إلى تدخل مباشر لدعم الأداء وتوضيح الملاحظات بشكل مفصل، وتم تخصيص أوقات خارج الجلسات الرسمية لتقديم هذا الدعم، والاستفادة من التقنيات التفاعلية التي توفر تغذية راجعة فورية تسهّل عملية التحسين الفردي.

٥. **معوقات تنظيمية داخل بيئة التطبيق الميداني:** أثناء التطبيق البعدي في مدرسة بورسعيد الثانوية بنات، ظهرت بعض التحديات المتعلقة بجدولة الفصول، وتم تجاوز هذه العقبة من خلال التنسيق المبكر مع الأطراف المعنية، واعتماد جدول زمني أكثر مرونة.

**نتائج البحث:**

**أولا: التحقق من صحة الفرض** الأول : قام الباحث باستخدام اختبار ويلكوكسون للتعرّف على دلالة الفروق بين متوسطي رُتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة مهارات التدريس السياقي، ويُوضّح الجدول التالي نتائج التحليل الإحصائي التي تم التوصّل إليها.

**جدول ١** *نتائج اختبار ويلكوكسون للتحقق من صحة الفرض الأول*

| م | البعد | الاتجاه | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة z | مستوى الدلالة | قيمة معامل $r_{prb}$ | درجة التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | مهارات توظيف السياق الاقتصادي في مادة التاريخ | سالب | 0 | .00 | .00 | 2.701 | ٠.٠١ | ١ | قوي جدا |
| | | موجب | 9 | 5.00 | 45.00 | | | | |
| | | متساوي | 0 | --- | --- | | | | |
| ٢ | مهارات توظيف السياق السياسي في مادة التاريخ | سالب | 0 | .00 | .00 | 2.673 | ٠.٠١ | ١ | قوي جدا |
| | | موجب | 9 | 5.00 | 45.00 | | | | |
| | | متساوي | 0 | --- | --- | | | | |
| ٣ | مهارات توظيف السياق الجغرافي في مادة التاريخ | سالب | 0 | .00 | .00 | 2.739 | ٠.٠١ | ١ | قوي جدا |
| | | موجب | 9 | 5.00 | 45.00 | | | | |
| | | متساوي | 0 | --- | --- | | | | |
| ٤ | الدرجة الكلية | سالب | 0 | .00 | .00 | 2.680 | ٠.٠١ | ١ | قوي جدا |
| | | موجب | 9 | 5.00 | 45.00 | | | | |
| | | متساوي | 0 | --- | --- | | | | |

**دال عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

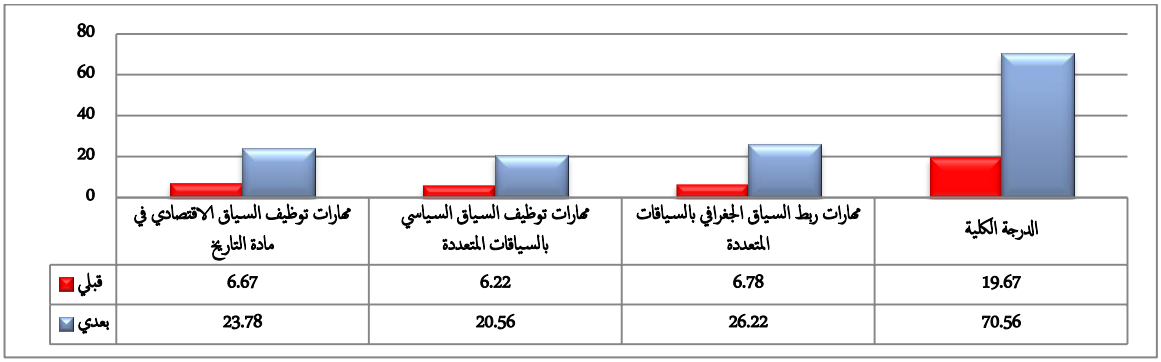
يوضح الجدول الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة مهارات التدريس السياقي (الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية)، كما تم حساب معامل الارتباط الرتبي ($r_{prb}$) لتحديد درجة التأثير، وفق المعادلة التالية: (حسن، ٢٠١٦، ٢٨٠)

$$r_{prb=} \quad \frac{4\ (T_1)}{n(n+1)} \quad -1$$

وفيما يلي تحليل للنتائج:

- تُظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة مهارات التدريس السياقي، وتحديدًا في "مهارات توظيف السياق الاقتصادي" ، حيث بلغت قيمة (Z = 2.701)، وهي دالة عند مستوى 0.01، كما بلغت قيمة معامل حجم التأثير ($r_{prb}$ = 1)، مما يعكس تأثيرًا قويًا جدًا.
- وبالمثل، كشفت النتائج عن فروق ذات دلالة إحصائية في "مهارات توظيف السياق السياسي"، إذ بلغت قيمة(Z = 2.673) ، وكانت دالة عند مستوى 0.01، مع قيمة معامل حجم تأثير($r_{prb}$ = 1) ، مما يشير إلى تأثير قوي جدًا.
- كما أظهرت البيانات وجود فروق ذات دلالة إحصائية في "مهارات توظيف السياق الجغرافي"، حيث بلغت قيمة(Z = 2.739) ، وكانت دالة عند نفس المستوى الإحصائي (0.01)، مع تأثير قوي جدًا وفقًا لقيمة معامل التأثير($r_{prb}$ = 1) .
- أما بالنسبة للدرجة الكلية لمهارات التدريس السياقي، فقد بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب الدرجات في القياسين القبلي والبعدي، إذ بلغت قيمة (Z = 2.680)، مع معامل حجم تأثير($r_{prb}$ = 1) ، مما يؤكد قوة التأثير بشكل عام.

وبناءً على ما سبق، يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الأفراد في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التدريس السياقي "الدرجة الكلية والمهارات الفرعية"، ولتحديد اتجاه الفروق، قام الباحث بحساب متوسط درجات الأفراد في القياسين القبلي والبعدي، حيث أظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا في جميع المهارات بعد التدخل، ومن خلال ما سبق يتضح تحقق صحة الفرض الأول




| | مهارات توظيف السياق الاقتصادي في مادة التاريخ | مهارات توظيف السياق السياسي بالسياقات المتعددة | مهارات ربط السياق الجغرافي بالسياقات المتعددة | الدرجة الكلية |
|---|---|---|---|---|
| قبلي | 6.67 | 6.22 | 6.78 | 19.67 |
| بعدي | 23.78 | 20.56 | 26.22 | 70.56 |

**شكل ٤ الفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة مهارات التدريس السياقي "الدرجة الكلية والمهارات الفرعية"**

**ثانيًا: التحقق من صحة الفرض الثاني:** قام الباحث باستخدام اختبار ويلكوكسون للتعرّف على دلالة الفروق بين متوسطي رُتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الكفاءة الذاتية، ويُوضّح الجدول التالي نتائج التحليل الإحصائي التي تم التوصّل إليها.

**جدول ٢** نتائج اختبار ويلكوكسون للتحقق من صحة الفرض الثاني

| م | البعد | الاتجاه | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة z | مستوى الدلالة | قيمة معامل $r_{prb}$ | درجة التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | الكفاءة الذاتية في التخطيط للدرس | سالب | 0 | .00 | .00 | 2.684 | ٠.٠١ | ١ | قوي جدا |
| | | موجب | 9 | 5.00 | 45.00 | | | | |
| | | متساوي | 0 | --- | --- | | | | |
| ٢ | الكفاءة الذاتية في تنفيذ الدرس | سالب | 0 | .00 | .00 | 2.701 | ٠.٠١ | ١ | قوي جدا |
| | | موجب | 9 | 5.00 | 45.00 | | | | |
| | | متساوي | 0 | --- | --- | | | | |
| ٣ | الكفاءة الذاتية في تحليل الأداء التدريسي | سالب | 0 | .00 | .00 | 2.699 | ٠.٠١ | ١ | قوي جدا |
| | | موجب | 9 | 5.00 | 45.00 | | | | |
| | | متساوي | 0 | --- | --- | | | | |
| ٤ | الكفاءة الذاتية في إدارة الفصل | سالب | 0 | .00 | .00 | 2.673 | ٠.٠١ | ١ | قوي جدا |
| | | موجب | 9 | 5.00 | 45.00 | | | | |
| | | متساوي | 0 | --- | --- | | | | |
| ٥ | الكفاءة الذاتية في التطوير المهني والتحسين المستمر | سالب | 0 | .00 | .00 | 2.677 | ٠.٠١ | ١ | قوي جدا |
| | | موجب | 9 | 5.00 | 45.00 | | | | |
| | | متساوي | 0 | --- | --- | | | | |
| ٦ | الدرجة الكلية | سالب | 0 | .00 | .00 | 2.670 | ٠.٠١ | ١ | قوي جدا |
| | | موجب | 9 | 5.00 | 45.00 | | | | |
| | | متساوي | 0 | --- | --- | | | | |

**دال عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

يوضح الجدول الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على مقياس الكفاءة الذاتية(الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية)، كما تم حساب معامل الارتباط الرتبي ($r_{prb}$) لتحديد درجة التأثير، وفق المعادلة السابقة: (حسن، ٢٠١٦، ٢٨٠)

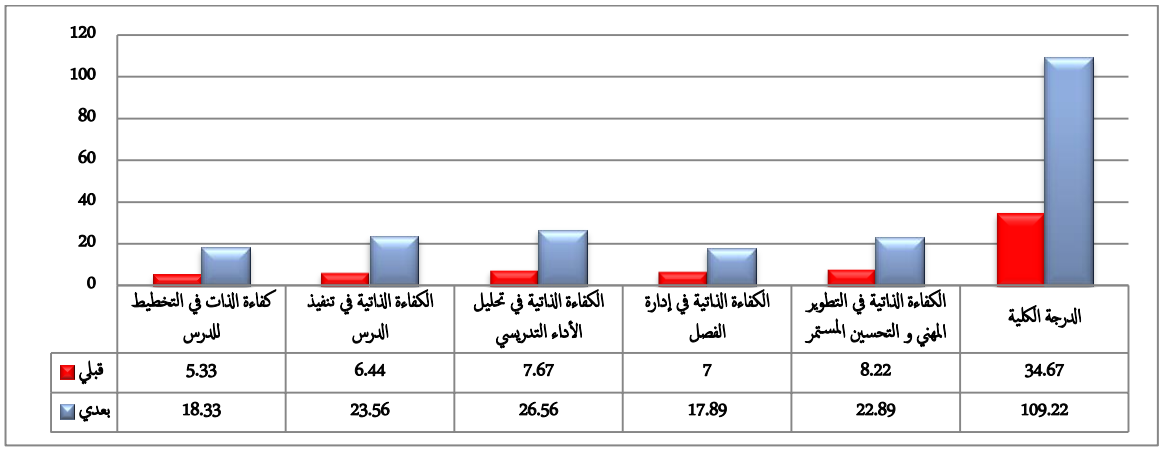
وفيما يلي تحليل للنتائج:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على الأبعاد التالية:

- الكفاءة الذاتية في التخطيط للدرس حيث كانت قيمة (Z=2.684) وهي دالة عند مستوى 0.01، وكانت قيمة معامل حجم التأثير ($r_{prb}$ =1) وهو معامل تأثير قوي جدًا.
- الكفاءة الذاتية في تنفيذ الدرس حيث كانت قيمة (Z=2.701) وهي دالة عند مستوى 0.01، وكانت قيمة معامل حجم التأثير ($r_{prb}$ =1) وهو معامل تأثير قوي جدًا.
- الكفاءة الذاتية في تحليل الأداء التدريسي حيث كانت قيمة (Z=2.699) وهي دالة عند مستوى 0.01، وكانت قيمة معامل حجم التأثير ($r_{prb}$ =1) وهو معامل تأثير قوي جدًا.
- الكفاءة الذاتية في إدارة الفصل حيث كانت قيمة (Z=2.673) وهي دالة عند مستوى 0.01، وكانت قيمة معامل حجم التأثير ($r_{prb}$ =1) وهو معامل تأثير قوي جدًا.
- الكفاءة الذاتية في التطوير المهني والتحسين المستمر حيث كانت قيمة (Z=2.677) وهي دالة عند مستوى 0.01، وكانت قيمة معامل حجم التأثير ($r_{prb}$ =1) وهو معامل تأثير قوي جدًا.
- الدرجة الكلية حيث كانت قيمة (Z=2.670) وهي دالة عند مستوى 0.01، وكانت قيمة معامل حجم التأثير ($r_{prb}$ =1) وهو معامل تأثير قوي جدًا.

وبناءً على ما سبق، يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الأفراد في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية التدريسية "الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية". ولتحديد اتجاه الفروق، قام الباحث بحساب متوسط درجات الأفراد في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الكفاءة الذاتية التدريسية، حيث يُظهر تحليل النتائج تحسنًا ملحوظًا في الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية في القياس البعدي مقارنةً بالقياس القبلي، ويشير ذلك إلى فاعلية التدخل

المستخدم في تعزيز الكفاءة الذاتية التدريسية بمختلف أبعادها، مما يؤكد أهمية تنمية هذه الجوانب لدى المعلمين لتحقيق أداء تدريسي أكثر فاعلية، ومن خلال ما سبق يتضح " تحقق صحة الفرض الثاني




| | كفاءة الذات في التخطيط للدرس | الكفاءة الذاتية في تنفيذ الدرس | الكفاءة الذاتية في تحليل الأداء التدريسي | الكفاءة الذاتية في إدارة الفصل | الكفاءة الذاتية في التطوير المهني و التحسين المستمر | الدرجة الكلية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| قبلي | 5.33 | 6.44 | 7.67 | 7 | 8.22 | 34.67 |
| بعدي | 18.33 | 23.56 | 26.56 | 17.89 | 22.89 | 109.22 |

**شكل ٥ الفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الكفاءة الذاتية "الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية"**

وختامًا، يمكن توضيح أوجه الاتفاق والاختلاف بين نتائج البحث الحالي والدراسات السابقة على النحو الآتي:

- أظهرت نتائج البحث الحالي تحسنًا ملموسًا في كل من مهارات التدريس السياقي ومستوى الكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين، ويُعزى ذلك إلى فعالية البرنامج التدريبي المقترح المبني على نموذج (PDCA) والمدعوم بالمساعد الشخصي الذكي، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصّلت إليه دراسات سابقة عديدة، فقد أكدت دراسة Huan &Nasri (2022) أن تطبيق نموذج (PDCA) في البيئة التعليمية يُسهم بشكل مباشر في تحسين مستمر لأداء المعلمين وجودة ممارساتهم التدريسية، كما جاءت نتائج هذا البحث متفقة مع التوجهات الحديثة التي أبرزت أهمية الأدوات التقنية الذكية في تطوير شعور المعلمين بالكفاءة الذاتية؛ فقد بيّنت دراسة Bergdahl & Sjöberg (2025) أنّ استخدام الأدوات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي يُعزّز إحساس المعلم بالكفاءة، من خلال توفير تغذية راجعة مباشرة ودقيقة ودعم شخصي مستمر، وبالمثل أشار Moorhouse & Kohnke (2024) إلى أن التدريب القائم على منصات الذكاء الاصطناعي – مثل منصّة (ChatGPT) – أسهم بشكل واضح في تعزيز الكفاءة الذاتية وتنمية مهارات التفكير العليا لدى المعلمين، مقارنة بالبرامج التدريبية التقليدية.

- رغم وجود اتفاق عام مع نتائج الدراسات السابقة، إلا أن البحث الحالي تميز عن الأبحاث السابقة في بعض الجوانب التفصيلية والمنهجية؛ فقد تم دمج نموذج (PDCA) والمساعد الشخصي الذكي في برنامج تدريبي متكامل، وهو ما لم يرد كثيرًا في الأدبيات التربوية السابقة التي ركزت إما على نموذج (PDCA) بشكل مستقل أو على استخدام التقنيات الذكية دون هيكل تدريبي متكامل، كما أكّد البحث الحالي وجود تحسّن متزامن ومرتبط في كل من الكفاءة الذاتية ومهارات التدريس السياقي، على النقيض من بعض الدراسات السابقة التي توصلت لنتائج مختلفة، فعلى سبيل المثال، أشار Brinkerhoff (2006) إلى أنّ البرامج التدريبية المطولة قد زادت من ثقة المعلمين في استخدام التكنولوجيا، لكنها لم تؤدِّ إلى تغييرات جوهرية في الممارسات التدريسية الصفية، وهو ما يتناقض مع ما توصّل إليه البحث الحالي.

**تفسير نتائج البحث الحالي**

يمكن تفسير هذه النتائج في ضوء عدد من المحاور التي شكّلت البناء المفاهيمي والتطبيقي للبرنامج:

١. **فاعلية نموذج (PDCA) كنموذج تطويري:** اعتمد البرنامج على نموذج (PDCA) بوصفه إطارًا للتطوير المستمر، إذ يمر الطالب المعلم خلال مراحل التدريب بأربع حلقات مترابطة: التخطيط، والتنفيذ، والفحص، ثم التحسين، وقد أسهم هذا التسلسل المنهجي في تدريب المتعلمين على المراجعة المنتظمة لأدائهم، وتحليل نقاط القوة والضعف في ممارساتهم الصفية؛ وجاءت نتائج بطاقة الملاحظة لتؤكد فاعلية هذا النموذج، حيث أظهرت فروقًا دالة إحصائيًا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح البعدي في جميع المهارات الفرعية (السياسية، الاقتصادية، الجغرافية)، ما يعكس تحسنًا نوعيًا في مهارات التدريس السياقي بعد تطبيق البرنامج.

٢. **دور المساعد الشخصي الذكي في دعم التحسين الفوري والتغذية الراجعة الفردية:** أحد العوامل المؤثرة في نجاح البرنامج تمثّل في دمج أدوات الذكاء الاصطناعي، وتحديدًا المساعد الشخصي الذكي، الذي قدم للطالب المعلم تحليلات فورية لأدائه، وساعده في مراجعة خططه وتعديلها بما يتناسب مع المواقف التعليمية التي يواجهها؛ هذا النوع من الدعم عزّز من استجابة المتدربين لمرحلة "التحسين" ضمن نموذج(PDCA) ، ورفع من قدرتهم على اتخاذ قرارات تعليمية مرنة ومبنية على بيانات دقيقة، كما أشار بعض

الطلاب في مرحلة التطبيق العملي إلى شعورهم بالاستقلالية والتمكّن نتيجة الاعتماد على المساعد الذكي في مراجعة أدائهم وتحسينه.

٣. **تكامل الجوانب النظرية والتطبيقية في تدريب الطالب المعلم:** تمكن البرنامج من تحقيق توازن فعلي بين الجانب المعرفي النظري (المتمثل في الإطار الفكري للتدريس السياقي ومفاهيمه)، والجانب العملي التطبيقي (من خلال العروض المصغّرة وجلسات المحاكاة)؛ وقد تجلى هذا التكامل في نتائج بطاقة الملاحظة التي أظهرت تقدمًا في الأداءات الصفية للطلاب بعد المشاركة في البرنامج.

٤. **تحسن الكفاءة الذاتية نتيجة وضوح الأهداف ووجود تغذية راجعة متعددة المصادر:** أظهر مقياس الكفاءة الذاتية فروقًا دالة إحصائيًا بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في جميع الأبعاد الخمسة (التخطيط، التنفيذ، تحليل الأداء، إدارة الفصل، والتطوير المهني)؛ ويُعزى هذا التحسن إلى عدد من العوامل، أبرزها: وضوح أهداف البرنامج وقابليتها للقياس، وتنوع مصادر الدعم (الباحث، الزملاء، المساعد الذكي)، واعتماد المتدربين على التغذية الراجعة في تعديل الأداء، كما ساعدت مراحل "التقييم والتحسين" في البرنامج على بناء الثقة تدريجيًا لدى الطلاب، ما جعلهم أكثر استعدادًا للتجريب وتحمل المسؤولية داخل الصف.

٥. **أثر بيئة التدريب القائمة على التأمل والتقويم الذاتي والأقران:** أتاح البرنامج مساحات منظمة للطلاب المعلمين لتأمل أدائهم ومراجعة تجاربهم التعليمية ضمن جلسات مخصصة للتقويم الذاتي وتقويم الأقران، وهو ما أوجد بيئة تعليمية داعمة ومحفزة، ومن خلال التفاعل مع الزملاء والحصول على ملاحظات مباشرة من المساعد الذكي، تمكّن الطالب المعلم من تكوين صورة شاملة عن أدائه، والتعرف على مواضع القصور والعمل على معالجتها.

**التوصيات المقترحة في ضوء نتائج البحث ومناقشتها:**

بناءً على النتائج السابقة ومناقشتها، يُوصي البحث بما يأتي:

- **تضمين نموذج (PDCA) ضمن برامج إعداد المعلمين وتطويرهم المهني:** من المهم أن تعتمد مؤسسات إعداد المعلمين على نموذج (PDCA) ضمن برامج التدريب قبل الخدمة وأثناءها، مع ضرورة مواءمة النموذج وفقًا لخصوصية التخصصات التربوية.
- **تفعيل المساعد الشخصي الذكي في دعم العملية التعليمية:** ضرورة الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات إعداد المعلمين بهدف توفير دعم وتوجيه

مستمر للطلاب المعلمين في تخصص التاريخ بشكل خاص، والتخصصات الأخرى بشكل عام، وذلك خلال مراحل الإعداد والتنفيذ والتقييم.

- **تأهيل كوادر أكاديمية متخصصة في استخدام التقنيات الذكية ومنهجية(PDCA) :** يُوصى بإعداد برامج متخصصة لتأهيل مدربين ذوي كفاءة تقنية، لتمكينهم من استخدام النموذج الدوري (PDCA) وتقنيات المساعد الذكي، وليكونوا قادرين على تقديم الدعم والتوجيه الفعال للطلاب المعلمين.
- **إجراء المزيد من الدراسات التجريبية لتعميم النتائج وتطوير الأدوات:** نظرًا لحداثة الجمع بين نموذج (PDCA) وأدوات الذكاء الاصطناعي في البرامج التدريبية، من المهم إجراء المزيد من الدراسات على عيّنات أوسع، وفي بيئات تربوية متنوعة.
- **توفير دعم مؤسسي وتقني مستمر:** من الضروري أن تستثمر المؤسسات التعليمية في البنى التحتية التقنية وأن توفر الصيانة والتحديث الدوري للأنظمة، إلى جانب تشجيع ثقافة الابتكار بين المعلمين والمتعلمين على السواء.

**البحوث المقترحة:**

في ضوء نتائج البحث الحالي، يقترح الباحث العناوين البحثية الآتية لدراسات مستقبلية:

- برنامج تدريبي قائم على نموذج PDCA لتنمية مهارات التدريس متعدد السياقات والكفاءة الذاتية لدى معلمي التاريخ في المرحلة الثانوية وأثره في تنمية التفكير السياقي لدى طلابهم.
- فاعلية استراتيجية REACT في تنمية التفكير السياقي والفهم العميق لمادة التاريخ لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- تطوير برنامج التدريب الميداني للطلاب معلمي التاريخ وفق نموذج PDCA لتنمية الممارسات التدريسية والفهم التربوي.
- بيئة تعلم ذكية قائمة على نموذج PDCA لتنمية مهارات التدريس السياقي متعدد المداخل والكفاءة التكنولوجية لدى الطالب معلم التاريخ بكليات التربية.

مراجع البحث

أولًا المراجع العربية :


- أحمد، فاطمة عبد الفتاح. (٢٠٢٤). فاعلية استراتيجية (REACT) القائمة على التعلم السياقي في تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي وما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية .*مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ٢١ (١٤٣)، ١٥٨–٢١٤ . https://doi.org/10.21608/pjas.2024.358484
- حسن، عزت عبد الحميد محمد. (٢٠١٦). *الإحصاء النفسي والتربوي: تطبيقات باستخدام برنامج SPSS 18*.القاهرة: دار الفكر العربي.
- زوين، سها حمدي محمد. (٢٠٢٣). أثر استخدام استراتيجية (REACT) القائمة على مدخل السياق في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير الجانبي والفهم الجغرافي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي .*مجلة كلية التربية – جامعة بني سويف*، ٢٠ (١١٧)، ١٨٦–٢٤٥. https://doi.org/10.21608/jfe.2023.299106
- الشعراوي، علاء عبد الصادق. (٢٠٢٢). برنامج قائم على بعض عادات العقل لتنمية بعض أبعاد الكفاءة الذاتية لدى الطالب معلم التاريخ بكلية التربية .*مجلة كلية التربية – جامعة بنها*، ٣٣ (١٣١-٢)، ٨٧–١١٦.https://doi.org/10.21608/jfeb.2022.285885
- الصاوي أحمد، سارة عبد الستار. (٢٠٢١). فاعلية نموذج التعلم التفارغي في تنمية مهارات التحليل التاريخي والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية .*المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ٨٦(٨٦)، ١٣١–١٦٩.https://doi.org/10.12816/EDUSOHAG.2021
- علي، صفاء محمد، الحنان، طاهر محمود محمد، &معبد، محمود كمال علي. (٢٠٢٣). برنامج تدريبي قائم على معايير الدراسات الاجتماعية للجيل القادم لتنمية الممارسات المهنية للمعلم وكفاءته الذاتية . *المجلة العلمية لكلية التربية – جامعة الوادي الجديد*، ١٥ (٤٤)، ١٢٥–١٤٠. https://doi.org/10.21608/sjsw.2023.287129
- مكي، سارة محمود حسن. (٢٠٢٤). استخدام التعلم السياقي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الفهم العميق لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .*مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ٢١ (١٤٤)، ٥١٣–٥٣٨.https://doi.org/10.21608/pjas.2024.373698


ثانيًا المراجع الأجنبية :


- Adams, A. E., Miller, B. G., & Saul, M. (2023). Supporting elementary pre-service teachers to teach STEM through place-based teaching and learning

experiences. *Journal of Research in STEM Education*. https://ejrsme.icrsme.com/article/view/12958/9159

- AlAfnan, M. A., Dishari, S., Jovic, M., & Lomidze, K. (2023). ChatGPT as an educational tool: Opportunities, challenges, and recommendations for communication, business writing, and composition courses. *Journal of Artificial Intelligence and Technology, 3*(2), 60–68. https://doi.org/10.37965/jait.2023.0184
- Alali, R., & Wardat, Y. (2024). Enhancing classroom learning: ChatGPT's integration and educational challenges. *International Journal of Religion, 5*(6). https://doi.org/10.61707/znwnxd43
- Alam, M. S., Kumar, S., Khursheed, Z., Mahato, H. K., Bashar, S., & Suman, A. (2024). Designing an AI-driven intelligent tutorial system. In *Proceedings of the 2024 5th International Conference on Recent Trends in Computer Science and Technology (ICRTCST)* (pp. 585–588). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICRTCST61793.2024.10578476
- Arora, A. K., Kumar, A., Tyagi, R., Sharma, S., Kumar, A., & Kumar, S. (2025). Future of education with AI-assisted technologies. In *Artificial intelligence in peace, justice, and strong institutions* (Chap. 8, pp. 169–190). IGI Global. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-9395-6.ch008
- Babić, S., Etinger, D., & Snobl, M. (2023). The adoption of smart personal assistants in education: The case of Croatian primary school teachers. In *2023 IEEE 21st Jubilee International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY)* (pp. 403–408). IEEE. https://doi.org/10.1109/SISY60376.2023.10417738
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191–215. https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist, 28*(2), 117–148. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802_3
- Barton, K. C., & Levstik, L. S. (2004). *Teaching history for the common good*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781410610508
- Bekdemir, Y. (2024). The urgency of AI integration in teacher training: Shaping the future of education. *Journal of Research in Didactical Sciences, 3*(1), 37–41. https://doi.org/10.51853/jorids/15485
- Bergdahl, N., & Sjöberg, J. (2025). Attitudes, perceptions and AI self-efficacy in K–12 education. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 8*, Article 100358. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100358

- Brinkerhoff, J. (2006). Effects of a long-duration, professional development academy on technology skills, computer self-efficacy, and technology integration beliefs and practices. *Journal of Research on Technology in Education, 39*(1), 22–43. https://doi.org/10.1080/15391523.2006.10782471

- Burman, J. T. (2017). Philosophical histories can be contextual without being sociological. *Theory & Psychology, 27*(1), 3–27. https://doi.org/10.1177/0959354316682862
- Caffaratti, L., & Monchietto, A. (2025). From artificial intelligence to artificial assistants in education: Theoretical foundations and first applications in teacher education. *Education Sciences and Society*. https://doi.org/10.3280/ess2-2024oa18478
- Calkins, L., Yoder, P. J., & Wiens, P. (2021). Renewed purposes for social studies teacher preparation: An analysis of teacher self-efficacy and initial teacher education. *Journal of Social Studies Education Research, 12*(2), 54–77. https://digitalscholarship.unlv.edu/tl_fac_articles/421
- Chen, W. (2024). Transforming education with ChatGPT: Applications, opportunities and challenges. *Applied and Computational Engineering: Proceedings of the 5th International Conference on Signal Processing and Machine Learning*. https://doi.org/10.54254/2755-2721/2025.18745
- Civitillo, S., Juang, L. P., & Schachner, M. K. (2022). Challenging beliefs about cultural diversity in education: A synthesis and critical review of trainings with pre-service teachers. *Educational Research Review, 24*, 100386. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.05.002
- Cutajar, A. (2020). What aspects of historical understanding feature in the analysis of moving-image sources in the history classroom? *History Education Research Journal, 17*(2), 195–213. https://doi.org/10.14324/HERJ.17.2.05
- De Sixte, R., Lucero, M., Rosales, J., & Konitopoulou, V. (2023). Fostering historical learning in elementary education through whole class shared reading activities (Fomentando el aprendizaje histórico en Educación Primaria mediante actividades de lectura compartida). *Culture and Education, 35*(2), 501–533. https://doi.org/10.1080/11356405.2022.2135274
- Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. MIT Press. https://archive.org/details/outofcrisis000demi/page/n9/mode/2up
- Ding, X. (2024). A new combination of teaching and learning elements in and out of class: The PDCA iterative improvement pedagogy and its empirical evidence. *International Journal of Education, Culture and Society, 9*(3). https://doi.org/10.11648/j.ijecs.20240903.15
- Dizon, G. (2021). Affordances and constraints of intelligent personal assistants for second-language learning. *RELC Journal, 54*(3), 848–855. https://doi.org/10.1177/00336882211020548
- Dusut, D., Castillo, G., & Medina, F. (2022). Didactic model of development of the space-temporal contextualization skill in the history of Cuba. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 5*(Suplemento 1), 254–264. https://doi.org/10.62452/wmgzyv62
- Felices-De La Fuente, M. d. M., Chaparro-Sainz, Á., & Rodríguez-Pérez, R. A. (2020). Perceptions on the use of heritage to teach history in secondary education teachers in training. *Humanities and Social Sciences Communications, 7*, Article 123. https://doi.org/10.1057/s41599-020-00619-3
- Fenwick, L., & Cooper, M. (2022). Learning about the effects of context on teaching and learning in pre-service teacher education. *Australian Journal of*

*Teacher Education, 37*(3), 99–113. https://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=2009&context=ajte

- Gordon, D., Bourke, T., Mills, R., & Blundell, C. N. (2024). Understanding how education reform influences pre-service teachers' teacher self-efficacy. *International Journal of Educational Research Open, 7*, Article 100338. https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2024.100338
- Guerra, A., Braga, M., & Reis, J. C. (2013). History, philosophy, and science in a social perspective: A pedagogical project. *Science & Education, 22*, 1485–1503. https://doi.org/10.1007/s11191-012-9501-5
- Güneyli, A., & Özkul, A. E. (2018). Effectiveness of history teaching based on social constructivist learning and development of historical thinking skills. *Egitim ve Bilim, 43*(195), 167–191. https://doi.org/10.15390/EB.2018.7479
- Guo, G., Kumar, A. M. S., Gupta, A., Coscia, A., MacLellan, C., & Endert, A. (2024). Visualizing intelligent tutor interactions for responsive pedagogy. In *Proceedings of the 2024 International Conference on Advanced Visual Interfaces (AVI '24)* (Article 45, pp. 1–9). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3656650.3656667
- Guzdial, M., Naimipour, B., & Froehlich, A. (2020). Engaging pre-service teachers in front-end design: Developing technology for a social studies classroom. *IEEE Frontiers in Education*. https://web.eecs.umich.edu/~mjguz/uploads/FIE2020-Final.pdf
- Hayati, R., Nurdin, D., Prihatin, E., & Triatna, C. (2024b). Quality analysis of PDCA-based edupreneurship in 21st-century higher education. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan, 16*(1). https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i1.4171
- Hayati, R., Sumantri, P., & Arif, T. (2024a). Application of a contextual approach in history learning to encourage students' critical thinking at SMA Negeri 1 Medan. *Puteri Hijau: Jurnal Pendidikan Sejarah, 9*(2). https://doi.org/10.24114/ph.v9i2.57320
- He, W. (2024). Application and path exploration of PDCA management model in higher vocational education management. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences, 9*(1). https://doi.org/10.2478/amns-2024-2287
- Hong, J.-C., Liu, X., Cao, W., Tai, K.-H., & Zhao, L. (2022). Effects of self-efficacy and online learning mind states on learning ineffectiveness during the COVID-19 lockdown. *Educational Technology & Society, 25*(1), 142–154. https://www.jstor.org/stable/48647036
- Huan, C. W., & Nasri, N. B. M. (2022). Teacher teaching practices based on the PDCA model: A systematic literature review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development, 11*(3), 542–553. https://doi.org/10.6007/ijarped/v11-i3/14126
- Ishikawa, K. (1985). *What is total quality control? The Japanese way*. Prentice Hall. https://archive.org/details/whatistotalquali00ishi/page/n1/mode/2up
- ISO. (2015). *ISO 9001:2015 Quality management systems — Requirements*. International Organization for Standardization. https://fisip.unpatti.ac.id/wp-content/uploads/2019/08/ISO-9001-2015.pdf
- Ivanov, A. P., & Orozova, D. A. (2022). Intelligent personnel assistant for field researchers. In *2022 45th Jubilee International Convention on*

*Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO)* (pp. 1014–1018). IEEE. https://doi.org/10.23919/MIPRO55190.2022.9803626

- Ji, X. (2024). Exploration of the utilization of foreign museum resources in junior high school world history contextual teaching – A case study on the Meiji Restoration. *Contemporary Education and Teaching Research, 5*(2), 79–84. https://doi.org/10.61360/BoniCETR242015850206
- Jiang, Y.-H., Liu, T.-Y., Zhuang, X., Hu, H., Li, R., & Jia, R. (2024). Enhancing educational practices with multi-agent system: A review. In B. Jiang (Ed.), *Enhancing educational practices: Strategies for assessing and improving learning outcomes* (Chap. 3). Nova Science Publishers. https://doi.org/10.52305/RUIG5131#Chapter3
- Jin, F., Pei, R., Li, B., & Wang, J. (2024). The implementation of AI-powered teaching assistants and the reconstruction of teacher roles in English language education. *Evaluation of Educational Research*. https://doi.org/10.18686/eer.v2i1.3465
- Jowarder, M. I. (2023). The influence of ChatGPT on social science students: Insights drawn from undergraduate students in the United States. *Indonesian Journal of Innovation and Applied Sciences (IJIAS), 3*(2), 194–200. https://doi.org/10.47540/ijias.v3i2.878
- Karunananda, A., Silva, T., Handapangoda, D., & Sumanapala, S. (2021). Intelligent personal research assistant. In *2021 5th SLAAI International Conference on Artificial Intelligence (SLAAI-ICAI)* (pp. 1–7). IEEE. https://doi.org/10.1109/SLAAI-ICAI54477.2021.9664714
- Karunananda, A., Silva, T., Handapangoda, D., & Sumanapala, S. (2022). Multi-agent based intelligent personal research assistant. In *2022 6th SLAAI International Conference on Artificial Intelligence (SLAAI-ICAI)* (pp. 1–6). IEEE. https://doi.org/10.1109/SLAAI-ICAI56923.2022.10002662
- Kavgacı, H. (2022). The relationship between psychological resilience, teachers' self-efficacy, and attitudes towards the teaching profession: A path analysis. *International Journal of Progressive Education, 18*(3), 255–270. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1351926.pdf
- Lazarides, R., Fauth, B., Gaspard, H., & Göllner, R. (2021). Teacher self-efficacy and enthusiasm: Relations to changes in student-perceived teaching quality at the beginning of secondary education. *Learning and Instruction, 73*, 101435. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101435
- Lee, B. N. (2023). Inculcate historical thinking skills in teaching history. *Muallim Journal of Social Sciences and Humanities, 7*(1), 1–10. https://doi.org/10.33306/mjssh/219
- Lee, M., & Nam, C. (2023). Exploring a competency-based curriculum development model using PDCA in university education. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 23*(14), 301–317. https://doi.org/10.22251/jlcci.2023.23.14.301
- Lopes, A. (2023). Artificial history? Inquiring ChatGPT on historiography. *Rethinking History: The Journal of Theory and Practice, 27*(4), 709–749. https://doi.org/10.1080/13642529.2023.2234227
- Ma, K., Chutiyami, M., & Zhang, Y. (2021). Online teaching self-efficacy during COVID-19: Changes, its associated factors and moderators. *Education*

*and Information Technologies, 26*, 6675–6697. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10486-3

- Mai, D., Van Da, C., & Van Hanh, N. (2024). The use of ChatGPT in teaching and learning: A systematic review through SWOT analysis approach. *Frontiers in Education, 9*. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1328769
- Matthews, M. R. (2014). *Science teaching: The contribution of history and philosophy of science* (20th anniversary revised and expanded ed., 2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203123058
- Molenda, M. (1997). Historical and philosophical foundations of instructional design: A North American view. In R. D. Tennyson, F. Schott, N. Seel, & S. Dijkstra (Eds.), *Instructional design: International perspectives I* (1st ed., pp. 14). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203062920-5
- Moorhouse, B. L., & Harfitt, G. J. (2021). Pre-service and in-service teachers' professional learning through the pedagogical exchange of ideas during a teaching abroad experience. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 49*(1), 87–104. https://www.researchgate.net/publication/337456727
- Moorhouse, B. L., & Kohnke, L. (2024). The effects of generative AI on initial language teacher education: The perceptions of teacher educators. *System, 122*, Article 103290. https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103290
- Nwati, M. P., & Thuthukile, J. (2021). Pre-service social sciences teachers' reflections on a teacher preparation program. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 20*(1), 122–135. https://ijlter.myres.net/index.php/ijlter/article/download/104/103
- Pawar, G., Jha, S., Syed, N., Ghose, V., & Patil, P. (2024). An AI-based virtual tutor website. *International Journal of Innovative Research in Engineering & Multidisciplinary Physical Sciences, 12*(2). https://doi.org/10.37082/ijirmps.v12.i2.230578
- Pellegrino, A. M., & Kilday, J. (2023). Hidden in plain sight: Pre-service teachers' orientations toward inquiry-based learning in history. *Journal of Social Studies Education Research, 10*(1), 22–40. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/179052
- Pendergast, D., O'Brien, M., Prestridge, S., & Exley, B. (2022). Self-efficacy in a 3-dimensional virtual reality classroom—Initial teacher education students' experiences. *Education Sciences, 12*(6), 368. https://doi.org/10.3390/educsci12060368
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. Basic Books.
- Raksachart, P., Chansri, P., & Michel, P. C. (2025). An intelligent chatbot for supporting teachers and learners interaction through deep learning. In *Proceedings of the 2025 International Conference on Electronics, Information, and Communication (ICEIC)* (pp. 1–5). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICEIC64972.2025.10879675
- Ren, Y., Wu, R., & Yang, C. (2024). Intelligence leads educational transformation: Role reshaping and potential stimulation of college English teachers in the era of artificial intelligence. In *Proceedings of the 4th International Conference on Human Resource Development* (pp. 71–74). Universiti Teknologi Malaysia, School of Human Resource Development and Psychology. https://humanities.utm.my/ichrd/wp-

content/uploads/sites/126/2024/12/ICHRD2024_Proceedings_281224.pdf#page=72

- Retz, T. (2015). At the interface: Academic history, school history, and the philosophy of history. *Journal of Curriculum Studies, 48*(4), 503–517. https://doi.org/10.1080/00220272.2015.1114151
- Romijn, B. R., Slot, P. L., & Leseman, P. P. M. (2020). Teachers' self-efficacy and intercultural classroom practices in diverse classroom contexts: A cross-national comparison. *International Journal of Intercultural Relations, 79*, 58–70. https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2020.08.001
- Sajja, R., Sermet, Y., Cikmaz, M., Cwiertny, D., & Demir, I. (2023). Artificial intelligence-enabled intelligent assistant for personalized and adaptive learning in higher education. *arXiv*. https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.10892
- Salinas, C., & Blevins, B. (2022). Examining the intellectual biography of pre-service teachers: Elements of "critical" teacher knowledge. *Teacher Education Quarterly, 40*(1), 7–28. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1014352.pdf
- Shah, T. (2024). AI-powered personalised learning plans for intelligent tutoring systems. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology, 12*(5). https://doi.org/10.22214/ijraset.2024.62879
- Sharizan, & Yulia, Y. (2024). The use of IPAs or intelligent personal assistants (Google Assistant, Siri, Alexa, Cortana, etc.) for learning English speaking skills. In *Proceedings of the International CALL Research Conference, 2024* (pp. 253–260). https://doi.org/10.29140/9780648184485-38
- Shewhart, W. A. (1931). *Economic control of quality of manufactured product*. D. Van Nostrand Company. https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.150272/mode/2up
- Shi, W., Nie, Z., & Shi, Y. (2023). Research on the design and implementation of intelligent tutoring system based on AI big model. In *2023 IEEE International Conference on Unmanned Systems (ICUS)* (pp. 1–6). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICUS58632.2023.10318499
- Sianipar, D., Nasution, A., & Sihotang, M. (2024). Application of a contextual approach in history learning to encourage students' critical thinking at SMAN 3 Medan. *Puteri Hijau: Jurnal Pendidikan Sejarah, 9*(2). https://doi.org/10.24114/ph.v9i2.58063
- Singh, B., Kaunert, C., Lal, S., & Arora, M. K. (2025). Enhancing AI-augmented classrooms: Teacher-centric integration of intelligent tutoring systems and adaptive learning environments. In *Fostering inclusive education with AI and emerging technologies*. IGI Global. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-7255-5.ch004
- Staszczak-Flavio, J. (2023). A multiple perspective approach to teaching history in a modern world. *Voices of Reform: Educational Research to Inform and Reform, 6*(2), 83–101. https://doi.org/10.32623/6.10008
- Talasila, S. L., Kumari, R. V., & Kumar, P. L. N. P. (2023). Intelligent personal assistants: A brief overview. *i-manager's Journal on Augmented & Virtual Reality, 1*(1), 32–36. https://doi.org/10.26634/javr.1.1.19248

- Teng, D., Wang, X., Xia, Y., et al. (2024). Investigating the utilization and impact of large language model-based intelligent teaching assistants in flipped classrooms. *Education and Information Technologies*. https://doi.org/10.1007/s10639-024-13264-z
- Thakkar, A., Fentaw, A. A., & Hirpo, H. D. (2025). ChatGPT in academia and research: A comprehensive review of integrating AI in higher education. In A. Singh & K. K. Singh (Eds.), *Multimodal generative AI* (Chap. 10). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-96-2355-6_10
- Ubelaker Andrade, L., & Armus, D. (2024). *The Buenos Aires reader: History, culture, politics*. Duke University Press. https://dx.doi.org/10.1353/book.129068
- VanSledright, B. A. (2002). Teaching history for meaning: The role of contextualization. *Journal of Educational Psychology, 94*(1), 105–118. https://doi.org/10.1037/0022-0663.94.1.105
- Wineburg, S. S. (1991). Historical problem solving: A study of the cognitive processes used in the evaluation of documentary and pictorial evidence. *Journal of Educational Psychology, 83*(1), 73–87. https://doi.org/10.1037/0022-0663.83.1.73
- Xiao, Z., Li, H., Yuan, X., Zou, L., Liu, Y., Jiang, B., Qiu, T., & Yin, J. (2024). The application of PDCA cycle theory combined with subjective and objective empowerment method in teaching quality assessment system of higher vocational colleges and universities. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences, 9*(1). https://doi.org/10.2478/amns-2024-1581
- Xu, J., Wang, Y., & Tian, W. (2022). Innovation and practice of online teaching "four-step method" based on PDCA structure. In *Proceedings of the 7th International Conference on Distance Education and Learning (ICDEL '22)*. https://doi.org/10.1145/3543321.3543347
- Zhang, Y., Zhao, S., Tian, X., & Sun, H. (2023). Design and development of "virtual AI teacher" system based on NLP. In *2023 11th International Conference on Information and Education Technology (ICIET)* (pp. 141–145). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICIET56899.2023.10111415