فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات التدريس التكيفي: ChatGPT نموذجا

د. سمر يوسف
دكتوراه في أصول التربية من جامعة اللاذقية، أستاذ مساعد، محاضرة في كلية التربية بجامعة اللاذقية، سورية
د. نورا محمود
دكتوراه في التخطيط التربوي من جامعة دمشق، مدرسة، محاضرة في كلية التربية بجامعة اللاذقية، سورية
ساره نزار الشيخ
طالبة دكتوراه، كلية التربية من قسم المناهج وطرائق التدريس بجامعة اللاذقية، سورية
customer.sara1993@gmail.com

مستخلص البحث:
سعى البحث إلى تقييم فاعلية برنامج تدريبي يُوظف أداة ChatGPT كداعم للقرارات التعليمية في تنمية مهارات التدريس التكيفي لدى معلمات الحلقة الأولى في مدينة اللاذقية، انطلاقًا من ضعف الكفايات الرقمية لديهنّ، وحاجتهن إلى تنمية مهارات التدريس التكيفي، اعتمد البحث الحل المقترح على تنظيم تدريب منهجي يستثمر مزايا ChatGPT، لتعزيز قدرة المعلمات على تحليل بيانات المتعلمين، وتخصيص المحتوى التعليمي، وتصميم وتنفيذ الدروس التكيفية، وتكييف أساليب التقويم.
اتبع المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، إذ قُيس أداء (30) معلمة قبل التدخل وبعده باستخدام اختبار مهاري وبطاقة ملاحظة، وأظهرت النتائج فروقًا إحصائيةً ذات دلالة لصالح التطبيق البعدي على كل من الأداتين وعلى مستوى المهارات الأربع، مما يؤكد فعالية البرنامج في تحسين الأداء المهاري للمعلمات، وتعزيز ممارساتهن للتدريس التكيفي.
في ضوء النتائج الإحصائية، قدّمت الدراسة عدّة مقترحات منها: توسيع نطاق البرنامج ليشمل معلمي جميع المراحل التعليمية، وتنظيم ورش عمل تطبيقية في الصفوف لتعزيز الممارسة الفعلية، وإجراء دراسات متابعة لقياس أثر التدريس التكيفي المدعوم بالذكاء الاصطناعي على تحصيل الطلاب وتفاعلهم.

الكلمات المفتاحية: chat gpt، القرارات التعليمية، التدريس التكيفي، مهارة، الحلقة الأولى

1.مشكلة البحث:

في ظل الثورة الصناعية الرابعة وما تفرضه من تحولات رقمية متسارعة في شتى مجالات الحياة، أصبح تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم خيارًا استراتيجيًا لتعزيز جودة التدريس وتحسين مخرجات التعلم؛ ومن بين هذه التقنيات، يبرز ChatGPT كنموذج متقدم لمعالجة اللغة الطبيعية، حيث يوفّر دعمًا تفاعليًا وفوريًا للمعلمين في تصميم الدروس واتخاذ القرارات التعليمية بما يتوافق مع احتياجات المتعلمين المتباينة.وتشير الدراسات الحديثة إلى أن توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم بشكل فاعل في تطوير مهارات التدريس التكيفي، من خلال تمكين المعلمين من تحليل بيانات المتعلمين وتخصيص المحتوى التعليمي بمرونة، مما يعزز قدرتهم على التفاعل مع الفروق الفردية وتحويل أدوارهم من ناقلي معرفة إلى مرشدين تربويين (Chen & others,2020,p726).
وعلى الرغم من هذه الإمكانات الواعدة، إلا أن الواقع التعليمي في سورية، ولا سيما في مدينة اللاذقية، يعاني من تحديات هيكلية تشمل ضعف البنية التحتية الرقمية، ونقص الكفاءات المهنية في توظيف التكنولوجيا داخل الصف، مما يجعل من الضروري البحث عن حلول فعّالة ومنخفضة الكلفة،

لدعم التحوّل الرقمي، ويُعد ChatGPT من الأدوات المناسبة لهذا السياق، بفضل سهولة استخدامه ومرونته وتوافقه مع البيئات التعليمية ذات الإمكانات المحدودة
(Zawacki-Richter &others,2019, p205)

وقد كشفت عدّة دراسات محلية عن وجود احتياجات تدريبية ملحّة لدى معلمي الحلقة الأولى في مجالات التدريس الرقمي، وخصوصًا في استراتيجيات التدريس التكيفي، حيث أشارت دراسة يوسف وآخرون (2025) إلى ضعف في هذه المهارات لدى معلمات المرحلة الابتدائية في اللاذقية، بينما أوصت دراسة علي وآخرون (2024) بضرورة تطوير برامج تدريبية تركز على دمج التقنيات الذكية في تصميم وتنفيذ الدروس؛ وفي المقابل، أظهرت دراسة الشيخ وآخرين (2024) وجود اتجاهات إيجابية واستعداد كبير لدى المعلمين، خاصة الشباب منهم، لتبني مهارات التدريس في ظل التحول الرقمي، مما يوفّر أرضية خصبة لتصميم برامج تدريبية موجهة.

بناءً على ما سبق، فإن تصميم برنامج تدريبي متخصص قائم على توظيف ChatGPT كأداة داعمة لاتخاذ القرارات التعليمية، يُعد استجابة علمية وعملية لحاجات الميدان التربوي في مدينة اللاذقية، وخاصة في سياق تنمية مهارات التدريس التكيفي لدى معلمات الحلقة الأولى ومن هنا تتحدد مشكلة هذا البحث، التي يمكن صياغتها على النحو الآتي: **إلى أي مدى يُمكن أن يُسهم البرنامج التدريبي القائم على توظيف ChatGPT كأداة داعمة لاتخاذ القرارات التعليمية في تنمية مهارات التدريس التكيفي لدى معلمات الحلقة الأولى في مدينة اللاذقية، في ظل التحديات المتعلقة بنقص الكفايات الرقمية والقيود التنظيمية والبيئية؟"**

2.أهمية البحث: تتحدد أهمية البحث الحالي بالنقاط الآتية:

- يلبي البحث التوجهات العالمية والتربوية التي تركز على تطوير استراتيجيات تطبيقية مدروسة لاستخدام أدوات الدردشة الآلية مثل ChatGPTفي التعليم والتدريب بطريقة منهجية ومنظمة، مما يساعد في تقليل الآثار السلبية المحتملة لاستخدام هذه الأدوات، ويعزز استفادة المعلمين والطلاب منها بشكل فعال.
- يساهم في إثراء الأدبيات التربوية حول توظيف الذكاء الاصطناعي وبشكل خاص chat gpt لدعم قرارات المعلمين في بيئات تعليمية محدودة الموارد، والدعم اللوجستي.
- -ضمن حدود علم الباحثة- قد يكون البحث الحالي أول بحث يستقصي إمكانية توظيف chat gpt كأداة لدعم قرارات المعلمين في تنمية مهارات التدريس التكيفي لديهم، وخاصّةً ضمن بيئات تعليمية غير داعمة للتكنولوجيا، مما يفتح آفاقًا جديدة لإدماج التقنيات في الأنظمة التعليمية التقليدية.
- تقديم إطار عملي واستراتيجيات تطبيقية لاستخدام chat gpt في دعم قرارات المعلمات وتعزيز مهارات التدريس التكيفي.

3.أهداف البحث: يسعى البحث إلى تحقيق مايلي:

- تصميم برنامج تدريبي قائم على توظيف أداة الدردشة "chat gpt" كداعم لقرارات المعلمات التربوية.
- تقييم مدى فاعلية التدريب على استخدام chat gpt كداعم للقرارات التعليمية في تطوير مهارات التدريس التكيفي لدى المعلمات.

4. فرضيات البحث: تم اختبار فرضيات البحث عند مستوى الدلالة (0.05):

1- لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات المعلمات في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار الخاص بمهارات التدريس التكيفي ككل، وبكل مهارة على حدة.

2- لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات المعلمات في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة الخاصّة بممارسة مهارات التدريس التكيفي، وبكل مهارة على حدة.

5.حدود البحث:

5.1. الحدود الموضوعية: فاعلية تدريب المعلمات على استخدام CHAT GPT كأداة داعمة لقراراتهنّ التعليمية في تنمية مهاراتهنّ على التدريس التكيفي وتتحدد هذه المهارات ب:(مهارة تحليل بيانات المتعلمين، ومهارة تخصيص المحتوى التعليمي، ومهارة تصميم وتنفيذ الدروس التكيفية، ومهارة تكييف أساليب التقويم)

5.2. الحدود البشرية: معلمات الحلقة الأولى من مدارس التعليم الأساسي بمدينة اللاذقية في سورية.

5.3. الحدود المكانية: تم تطبيق البحث في مركز آفاق للتأهيل والتدريب المهني، مشروع الأوقاف، مدينة اللاذقية.

6. مصطلحات البحث:

- **البرنامج التدريبي (Training program):** يعرف البرنامج التدريبي بأنه "مجموعة من الأنشطة التعليمية المنظمة التي تستخدم وسائل وأساليب متعددة لتحقيق أهداف تعليمية محددة وتحسين الأداء الوظيفي (noe,2017,p5)؛ والبرنامج التدريبي وفقاً ل العتري(2009) هو "" نشاط مخطط ومنظم بهدف إحداث تغيير في الفرد أو الجماعة التي ندربها، يتناول معلوماتهم وسلوكهم وأدائهم واتجاهاتهم بما يجعلهم لائقين ومتكيفين لشغل وظائفهم بكفاءة وفعالية"(العتري، 2009، ص 21).
- **البرنامج التدريبي إجرائياً:** هو مجموعة وحدات تدريبية منظمة ومتتابعة مؤلفة من (4) وحدات تدريبية وهي: (مهارة تحليل بيانات المتعلمين، ومهارة تخصيص المحتوى التعليمي، ومهارة تصميم وتنفيذ الدروس التكيفية، ومهارة تكييف أساليب التقويم)، وهي وحدات ذات أهداف، ومحتوى، ووسائل تعليمية، واستراتيجيات تدريسية، وأساليب تقويم ملائمة؛ تمّ تصميمها لتدريب المعلمات على استخدام chat gpt في دعم قراراتهن التعليمية، وممارساتهن التدريسية التكيفيّة؛ والغاية من ذلك تنمية وتطوير مهاراتهن في التدريس التكيفي.
- **ChatGPT** "هو نموذج لغوي قائم على الذكاء الاصطناعي طورته شركة OpenAI باستخدام تقنيات التعلم العميق، ويُمكّن من توليد ردود نصية تشبه ردود البشر، مما يتيح استخدامه في تفاعلات محادثية لدعم مجموعة متنوعة من التطبيقات التعليمية "(Ouyang& others,2022, p1) .
- **القرارات التعليمية(Educational Decisions)** " هي العملية التي يقوم من خلالها المعلمون وصانعو القرار في المؤسسات التعليمية باختيار وتطبيق التدريس استنادًا إلى تحليل البيانات والسياق التعليمي لتحقيق أقصى قدر من الجودة في التعلم"(OECD,2020,p12) .
- **Chat gpt كداعم للقرارات التعليمية إجرائياً:** وهو أسلوب يُستخدم من قِبل المعلمات لتكييف عملية التعليم، حيث يتم توظيف chat gpt و قدراته على التحليل، والتأليف، والتنظيم، والكتابة التوليدية الدقيقة لتحليل المدخلات التربوية النوعية والكمية، مثل أداء الطلاب واستجاباتهم ونتائجهم واهتماماتهم .يُسهم ذلك في توليد توصيات تعليمية موجهة لعملية التدريس واتخاذ القرارات المرتبطة بالممارسات التدريسية، بما في ذلك تصنيف المتعلمين حسب مستوياتهم واهتماماتهم وأنماط التعلم الملائمة، وتخصيص المحتوى التعليمي والشروحات والأنشطة التفاعلية .كما يُمكّن ChatGPT المعلمين من تقديم تغذية راجعة فورية، وتعديل استراتيجيات التدريس بناءً على البيانات المستخلصة، مما يعزز من فعالية التعليم التكيفي ويُسهم في تحسين نتائج التعلم.

- **المهارة(Skill)** "المهارة هي القدرة المُكتسبة من خلال التعلم والممارسة المستمرة على أداء مهمة معينة بدقة وكفاءة، وتُعتبر النتيجة النهائية لعملية اكتساب الخبرة والمعرفة" (Ericsson& OTHERS,2018,p45).
- **التدريس التكيفي(Adaptive Teaching)** " هو نهج تعليمي يقوم على تعديل المحتوى وطرائق التدريس لتلبية الاحتياجات الفردية للمتعلمين، حيث يُمكن للمعلمين من خلال هذا الأسلوب تخصيص العملية التعليمية بناءً على بيانات الأداء وتحليل الفروق بين الطلاب."(Heacox,2020,p27).
- **مهارات التدريس التكيفي إجرائياً**: هي قدرة المعلم على تعديل أساليب التدريس والمحتوى وطرائق التقييم لتلبية الاحتياجات الفردية للطلاب؛ تعتمد هذه المهارات على تحليل بيانات الأداء التعليمي وتقديم تغذية راجعة مستمرة لتطوير دروس مرنة تعكس اختلاف مستويات الطلاب وتحقق فاعلية أكبر في العملية التعليمية، وتتحدد مهارات التدريس التكيفي في البحث الحالي بأربع مهارات رئيسية وهي :(مهارة تحليل بيانات المتعلمين، ومهارة تخصيص المحتوى التعليمي، ومهارة تصميم وتنفيذ الدروس التكيفية، ومهارة تكييف أساليب التقويم).
- **الحلقة الأولى (Early elementary teachers) إجرائياً**: وتمثل الصفوف الدراسية من الصف الأول إلى الصف الرابع في المدارس الحكومية السورية.

7.خلفية نظرية:

7.1. chat gpt:

يعدّ chat gptواحدة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة في مجال معالجة اللغة الطبيعية، فهي نموذج توليدي قائم على معماريّةTransformer ؛ وقد طوّرته OpenAI بالاعتماد على نماذج GPT-3وGPT-4التي أحدثت نقلة نوعية في قدرات النماذج اللغوية (Brown & others, 2020, p. 1878)، حيث تتيح إمكانات هائلة في توليد نصوص متماسكة وطبيعية، مما جعلها من الأدوات الرئيسية في التعليم لصياغة المحتوى والإجابة عن الأسئلة وتقديم دعم للتعلم الذاتي (Radford & others, 2019, p. 34).

7.1.1.آلية عمل ChatGPT وتطوره التقني:

يعتمد ChatGPT على تقنيات التعلم العميق، حيث يتم تدريبه على كميات ضخمة من البيانات النصية المفتوحة المصدر لتحليل الأنماط اللغوية وتوليد استجابات عالية الجودة (Brown & others, 2020, p. 1885).وقد شهد النموذج تحسينات عبر أجيال متعددة، فأصدارات GPT-4 أظهرت فهماً سياقياً أعمق وقدرة أفضل على تقديم ردود دقيقة متّسقة مع سياق الحوار (Ouyang & others, 2022, p. 2).

7.1.2. تطبيقات ChatGPT في التعليم:

يُستخدم ChatGPT في الأوساط التعليمية لتعزيز البحث العلمي وإعداد المحتوى وتصميم أنشطة تفاعلية، حيث أظهرت دراسة OpenAI (2021) أن دمجه في المنهج الداعم يرفع من تحفيز المتعلمين ويوفّر تفسيرات مبسطة للمفاهيم المعقدة.(OpenAI, 2021, p. 1)
·كما يمكّن المعلمين من تخصيص التعلم وفق حاجات الطلاب عبر توليد خطط دراسية مخصصة، مما يعزز تفريد التعليم ويرتبط بارتفاع نسب الإنجاز.(Dathathri & others, 2020, p. 1)
.

ويستخدم أيضاً لتطوير أساليب التدريس التكيفية عبر تقديم ملاحظات فورية حول تفاعل الطلاب وتصحيح الأخطاء الصفية، ما يدعم عملية اتخاذ القرار التعليمي(Kumar & others, 2021, p. 5)

7.1.2. التحديات والانتقادات الموجّهة لchat gpt:

على الرغم من الفوائد، تواجه ChatGPT تحديات في دقّة المعلومات وموثوقيتها، إذ يمكن أن تولد استجابات غير صحيحة أو متحيزة نظراً لطبيعة البيانات المستخدمة في التدريب (Bender & others, 2021, p. 512). وقد أشار الباحثون إلى ضرورة وجود إطار أخلاقي وتنظيمي يحدّ من الانحياز ويحمي خصوصية المستخدمين، مع تدريب المعلمين على الاستخدام الأمثل للأداة لتفادي الاعتماد الزائد عليها بما يضر بعمليات التفكير النقدي.(Bender & others, 2021, p. 515)

7.2. التدريس التكيفي(Adaptive Teaching)

7.2.1مفهوم التدريس التكيفي وأهميته

يعتمد التدريس التكيفي على تعديل المحتوى وطرائق التدريس لتلبية الاحتياجات الفردية للمتعلمين بحسب قدراتهم واهتماماتهم المختلفة(Tomlinson, 2017, p. 15) ، ويُعدّ هذا النهج أساسياً لتحقيق التعلم الفعال من خلال توفير بيئة تعليمية شاملة تدعم التعلم الفردي والجماعي (Dunn & Dunn, 2007, p. 59).

7.2.2تطبيق التقنيات الحديثة في التدريس التكيفي:

أثبتت تقارير جمعية التعليم المتقدم (Advanced Learning Institute, 2019) أن التكيف التعليمي المدعوم بالتقنيات الرقمية يرفع بشكل ملحوظ معدلات التحصيل الدراسي في البيئات التربوية التنافسية(Advanced Learning Institute, 2019, p. 20) ، كما أكدت اليونسكو (UNESCO, 2020)على دور التدريس التكيفي في تحقيق العدالة التعليمية وتكافؤ الفرص (UNESCO, 2020, p. 45).

7.2.3مهارات التدريس التكيفي

1. مهارة تحليل بيانات المتعلمين :تمكّن من كشف الفوارق الفردية وتوجيه قرارات تربوية دقيقة، وقد وجد Van der Lans & others (2016) أن جمع البيانات وتحليلها بفعالية يحدد نقاط القوة والضعف لدى المتعلمين.(Van der Lans & others, 2016, p. 110)

2. مهارة تخصيص المحتوى التعليمي :تتطلب تعديل المواد الأنسب لقدرات واهتمامات الطلاب، ويشير Tomlinson (2014) إلى أن التنويع في الأنشطة يسهم في بيئات تعلم أكثر عدالة (Tomlinson, 2014, p. 112).

3. مهارة تصميم وتنفيذ الدروس :تستند إلى ممارسات مرنة تواكب استجابات الطلاب، وقد وجدت Darling-Hammond & others (2017)أن التعاون المهني وتعليقات الزملاء يحسّن تصميم الدروس.(Darling-Hammond & others, 2017, p. 276)

4. مهارة تكييف أساليب التقويم :يتيح التقويم التكويني المتواصل صوراً محدثة عن تقدم المتعلمين، ويؤكد Heritage (2010) أهمية دور التقويم لصقل العملية التعليمية(Heritage, 2010, p. 5) ، فيما يرى Andrade & Cizek (2010) أن المرونة في أدوات التقويم تدعم التوجيه الدقيق للمتعلمين.(Andrade & Cizek, 2010, p. 68)

7.3.استراتيجيات تطبيقية لاستخدام chat gpt في تعزيز مهارات التدريس التكيفي لدى المعلمين:
استنادًا إلى مراجعة الأدبيات التربوية التي تناولت توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم، قامت الباحثة بتحليل المنهجيات المعتمدة لتخصيص التعليم ودعم التعلم التكيفي؛ وبناءً على ذلك، وضعت مجموعة من الاستراتيجيات التطبيقية المعدة خصيصًا لتناسب محدودية الموارد والظروف اللوجستية في المدارس السورية، كما أظهرتها دراسات سابقة مثل دراسة يوسف وآخرون(2025)، ودراسة الشيخ وآخرون(2024) ،ودراسة خضر وآخرون(2023) حيث شكلت هذه الاستراتيجيات أساس تدريب المعلمين على استخدام ChatGPT كداعم لقراراتهم التعليمية ، والتي يُتوقع أن يُسهم في تحسين مهارات التدريس التكيفي لديهم، والاستراتيجيات كانت كالآتي:

1.مهارة تحليل بيانات المتعلمين: وتتضمن:

- **رفع البيانات باستخدام أدوات سحابية** :يُدخل المعلم البيانات في جداول بيانات مثل Excel أو google sheets، ثم يحمّل تقارير الأداء إلى منصات سحابية مثلGoogle Driv .
- **دعم ChatGPT**: يُستخدم ChatGPT لتحليل البيانات وتوليد تقارير مبسطة تُظهر الاتجاهات ونقاط الضعف، مما يساعد المعلم على اتخاذ قرارات مستنيرة.

2.مهارة تخصيص المحتوى التعليمي: وتتضمن:

- **توليد محتوى تعليمي مخصص** :يمكن للمعلمين استخدام ChatGPT لإنشاء شروحات مبسطة أو معقدة تتناسب مع مستويات المتعلمين، مما يسهم في تقديم المحتوى بشكل يتناسب مع قدراتهم.
- **تطوير أنشطة تعليمية متنوعة**: يساعد ChatGPT المعلمين في تصميم أنشطة تعليمية تتناسب مع أساليب التعلم المختلفة، مثل الأنشطة العملية أو الألعاب التعليمية، مما يساهم في تنويع أساليب التدريس وتلبية احتياجات المتعلمين المتنوعة.
- **إنشاء تقييمات بنائية مخصصة** :يمكن للمعلمين استخدام ChatGPT لإنشاء اختبارات أو تقييمات تتناسب مع مستويات المتعلمين، مثل تصميم أسئلة تتدرج من السهل إلى الصعب، مما يساعد في تقييم فهم المتعلمين بشكل دقيق وتقديم تغذية راجعة فعّالة.
- **تقديم دعم فردي** :يمكن للمعلمين استخدام ChatGPT لتقديم دعم فردي للطلاب من خلال توفير شروحات إضافية أو موارد تعليمية مخصصة، مما يعزز الدعم الفردي ويساعد في معالجة الفجوات التعليمية.
- **تعزيز التفكير النقدي والإبداعي** :يساعد ChatGPT في تصميم أنشطة تعليمية تشجع المتعلمين على التفكير النقدي والإبداعي، مثل طرح أسئلة تحفز النقاش أو تقديم سيناريوهات لحل المشكلات.

3.مهارة تصميم الدروس وتنفيذها:

- **تقديم استراتيجيات تعليمية متنوعة**: استشارة ChatGPT للحصول على استراتيجيات تعليمية تناسب أساليب تعلم متنوعة، مثل البصرية، السمعية، والحركية.
- **تحليل فعالية الدروس:** استخدام ChatGPT لتحليل نتائج التقييمات وتقديم توصيات لتحسين الدروس المستقبلية بناءً على البيانات.
- **توفير موارد تعليمية إضافية:** استخدام ChatGPT لتوفير موارد تعليمية مثل مقاطع الفيديو، المقالات، والأنشطة التفاعلية التي تعزز فهم المتعلمين للموضوعات أثناء تقديم الدروس.

4.مهارة تكييف أساليب التقييم والتقويم:

- **تصميم اختبارات متدرجة المستوى** :يُساعد ChatGPT في توليد أسئلة اختبارية تتدرج من السهل إلى الصعب، مما يُمكّن المعلمين من تقييم مستويات مختلفة من مهارات المتعلمين بدقة.
- **تقييم المشاريع والأنشطة العملية** :يُستخدم ChatGPT لتحليل التغذية الراجعة المقدمة من المتعلمين، مما يُسهم في تحسين جودة المشاريع والأنشطة العملية.
- **تقديم تغذية راجعة فورية وشخصية** :يُساعد ChatGPT في تقديم تغذية راجعة فورية وشخصية للطلاب بعد كل تقييم، مما يُعزز التعلم الذاتي والتحفيز.
- **تطوير استراتيجيات لتقليل الغش الأكاديمي** :يُستخدم ChatGPT لتطوير استراتيجيات لتقليل الغش الأكاديمي في التقييمات، مثل تصميم أسئلة تتطلب تفكيرًا نقديًا وتحليليًا.
- **تحليل بيانات التقييم لتحسين أساليب التدريس** :يُساعد ChatGPT في تحليل بيانات التقييم السابقة لتحديد نقاط القوة والضعف في أداء المتعلمين، مما يُمكّن المعلمين من تعديل استراتيجيات التدريس لتلبية احتياجات المتعلمين بشكل أفضل.

8.الدراسات السابقة: تعرض هذه الفقرة مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية المرتبطة بموضوع البحث مرتبة من الأقدم إلى الأحدث وهي كالآتي:

8.1-**دراسة لي وكيم (2021) Lee& kim في كوريا الجنوبية بعنوان "Evaluating the Impact of AI-Based Professional Development on Teachers' Adaptive Instruction Practices"، "التطوير المهني القائم على الذكاء الاصطناعي لممارسات التدريس التكيفية للمعلمين"**

هدفت الدراسة إلى تقييم أثر برنامج تطوير مهني معتمد على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات التدريس التكيفي لدى معلمي التعليم الثانوي. اعتمد الباحثان في الدراسة على تصميم شبه تجريبي باستخدام اختبارات قبلية وبعدية، حيث قسموا العينة إلى مجموعة تجريبية تتلقى التدريب ومجموعة ضابطة لا تتلقاه. شملت الدراسة عينة من 120 معلمًا من مدارس التعليم الثانوي، وتم جمع البيانات باستخدام اختبار لقياس مهارات التدريس التكيفي بالإضافة إلى ملاحظات صفية، وقد أظهرت النتائج تحسنًا دالًا في أداء المعلمين في المجموعة التجريبية وزيادة ملحوظة في ثقتهم باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم القرارات التعليمية.

8.2-**في دراسة كامير (2021) kumar في الولايات المتحدة الأمريكية بعنوان "Evaluating the Impact of AI-Based Tools on Adaptive Teaching Performance" "تقييم أثر أدوات الذكاء الاصطناعي على أداء التدريس التكيفي"**

فقد تم تقييم أثر برنامج تدريبي معتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المعلمين في تنفيذ أساليب التدريس التكيفية وتخصيص المحتوى التعليمي في المدارس المتوسطة. استخدمت الدراسة تصميمًا شبه تجريبي مع قياسات قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي لمجموعة تجريبية وضابطة. شملت الدراسة عينة من 12 معلم، واستخدم الباحثون مقياس تقييم مهارات التدريس التكيفي إلى جانب استبيانات لقياس رضا المعلمين وملاحظات صفية منظمة باستخدام بروتوكول معياري. وقد أكدت النتائج فروقًا ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، حيث سجلت المجموعة التجريبية تحسنًا ملحوظًا في قدرات تحليل بيانات المتعلمين وتخصيص المحتوى وتنفيذ الدروس التكيفية.

8.3-دراسة سميث وجونسون (2023) jhonson& smith في الولايات المتحدة الأمريكية بعنوان "Enhancing Adaptive Teaching Skills through AI-based Professional Development"، "تعزيز مهارات التدريس التكيفية من خلال التطوير المهني القائم على الذكاء الاصطناعي"

تم فحص تأثير برنامج تدريبي يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين مهارات التدريس التكيفي لدى معلمي التعليم الأساسي. اعتمدت الدراسة على تصميم شبه تجريبي بمقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتين: تجريبية وضابطة. شملت الدراسة عينة من 56 معلمًا من مدارس التعليم الابتدائي في ولاية كاليفورنيا، وقد جمعت البيانات باستخدام اختبار معتمد لتقييم مهارات التدريس التكيفي، بالإضافة إلى تقييم أداء المعلمين من خلال ملاحظات صفية وتسجيلات فيديو. وأظهرت النتائج أن المعلمين في المجموعة التجريبية أصبحوا أكثر قدرة على تخصيص المحتوى وتنفيذ الدروس التكيفية مقارنةً بالمعلمين الذين لم يتلقوا التدريب.

8.4-دراسة خليل ومختار (2024) في مصر بعنوان: فاعلية بيئة افتراضية قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم التعليمي والدافعية للإنجاز لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية.

هدفت الدراسة إلى تصميم بيئة تعليمية افتراضية مدعومة بوساطة الذكاء الاصطناعي لدعم الطلبة المعلمين في اكتساب مهارات التصميم التعليمي وزيادة دافعيتهم نحو الإنجاز، اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (40) متعلمة تمّ اختيارهن بطريقة عشوائية، وقسمت العينة إلى عينتين ضابطة وتجريبية، واستخدمت الدراسة اختباراً معرفياً، واختبار أداء، واختبار لقياس مستوى الدافعية، وأظهرت النتائج أن البيئة الافتراضية كانت فعّالة في تحسين مهارات التصميم التعليمي، وكذلك زادت من مستوى الدافعية لدى المتعلمات.

8.5-دراسة الشيخ وآخرون (2024) في سورية بعنوان: "اتجاهات معلمي الحلقة الأولى نحو توظيف التحوّل الرقمي في العملية التعليمية"

سعى هذا البحث إلى الكشف عن اتجاهات معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية نحو التحوّل الرقمي في العملية التعليمية، مع التركيز على عنصرين أساسيين من هذا التحوّل، هما : تعلّم التلاميذ وأدوار المعلمين، وقد اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي، وصمّمت مقياسًا خاصًا لتحقيق أهداف الدراسة، وطبّقته على عينة مكوّنة من (172) معلماً ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى في مدينة اللاذقية؛ وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو التحوّل الرقمي بشكل عام، كما بيّنت النتائج وجود توجهات إيجابية نحو التحوّل الرقمي في كلٍّ من تعليم التلاميذ وأدوار المعلمين الجديدة وقد برز من بين هذه الأدوار تطوّر المهارات التدريسية، وتحديدًا مهارات التدريس التكيفي، التي سجّلت أعلى نسبة تأييد مقارنة بمهارات أخرى مثل مهارة إدارة بيئة التعلّم، ومهارة استخدام الموارد الرقمية في التعليم.

8.6. تعقيب على الدراسات السابقة: تتفق الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في الهدف العام للبحث وهو التعرّف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات التدريس التكيفي لدى المعلمين، ولكن ما يميزها عنهم هو انتقاؤها لأداء chat gpt وتصميم البرنامج التدريبي مستنداً على توظيفها بشكل تطبيقي وعملي في بيئات تعليمية محدودة الموارد مثل بيئة التعليم في سورية- حيث أنه على حد علم الباحثة- هذه أول دراسة تتناول توظيف هذه الأداة تحديداً في تنمية مهارات التدريس التكيفي.

9.منهج البحث: اعتمدت الباحثة المنهج شبه التجريبي، والتصميم ذو المجموعة الواحدة، وذلك لاستقصاء فاعلية تدريب المعلمات على استخدام chat gpt كداعم لقراراتهم التعليمية، ويشير المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة وفقاً لـ(Harris &others (2006 إلى تصميم يتم فيه قياس أثر المتغيرات المستهدفة عند نفس عينة المشاركين في مرحلتين زمنيتين: قبل التدخل وبعده؛ و يعتمد هذا التصميم على مقارنة النتائج التي تُستخلص من نفس المجموعة لتحديد التأثير المحتمل للتدخل(Harris& others,2006,p1170).

10.متغيرات البحث: المتغير المستقل: تدريب المعلمين على استخدام chat gpt كأداة داعمة لاتخاذ القرارات التعليمية، **والمتغير التابع له:** تنمية مهارات التدريس التكيفي وهي: مهارة تحليل بيانات المتعلمين، ومهارة تخصيص المحتوى التعليمي، ومهارة تصميم وتنفيذ الدروس التكيفية، و مهارة تكييف أساليب التقويم.

11.مجتمع البحث:

11.1.مجتمع دراسة الاحتياجات التدريبية للمعلمين على مهارات التدريس التكيفي: تكوّن مجتمع تحديد الاحتياجات التدريبية من جميع الموجهين التربويين للحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية لعام 2025 والبالغ عددهم (321) موجه وموجهة.

11.2. مجتمع التدريب على توظيف chat gpt في تنمية مهارات التدريس التكيفي: وتكوّن من جميع معلمي الحلقة الأولى في مدراس: عبد الرحمن الغافقي والبالغ عددهم (79) معلمة، وجميع المعلمين من مدرسة طلال ياسين والبالغ عددهم (67) معلم ومعلمة ليكون مجموع مجتمع البحث هو (146) معلماً ومعلمة.

12.عينتا البحث:

12.1. عينة دراسة الاحتياجات التدريبية للمعلمين على مهارات التدريس التكيفي: تم اعتماد العينة العشوائية في اختيار عينة دراسة الاحتياجات التدريبية؛ في البداية، وُزّعت استبانات ورقية على الموجهين، وبلغ عددهم (33) موجه وموجهة، ثم تمّ الحصول على إجابات إضافية عبر استبانة إلكترونية أُعدّت باستخدام Google Forms بمشاركة (41) فرداً؛ ليصبح العدد الإجمالي لعينة الاحتياجات التدريبية (74) موجه وموجهة تربوية.

12.2. عينة التجربة الاستطلاعية للتدريب على استخدام chat gpt كأداة داعمة للقرارات التعليمية: تكونت عينة التجربة الاستطلاعية من (13) معلمة، -كانت العينة صغيرة نسبيّاً- ولكن كان الهدف من التطبيق الاستطلاعي هو التحقق من الخصائص السيكو مترية للأدوات، وكذلك بهدف التجريب الاستطلاعي للبرنامج، حيث أنه يشير(Kyriazos, 2002,p1322) أن الدراسات الاستطلاعية تستخدم عادة عينات تتراوح بين 10–30 مشاركًا لتقييم قابلية التطبيق واكتشاف المشكلات المنهجية قبل التحليل الكمي الشامل؛.فعلى سبيل المثال، يُعتبر حدُّ 10 مشاركة لكل عنصرٍ في المقياس كافياً للكشف عن صعوبات الصياغة والانحرافات الأولى في التحليل العاملي الاستكشاف (EFA).

12.3. **عينة البحث الأساسية للتدريب على مهارات استخدام chat gpt في تنمية مهارات التدريس التكيفي:** وشملت (30) معلمة من معلمات الحلقة الأولى بمدينة اللاذقية، ويوضّح الجدول (1) توزّع المعلمات على المدرستين اللتين سحبت من هما العينة القصدية (حيث طلبت الباحثة من المديرة ترشيح مجموعة من المعلمات اللواتي تعتقد بأنهن يستطعن الانتساب إلى البرنامج).

الجدول (1): توزّع المعلمات على المدرستين اللتين سحبت من هما عينة البحث

المدرسة	أعداد المعلمات
مدرسة طلال ياسين	16
مدرسة عبد الرحمن الغافقي	14
المجموع	30

13. البرنامج التدريبي: قامت الباحثة بمراجعة العديد من الدراسات السابقة التي تناولت تصميم البرامج التدريبية الخاصة باستخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التدريس التكيفي لدى المعلمين ومن أهمها دراسة(smith& Jhonson(2023 ، وقد تمت الاستفادة من هذه الدراسات في وضع خطة واضحة ومنظمة لتصميم البرنامج التدريبي.

13.1مبررات البرنامج التدريبي: تتحدد أبرز مبررات البرنامج التدريبي بالنقاط الآتية:

- **التطور التكنولوجي وتبني الذكاء الاصطناعي:** مع تزايد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات التعليمية، أصبح من الضروري تمكين المعلمين من استخدام أدوات مثل ChatGPT للاستفادة من التحليلات التي تساعدهم في تخصيص المحتوى التعليمي وتطوير أساليب التدريس.
- **تحسين جودة التدريس التكيفي:** فالبحث عن حلول عملية وتطبيقية لتعزيز التدريس التكيفي، وتخصيص التعليم هو واحدة من المحاور الرئيسية التي تطمح المنظومات التعليمية إلى تحقيقها.
- **تلبية التحديات المحلية والموارد المحدودة:** رغم محدودية الموارد والدعم اللوجستي في المنظومة التعليمية، إلا أن ذلك لا يعني الاكتفاء بالممارسات التقليدية المعتمدة على مركزية التعليم، بل يمكن للمنظومة أن تواكب التحول الرقمي بأساليب تتناسب مع خصوصية النظام التعليمي وقيوده، من خلال توظيف حلول تقنية مرنة وفعّالة تراعي الإمكانات المتاحة وتلبي الاحتياجات الفعلية للميدان التربوي.

13.2. **فلسفة البرنامج التدريبي:** فلسفة البرنامج التدريبي تقوم على دمج الذكاء الاصطناعي ممثلًا في ChatGPTكأداة داعمة لاتخاذ القرارات التعليمية، بهدف تمكين المعلمين من تطوير ممارسات تدريسية أكثر تكيفًا مع حاجات المتعلمين. ويرتكز البرنامج على تعزيز التفكير التحليلي، والتخطيط المرن، والتفاعل الإيجابي مع تنوع الفروقات الفردية، من خلال توظيف منهجيات ذكية تساعد المعلم في تحليل المواقف الصفية واقتراح استراتيجيات تدريسية مناسبة، بما يسهم في تحسين جودة التعليم وفاعلية العملية التعليمية في بيئات تعليمية تتسم بالمحدودية والتحديات

13.3. أهداف البرنامج التدريبي: تمَّ تصميم البرنامج التدريبي لتحقيق مجموعة أهداف، والرئيسية منها:

- تنمية مهارات التدريس التكيفي لدى المعلمين من خلال تعريفهم بمبادئه وتطبيقاته العملية.
- تمكين المعلمين من توظيف ChatGPT كأداة داعمة في تحليل المعطيات التعليمية واتخاذ قرارات تدريسية ملائمة لاحتياجات المتعلمين.
- تعزيز كفاءة المعلمين في تخصيص المحتوى وتصميم أنشطة تعليمية مرنة تتناسب مع الفروق الفردية بين الطلاب.
- رفع وعي المعلمين بإمكانات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم وتعزيز التفاعل داخل الصفوف الدراسية.

13.4. محتوى البرنامج التدريبي: تضمّن البرنامج التدريبي(4) وحدات تدريبية تناولت مهارات التدريس التكيفي الأربعة، وهذه الوحدات هي: (الوحدة الأولى: مهارة تحليل بيانات المتعلمين، الوحدة الثانية: مهارة تخصيص المحتوى التعليمي، الوحدة الثالثة: مهارة تصميم الدروس وتنفيذها، الوحدة الرابعة: مهارة تكييف أساليب التقويم)، واستمر تطبيق البرنامج التدريبي (6) أيام تدريبية، كانت التدريب فيها مركزاً ومنظماً، ذو طابع تطبيقي وعملي، كما تمّ خلال فترات التدريب توفير وقت للمراجعة والتطبيق بين الجلسات، مما يساعد على تعزيز الاحتفاظ بالمعرفة وتطبيقها في سياقات مختلفة ويحدد الجدول (2) زمن كل جلسة وتاريخ تطبيقها على أفراد عينة البحث:

جدول(2): زمن جلسات التدريب وتواريخ تطبيقها

الوحدة التدريبية	تاريخ التطبيق	زمن التنفيذ
الجلسة التمهيدية(تطبيق اختبار المهارات)	السبت 2025/2/8	80 دقيقة
الوحدة التدريبية الأولى	الأحد 2025/2/9	85 دقيقة
الوحدة التدريبية الثانية	الإثنين 2025/2/10	120 دقيقة
الوحدة التدريبية الثالثة	الثلاثاء 2025/2/11	145 دقيقة
الوحدة التدريبية الرابعة	الأربعاء 2025/2/12	120 دقيقة
جلسة الختام (تطبيق اختبار المهارات)	الخميس 2025/2/14	80 دقيقة

13.4. التقنيات والوسائل التدريبية المستخدمة في تطبيق البرنامج التدريبي: سبورة وأقلام ملونة، بطاقات ملونة، جوالات موصولة بالإنترنت، حاسوب لعرض مقاطع فيديو، كتيبات، أوراق.

13.5. أساليب التدريب المستخدمة: المناقشة والحوار، النشرات المعرفية، ورش العمل، العصف الذهني، استراتيجية التعلم التعاوني (مجموعات ثنائية وثلاثية، القبعات الست، العصف الذهني)، الاستنتاج والاستقراء، وحل المشكلات.

13.6. ضبط البرنامج التدريبي: بعد الانتهاء من إعداد البرنامج التدريبي، تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين للتأكد من صلاحية التصميم وقابليته للتطبيق ومدى توافقه مع الأهداف المنشودة، بالإضافة إلى جمع ملاحظاتهم ومقترحاتهم بشأن المحتوى، وأنشطة البرنامج، وترتيب الجلسات وأساليب التدريب المستخدمة. كما تم تجريب البرنامج بصورة مبدئية على عينة استطلاعية لتقييم فهم المتدربات للمحتوى والأنشطة، وتحديد الوقت المستغرق في عملية التدريب. وبناءً على هذه الملاحظات ومقترحات المحكمين، إضافة إلى الملاحظات التي دونتها الباحثة أثناء التطبيق الاستطلاعي، تم تعديل البرنامج التدريبي ليظهر في صورته النهائية.

14. أدوات البحث:

14.1. الأداة الخاصة بتحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين على مهارات التدريس التكيفي: تمّ في البداية إعداد قائمة بالمهارات، ومن ثمّ تمّ إعداد استبانة الاحتياجات التدريبية الخاصة بتلك المهارات وفيما يلي وصف لهذه الأداة:

⊗ **قائمة المهارات:** بعد أن قامت الباحثة بالاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة المهتمة بمجال البحث، وتصميم استراتيجيات الإفادة من chat gpt في دعم قرارات المعلمين، أعدت قائمة بتلك المهارات تكونت من (4) مهارات رئيسية تندرج تحتها (24) مهارة فرعية، تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين، وبناءً على ذلك تم إعادة صياغة العناوين العريضة للمهارات، وحذف (4) من المهارات الفرعية، وبذلك تكونت القائمة بصورتها النهائية من (4)مهارات رئيسية تتبعها (20) مهارة فرعية، وهذه المهارات هي: مهارة تحليل بيانات المتعلمين، ومهارة تخصيص المحتوى التعليمي، ومهارة تصميم وتنفيذ الدروس التكيفية، ومهارة تكييف أساليب التقويم، ويوضح الجدول(2) ا المهارات الرئيسية والفرعية.

الجدول (3): مهارات التدريس التكيفي الرئيسية والفرعية

المهارة الرئيسية	المهارة الفرعية 1	المهارة الفرعية 2	المهارة الفرعية 3	المهارة الفرعية 4	المهارة الفرعية 5
مهارة تحليل بيانات المتعلمين	جمع وتحليل بيانات المتعلمين	تحليل أنماط التعلم	تفسير نتائج التحليل لتحديد نقاط القوة والضعف لدى المتعلمين	تطبيق أساليب لتحليل تفاعل المتعلمين	استنتاج استراتيجيات تدريس بناءً على التحليل
مهارة تخصيص المحتوى التعليمي	تخصيص المحتوى بناءً على الاحتياجات الفردية	تحديد مستوى المحتوى	تعديل المحتوى ليتناسب مع أنماط التعلم المختلفة	تطوير أنشطة تعليمية مخصصة	تكييف المحتوى بناءً على أداء المتعلّم
مهارة تصميم خطط الدروس وتنفيذها	تصميم دروس تعتمد على تحليل بيانات الأداء.	إنشاء استراتيجيات تدريس مبتكرة	تطوير أنشطة تعليمية موجهة	تحديد أساليب التدريس المناسبة بناءً على تحليلات البيانات	تنفيذ الأنشطة المخصصة للمتعلمين
مهارة تكييف أساليب التقويم	تطوير أدوات تقويم تفاعلية	تخصيص اختبارات تقويمية وفقًا لاحتياجات المتعلمين	تقديم تغذية راجعة بناءة	تحليل نتائج التقويم وتعديل الاستراتيجيات التدريسية.	تقديم تقييمات تكيفية.

بعد إعداد قائمة المهارات، تم تحديد المهارات التي يحتاج المعلمون إلى تدريب عليها من بين المهارات الواردة في القائمة، وذلك من خلال دراسة الاحتياجات التدريبية؛ ولتحقيق ذلك، تم إعداد استبانة لقياس درجة تمكّن المعلمين من هذه المهارات، وتحديد المهارات التي أظهرت كفايات المعلمين فيها درجة ضعيفة أو متوسطة. بناءً على هذه النتائج، تم تصميم البرنامج التدريبي ليلبي احتياجات المعلمين، وفيما يلي تعرض الباحثة كيفية إعداد استبانة الاحتياجات التدريبية، والتحقق من خصائصها السيكو مترية ونتائجها:

- **إعداد استبانة الاحتياجات التدريبية:** قامت الباحثة بتصميم الاستبانة بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية، مع مراعاة قائمة المهارات التي سبق وقامت بإعدادها، حيث شملت الاستبانة بصورتها النهائية (38) بنداً، مقسمة إلى 4 محاور، وكل محور يعالج مهارة واحدة من مهارات التدريس التكيفي.

- **صدق المحكمين:** عُرضت الاستبانة التي تألفت من (38) بنداً في صورتها الأولية على عدد من السادة المحكمين، بهدف التأكد من صلاحيتها علمياً وتمثيلها للغرض الذي أعدت من أجله، وبعد الاطلاع على ملاحظات المحكمين تمّ إعادة صياغة (8) أسئلة، دون حذف أي سؤال من الأسئلة إلى أن ظهرت بشكلها النهائي الذي تحدد ب (38) بنداً.

الثبات والصدق البنائي: حسبت معاملات الارتباط لدرجات إجابات الموجهين على استبانة الاحتياجات التدريبية بطريقة "cronpach Alpha"، وبلغت قيمة معامل الثبات (0.896)، وهو معامل مرتفع، مما يدل على أن الاستبانة تتمتع بثبات عالي.

وتم التأكد من **الصدق البنائي للاستبانة** من خلال حساب معامل الارتباط ما بين درجة كل محور من محاور الاستبانة والدَّرجة الكلية لها، باستخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)، حيث بلغت قيمته (0.946) وهي قيمة عالية تؤكد قدرة الأداة على قياس ما أعد لقياسه.

- نتائج استبانة الخاصة بالاحتياجات التدريبية للمعلمين على مهارات التدريس التكيفي: جاءت نتائج تطبيق الاستبانة وفقاً للآتي:

جدول(4): نتائج تحليل استبانة الاحتياجات التدريبية للمعلمين على مهارات التدريس التكيفي:

المهارة الرئيسية	المتوسط الحسابي	التقدير
مهارة تحليل بيانات المتعلمين	1.58	متوسط
مهارة تخصيص المحتوى التعليمي	0.14	ضعيف
مهارة تصميم خطط الدروس وتنفيذها	0.32	ضعيف
مهارة تكييف أساليب التقويم	1.98	متوسط

14.2. الأدوات الخاصة بالكشف عن فاعلية التدريب على توظيف chat gpt كأداة داعمة للقرارات التعليمية في تنمية مهارات التدريس التكيفي لدى المعلمين:

14.2.1. اختبار مهارات التدريس التكيفي: تم تصميم هذا الاختبار لقياس أثر التدريب على توظيف ChatGPT كأداة داعمة لقرارات المعلمين في تنمية الجانبين المعرفي والمهاري لدى المعلمات فيما يتعلق بالتدريس التكيفي؛ وهدف الاختبار إلى تقييم مدى استيعاب المعلمات للمفاهيم النظرية للتدريس التكيفي، بالإضافة إلى قدرتهم على تطبيق هذه المفاهيم عمليًا من خلال توظيف ChatGPT ؛ وقد تكوّن الاختبار من (20) مهمّة، وقسم إلى (4) محاور، في كل محور (5) مهارات فرعية، وحددت لكل مهارة فرعية مهمّة واحدة، وحددت درجة عظمى لكل مهمة وهي (5) درجات، وتراوحت درجات المعلمات على الاختبار بين(0- 100).

وتمَّ التأكد من **صدق المحكمين من خلال** عرض الاختبار بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص، حيث تمَّ إعادة صياغة مهمتين دون حذف أي مهمة مما تضمنه الاختبار، أو تغيير نمط تصحيحه.

وتم تطبيق الاختبار على العينة استطلاعية المؤلفة من (13) معلمة، من معلمات الحلقة الأولى في مدينة اللاذقية، وذلك بهدف: حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار، وثباته، وكذلك التأكد من وضوح تعليمات ومهام الاختبار، ومن خلال تطبيق الاختبار تبين: أن مهام الاختبار وتعليماته واضحة ولا يوجد أي غموض فيها، كما حُسب **ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار** من خلال تطبيق الاختبار مرتين على أفراد العينة الاستطلاعية بفاصل زمن قدره (17) يوماً، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معامل الارتباط بيرسونPerson ، حيث بلغ معامل الثبات (0.87)، وهو معامل ثبات مرتفع. كما تمَّ التأكد من **الصدق البنائي للاختبار** حيث تم حساب معامل الارتباط ما بين درجة كل محور من محاور الاختبار والدَّرجة الكلية له، وذلك باستخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) حيث بلغ(0.932) مما يشير إلى تمتع الاختبار بدرجة مرتفعة من الصدق البنائي.وتم تطبيق الاختبار بشكل (قبلي) وذلك قبل تطبيق البرنامج التدريبي، كما تم تطبيق الاختبار بشكل(بعدي) بعد تطبيق البرنامج بهدف الكشف عن أي دور يمكن أن يكون أُحدث بفضل التدريب.

14.2.2. بطاقة ملاحظة مهارات التدريس التكيفي لدى المعلمين: هدفت بطاقة الملاحظة إلى قياس مستوى أداء المعلمات لمهارات التدريس التكيفي التي تدربوا عليها، والحصول على نتائج أكثر دقة عن درجة تمكّن المعلمات من أداء هذه المهارات، وتكونت بطاقة الملاحظة من (20) بند موزعةً على (4) محاور وهي: مهارة تحليل بيانات المتعلمين، ومهارة تخصيص المحتوى التعليمي، ومهارة تصميم التدريس وتنفيذه، ومهارة تكييف أساليب التقويم؛ وتمَّ تقدير أداء أفراد العينة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي من حيث درجة الممارسة: (جيّدة جدّاً، جيدة، متوسطة، ضعيفة، لا يقوم بالأداء أبداً).

وتمَّ التأكد من **صدق المحكمين من خلال** عرض بطاقة الملاحظة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص، حيث تمَّ إعادة صياغة بعض البنود، وإلغاء المتغيرات التصنيفية.
كما تمّ التأكد من **ثبات الأداة** بطريقة **معامل الثبات الكلي:** حيث لوحظ أداء كل معلمة من معلمات العينة الاستطلاعية والبالغ عددهم (13) معلمة، مرة من الباحثة، ومرة أخرى من قبل مديرة المدرسة، أو الموجهة التربوية للمدرسة، وتمَّ حساب معامل الثبات الكلي وفق المعادلة الآتية:
معامل الثبات الكلي =عدد المرات التي اتفق فيها الملاحظان/ (عدد الاتفاقات + عدد الاختلافات) =
78+ (12 /78) = 0.86
بلغت قيمة الثبات الكلي (0.86)، وهي قيمة تدل على تمتع بطاقة الملاحظة بدرجة مرتفعة من الثبات.
وتمّ تطبيق بطاقة الملاحظة على مرحلتين:
-المرحلة الأولى: تطبيق البطاقة بشكل قبلي على أفراد عينة البحث، حيث قامت الباحثة بملاحظة المعلمات لمدّة (3) أيام متفرقة خلال أسبوع واحد، وذلك قبل البدء بجلسات التدريب.
-المرحلة الثانية: تطبيق البطاقة بشكل بعدي على أفراد عينة البحث، حيث قامت الباحثة بملاحظة المعلمات خلال أسبوع بحصص دراسية متفرقة، وذلك بعد حضور المعلمات لجلسات التدريب.
أما **الصدق البنائي لبطاقة الملاحظة فتم التأكد منه من خلال** حساب معامل الارتباط ما بين مستوى أداء المعلمات على كل محور من محاورها، ومستوى أدائهن الكلي على بطاقة الملاحظة، وذلك باستخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) حيث بلغ (0.945) مما يشير إلى تمتع بطاقة الملاحظة بدرجة مرتفعة من الصدق البنائي.

15.الأساليب الإحصائية المستخدمة:

للإجابة عن فرضيات البحث، وصولاً إلى نتائجه وتحليلها، استخدمت الباحثة حزمة التَّحليل الإحصائي (SPSS) الخاصَّة بالعلوم الاجتماعية والتربوية، وقبل البدء بتحليل النتائج قامت الباحثة بالتأكد من نوع البيانات، واستخدمت **اختبار One-Sample Klmogorov-Smirnov test** وذلك لمعرفة ما إذا كان التوزع للبيانات وفقاً لاستجابات العينة على أدوات البحث يتبع التوزّع الطبيعي أم لا وذلك على النحو المبين في الجدول (5).

جدول (5) اختبار التوزّع الطبيعي One-Sample Klmogorov-Smirnov لأدوات البحث

الأداة	مرحلة القياس	إحصائيةK-S	قيمةSig.	التوزيع
اختبار المهارات	قبلي	0.115	0.200	طبيعي
اختبار المهارات	بعدي	0.123	0.195	طبيعي
بطاقة الملاحظة	قبلي	0.134	0.210	طبيعي
بطاقة الملاحظة	بعدي	0.120	0.199	طبيعي

من خلال تحليل نتائج الجدول، تبيّن أن جميع قيم الاحتمالية (Sig) الخاصة بكل من أداتي الدراسة (اختبار المهارات وبطاقة الملاحظة) وفي مرحلتي القياس (القبلي والبعدي) لكل مجموعة، قد تجاوزت مستوى الدلالة المعتمد (0.05). وبناءً على ذلك، توافرت شروط التوزيع الطبيعي للبيانات، مما استوجب على الباحثة اعتماد الاختبارات المعلمية، مستخدمةً الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل النتائج، وهي:
1 – معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient): لحسابِ ثبات اختبار المهارات، وحساب الصدق البنائي لاستبانة الاحتياجات التدريبية، ولاختبار المهارات، ولبطاقة الملاحظة.
2- **معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha):** لحساب معامل ثبات لاستبانة الاحتياجات التدريبية.

3- **اختبار Tستيودنت للعينات المترابطة:**

- استخدم لحساب الفروق بين متوسطي استجابات المعلمات على اختبار مهارات التدريس التكيفي (قبل وبعد) تطبيق البرنامج.
- استخدم لحساب الفروق بين متوسطي مستويات أداء المعلمات لمهارات التدريس التكيفي على بطاقة الملاحظة (قبل وبعد) تطبيق البرنامج.

16. نتائج البحث:

16.1. الفرضية الأولى: لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات المعلمات في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار الخاص بمهارات التدريس التكيفي ككل، وبكل مهارة على حدة.

للتحقق من الفرضية، تم توظيف اختبار (t) لعينتين مترابطتين بهدف مقارنة المتوسطات في استجابات المعلمات على اختبار المهارات بين مرحلتي التطبيق القبلي والبعدي؛ ويظهر الجدول (6) نتائج الاختبار:

جدول(6): نتائج اختبار نتائج اختبار Tستيودنت للعينات المترابطة (الفرضية الأولى)

المهارة	نتائج اختبار Tستيودنت للعينات المترابطة					
	متوسط الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية	احتمال الدلالة	القرار
مهارة تحليل بيانات المتعلمين	-1.700	0.651	-14.297	29	0.000	دال لصالح التطبيق البعدي
مهارة تخصيص المحتوى التعليمي	-2.033	0.809	-13.771	29	0.000	دال لصالح التطبيق البعدي
مهارة تصميم خطط الدروس وتنفيذها	-1.967	1.033	-10.424	29	0.000	دال لصالح التطبيق البعدي
مهارة تكييف أساليب التقويم	-2.200	0.805	-14.966	29	0.000	دال لصالح التطبيق البعدي
اختبار المهارات ككل	-7.90000	2.00603	-21.570	29	0.000	دال لصالح التطبيق البعدي

ومن خلال قراءة نتائج اختبار (T test)يتبين أن الفرضية الصفرية مرفوضة، وأن الفروق جوهرية بين متوسطات درجات المعلمات على اختبار مهارات التدريس التكيفي قبل تطبيق البرنامج وبعده، وأن الفروق بين المتوسطات واضحة عند كل مهارة من المهارات، كما يظهر من خلال قراءة المتوسطات أن الفروق جاءت لصالح التطبيق البعدي لاختبار المهارات على مستوى الاختبار كله، وعلى مستوى كل مهارة من التدريس التكيفي التي يقيسها، ومنه فإن التدريب الذي يعتمد على استخدام ChatGPTساهم بشكل فعّال في تعزيز مهارات التدريس التكيفي إذ ظهر فرق كبير بين الأداء القبلي والبعدي، كما يشير الاختبار الإحصائي (t) الذي سجل قيمة (21.570-) دالة إحصائيًا؛ وكذلك برز

فارق واضح في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المهارات عند كل مهارة من مهارات التدريس التكيفي الأربعة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Lee&kim(2021)، ودراسة kumar(2021).
يمكن تفسير هذا التحسن في الأداء على عدة مستويات؛ فمن جهة، ساهم التفاعل مع التكنولوجيا في تحفيز المعلمات على تبني أساليب تفكير نقدية وتحليلية أكثر، فبعد تعرضهن للممارسات المُعززة بالتقنيات الذكية، أصبح بإمكانهن تقييم الأداء وتصميم خطط دروس حديثة تتجاوز النُهج التقليدية. كما أن الانتقال السلس الذي تحقق بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي، نتيجة للبيئة التعليمية التفاعلية التي وفرها البرنامج التدريبي، لعب دورًا مهمًا في ترسيخ المفاهيم المكتسبة؛ حيث استطاعت المعلمات تحويل المعلومات التي يقدمها ChatGPT إلى ممارسات تعليمية فعلية، مثل تعديل أساليب التقويم وتحديث طرائق التحليل.

16.2. الفرضية الثانية: لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات المعلمات في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة الخاصّة بممارسة مهارات التدريس التكيفي، وبكل مهارة على حدة.

للتحقق من صحة الفرضية الثانية، تم استخدام اختبار (T) لعينتين مترابطتين، وذلك لمقارنة مستويات أداء المعلمات وممارستهنّ لمهارات التدريس التكيفي بين مرحلتي التطبيق القبلي والتطبيق البعدي، كما هو موضح في الجدول (7)

جدول(7): نتائج اختبار نتائج اختبار Tستيودنت للعينات المترابطة (الفرضية الثانية)

المهارة	نتائج اختبار Tستيودنت للعينات المترابطة					
	متوسط الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي	الانحراف المعياري	قيمة T	درجة الحرية	احتمال الدلالة	القرار
مهارة تحليل بيانات المتعلمين	-6.833	1.416	-26.427	29	0.000	دال لصالح التطبيق البعدي
مهارة تخصيص المحتوى التعليمي	-11.833	0.746	-86.807	29	0.000	دال لصالح التطبيق البعدي
مهارة تصميم خطط الدروس وتنفيذها	-8.933	0.639	-76.491	29	0.000	دال لصالح التطبيق البعدي
مهارة تكييف أساليب التقويم	-16.633	3.045	-29.915	29	0.000	دال لصالح التطبيق البعدي
بطاقة الملاحظة ككل	-44.233	2.329	-104.005	29	0.000	دال لصالح التطبيق البعدي

ومن خلال تحليل نتائج اختبار(T-Test) ، يتبيّن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي، مما يستدعي رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة. فقد أظهرت النتائج فروقًا جوهرية في مستوى أداء المعلمات لمهارات التدريس التكيفي، سواء على مستوى المهارات مجتمعة أو كل مهارة على حدة. كما تشير المتوسطات إلى أن هذه الفروق جاءت لصالح التطبيق البعدي، مما

يعكس الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي على تعزيز ممارسات التدريس التكيفي لدى المعلمات؛ وتتفق هذه النتيجة مع دراسة smith& jhonson(2023)، وكذلك دراسة Lee&kim(2021)، ودراسة kumar(2021). ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أنّ التفاعل مع ChatGPT من الممكن أنه مكّن المعلمات من طرح الأسئلة المتعلقة بتحدياتهن الصفية والحصول على إجابات فورية تساعد في تحسين أدائهن التدريسي، وهذا التفاعل المستمر مع الأداة ساعد في تعزيز فهمهن للمفاهيم التربوية وتطبيقها بشكل فعال في الصفوف الدراسية.بالإضافة إلى ذلك، وفر ChatGPT للمعلمات أدوات تحليلية تساعد في فهم احتياجات الطلاب الفردية، مما مكنهن من تكييف المحتوى التعليمي وتعديل أساليب التدريس لتتناسب مع مستويات الطلاب المختلفة .هذا الدعم ساعد في تعزيز فعالية التدريس. كما يمكن تفسير هذه النتيجة بأن التدريب قد عزّز الثقة المهنية والاستقلالية لدى المعلمات، حيث استطعن تطوير حلول تعليمية مبتكرة دون الاعتماد الكامل على الموارد التقليدية .هذا الشعور بالاستقلالية عزز من دافعيتهن للتطوير المستمر والتجريب في أساليب التدريس، وجزء من التفسير قد يتوجه إلى أن المعلمات في الأساس لديهنّ اتجاهات إيجابية واستعداد لممارسة التدريس التكيفي في صفوفهنّ، ولكنّ عدم توافر تدريب ممنهج على تنفيذ تلك المهارات هو الذي من المرجح أنه أعاق تبنّي مبادئ تخصيص التعلم وتفريده لديهنّ، حيث أكّدت هذه النتيجة دراسة الشيخ(2024).

16.3ملخص نتائج البحث: أظهرت نتائج الدراسة الإحصائية فاعلية البرنامج التدريبي القائم على توظيفchat gpt كأداة داعمة لقرارات المعلمين التعليمية في تنمية مهارات التدريس التكيفي، وهذا ما أثبته كل من الدلالتين الآتيتين:

- ظهور فرّق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المعلمات أفراد العينية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التدريس التكيفي على مستوى المهارات ككل، وكذلك على مستوى كل مهارة منها.
- تبيّن فرّق دال إحصائياً بين متوسطي مستويات المعلمات أفراد العينية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة التي تقيس مستوى أداة مهارات التدريس التكيفي سواء على المستوى الكلي للمهارات أو على مستوى كل مهارة على حدة.

17. مقترحات البحث: في ضوء النتائج الدالة إحصائيًا التي أظهرت فاعلية البرنامج التدريبي القائم على توظيف ChatGPT في تنمية مهارات التدريس التكيفي، تُقدَّم المقترحات الآتية:

- تعميم البرنامج التدريبي على معلمات ومعلمي مراحل تعليمية مختلفة (ابتدائية، إعدادية، ثانوية) للتأكد من قابليته للتطبيق عبر مستويات متعددة.
- تضمين وحدة تدريبية حول توظيف ChatGPT في برامج التدريب السنوي للمعلمين، لضمان استدامة المهارات المكتسبة وتحديثها بشكل دوري.
- إجراء دراسة تكميلية لقياس تأثير تطبيق مهارات التدريس التكيفي المدعومة بالذكاء الاصطناعي على مخرجات تعلم الطلاب ومستوى تفاعلهم.
- تنظيم ورش عمل ميدانية تتيح للمتدربين ممارسة المهارات في بيئات صفية فعلية، مع تبادل الخبرات واستعراض نماذج تطبيقية ناجحة.
- استكشاف تقنيات أخرى للذكاء الاصطناعي، ومقارنة فاعلية ChatGPT بأدوات ذكاء اصطناعي أخرى في دعم القرارات التعليمية، لتحديد أفضل الممارسات والبيئات المناسبة لكل تقنية.
- تطوير دليل تدريبي رقمي يتيح للمعلمين الوصول إلى الموارد والتحديثات بمرونة، مما يسهل تطبيق المهارات المكتسبة في أي وقت.

المراجع المستخدمة في البحث:

المراجع الأجنبية:

- Andrade, H., & Cizek, G. J. (2010). *Handbook of formative assessment*. Routledge.
- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 610–623.
- Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., … & Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. In *Advances in Neural Information Processing Systems* (Vol. 33, pp. 1877–1901). Curran Associates, Inc.
- Chen, L., Wu, J., Jiang, X., Almeida, D., Wainwright, C. L., Mishkin, P., … Leike, J. (2020). *Training language models to follow instructions with human feedback*. In D. Precup & Y. W. (Co-Chairs), *Advances in Neural Information Processing Systems* (Vol. 35, pp. 75269L–75278L).
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute.
- Dathathri, S., Madotto, A., Lan, W., & Fung, P. (2020). Plug and play language models: A simple approach to controlled text generation. *arXiv preprint arXiv:1912.02164*.
- Dunn, R., & Dunn, K. (2007). *Teaching secondary students through their individual learning styles: Practical approaches for grades 7–12*. Allyn & Bacon.
- Ericsson, A., Prietula, M. J., & Cokely, E. T. (2018). *The making of an expert: How deliberate practice shapes performance*. Harvard University Press.
- Harris, A. D., McGregor, J. C., Perencevich, E. N., Furuno, J. P., Zhu, J., Peterson, D. E., & Finkelstein, J. (2006). The use and interpretation of quasi-experimental studies in infectious diseases. *Clinical Infectious Diseases, 43*(9), 1166-1173.
- Heacox, D. (2020). *Making differentiation a habit: How to ensure success in academically diverse classrooms*. Free Spirit Publishing.
- Kumar, V., Bhupatiraju, S., & Baral, C. (2021). Educational applications of large language models. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 31(3), 431–453.

• Kyriazos, T. A. (2018). Applied psychometrics: Sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in general. *Psychology*, 9(8), 1302–1340.
• Lee, S., & Kim, J. (2021). *Evaluating the impact of AI-based professional development on teachers' adaptive instruction practices*. Journal of Educational Technology and Innovation, 17(3), 45–62.
Kumar, R. (2021). *Evaluating the impact of AI-based tools on adaptive teaching performance*. International Journal of Learning and Development, 11(2), 88–104.
Smith, A., & Johnson, L. (2023). *Enhancing adaptive teaching skills through AI-based professional development*. American Journal of Educational Research, 29(1), 12–29
• Noe, R. A. (2017). *Employee training and development* (7th ed.). McGraw-Hill Education.
• OpenAI. (2021). *Introducing ChatGPT for education*.
• Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *Back to the future of education: Four OECD scenarios for schooling*. OECD Publishing.
• Ouyang, L., Wu, J., Jiang, X., Almeida, D., Wainwright, C. L., Mishkin, P., … & Leike, J. (2022). Training language models to follow instructions with human feedback. In *Advances in Neural Information Processing Systems* (Vol. 35, pp. 1–13). Curran Associates, Inc.
• Ouyang, L., Wu, J., Jiang, X., Almeida, D., Wainwright, C. L., Mishkin,, … Leike, J. (2022). *Training language models to follow instructions with human feedback*. In D. Precup & Y. W. (Co-Chair), *Advances in Neural Information Processing Systems* (Vol. 35, pp. 1–13). Curran Associates, Inc.
• Radford, A., Wu, J., Child, R., Luan, D., Amodei, D., & Sutskever, I. (2019). Language models are unsupervised multitask learners. OpenAI.
• Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). ASCD.
• Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms* (3rd ed.). ASCD.
• UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
• Van der Lans, R. M., van de Grift, W. J. C. M., & van Veen, K. (2016). Measuring teacher characteristics from a data-informed perspective. *Studies in Educational Evaluation*, 49, 110–117.

• Zawacki-Richter, O., Bäcker, E. M., & Vogt, S. (2019). *Systematic review of research on open educational resources*. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 20(2), 198–221

المراجع العربية:

• خليل، حنان حسن، ومختار، أحمد عبد العزيز. (2024). فاعلية بيئة افتراضية قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم التعليمي والدافعية للإنجاز لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية. مجلة كلية التربية بأسيوط، 40(2)، 1–45.

• الشيخ، ساره؛ يوسف، سمر؛ محمود، نورا. (2024). اتجاهات معلمي الحلقة الأولى نحو توظيف التحول الرقمي في العملية التعليمية (دراسة ميدانية في مدارس الحلقة الأولى للتعليم الأساسي في مدينة اللاذقية). مجلة حماة، المجلد (7)، 231- 255.

• العتري، متعب. (2010). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب معلمي الرياضيات استراتيجيات حل المشكلات الرياضية على تنمية القدرة على حل المشكلات والتفكير الرياضي والاتجاهات لدى طلابهم نحوها [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.

• علي، خضر؛ أحمد، مطيعة؛ عجيب، يحيى. (2023). متطلبات التحوّل الرقمي في مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين "دراسة ميدانية في مدينة اللاذقية"، 46(1)، 736- 760.

• يوسف، سمر؛ محمود، نورا؛ الشيخ، ساره. (2025) الاحتياجات التدريبية للمعلمين على مهارات إدارة المعرفة في ظل التحوّل الرقمي (دراسة ميدانية في مدارس الحلقة الأولى بمدينة اللاذقية). مجلة جامعة تشرين، 61(4)، 156-180.

The effectiveness of artificial intelligence applications in enhancing adaptive teaching skills: ChatGPT as a model

Dr. Samar Youssef
PhD in Educational Foundations from Lattakia University, Assistant Professor, Lecturer at the Faculty of Education at Lattakia University, Syria
Dr. Nora Mahmoud
PhD in Educational Planning, Damascus University, Teacher, Lecturer at the Faculty of Education, Lattakia University, Syria
Sara Nizar Al-Sheikh
PhD Student, Faculty of Education, Department of Curricula and Teaching Methods, Lattakia University, Syria
E-mail: customer.sara1993@gmail.com

Abstract:

The research sought to evaluate the effectiveness of a training program that utilizes ChatGPT as an educational decision-making tool in developing adaptive teaching skills among first-cycle teachers in the city of Lattakia. Based on their weak digital competencies and their need to develop adaptive teaching skills, the research proposed a systematic training program that leverages the advantages of ChatGPT to enhance teachers' ability to analyze learner data, customize educational content, design and implement adaptive lessons, and adapt assessment methods. The quasi-experimental approach was followed with a single-group design. The performance of (30) teachers was measured before and after the intervention using a skill test and an observation card. The results showed statistically significant differences in favor of the post-intervention on both tools and across the four skills, confirming the program's effectiveness in improving teachers' skill performance and enhancing their adaptive teaching practices.

In light of the statistical results, the study presented several proposals, including: expanding the scope of the program to include teachers at all educational levels, organizing practical workshops in classrooms to enhance actual practice, and conducting follow-up studies to measure the impact of adaptive teaching supported by artificial intelligence on student achievement and engagement.

Keywords: chat gpt, educational decisions, adaptive teaching, skill, first cycle