برنامج تدريبي قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي

إعداد

د/ السيد عبد الوهاب سند محمد الفولي

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم الزراعية

كلية التربية جامعة طنطا

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى قياس فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين في تنمية مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي، حيث تكونت عينة البحث من (٣١) معلماً ومعلمة من مدرسة طنطا الثانوية الزراعية، واستخدم البحث المنهج المختلط، واشتملت أدواته على دليل المدرب والمتدرب للبرنامج المقترح، بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي، مقياس الكفاءة الذاتية، والتقارير الذاتية، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات المجموعة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة تقدير الأداء الوصفي، حيث بلغت قيمة "ت" (٨,٩٠) مع حجم تأثير كبير، دلالة على تأثير قوي للبرنامج في تحسين مهارات التدريس الإبداعي، كما أكدت نتائج تحليل التباين الأحادي وجود فروق دالة بين فترات القياس بحجم تأثير كبير (٠,٩٦٤)، أما بالنسبة للكفاءة الذاتية، فقد بينت النتائج فروقًا دالة بين التطبيق القبلي والبعدي بقيمة "ت" (٨,٩٥) مع حجم تأثير كبير، وأكد تحليل التباين الأحادي استمرار تأثير البرنامج بحجم تأثير (٠,٩٧٨). وأظهر معامل ارتباط بيرسون علاقة إيجابية ودالة إحصائيًا (٠,٧٩٥) بين مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية، مما يؤكد ارتباط زيادة الكفاءة الذاتية بتحسن التدريس الإبداعي، كما بينت التقارير الذاتية تأثير البرنامج الإيجابي على مهارات المشاركين وثقتهم الذاتية مع الإشارة إلى تحديات تقنية تمثلت في ضعف البنية التحتية وصعوبات دمج الوسائط الرقمية، ويوصي البحث بتضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في مقررات إعداد معلمي التعليم الثانوي الزراعي، وتنظيم دورات تدريبية مستمرة لمعلمي العوم الزراعية أثناء الخدمة.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي، مهارات القرن الحادي والعشرين، مهارات التدريس الإبداعي، الكفاءة الذاتية، معلمي التعليم الثانوي الزراعي.

A training program based on 21st-century skills to develop creative teaching skills and self-efficacy among secondary agricultural education teachers.

prepared by

Dr/ Elsayed Abd Elwahab Sanad elfouly

teaching agricultural sciences Lecturer of curricula and methods of Tanta university Faculty of Education

elsaydelfolly@gmail.com

Abstract:

This research aimed to measure the effectiveness of a training program based on twenty-first-century skills in developing creative teaching skills and self-efficacy among secondary agricultural education teachers. The research sample consisted of (31) male and female teachers from Tanta Secondary Agricultural School. The mixed-methods approach was employed, and the research instruments included the trainer and trainee guide for the proposed program, the descriptive performance evaluation card for creative teaching skills, the self-efficacy scale, and self-reports. The results revealed statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq 0.01$) between the group's mean scores in the pre- and post-application of the descriptive performance evaluation card, with a t-value of (8.90) and a large effect size, indicating a strong impact of the program on enhancing creative teaching skills. The one-way ANOVA results also confirmed significant differences across the measurement periods with a large effect size (0.964), Regarding self-efficacy, the findings indicated statistically significant differences between the pre- and post-application, with a t-value of (8.95) and a large effect size, and the one-way ANOVA confirmed the sustained effect of the program with an effect size of (0.978). Pearson's correlation coefficient showed a positive and statistically significant relationship (0.795) between creative teaching skills and self-efficacy, confirming that increases in self-efficacy are associated with improvements in creative teaching. The self-reports demonstrated the program's positive impact on participants' skills and self-confidence, while also highlighting technical challenges related to poor infrastructure and difficulties integrating digital media. The research recommends including twenty-first-century skills in the curricula for preparing secondary agricultural education teachers and organizing continuous training workshops for in-service agricultural science teachers.

Keywords: Training program, twenty-first-century skills, creative teaching skills, self-efficacy, secondary agricultural education teachers.

مقدمة:

في ظل التحديات التي يفرضها هذا العصر، فإن المعلمين بحاجة إلى قدر كبير من الممارسة والكفاءة، مما يزيد من الحاجة إلى توظيف وسائل وأساليب واستراتيجيات تربوية حديثة، وامتلاك المعلمين مهارات تتناسب مع هذه التغيرات لتحسين وتنمية أدائهم. ينعكس هذا الأداء على تحصيل الطلاب وتفكيرهم، مما يتيح لهم حل المشكلات بطريقة إبداعية. فنحن نعيش في عصر الإبداع، حيث يتعين على المعلمين تقديم تعليم يعد الطلاب لمهن المستقبل.

وتُعتبر مهارات القرن الحادي والعشرين من المهارات الضرورية التى يحتاجها كل من المتعلم والمعلم على حد سواء، حيث تنقسم هذه المهارات إلى ثلاث مجموعات رئيسية تشمل: مهارات التعلم والإبداع، ومهارات المعلومات والإعلام والتقنية، بالإضافة إلى مهارات الحياة والمهنة، وهذه المهارات الثالث تكون العناصر الرئيسية التى يقوم عليها التعليم (Jesusa, 2023). (*)[1] ويشير Denny & Iskandar (2022)أن مهارات القرن الحادي والعشرين هي العامل الرئيسي الذي يمكّن المعلم من تحقيق النجاح في هذا العصر الرقمي، وتتضمن هذه المهارات أربعة أبعاد رئيسية، البعد الأول هو المهارات الذاتية التي تشمل الصمود، التواصل، إدارة الذات، والمحاسبية، والتى تسهم فى بناء شخصية المعلم، أما البعد الثانى فيشمل المهارات العلمية والمعلوماتية، مثل التفكير النقدي، الإبداع، الابتكار، حل المشكلات، والثقافة الرقمية، وهي مهارات ضرورية للتعامل مع تحديات العصر، بالإضافة إلى ذلك، هناك مهارات التعايش التي تركز على المشاركة، التعاطف، الثقافة الإعلامية والاتصالات، واحترام التنوع، مما تساعد في تعزيز التفاعل الاجتماعي الإيجابي، وتأتي مهارات العمل التى تتضمن مهارات الإنتاجية، التفاوض، صنع القرارات، والتعاون، والتي تساهم فى تحقيق الفاعلية في البيئة المدرسية. وفي ظل التطورات التي يشهدها العالم، يعد تنمية المعلم مهنياً للمعلم أمر ضروري لجعلة قادر على تحسين مهنة التعليم يتطلب من المعلم اكتساب مهارات ومعارف تربوية حديثة، حيث أن المهارات والمعارف التي اكتسبها سابقًا أثناء الدراسة لم تعد كافية لذا، يجب الاهتمام بتطوير المعلم مهنيًا بشكل مستمر وفقًا للاتجاهات التربوية، مما يعزز كفاءته ومسؤوليته في أداء دوره الحيوي فى المجتمع (Elsayed, 2016).

(*)[1] اتبع الباحث نظام (APA) الإصدار (٧) في التوثيق.

ويُعَدّ التدريب المحرك الأساسي في تنمية قدرات المعلم، حيث يساهم في رفع من المستوى المهني للمعلم، ومع تسارع التغيرات المستمرة، يصبح التدريب ضرورة لا غنى عنها، إذ يحتاج المعلم إلى إعداد وتأهيل يتماشيان مع الدور الحيوي الذي يؤديه فى إعداد أجيال الغد (سالم ووالي، ٢٠٢٤). وفي السنوات الأخيرة، إزداد الاهتمام بتدريب المعلمين، خاصة في مجال تعليم العلوم الزراعية، إذ يُعتبر المعلم الركيزة الأساسية للتعليم الفني لذلك، من الضروري إعداد معلمين يتمتعون بالإبداع والقدرة على تنمية مهارات الابتكار لدى طلابهم من خلال أدائهم التدريسي المتميز وكفاءتهم الذاتية التى تمكنهم من التغلب على التحديات التعليمية المتنوعة. وقد اهتم العديد من التربويين بتحويل التدريس التقليدى إلى التدريس الإبداعي، الذي يركز على المعلم ويشمل جوانب مثل شخصيته، مهاراته، استراتيجياته التدريسية، ورؤيته المهنية، يُعتبر التدريس الإبداعي نموذجًا تربويًا يعزز خيال المعلم ويساعده في بناء فهم عميق وشامل لطبيعة المادة الدراسية وأساليب تدريسها(Brown & Rankin, 2016) .

ولأن المعلم هو أحد العناصر المؤثرة فى التعليم، فإن إعداده الجيد وتزويده بالأدوات اللازمة، إلى جانب تنمية دوافعه وتوجهاته نحو الإبداع، يؤدي إلى دفع التعليم إلى الأفضل، وهذا بدورة يسهم في إعداد جيل يتمتع بقدرة على الابتكار والإبداع في كل المجلات، ويعتمد نجاح المعلم في مهنته بدرجة كبيرة على مقوماته الشخصية التى تميزه، وإدراكه لتلك المقومات يؤهله لأداء دور قيادي، هذا ما يُعرف بمفهوم الكفاءة الذاتية، الذي أشار إليه باندورا بوصفه معتقدات الفرد حول قدرته على تنظيم وإنجاز الأفعال المطلوبة منه (صبري، ٢٠١٩؛ Ivy & Dela, 2023). وللكفاءة الذاتية دورًا حاسمًا في تشكيل أنماط التفكير وردود الأفعال الانفعالية، فالأشخاص الذين يمتلكون إحساسًا عاليًا بالكفاءة الذاتية يميلون إلى التفاعل بإيجابية، بينما يعاني الأفراد ذوو الكفاءة الذاتية المنخفضة من القلق والضغوط، ويواجهون صعوبة في حل المشكلات بفعالية، ومن هنا، يؤثر مستوى الكفاءة الذاتية بشكل مباشر على الإنجاز الفردي؛ حيث يؤدي ضعف الكفاءة الذاتية إلى تراجع أداء المعلم (عبد العال، ٢٠١٧). وتوجد علاقة واضحة بين كفاءة المعلم التدريسية وكفاءته الذاتية، حيث تُعد الكفاءة الذاتية محور أساسي فى شخصية المعلم، فقد أكدت دراسة (طياب وآخرون، ٢٠٢٠) على وجود ارتباط قوي بين الكفاءة الذاتية والكفاءة التدريسية للمعلمين، وتعد الكفاءة الذاتية مفهومًا نظريًا قدمه باندورا كنهج معرفي يساهم في تغيير السلوك، حيث عرف الكفاءة

الذاتية بأنها المعرفة الذاتية التي تشمل توقعات الفرد حول قدرته على مواجهة المواقف والمهام بنجاح وفعالية، وهي ليست سمة ثابتة أو دائمة في السلوك الشخصي (لقوقي، ٢٠٢٣).

وانطلاقًا مما سبق، يتضح أن برامج تنمية المعلم مهنيًا أصبحت ضرورية وأساسية لمواكبة العصر الحالي. كما أن التدريب المستمر للمعلم يساهم في تحسين مهاراته التدريسية وتنمية كفاءته الذاتية، مما يرفع من توقعاته حول قدرته على أداء المهام المطلوبة منه القيام بها، مما ينعكس بالإيجاب على تعليم الطلاب.

مشكلة البحث وأسئلته:

انطلاقًا من النقاط المذكورة أعلاه، يمكن تحديد بعض المنطلقات الأساسية التى تبرز مشكلة البحث كما يلي:

- **الخبرة الذاتية للباحث:** من خلال عمل الباحث بكلية التربية، وإشرافه على مجموعات التربية العملية فى مدارس التعليم الثانوي الزراعي، مما ساعدة في التعامل مع معلمي التعليم الثانوي الزراعي ومشاهدته للعديد منهم أثناء شرح الدروس في الصف، لاحظ الباحث أن التركيز الأساسي لا يزال منصبًا على سرد الحقائق والمعلومات وتلقينها للطلاب، ووجود قصور لدى المعلمين فى استخدام التكنولوجيا وطرق التدريس الحديثة، حيث يقتصر تدريس معظمهم على تلقين المعلومات بطريقة المحاضرة.
- **الدراسات السابقة فى مجال مهارات التدريس الإبداعي:** أشارت العديد من الدراسات، مثل دراسة (يوسف، ٢٠١٥؛ أبو طالب، ٢٠١٦؛ عبيدة، ٢٠١٧؛ صبري، ٢٠١٩؛ عبد ربه، ٢٠١٩؛ Xiaoyuan، 2020؛ إمام ومنيرول، ٢٠٢٣؛ العومي ويوسف، ٢٠٢٣؛ الصبحي والشنقيطي، ٢٠٢٣؛ القحطاني، ٢٠٢٤)، إلى ضرورة الاهتمام بمهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمين، يتطلب هذا امتلاكهم لمهارات القرن الحادي والعشرين وصفات معلم المستقبل، عن طريق التدريب المستمر والإعداد الجيد، لمواجهة التغيرات المستمرة فى التقدم التكنولوجى والثورة المعلوماتية.
- **الدراسات السابقة فى مجال الكفاءة الذاتية:** أكدت العديد من الدراسات، مثل دراسة (Ozkal، 2014؛ Zhou et al، 2020؛ طياب، ٢٠٢٠؛ الدخيل، ٢٠٢٠؛ علي وخليفة، ٢٠٢١؛ لقوقي، ٢٠٢٣؛ الهبيد والعنزي، ٢٠٢٤؛ إياد، ٢٠٢٤؛ زكي وديويدار والشافعي، ٢٠٢٤)، على ضرورة الاهتمام بتنمية الكفاءة الذاتية لدى المعلمين وإعادة النظر في برامج إعدادهم لرفع كفاءتهم الذاتية، عن طريق برامج وآليات متنوعة لتحقيق التنمية المستدامة فى ضوء الكفاءة الذاتية.

• **نتائج الدراسة الاستكشافية:** أظهرت الدراسة الاستكشافية التى أُتمت على ١٠ من معلمى التعليم الثانوي الزراعي أثناء تدريسهم في الصف، بهدف استكشاف قدراتهم في مهارات التدريس الإبداعي، أن هناك قصور فى مهارات التدريس الإبداعي لديهم، واعتمد معظمهم على استخدام طريقة المحاضرة والتلقين في تقديم المعلومات للطلاب، دون اتباع أساليب حديثة في التدريس أو استخدام الوسائل التعليمية والتقنيات التكنولوجية، ويمكن توضيح نتائج الدراسة في جدول (١).

جدول ١:

نتائج الدراسة الاستكشافية لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي.

مهارات التدريس الإبداعي	مهارات التخطيط	مهارات التنفيذ	مهارات إدارة الصف	مهارات التقويم	الدرجة الكلية تقدير الأداء
متوسط درجات عينة الدراسة	11.78	16.89	7.56	5.78	42.01
الدرجة الكلية	33	51	21	15	120

واسفرت نتائج الدراسة الاستكشافية التي تم تطبيقها على (١٠) من معلمي التعليم الثانوي الزراعي، حيث تم تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية عليهم بهدف استكشاف مستوى الكفاءة الذاتية لدى معلمي العلوم الزراعية. أظهرت نتائج هذه الدراسة قصورًا في الكفاءة الذاتية لدى المعلمين، كما هو مبين في جدول (٢) هذه النتائج.

جدول ٢:

نتائج الدراسة الاستكشافية لمقياس الكفاءة الذاتية.

مقياس الكفاءة الذاتية وأبعاده الفرعية	الكفاءة الذاتية المتعلقة بالتخطيط	الكفاءة الذاتية المتعلقة بالتنفيذ	الكفاءة الذاتية المتعلقة بإدارة الصف	الكفاءة الذاتية المتعلقة بالتقويم	الدرجة لمقياس الذاتية	الكلية الكفاءة
متوسط درجات عينة الدراسة	14.89	22,67	28,34	11,24	77.14	
الدرجة الكلية	50	75	80	45	250	

ومما سبق تتضح مشكلة البحث في ضعف مهارات التدريس والإبداع والكفاءة الذاتية لدى معلمي العلوم الزراعية، بالإضافة إلى عدم تطبيقهم لمهارات القرن الحادي والعشرين أثناء تدريسهم لطلابهم. ويمكن صياغة ذلك فى السؤال الرئيسى التالى:

ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين فى تنمية مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي ؟

وقد تفرع عن السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما التصور المقترح للبرنامج التدريبي القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين لمعلمي التعليم الثانوي الزراعي؟
٢. ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين فى تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي؟
٣. ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين فى تنمية الكفاءة الذاتية لدى معلمى التعليم الثانوي الزراعي؟
٤. هل توجد علاقة ارتباطية بين درجات المعلمين في عينة البحث فى التطبيق البعدي لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي ومقياس الكفاءة الذاتية؟

أهداف البحث:

تتمثل أهداف البحث في:

١. تقصي فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي.
٢. تقصي فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية الكفاءة الذاتية لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي.
٣. الكشف عن العلاقة بين درجات عينة البحث في الأداء البعدي لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي ومقياس الكفاءة الذاتية.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية هذا البحث فى التالى:

(1)الأهمية النظرية:

- تحديد المهارات الأساسية التي يحتاجها المعلم لتوفير بيئة تعليمية فعّالة تساعد المتعلم على التفاعل والتواصل بنجاح داخل وخارج الفصل، مما ينعكس إيجابيًا على جودة التعلم.
- توضيح المهارات التي تمكن المعلم من مواجهة التحديات والتطورات المتسارعة في المجتمع، وتعزيز قدراته في نشاطه التعليمي بشكل شامل.

- سد فجوة البحث العلمي من خلال تفسير العلاقات السببية بين متغيرات البحث، خاصة في سياق العالم العربي، حيث تندر الدراسات التي تتناول هذه النماذج، وفتح آفاق جديدة للبحث في مجال تصميم البرامج التدريبية.
- تمكين الباحثين من تطوير دراسات مستقبلية تسهم في بناء برامج تدريبية متخصصة لمعلمي التعليم الثانوي الزراعي.

(2)الأهمية التطبيقية:

- تحسين تجربة المتعلم من خلال رفع كفاءة المعلم في استخدام مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية، مما يؤدي إلى بيئة تعليمية أكثر جاذبية وتفاعلية.
- توفير برنامج تدريبي فعّال يعتمد على مهارات القرن الحادي والعشرين، يساعد المعلمين على تطوير مهاراتهم العملية وتطبيقها بفعالية في التعليم الثانوي الزراعي.
- تحسين ممارسات التدريس لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي من خلال تعزيز مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لديهم.
- توفير أدوات بحثية جديدة وفعّالة يمكن الاستفادة منها في الدراسات المستقبلية لتقييم وتطوير البرامج التدريبية في مجالات مختلفة.

حدود البحث:

تضمن البحث الحدود التالية:

أ- **الحدود الموضوعية:**

- اقتصر البرنامج التدريبي على مهارات القرن الحادي والعشرين الواردة فى تصنيف الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين ٢٠٠٢، حيث يُعد هذا التصنيف الأكثر اعتماداً واستخداماً في الجامعات عالميًا.
- اقتصر البحث الحالى في مهارات التدريس الإبداعي على مهارات (التخطيط – التنفيذ – إدارة الصف – التقويم).
- اقتصر البحث الحالى في الكفاءة الذاتية على (الكفاءة الذاتية المتعلقة بالتخطيط للدرس – الكفاءة الذاتية المتعلقة بتنفيذ الدرس – الكفاءة الذاتية المتعلقة بإدارة الصف – الكفاءة الذاتية المتعلقة بالتقويم).

ب – **الحدود المكانية:** تم تطبيق البحث بقاعة التدريب بمدرسة طنطا الثانوية الزراعية.

ج – **الحدود الزمانية:** تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسى الأول من العام الدراسى ٢٠٢٥.

د – **الحدود البشرية:** تكونت مجموعة البحث من ٣١ معلمًا ومعلمة من مدرسة طنطا الثانوية الزراعية التابعة لإدارة غرب طنطا.

مصطلحات البحث:

(1) مهارات القرن الحادى والعشرين: تُعرّف على أنها مجموعة من القدرات التى تمكّن الأفراد من أن يكونوا فاعلين ومبدعين في مختلف بيئات العمل، فضلاً عن امتلاكهم المعرفة الضرورية اللازمة لمواكبة التغيرات الاقتصادية التى يشهدها هذا القرن (خميس، ٢٠١٨، ص. ٨٢).

وتُعرف إجرائيًا بأنها: المهارات الأساسية التى يحتاجها معلمى التعليم الثانوي الزراعي لتعزيز التفكير النقدي، وإدارة المهارات الحياتية، وتطوير قدرات الطلاب، مع دعم الاقتصاد المعرفي وتوظيف التكنولوجيا فى التعليم، كما تتضمن هذه المهارات استخدام الأساليب التدريسية المبتكرة وأنظمة التقييم الحديثة بهدف تحسين التدريس الإبداعي وتعزيز الكفاءة الذاتية لدى المعلمين.

(2) التدريس الإبداعي: يُعد التدريس الإبداعي خليط من الأساليب المبتكرة التى يعتمدها المعلم داخل الفصل وخارجه، ويغطي جميع مراحل التدريس من التخطيط إلى التنفيذ والتقويم، ويتميز هذا النوع من التدريس بالمرونة، والطلاقة، والأصالة، ويهدف إلى تحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفعالية عالية (لافي، ٢٠١٩، ص. ١٦٣).

وتُعرف إجرائيًا بأنها: المهارات التي يستخدمها معلمى التعليم الثانوي الزراعي في تصميم أنشطة التعلم والتحديات التى تحفّز القدرات الذهنية والأدائية للطلاب. يشمل ذلك جميع مراحل التدريس (التخطيط، التنفيذ، إدارة الصف، والتقويم) بأسلوب إبداعي مبتكر، ويُقاس من خلال بطاقة تقدير الأداء الوصفي لقياس مهارات التدريس الإبداعي.

(3) الكفاءة الذاتية :عرّف العصفور والصمادي (٢٠٢٤) الكفاءة الذاتية بأنها الثقة في قدرة الفرد على إتمام المهام بنجاح، مع إدراكه التام لإمكانياته وكيفية استخدامها بفعالية. هذه الثقة تمكّن الفرد من المثابرة والفاعلية في عمله، وإدارة ذاته والتحكم في انفعالاته، مما يعزز حضوره الإيجابي في مختلف مجالات الحياة.

وتُعرف إجرائيًا بأنها: بأنها المعتقدات التي يحملها المعلمون حول قدرتهم على التأثير في طلابهم وأداء مهامهم التدريسية بفعالية داخل الفصل، كما تتضمن كيفية التصرف في المواقف المهنية بمرونة ونجاح، ويتم قياس الكفاءة الذاتية من خلال أدوات ومقاييس مخصصة لهذا الغرض.

أدبيات البحث:

المحور الأول: مهارات القرن الحادى والعشرين :

يُعد القرن الحادى والعشرون زمن التطورات السريعة فى مجالي العلم والتكنولوجيا، مما يفرض على الأفراد امتلاك مجموعة من المهارات التي تؤهلهم للتكيف مع متطلبات هذا العصر، ليصبحوا عناصر فاعلة في مجتمعاتهم. ولأن التعليم يشكل العمود الفقري لتقدم الأفراد والمجتمعات، فإن المعلم يمثل الأداة الأساسية في تنشئة الأجيال وتزويدهم بالمهارات اللازمة لهذا القرن. لذا، ينبغي أن يمتلك المعلم المهارات التى تتيح له توظيف المعلومات المكتسبة فى بيئة العمل المدرسية. تشمل هذه المهارات التفكير النقدي، الإبداع، وحل المشكلات، إضافة إلى المهارات المهنية والاجتماعية، مثل التواصل الفعال، العمل الجماعي، القيادة، وتحمل المسؤولية. من المهم أيضًا أن يدمج المعلم بين قدراته المعرفية والمهارات الحياتية والمهنية الضرورية، ليتمكن من تعزيز تلك المهارات لدى طلابه.

أهمية مهارات القرن الحادى والعشرين :

يشهدها العالم اليوم تطورات سريعة ، تبرز أهمية تقييم عناصر التعليم لضمان إعداد المعلم بشكل شامل يمكّنه من أداء دوره بفعالية. وقد أكدت العديد من الدراسات، مثلAmanda) ، 2020؛ Tithchanbunnamy، 2021؛ Thaddaeus ، 2022؛ Abdul et al ، 2022؛ Abeer ، 2023؛ الفولي، ٢٠٢٣؛ الرشيد، ٢٠٢٣؛ عبد القادر، عبد الوهاب، جميل، ٢٠٢٣)، على أهمية هذه المهارات لمعلمي التخصصات المختلفة عمومًا، ولمعلمي العلوم الزراعية خصوصًا. وتتلخص أهمية هذه المهارات في الآتي:

١. تعزيز قدرات المعلمين على تحسين مهاراتهم التدريسية والمهنية والحياتية بشكل مستمر، مما يساهم في زيادة إبداعهم وانعكاسه الإيجابي على مستوى أداء الطلاب.
٢. تمكين المعلمين من التفكير الإبداعي وحل المشكلات الحياتية والمهنية، واكتساب المهارات الأساسية اللازمة للتعلم الفعال والحياة العملية.
٣. تمكين المعلمين من المشاركة الفعالة فى القرارات المتعلقة بالمناهج الدراسية والمواد التعليمية.
٤. تمكين المعلم من التوسع فى التعليم ليشمل ربط المعرفة المكتسبة داخل المؤسسة التعليمية بالتحديات الواقعية التي يواجهها الطلاب يوميًا، مما يجعل التعليم أكثر تفاعلًا وجاذبية.

٥. بناء قاعدة معرفية وتربوية قوية تسهم في تحسين ممارسات وسلوكيات المعلم وعلاقته بالطلاب والمجتمع.

أدوار المعلم في مواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين :للتكيف مع تحديات هذا العصر، يتعين على المعلم أداء مجموعة متنوعة من الأدوار على المستوى المهنى والشخصي، ووفقًا لدراسات مثل (الزهراني وإبراهيم، ٢٠١٢؛ المومني، ٢٠١٨؛ Haerul, 2023؛ Kuziev, 2022) تشمل هذه الأدوار ما يلي:

- تزويد الطلاب بالمهارات التكنولوجية والحياتية اللازمة للتكيف مع التغيرات الجديدة، واستخدام المعلومات بفعالية.
- امتلاك المعلم معرفة واسعة وقدرات متميزة فى استخدام التكنولوجيا، ليصبح مصممًا محترفًا لبيئة التعلم وأدواتها.
- تشجيع الطلاب على الوصول إلى مصادر المعرفة الأصلية واستثمار المعلومات بطرق تحقق أقصى فائدة، مما يعزز من فرص التعلم مدى الحياة.
- تعزيز مهارات التعاون بين الطلاب، مثل فهم الذات والآخرين، وإدراك أهمية العمل الجماعي، والتعامل مع الاختلافات، والقدرة على حل النزاعات بطرق سلمية.
- تنمية روح النقاش والمبادرة لدى الطلاب، وتحفيزهم على التفكير المستقل.
- تحسين الكفاءة الأكاديمية للمعلم من خلال الاستفادة من البرامج التطويرية المقدمة له سواء بشكل ذاتي أو نظامي.
- مساعدة المعلمين على امتلاك رؤية تطويرية للمؤسسة التعليمية، والعمل على تحقيق هذه الرؤية بدلاً من الاقتصار على تنفيذ التعليمات أو الاعتراض عليها.
- أن يكون المعلم قدوة يُحتذى بها لزملائه في العمل، وأن يقدم تعليمًا عالي الجودة ويُعتبر نموذجًا يحتذى به للطلاب في القيم الأخلاقية والالتزام الأكاديمي.

ويضف الباحث أنه يجب أن يتمتع معلم العلوم الزراعية بشخصية متكاملة على المستوى المهني والشخصي، ليتمكن من مواكبة تغيرات العصر الحالي بفاعلية، من خلال امتلاكه المهارات الحياتية والشخصية والمهنية الضرورية لتحقيق هذا الهدف.

الدراسات التى تناولت مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المعلمين:

استهدفت دراسة محمد (٢٠١٨) تطوير برنامج تدريبي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي الفيزياء استنادًا إلى مهارات القرن الحادي والعشرين. وقد تم تطبيق الدراسة على عينة من ٢١ معلمًا للفيزياء من عشر مدارس ثانوية بمحافظة قنا. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفى التحليلى، واستخدمت استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية، بالإضافة إلى اختبار لقياس مهارات القرن الحادي والعشرين، وأيضًا بطاقة ملاحظة لتقييم الأداء التدريسي للمعلمين. وقد أظهرت النتائج تدني مستوى معلمي الفيزياء في المعارف والأداء المرتبطين بمهارات القرن الحادي والعشرين، وتوصي الدراسة بتطوير برامج تدريبية تستهدف تعزيز معارف وأداء معلمي الفيزياء في هذه المهارات، مع التركيز على تزويدهم بالتدريبات العملية اللازمة.

أما دراسة القرني والمزيني (٢٠٢٠) فقد ركزت على تقييم الأداء التدريسي لمعلمات الرياضيات فى المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية في ضوء مهارات القرن الحادى والعشرين. واتبعت الدراسة المنهج الوصفى، وشملت عينة مكونة من ٣٦ معلمة، وتم استخدام بطاقة ملاحظة تضمنت تقييم مهارات الأداء التدريسى المرتبطة بمهارات القرن الحادي والعشرين، وقد أظهرت النتائج أن الأداء التدريسي لمعلمات الرياضيات كان عند مستوى متوسط فيما يتعلق بهذه المهارات، وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الأداء التدريسي لمعلمات من خلال برامج تطوير مهني تركز على دمج مهارات القرن الحادى والعشرين فى الممارسات التعليمية، مما يعزز مستوى التعليم في هذه المرحلة.

وهدفت دراسة الرشيد (٢٠٢٣) إلى تقييم الممارسات التدريسية لمعلمات الكيمياء استنادًا إلى مهارات القرن الحادي والعشرين. واتبعت الدراسة المنهج الوصفى، واشملت على عينة مكونة من ٣٠ معلمة كيمياء من مدارس الرياض، وتضمنت أدوات الدراسة بطاقة تقدير الأداء لتقييم الممارسات التدريسية المتعلقة بمهارات القرن الحادي والعشرين، وأظهرت النتائج أن المعلمات أظهرن مستوى مرتفعًا في جميع المهارات الأساسية، كما لم تكن هناك فروق بين أفراد العينة بناءً على المؤهل العلمى أو الخبرة، باستثناء مهارة حل المشكلات التي كانت لصالح المعلمات الحاصلات على درجة الماجستير. واوصت الدراسة بزيادة التركيز على تطوير مهارات المشكلات لدى جميع المعلمات من خلال برامج تدريبية متقدمة، وزيادة الكفاءة التدريسية في جميع المهارات.

وهدفت دراسة (Jesusa (2023 إلى استكشاف العلاقة بين تصورات معلمي المدارس الابتدائية حول كفاءاتهم في مهارات القرن الحادي والعشرين وتصوراتهم حول إدارة بيئات التعلم التفاعلية. وقد شملت العينة ١٤٤ معلمة و٨٨ معلمًا من محافظة إسكيشير، واتبعت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت مقياس مهارات القرن الحادي والعشرين ومقياس بيئة التعلم التفاعلية كأدوات للدراسة. وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط قوية بين مهارات القرن الحادي والعشرين وتصورات المعلمين لبيئة التعلم التفاعلية. وخلص الباحث إلى أن المعلمين الذين يمتلكون تصورات قوية عن مهارات مثل حل المشكلات، والتفكير النقدي، والتعاون، والتواصل، والإبداع يتمتعون بقدرة أكبر على تصميم بيئات تعليمية تدعم استفسارات الطلاب، مما يعزز من إيجابية التفاعل الطلابي مع عملية التعلم، وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المعلمين من خلال برامج تدريبية تدعم إدارة بيئات التعلم التفاعلية.

التعليق على الدراسات السابقة:

أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة فى التركيز على تطوير مهارات التدريس استنادًا إلى مهارات القرن الحادي والعشرين .فدراسة "محمد (٢٠١٨)" ركزت على تحسين مهارات التدريس لدى معلمي الفيزياء، ودراسة "القرني والمزيني (٢٠٢٠)" تناولت الأداء التدريسي لمعلمات الرياضيات فى ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، كما ركزت دراسة "الرشيد (٢٠٢٣)" على تقييم الممارسات التدريسية لمعلمات الكيمياء باستخدام نفس الإطار. وبالمثل، درست "Jesusa (2023)العلاقة بين كفاءات المعلمين فى مهارات القرن الحادى والعشرين وإدارة بيئات التعلم. جميع هذه الدراسات تشير إلى أن مهارات القرن الحادي والعشرين تعد إطارًا مهمًا لتطوير التدريس، وهو محور يتفق مع الدراسة الحالية.

أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى الفئة المستهدفة وطبيعة البرامج التدريبية، فى حين ركزت الدراسات السابقة مثل محمد (٢٠١٨) والقرني والمزيني (٢٠٢٠) والرشيد (٢٠٢٣) على معلمي مواد محددة مثل الفيزياء، الرياضيات، والكيمياء، بينما تركز الدراسة الحالية على معلمي التعليم الثانوي الزراعي، وهو قطاع لم يتم تغطيته بشكل واسع في الأدبيات السابقة. كما أن

الدراسات السابقة غالبًا ما ركزت على تقييم الأداء التدريسي في بيئات تقليدية، في حين أن الدراسة الحالية تعتمد على مهارات القرن الحادي والعشرين في بيئة تعليمية تتطلب مهارات متكاملة ومتعددة التخصصات.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

استفاد الباحث من الدراسات السابقة فى بناء الإطار النظري للدراسة الحالي، حيث ساعدت دراسات مثل محمد (٢٠١٨) والقرني والمزيني (٢٠٢٠) في تقديم إرشادات حول كيفية تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين وتصميم البرامج المناسبة لتحسين الأداء التدريسي، كما استفادت الدراسة من النتائج التي أظهرتها دراسات مثل الرشيد (٢٠٢٣) و Jesusa (2023) حول تأثير برامج التدريب على مهارات مثل التفكير الناقد وحل المشكلات، هذه النتائج أسهمت في تشكيل أساس قوي للدراسة الحالية التى تهدف إلى تحسين التدريس في قطاع التعليم الزراعي، مع استخدام الأدوات نفسها مثل الاستبيانات و بطاقة تقدير الأداء التي أثبتت فعاليتها في الدراسات السابقة.

المحور الثانى: التدريس الإبداعي

في التعليم الحديثتبرز أهمية الابتكار والإبداع كركائز أساسية لتطوير العملية التعليمية وتحقيق نتائج فعّالة للطلاب، ومن هنا يظهر الفرق الجوهري بين مفهومَي التدريس الإبداعي والتدريس من أجل الإبداع، حيث يرتبط الأول بقدرة المعلم على ابتكار وتوظيف أساليب تدريسية تحفّز الطلاب وتجعل التعلم أكثر جاذبية، بينما يركّز الثاني على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب أنفسهم، من خلال توجيههم لاستكشاف أفكار جديدة والتعبير عنها بطرق مبتكرة. إن فهم هذا التمييز يعين في تبني مبادئ وأساليب تعليمية تعزز بيئة محفزة للإبداع، بما يسهم في إعداد جيل قادر على التفكير النقدي والابتكار المستمر.

الفرق بين التدريس الإبداعي والتدريس من أجل الإبداع

حدد (Obradovic et al., 2015; Setiawan et al., 2019) الفرق بين التدريس الإبداعي والتدريس من أجل الإبداع فى التالي:

- **التدريس الإبداعي :(Creative Teaching)** يُشير إلى قدرة المعلم على استخدام خياله وابتكاره لتصميم استراتيجيات تعليمية تجعل التعلم أكثر تحفيزًا وجاذبية، الهدف هنا هو

تمكين الطلاب من تحقيق أهداف التعلم بجودة عالية، من خلال تقديم تجارب تعليمية مثيرة.

- **التدريس من أجل الإبداع (Teaching for Creativity):** يركز هذا النوع على الأساليب التي يعتمدها المعلم لتنمية التفكير الإبداعى لدى الطلاب، يتمثل الهدف الأساسي في تعزيز مهارات الإبداع والتفكير النقدي من خلال تحفيز الطلاب على تبني أفكار جديدة والتعبير عنها بطرق مبتكرة. بهذا المفهوم، يتداخل التدريس من أجل الإبداع مع مهارات التدريس الإبداعي، حيث يعمل المعلم على تطوير التفكير الإبداعي للطلاب عن طريق تنمية مهاراتهم وقدراتهم.

مبادئ التدريس الإبداعي:

وحدد (عبد ربه، ٢٠١٩؛ Enwei et al., 2023) المبادئ والأساسية التى تعزز التدريس الإبداعي وهى:

- **التقويم الذاتي وتطوير مهارات الاستنتاج:** تشجيع الطلاب على التقييم الذاتي لأدائهم وتعزيز مهارات التحليل والاستنتاج بشكل مستمر.
- **التقويم المستمر:** الاعتماد على تقييم مستمر يتضمن القياس والتشخيص الفوري للأخطاء، مما يتيح للطلاب فرصة تحسين أدائهم بشكل فوري وفعال.
- **تطوير الأفكار الشخصية:** دعم الطلاب في تطوير أفكارهم الخاصة من خلال تبني بيئة تفاعلية تقوم على أسس الديمقراطية، مما يعزز لديهم الثقة في طرح أفكارهم.
- **تنوع الأساليب التعليمية:** استخدام أساليب تدريسية متنوعة تشجعهم على التفكير النقدي والإبداعي.
- **توفير الوسائل التعليمية المناسبة:** تجهيز البيئة التعليمية بالأدوات والوسائل التى تمكّن الطلاب من فهم وتطبيق المفاهيم بشكل عملي.
- تعليمية تتيح للطلاب الفرصة للتفكير في حلول جديدة وفريدة، وتوجيههم نحو تطبيقها في مواقف تعليمية متنوعة.

ونستنتج مما سبق أن مبادئ التدريس الإبداعي تقدم إطارًا شاملاً يهدف إلى تعزيز البيئة التعليمية بحيث تكون محفزة للتفكير الناقد والابتكار، فالتأكيد على التقويم المستمر وتطوير الأفكار

الشخصية يعكس التزامًا بتلبية احتياجات كل طالب بشكل فردي، إذا تم تطبيق هذه المبادئ بفعالية، فإنها تساهم في بناء أساس قوي يعزز من قدرات الطلاب على التعلم الذاتي والتفكير المستقل.

مهارات التدريس الإبداعي:

تُعرّف مهارات التدريس الإبداعي بأنها مجموعة من المهارات غير التقليدية التى ترتبط بسمات المعلم المهنية والشخصية، وتنعكس على أساليبه في تدريس المواد الدراسية، مما يساهم في تحسين أداء الطلاب (عبيدة، ٢٠١٧)، هذه المهارات تشمل مجموعة من الاستراتيجيات والسلوكيات التى يستخدمها المعلم لتوفير بيئة تعليمية مبتكرة من خلال اختيار أنشطة واستراتيجيات غير مألوفة (صبري، ٢٠١٩)، وأوضحت (محمد، ٢٠١٦) أن هذه المهارات تشمل جميع مراحل التدريس (التخطيط، التنفيذ، التقييم)، مما يجعلها عنصرًا مهمًا فى التعليم.

وقد عرّف الباحث مهارات التدريس الإبداعي بأنها تلك الخطوات والمهارات التى يقوم بها معلمى التعليم الثانوي الزراعي، والتي تشمل مراحل التدريس المختلفة مثل التخطيط، التنفيذ، إدارة الصف، والتقييم، وتتميز بالإبداع والخروج عن التقليدي.

الدراسات السابقة:

ركزت العديد من الدراسات على تحسين مهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمين، سواء قبل أو أثناء الخدمة، وقد جاءت هذه الدراسات لتؤكد أهمية تطوير هذه المهارات فى جميع التخصصات والمراحل الدراسية. فعلى سبيل المثال، هدفت دراسة "Jusoh et al. (2018)" إلى قياس تأثير كفاءة معلمى الرياضيات على ممارسات التدريس الإبداعي، وتم اتباع المنهج الوصفى التحليلى واستخدمت عينة من معلمى الرياضيات، حيث تم قياس كفاءة المعلمين في مجالات متعددة مثل المعرفة والمهارات والاتجاهات الشخصية، أظهرت النتائج أن الكفاءة الرياضية للمعلمين تؤثر بشكل كبير على قدرتهم في التدريس الإبداعي، خاصة فيما يتعلق بالمهارات الشخصية والاتجاهات. وقد أوصت الدراسة بضرورة اتخاذ خطوات استباقية لتعزيز كفاءة معلمى الرياضيات فى ماليزيا، وذلك من خلال توفير برامج تدريبية تركز على تنمية مهاراتهم الإبداعية.

وفي السياق نفسه، جاءت دراسة سالم (٢٠٢٠) لقياس فاعلية البرنامج المقترح فى تطوير مهارات التدريس الإبداعي لدى طلاب كلية التربية تخصص رياضيات، بالإضافة إلى زيادة كفاءتهم الذاتية، استخدمت الدراسة على المنهج التجريبى الذي شمل مجموعتين: مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وقد تم تطبيق البرنامج التدريبى على المجموعة التجريبية من طلاب التربية، وأظهرت

النتائج أن البرنامج كان فعالًا في تحسين مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين، وأوصت الدراسة بتعميم هذا البرنامج التدريبى على طلاب المعلمين في مختلف التخصصات لتعزيز قدراتهم الإبداعية.

أيضًا، تناولت دراسة شرف وآخرون (٢٠٢٢) العلاقة بين مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين فى شعبة الرياضيات، اعتمدت الدراسة على برنامج قائم على التعلم بالمشروعات، وشملت العينة ٥٧ طالبًا وطالبة، وتم استخدام استبيانات لقياس مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية بين مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية، ومن خلال هذه النتائج، أوصت الدراسة بتعزيز البرامج التدريبية فى تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين، نظرًا لأثرها الإيجابي على الكفاءة الذاتية.

وفي إطار البحث عن واقع الممارسات التدريسية الإبداعية في بيئات مختلفة، هدفت دراسة أبو دولة وظاظا (٢٠٢٢) إلى استكشاف واقع الممارسات التدريسية الإبداعية لدى المعلمين فـn الأردن. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفى المسحي وتم تطبيقها على عينة عشوائية طبقية مكونة من ٥٤٤ معلمًا ومعلمة. أظهرت النتائج وجود فروق بين الجنسين لصالح المعلمات، بينما لم تظهر فروق تُعزى للخبرة أو المؤهل العلمي، وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الممارسات التدريسية الإبداعية لدى جميع المعلمين، بغض النظر عن الجنس أو المؤهل العلمي، وذلك من خلال تطوير برامج تدريبية مناسبة تلبي احتياجاتهم.

وجاءت دراسة رشوان (٢٠٢٢) لتستكشف تأثير بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني على تطوير مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى معلمى التربية الفنية، واستخدمت المنهج التجريبى، حيث تم استخدام تطبيقات قبلية وبعدية لقياس تأثير بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني على مهارات التدريس الإبداعي، وأظهرت النتائج وجود فروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، مما يشير إلى فعالية بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني في تحسين مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية. وأوصت الدراسة بتعميم استخدام بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني في برامج تدريب المعلمين.

وهدفت دراسة علي وحامد (٢٠٢٢) إلى تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمى اللغة العربية فى المرحلة الابتدائية باستخدام برنامج تدريبي يعتمد على التعلم السريع، اتبعت المنهج التجريبى، واشتملت العينة على مجموعة من معلمى اللغة العربية، وتم استخدام البرنامج التدريبى

لقياس تأثيره على مهارات التدريس الإبداعي والتحدث الإبداعي لدى الطلاب، وأظهرت النتائج فعالية البرنامج في تحسين مهارات التدريس الإبداعي والتحدث الإبداعي لدى التلاميذ، وأوصت الدراسة بتعميم هذا البرنامج على معلمي المرحلة الابتدائية لتعزيز مهاراتهم الإبداعية في التدريس.

التعليق على الدراسات السابقة:

أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة فى التركيز على تطوير مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية للمعلمين، وهو ما ظهر بوضوح في دراسات "Jusoh, et,. al. (2018)وسالم (٢٠٢٠) وشرف وآخرون (٢٠٢٢). جميع هذه الدراسات تناولت طرق تحسين التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى المعلمين من خلال برامج تدريبية، مما يتفق مع الهدف الرئيسي للدراسة الحالية.

جميع الدراسات استخدمت إما المنهج التجريبي أو الوصفى التحليلى لقياس تأثير البرامج التدريبية أو الممارسات التعليمية، وهو منهج متبع أيضًا في الدراسة الحالية.

أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى الفئة المستهدفة، حيث تركز الدراسة الحالية على معلمي التعليم الثانوي الزراعي، وهو قطاع متخصص لم يتم التركيز عليه بشكل واسع في الدراسات السابقة، بينما ركزت دراسات مثل سالم (٢٠٢٠) وشرف وآخرون (٢٠٢٢) على معلمى الرياضيات والمواد الأكاديمية الأخرى.
- الدراسة الحالية تعتمد على مهارات القرن الحادي والعشرين، وهو إطار حديث لتطوير مهارات التدريس الإبداعي، بينما ركزت الدراسات السابقة مثل علي وحامد (٢٠٢٢) وأبو دولة وظاظا (٢٠٢٢) على مناهج وبرامج تدريبية تقليدية أو تقنيات تعليمية محددة مثل التعلم السريع أو بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

- استفاد الباحث من الدراسات السابقة فى بناء الإطار النظرى للدراسة، حيث ساعدت دراسات مثل Jusoh, et,. al. (2018) وسالم (٢٠٢٠) في توجيه التفكير نحو أهمية برامج التدريب المهنى لتحسين التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية، كما تم الاستفادة من النتائج التى تشير إلى تأثير البرامج التدريبية على الكفاءة الذاتية والمعرفة والمهارات.

- ساهمت هذه الدراسات في تحديد أساليب القياس والتقييم، مثل استخدام الاستبيانات وطرق القياس التجريبية لقياس الكفاءة الذاتية كما في دراسات شرف وآخرون (٢٠٢٢) ورشوان (٢٠٢٢).
- الدراسات السابقة قدمت رؤية حول الفروق الإحصائية المتعلقة بالجنس أو الخبرة كما في دراسة أبو دولة وظاظا (٢٠٢٢) ، مما ساعد في تطوير رؤية أعمق حول طبيعة الفروق المحتملة في التعليم الزراعي.

تتميز الدراسة الحالية:

- تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على مهارات القرن الحادي والعشرين لتنمية التدريس الإبداعي لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي، وهو موضوع لم يتم التطرق إليه بشكل مباشر في الدراسات السابقة. بينما ركزت الدراسات السابقة على مجالات أخرى من التعليم، تقدم الدراسة الحالية إسهامًا في تطوير التدريس في مجال الزراعة.
- إضافةً إلى ذلك تميزت الدراسة الحالية بكونها تعتمد على برنامج تنمية مهنية متكامل يعزز التكامل بين المهارات الإبداعية والكفاءة الذاتية باستخدام أساليب تدريس حديثة، وهو ما يضفي عليها قيمة مضافة مقارنةً بالدراسات السابقة التى ركزت بشكل أكبر على جوانب معينة فقط من التدريس الإبداعي.

المحور الثالث: الكفاءة الذاتية

الكفاءة الذاتية هي مفهوم قدمه لأول مرة عالم النفس المعرفي الاجتماعي ألبرت باندورا (Albert Bandura) في أواخر السبعينيات، وتحديدًا عام ١٩٧٧، كجزء من نظرية التعلم المعرفي الاجتماعى، في مقالته الشهيرة "الكفاءة الذاتية: نحو نظرية موحدة لتعديل السلوك"، أشار باندورا إلى أهمية الكفاءة الذاتية كعامل وسيط في تعديل السلوك، مؤكدًا أنها مؤشر على توقعات الشخص لقدراته في تنفيذ المهام بنجاح والتخطيط لها بواقعية. كما تُعتبر معيارًا لتقييم قدرة الفرد على أداء سلوك معين بشكل مقبول (هنداوي، ٢٠٢١).

وتطور مفهوم الكفاءة الذاتية: على مر الزمن، تناولت العديد من الدراسات مفهوم الكفاءة الذاتية من زوايا مختلفة، مما أدى إلى تعزيزه بشكل كبير في عام ١٩٨٧، وسع باندورا مفهوم الكفاءة الذاتية ليشمل الضبط الذاتي للسلوك في نظريته، حيث أصبح هذا المفهوم محورًا أساسيًا

فيها. ينطلق باندورا من فكرة أن الأفراد يمتلكون نظامًا من المعتقدات الذاتية التي توجه مشاعرهم وأفكارهم وتستخدم في تقييم أدائهم، وأوضح أن توقعات الفرد لأدائه المستقبلي تؤثر بشكل كبير على نجاح هذا الأداء، وأن معتقداته حول كفاءته الذاتية قد تكون أكثر تأثيرًا من قدراته الحقيقية، مما يبرز أهميتها كعامل وسيط في تعديل السلوك (أبا زيد، ٢٠١٩).

أبعاد الكفاءة الذاتية :

حدد حسنين (٢٠١٩) أبعاد الكفاءة الذاتية كما يلي:

١. **معتقدات الكفاءة المعرفية:** تتعلق باعتقادات المعلم حول خلفيته العلمية وخبراته التي تمكنه من استيعاب وفهم الموضوعات الجديدة في مجال تخصصه الأكاديمي.
٢. **معتقدات الكفاءة في القيم وأوجه التقدير:** تعكس معتقدات المعلم حول القيم الأساسية مثل التسامح والتعاون واحترام الآخرين، وتقدير العلم كعامل مهم في حياة البشر.
٣. **معتقدات الكفاءة في الميول والاتجاهات العلمية:** ترتبط باعتقادات المعلم واتجاهاته وميوله نحو مهنة التعليم.
٤. **معتقدات الكفاءة في مهارات التفكير:** تتعلق باعتقادات المعلم حول قدراته العقلية مثل قدرته على التفكير العلمي، والاستدلال الاستقرائي، والإبداع، وحل المشكلات.
٥. **معتقدات الكفاءة في المهارات العملية والتكنولوجية:** تتعلق باعتقادات المعلم حول مهاراته العملية والتكنولوجية في استخدام الأدوات والتطبيقات والبحث عن المعلومات.
٦. **معتقدات الكفاءة في المهارات التدريسية:** ترتبط باعتقادات المعلم حول مهاراته التدريسية في إدارة الصف، وتحفيز الطلاب، والتخطيط للدروس.

وتُساهم هذه الأبعاد في بناء أداة لقياس الكفاءة الذاتية في العلوم الزراعية، حيث يستند الباحث إلى الأبعاد السابقة في بناء مقياس الكفاءة الذاتية.

العوامل المؤثرة فى تحسين الكفاءة الذاتية:

تناولت الأدبيات التربوية عدة عوامل تُعزز الكفاءة الذاتية(Duran & Duran, 2005؛ نصر، ٢٠١٦)، ومنها:

- **التفاعل مع البيئة المحيطة** :يزيد من خبرات الفرد، وبالتالي يُعزز كفاءته الذاتية.
- **التأمل الذاتي والملاحظة الذاتية** :يُسهم في تعزيز الكفاءة الذاتية لدى الفرد.

- **الحالة الوجدانية والانفعالية** :يمكن أن يؤثر الانفعال الشديد سلبًا على الكفاءة الذاتية، بينما يُحسن الانفعال المعتدل الأداء ويُعزز الشعور بالكفاءة الذاتية.
- **الإقناع (التعزيز** :(تلقي التعزيز من الأفراد الموثوق بهم يُعزز الكفاءة الذاتية.
- **ملاحظة تجارب نجاح الآخرين** :مشاهدة نجاح الآخرين تُعزز ثقة الفرد في كفاءته الذاتية.
- **تكرار تجارب النجاح** :اكتساب التجارب الناجحة يُسهم في تعزيز الكفاءة الذاتية للفرد.

وبناءً على ما سبق تُسهم تجارب النجاح، وملاحظة نماذج تدريس ناجحة، بالإضافة إلى التعزيز من الآخرين، في تطوير وتعزيز معتقدات الكفاءة الذاتية لدى المعلمين، كما تُعتبر الحالة الوجدانية أثناء التدريس مؤشرًا على مستوى الكفاءة الذاتية.

أهمية الكفاءة الذاتية للمعلم:

تعد الكفاءة الذاتية للمعلم من العناصر الأساسية فى التعليم، حيث تؤثر بشكل مباشر على أداء المعلم وتفاعله مع الطلاب، وفيما يلي بعض النقاط الرئيسية التى توضح أهمية الكفاءة الذاتية:

١. **تحسين الأداء التعليمي:** يميل المعلمون الذين يتمتعون بكفاءة ذاتية عالية إلى تقديم دروس أكثر فعالية، ويستخدمون استراتيجيات تدريس متنوعة ومبتكرة تلبي احتياجات الطلاب المختلفة.

٢. **زيادة الالتزام:** تُعزز الكفاءة الذاتية دافعية المعلم والتزامه بمهنته، مما يجعله أكثر استعدادًا لتطوير مهاراته المهنية والبحث عن طرق جديدة لتحسين تجربة التعلم.

٣. **إدارة التحديات:** يتمتع المعلمون ذوو الكفاءة الذاتية العالية بقدرة أفضل على التعامل مع التحديات.

٤. **تأثير إيجابي على الطلاب:** تنقل الكفاءة الذاتية للمعلم إحساسًا بالأمان والدعم للطلاب، مما يساعد في تعزيز ثقتهم بأنفسهم ويحفزهم على بذل المزيد من الجهد في التعلم.

٥. **الابتكار والإبداع في التدريس:** يميل المعلمون الذين يتمتعون بثقة عالية فى قدراتهم إلى تبني طرق تدريس جديدة واستخدام التكنولوجيا بفعالية أكبر في الفصل الدراسي، مما يؤدي إلى تجارب تعليمية أكثر تفاعلية وإثراء (Ozder et al., 2011 ؛ الردينية، ٢٠١٧؛ أبو سارة، ٢٠١٩).

وتُعتبر الكفاءة الذاتية مكونًا أساسيًا في تطوير الممارسات التعليمية الفعالة وخلق بيئة تعليمية إيجابية تساعد على تحقيق أعلى مستويات النجاح الأكاديمي والمهني للمعلمين والطلاب على حد سواء. ويتفق الباحث مع ما ذكر حول أهمية الكفاءة الذاتية، من حيث إنها تحقق التكامل والشمول في شخصية معلم العلوم الزراعية، وتُسهم في رفع كفاءاته من جميع الجوانب، بدءًا من سمات المعلم، ومرورًا بكفاءته الأكاديمية من حيث تمكنه من مفردات مادة تخصصه، وأيضًا تمكنه مهنيًا من حيث قدرته على التوظيف الأمثل لاستراتيجيات التدريس الأكثر ملاءمة، والأنشطة المتنوعة (العادية، والعلاجية، والإثرائية)، مما يسهم في زيادة فاعلية التدريسية، ويُسهم فى تنمية قدرة المعلمين على التفكير بمختلف أنماطه وحل المشكلات بتطبيق الأسلوب العلمى.

الدراسات التى تناولت تنمية الكفاءة الذاتية للمعلمين:

هدفت دراسة الجبوري (٢٠١٥) إلى معرفة مدى امتلاك معلمي فى الأردن للمهارات التدريسية والكفاءة الذاتية في التدريس والعلاقة بين المتغيرين، واتبعت المنهج الوصفى واستخدمت الدراسة (١٣١) معلمًا ومعلمة، بواقع (٤١) معلمًا و(٩٠) معلمة، وقد استخدمت الدراسة استبانة مهارات التدريس لمعلمي المرحلة، كما استخدم مقياس الكفاءة الذاتية على المعلمين أنفسهم، وتوصلت النتائج إلى أن المهارات التدريسية لدى معلمي المرحلة، المتمثلة فى (التخطيط، إدارة الصف، التنفيذ، التقويم)، والدرجة الإجمالية لاستبانة المهارات التدريسية كانت بدرجة عالية، كما توصلت النتائج إلى أن الكفاءة الذاتية في التدريس كانت أيضًا عالية لدى المعلمين.

وسعت دراسة الراجح (٢٠١٧) إلى تحديد مستوى الكفاءة الذاتية لدى معلمات الرياضيات، واتبعت المنهج الوصفى وتكونت العينة من (٢٤٦) معلمة من معلمات الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض، لتحقيق أهداف الدراسة، تم إعداد مقياس للكفاءة الذاتية، توصلت نتائج الدراسة إلى ارتفاع مستوى الكفاءة الذاتية لدى معلمات الرياضيات فى المرحلتين المتوسطة والثانوية، والذي جاء بدرجة مرتفعة جدًا في محور إدارة الصف، يليه محور تفعيل مشاركة الطالبات.

كما هدفت دراسة أبا زيد (٢٠١٩) إلى التعرف على مستوى الكفاءة الذاتية للمعلم وأدائه التدريسي في مادة الجغرافيا، وعلاقتهما بعادات العقل المرتبطة بهذه المادة، ومدى معرفة المعلم ومهاراته واتجاهه نحو التدريس لتنمية هذه العادات، وتبعت المنهج الوصفى، وتم تطبيقها على

مجموعة مكونة من ٢٥ معلمًا من معلمى الجغرافيا، أظهرت نتائج البحث انخفاض مستوى الكفاءة الذاتية والأداء التدريسي وعادات العقل لدى معلمي الجغرافيا، وكذلك مستوى معارفهم ومهاراتهم في التدريس لتنمية هذه العادات، كما توصلت إلى وجود اتجاه ضعيف جدًا لدى المعلمين نحو هذا النوع من التدريس.

وهدفت دراسة Zhou et al. (2020) إلى الكشف عن فاعلية برنامج للتطوير المهني فى تحسين الكفاءة الذاتية لمعلمى المدارس الثانوية في تدريس الحاسب الآلي، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبى، وتكونت عينة الدراسة من (٣٣) معلمًا ومعلمة، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس الكفاءة الذاتية، أوضحت الدراسة أن الكفاءة الذاتية تعد عنصرًا مهمًا للتطوير المهنى لمعلمى الحاسب الآلي لأنها يمكن أن تتنبأ بسلوكيات التدريس وكذلك نتائج الطلاب، كما أشارت الدراسة إلى أن الكفاءة الذاتية للمعلمين يمكن أن تكون مؤثرة بنفس درجة تأثير المستوى الفعلي للمعرفة والقدرات ومع ذلك، أشارت الدراسة إلى وجود ندرة في الدراسات التى تناولت الكفاءة الذاتية لمعلمي الحاسب الآلي.

وهدفت دراسة Jabouri & Takhet (2023) إلى التعرف على علاقة الكفاءة الذاتية بأداء المدرسين بأبعاده الثلاثة. واتبع الباحث المنهج الوصفى الارتباطى، وتألفت العينة من المدارس المتوسطة التى بلغت (٤٢) مدرسة وتضم (١٢٥) مدرسًا، مقسمين إلى (٦٢) مدرسًا و(٦٣) مدرسة بنسبة (٥٠%) للذكور و(٥٠%) للإناث. أعد الباحث استبانة العلوم التى تضمنت الكفاءة الذاتية وأداء المدرسين لتكون أداة دراسته. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين الكفاءة الذاتية وأداء مدرسي العلوم. كما أشارت إلى وجود فروقات تعزى إلى المستوى العلمى لصالح الدراسات العليا والأكثر خبرة، وعدم ظهور فروقات وفق متغيري العمر والجنس.

وهدفت دراسة العصفور والصمادي (٢٠٢٤) إلى التعرف على مهارات الإدارة الصفية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية لدى معلمى المرحلة الإعدادية فى الكويت فى ضوء متغيري (الجنس ومستوى الخبرة)، واتبع الباحث المنهج الوصفى الارتباطى، وتكون مجتمع الدراسة من معلمى المرحلة الإعدادية ومعلماتها فى مدارس محافظتي العاصمة ومبارك الكبير في دولة الكويت. بلغت عينة الدراسة (٣٦٢) معلمًا ومعلمة، وتم استخدام مقياس الإدارة الصفية للمعلم ومقياس الكفاءة الذاتية المطورين، وتوصلت نتائج الدراسة أن المتوسط الإجمالي لمستوى مهارات الإدارة الصفية

لدى معلمى المرحلة الإعدادية فى الكويت بلغ (٤.٥١) وبمستوى مرتفع، وأظهرت أن المتوسط الإجمالي لمستوى الكفاءة الذاتية لديهم بلغ (٤.١٦) وبمستوى مرتفع.

التعليق على الدراسات السابقة:

أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تتشابه الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة فى التركيز على تنمية الكفاءة الذاتية للمعلمين في مجالات مختلفة، فقد ركزت دراسة الجبوري (٢٠١٥) ودراسة Zhou et al. (2020) على الكفاءة الذاتية وتأثيرها على الأداء التدريسي للمعلمين في مراحل تعليمية مختلفة، وهو ما يتفق مع الهدف الرئيسي للدراسة الحالية، كما أن دراسة الراجح (٢٠١٧) ودراسة العصفور والصمادي (٢٠٢٤) استهدفتا تقييم مستوى الكفاءة الذاتية لدى معلمى الرياضيات والإعدادية، مع التركيز على مهارات الإدارة الصفية، وهو جانب يتشابه مع الدراسة الحالية التى تهدف إلى تنمية الكفاءة الذاتية لمعلمين في مجالات متنوعة.

أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تختلف الدراسة الحالية عن بعض الدراسات السابقة من حيث الفئة المستهدفة.،على سبيل المثال، ركزت دراسة الجبورى (٢٠١٥) على المعلمين فى الأردن، بينما ركزت دراسة Zhou et al. (2020) على معلمي الحاسب الآلي في المدارس الثانوية، فى حين تركز الدراسة الحالية على فئة معينة من المعلمين مثل معلمي العلوم الزراعية. كما أن الإطار الزمني والمنهجيات قد اختلفت بين الدراسات، حيث اعتمدت بعض الدراسات مثل دراسة الراجح (٢٠١٧) على المنهج الوصفي، بينما استخدمت دراسة Zhou et al. (2020) المنهج التجريبي لقياس تأثير برامج التدريب على الكفاءة الذاتية.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

استفادت الدراسة الحالية من النتائج التى توصلت إليها الدراسات السابقة، حيث أظهرت دراسات مثل الجبوري (٢٠١٥) و Zhou et al. (2020)أن الكفاءة الذاتية لها تأثير كبير على الأداء التدريسي للمعلمين، وأن تنمية هذه الكفاءة يمكن أن تُسهم بشكل كبير فى تحسين التعليم، كما أن دراسة الراجح (٢٠١٧) والعصفور والصمادي (٢٠٢٤) قدمت رؤى حول أهمية مهارات الإدارة الصفية في تعزيز الكفاءة الذاتية، وهي جوانب أساسية يمكن الاعتماد عليها في تصميم برامج تدريبية فعالة للمعلمين.

أوجه التميز في الدراسة الحالية:

- تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على الكفاءة الذاتية لدى معلمي العلوم الزراعية، وهو مجال لم يتم التطرق إليه بشكل مباشر في معظم الدراسات، بينما ركزت الدراسات على فئات تعليمية أخرى، تُقدم الدراسة الحالية إسهامًا جديدًا من خلال تسليط الضوء على تحسين الكفاءة الذاتية لدى معلمى التعليم الثانوي الزراعى.
- إضافةً إلى ذلك، تتميز الدراسة الحالية باستخدام أساليب تربوية حديثة لتطوير الكفاءة الذاتية، مما يعزز من تكامل هذه المهارات مع الأداء التدريسي. وهو ما يضفي عليها قيمة مضافة مقارنةً بالدراسات السابقة التي ركزت في الغالب على جوانب محددة من الكفاءة الذاتية دون الدمج الشامل للمهارات التربوية المتعددة.

فروض البحث:

بعد الاطلاع على الإطار النظرى والدراسات السابقة، تم صياغة الفروض التالية:

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات مجموعة البحث فى التطبيق القَبلِى والبعدى لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي.

٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات مجموعة البحث في القياسات المتكررة (قبلي، وسط، بعدي) لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي.

٣. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات مجموعة البحث فى التطبيق القَبلِي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية.

٤. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات مجموعة البحث في القياسات المتكررة (قبلي، وسط، بعدي) لمقياس الكفاءة الذاتية.

٥. لا يوجد علاقة ارتباطية ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين درجات المعلمين عينة البحث فى التطبيق البعدى لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي ومقياس الكفاءة الذاتية.

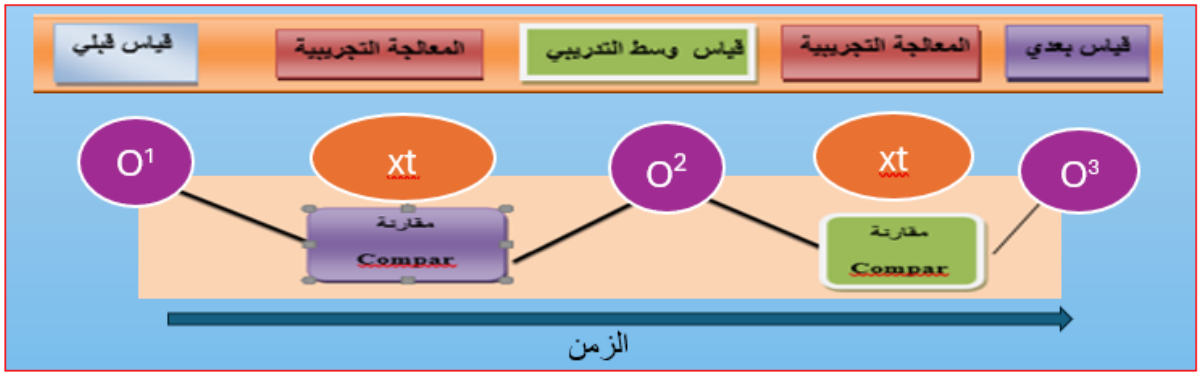
إجراءات البحث:

اتبع البحث الحالى الإجراءات التالية:

- **منهج البحث:**

اتبع البحث الحالى المنهج البحثي المختلط(Mixed Research) ، حيث يتم جمع البيانات بصورة كمية وبصورة نوعية ثم دمجهما لتفسير النتائج، يتم التوافق والدمج بين النتائج والاستنتاجات التي تم الحصول عليها بالطرق والأدوات الكمية والنوعية في البحث نفسه، بهدف تحقيق فهم أعمق وشامل للظاهرة محل الدراسة وتغطيتها بشكل متكامل (الإمام، ٢٠٢٠؛ حريري، ٢٠١٤).

- **تصميم البحث:** اتبع البحث الحالي التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة ذو القياسات المتكررة كما هو موضح فى الشكل التالى:



شكل ١:

التصميم التجريبي للبحث تصميم المجموعة الواحدة ذو القياس المتكررة (Johnson, & Christensen, 2017, p.333)

يستدل من قراءة الشكل رقم (١)، أن (O1) تشير إلى إجراء القياس (الأول) وهو القياس القبلي. بينما تشير (xt) إلى المعالجة ستتم من خلال البرنامج التدريبى القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين، وتشير (O2) إلى إجراء القياس (الثاني) وهو القياس الوسطي خلال البرنامج، وتشير (O3) إلى إجراء القياس (الثالث) وهو القياس البعدي الذي يتم بعد انتهاء التدريب.

مجتمع البحث وعينته:

تكوّن مجتمع البحث من جميع معلمى التعليم الثانوي الزراعي بمدرسة طنطا الثانوية الزراعية، تكونت مجموعة البحث من (٣١) معلمًا ومعلمة، تم اختيارهم عن طريق قيام الباحث بعمل إعلان

لمن يرغب من المعلمين في الالتحاق بالبرنامج التدريبي لمعلمي التعليم الثانوي الزراعي من خلال موقع المدرسة، وتم التدريس لهم باستخدام البرنامج التدريبي المقترح القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين.

إعداد مواد وأدوات البحث:

أولاً: برنامج تدريبي القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين:

يعد البرنامج التدريبي القائم على مهارات معلم القرن الحادي والعشرين جزءًا أساسيًا من مكونات البحث الحالي، حيث يسعى الباحث إلى قياس فاعليته في تنمية مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي. وعليه، كان من الواجب اتباع منهجية علمية وخطوات منظمة لبناء البرنامج التدريبى. تحقيقًا لهذا الغرض، تم وضع الإطار العام للبرنامج التدريبي، والذي يتضمن: التعريف بالبرنامج، مبرراته، أسس بنائه، أهدافه العامة والخاصة، محتوى التدريب وأساليبه ومصادره وطرق تقويمه. كما تضمن البرنامج التدريبي دليلاً للمدرب وليل للمتدرب، وسيتم توضيح كل عنصر من العناصر السابقة بالتفصيل.

الفكرة العامة للبرنامج التدريبي:

تقوم الفكرة الأساسية للبرنامج التدريبي على تدريب معلمي التعليم الثانوي الزراعي على مهارات القرن الحادي والعشرين، بما يعزز من قدراتهم على التدريس الإبداعي ويرفع من كفاءتهم الذاتية. في ظل التطورات التى يشهدها العالم اليوم والتطورات الكبيرة فى كل المجالات، بات من الضروري تطوير مهارات جديدة للمعلم تتماشى مع هذه المتغيرات، ومن هنا جاءت فكرة إعداد البرنامج التدريبي لتمكين المعلم من تبني أساليب تدريس حديثة تعتمد على الإبداع والابتكار، بهدف تحسين أدائه وتعزيز تأثيره الإيجابي على طلابه.

الأهداف العامة للبرنامج التدريبي:

يهدف البرنامج بشكل أساسي إلى تحقيق هدفين رئيسيين: الأول هو تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي داخل الفصول الدراسية، والثاني هو تعزيز كفاءتهم الذاتية وتطبيقها بفعالية في ممارساتهم التدريسية، من خلال هذه الأهداف، يسعى البرنامج إلى تحسين مستوى الأداء التعليمي وزيادة قدرة المعلمين على مواجهة تحديات التعليم الحديث بكفاءة.

مبررات بناء البرنامج:

يستند بناء البرنامج التدريبي إلى عدة مبررات رئيسية تتمثل في:

- **مواكبة التطورات الحديثة والاتجاهات العالمية:** نظرًا للتوسع الكبير في المعرفة وتعدد طرق اكتسابها، أصبح من الضروري تطوير نظام تقييم جديد يتماشى مع هذه التحولات السريعة لضمان تحسين الأداء التعليمي.
- **نتائج الدراسات السابقة:** التى ركزت على مهارات معلمي القرن الحادي والعشرين، وأظهرت الحاجة إلى تطوير هذه المهارات بشكل أفضل لمواجهة التحديات.

خطوات بناء البرنامج التدريبي:

١. **تحديد أهداف البرنامج:** وضع الأهداف العامة والخاصة للبرنامج بما يتناسب مع احتياجات المعلمين.

٢. **تحديد مهارات المعلم المطلوبة:** التركيز على مهارات معلمي القرن الحادي والعشرين التى تشمل الإبداع، التفكير النقدي، والتواصل.

٣. **تحديد محاور البرنامج** :تصميم محاور البرنامج التي تعزز من الكفاءات المهنية للمعلمين.

٤. **اختيار المحتوى التدريبي** :تحديد المحتوى الذي يتماشى مع الأهداف والمحاور المحددة.

تحديد الجدول الزمني: تم تنظيم البرنامج على مدار (١٠) أيام تدريبية، بمعدل (٣) ساعات يوميًا، ليكون مجموع الساعات التدريبية (٣٠) ساعة، كما تم تخصيص أيام منفصلة للتقييم، حيث قام الباحث بمتابعة المعلمين خلال تدريسهم لطلاب التعليم الثانوي الزراعي بهدف تقييم مهارات التدريس الإبداعي لديهم.

اختيار طرق وأساليب التدريس في البرنامج التدريبي:

تم اختيار طرق وأساليب تدريبية متنوعة، بحيث تلائم طبيعة المحتوى التدريبي واحتياجات المعلمين. وتشمل هذه الأساليب:

- المناقشة والحوار، لتبادل الأفكار بين المتدربين.
- العروض التقديمية، لتعزيز الفهم البصري.
- المشروعات والمهام، لتطبيق المهارات المكتسبة.
- إستراتيجية "فكر، زاوج، شارك :"لتعزيز التعاون والمشاركة بين المعلمين.

- التواصل الإلكتروني :لدعم التعليم عن بُعد.
- العصف الذهني :لتوليد الأفكار الإبداعية وتحفيز التفكير النقدي.

اختيار المواد والوسائل التعليمية:

تم اختيار مجموعة من الوسائل التعليمية التى تدعم تنفيذ البرنامج بنجاح، وتوفير نسخ إلكترونية وورقية من المواد التدريبية. وتشمل هذه الوسائل:

- جهاز العرض التفاعلي.(Interactive Projector)
- جهاز الحاسوب وجهاز العرض (LCD) لعرض المواد التعليمية.
- اللوح القلاب، لتنظيم الأفكار وشرحها.
- البطاقات وأوراق البوستر، لاستخدامها في العروض التوضيحية.
- أدوات أخرى مثل الأقلام الملونة، المقصات، واللواصق لاستخدامها فى الأنشطة التفاعلية.
- الاعتماد على برامج وتطبيقات الإنترنت مثل**Google** :، **YouTube**، **Gmail**، وتطبيقات الهواتف الذكية مثل**Facebook** :، **WhatsApp**، **Zoom**، لتعزيز التفاعل الإلكتروني والدعم التعليمي.

تحديد أساليب التقويم فى البرنامج المقترح:

ويع أساليب التقويم لتتناسب مع الأنشطة والتدريبات التي يتم تناولها خلال اللقاءات التدريبية، حيث تم تقسيم التقويم إلى مستويين:

١. **التقويم التكويني:**

- جلسات التقويم والمراجعة في بداية كل لقاء تدريبي، لمراجعة ما تم تناوله في اللقاءات السابقة.
- استخدام أوراق العمل الجماعية والفردية كجزء من عملية التقييم.
- ملاحظة مدى مشاركة المتدربين في الأنشطة والفعاليات داخل قاعة التدريب.
- تكليف المشاركين بمهام وأوراق عمل أثناء التدريب سواء ورقيًا أو إلكترونيًا.
- تنفيذ زيارات ميدانية للمعلمين المشاركين لمتابعة تطبيق مهارات التدريس الإبداعي.
- تقييم العروض التقديمية التى يقوم بها المشاركون ومتابعة تفاعل المتدربين الآخرين.

٢. **التقويم الختامي:**

- إعداد التقرير الختامي للتدريب، والذي يشمل تقييمًا لمميزات وعيوب البرنامج، ومقترحات للتطوير المستقبلي. كما يتضمن التقرير مؤشرات أداء كل مشارك وتحسن مهاراته.
- مقارنة مهارات التدريس الإبداعي للمعلمين المشاركين قبل وبعد البرنامج، وقياس أثر التغيير باستخدام بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي.

ضبط جودة البرنامج:

قام الباحث بضبط البرنامج التدريبي بعد وضعه فى صورته الأولية عن طريق عرضه على عدد من المحكمين المختصين. طلب منهم الباحث إبداء الرأي حول ملاءمة البرنامج من حيث الإطار العام، المكونات، الدليل الإرشادي للمدرب، دليل المتدرب بعد تجميع الآراء والنقاش مع المحكمين حول النقاط التي طرحوها، أجرى الباحث التعديلات اللازمة حتى تم الوصول إلى الشكل النهائي للبرنامج.

أدوات البحث:

للاختبار الفعلي لمدى صحة الفروض وللتعرف على فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين في تنمية مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي، تم استخدام الأدوات التالية:

أولاً: **بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي:**

- قام الباحث ببناء بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي بعد مراجعة الدراسات المتعلقة بموضوع البحث، واستطلاع آراء عدد من أساتذة الجامعات.
- تم إعداد بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي وفق خطوات محددة لضمان شموليتها وملاءمتها لأهداف البحث.

١- **تحديد هدف بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي:**

تهدف البطاقة إلى قياس مهارات التدريس الإبداعي لمعلمي التعليم الثانوي الزراعي داخل الصفوف الدراسية، وذلك بهدف تقييم فاعلية البرنامج التدريبي المقترح فى تطوير هذه المهارات.

٢- **تحديد مؤشرات مهارات التدريس الإبداعي**:

بناءً على هدف بطاقة تقدير الأداء الوصفي، تم تحديد مؤشرات مهارات التدريس الإبداعي عن طريق الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة، مثل دراسات (يوسف، ٢٠١٥؛ أبو طالب، ٢٠١٦؛ عبيدة، ٢٠١٧؛ صبري، ٢٠١٩؛ عبد ربه، ٢٠١٩؛ الحربي، ٢٠٢٢). تم تحديد المؤشرات والمجالات المناسبة التى تتعلق بالتدريس الإبداعي لمعلمي العلوم الزراعية، مما أدى إلى صياغة مؤشرات مهارات التدريس الإبداعي في صورتها الأولية.

٣- **صياغة فقرات بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الابداعي**:

تمت صياغة فقرات البطاقة استنادًا إلى مؤشرات مهارات التدريس الإبداعي لمعلمي التعليم الثانوي الزراعي. قام الباحث بتقسيم الفقرات إلى أربعة محاور رئيسية هي: مهارة تخطيط التدريس، مهارة تنفيذ التدريس، مهارات إدارة الصف، ومهارة تقويم التدريس. يهدف ذلك إلى قياس مستوى مهارات التدريس الإبداعي، من خلال عملية الصياغة، راعى الباحث التالي:

- الدقة في الصياغة اللغوية للفقرات.
- توافق الفقرات مع المحاور والمجالات المستهدفة.
- التأكد من صحة ودقة مؤشرات الأداء.
- ملاءمة نظام التقدير الكمي للدرجات.
- تحديد مستوى الأداء في مهارات التدريس الابداعي.

بعد مناقشة المحكمين حول بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الابداعي، اعتمد الباحث تقديرًا ثلاثي المستويات لظهور الأداء، حيث جاءت كالتالي: مستوى الأداء مرتفع (٣)، مستوى أداء متوسط (٢)، ومستوى أداء منخفض (١).

٤- **رصد السلوك في بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الابداعي**:

لضبط رصد السلوك فى بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الابداعي، قام الباحث بتحديد مجموعة من المؤشرات وتصنيف الفقرات، وذلك بعد التشاور مع خبراء ومختصين في مناهج وطرق تدريس العلوم والعلوم الزراعية، تم الاتفاق على تكرار السلوك في كل فقرة وتحديد قيمة المؤشر الذي يرصدها المقيم.

٥- **الصورة الأولية لبطاقة تقدير الأداء الوصفي** :

بناءً على ما سبق، تم إعداد بطاقة تقدير الأداء في صورتها الأولية التي تتألف من ٤٠ مفردة موزعة على أربعة محاور رئيسية.

٦- **صدق بطاقة تقدير الأداء**:

يتم التحقق من صدق الأداة عندما تقيس بالفعل الهدف الذي تم تصميمها من أجله، وهو في هذه الحالة مهارات التدريس الإبداعي لمعلمي التعليم الثانوي الزراعي، ولتحقيق ذلك، قام الباحث بعرض بطاقة تقدير الأداء على عدد من المحكمين، الذين قدموا ملاحظاتهم حول ملاءمة الفقرات ومدى انتمائها لبطاقة تقدير الأداء، بالإضافة إلى وضوح صياغتها اللغوية، بناءً على هذه الآراء، تم تعديل بعض الفقرات حتى تم التوصل إلى الصورة النهائية للبطاقة، والتي تتضمن (٤٠) مفردة موزعة على أربعة محاور أساسية: تخطيط التدريس، تنفيذ التدريس، إدارة الصف، وتقويم التدريس.

٧- **ثبات بطاقة تقدير الأداء الوصفي**:

يُقصد بثبات الأداة الحصول على نفس النتائج عند تكرار استخدامها في نفس الظروف. بعد عرض بطاقة تقدير الأداء على المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة، قام الباحث بتطبيق البطاقة على عينة استطلاعية من معلمي التعليم الثانوي الزراعي، والبالغ عددهم ثلاثة معلمين، أوضح الباحث لزميله (مدرس مساعد في قسم المناهج وطرق تدريس العلوم الزراعية) كيفية تطبيق البطاقة على العينة الاستطلاعية، وتم الاتفاق على ما يلي:

- الجلوس في مكان مناسب يتيح للمقين رؤية مهارات التدريس الإبداعي للمعلم من بداية الجلسة حتى نهايتها.
- استخدام المقيمين لنفس البطاقة، حيث يقوم كل مقيم بتعبئة البطاقة بشكل مستقل دون تدخل الآخر.

قام الباحث بجمع بطاقات تقدير الأداء وحساب نسبة الاتفاق بين المقيمين باستخدام معادلة كوبر (Cooper et al., 1973).

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات}} \times ١٠٠$$

جدول ٣:

معامل الاتفاق بين المقيمين على أداء من معلمي التعليم الثانوى الزراعي

المقيمين	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	النسبة%
المعلم الأول	105	15	%87
المعلم الثاني	109	11	%90
المعلم الثالث	107	13	%89

٨- نتائج ثبات بطاقة تقدير الأداء الوصفي :

يظهر من جدول (٣) أن متوسط معامل الاتفاق بين المقيمين تراوح بين (٨٧٪) و(٩٠٪)، مما يشير إلى أن بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي تتمتع بدرجة عالية من الثبات. وقد دلت هذه النسبة على أن البطاقة صالحة كأداة موثوقة للقياس ويمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للبحث.

ثانياً- إعداد مقياس الكفاءة الذاتية:

تم إعداد مقياس الكفاءة الذاتية من خلال الخطوات التالية:

١. **تحديد الهدف من المقياس:**

سعى المقياس إلى قياس مستوى الكفاءة الذاتية لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي.

٢. **مصادر مفردات وأبعاد المقياس:**

اعتمد الباحث على المراجع والأدبيات والدراسات السابقة فى صياغة عبارات المقياس، مثل: (علي وخليفة، ٢٠٢١؛ لقوقي، ٢٠٢٣؛ الحنكاوي، ٢٠٢٣؛ سالم وولي، ٢٠٢٤؛ العصفور والصمادي، ٢٠٢٤؛ نعيم والخطيب، ٢٠٢٤؛ الهبيد والعنزي، ٢٠٢٤؛ إياد، ٢٠٢٤).

٣. **تحديد أبعاد الكفاءة الذاتية التي يقيسها المقياس:**

استنادًا إلى الأدبيات التربوية والدراسات السابقة، حدد الباحث أبعاد الكفاءة الذاتية التي يمكن تنميتها لدى معلمي العلوم الزراعية. وتضمنت الأبعاد الأربعة الآتية:

- **البعد الأول** :كفاءة التخطيط للدرس.
- **البعد الثاني** :كفاءة تنفيذ الدرس.
- **البعد الثالث** :كفاءة إدارة الصف.
- **البعد الرابع** :كفاءة تقويم الدرس.

٤. **تصميم المقياس:**

تم تصميم المقياس وفق مقياس ليكرت الخماسى، حيث يتألف المقياس من (٥٠) عبارة، وكل عبارة تحتوي على خمس استجابات: بدرجة كبيرة جدًا، بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة، وبدرجة قليلة جدًا. تم تخصيص الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) للاستجابات على الترتيب.

٥. **صياغة عبارات المقياس:**

تم إعداد المقياس في ضوء الأبعاد الأربعة، مع التركيز على وضوح العبارات وتجنب العبارات الغامضة أو الجدلية التى قد تحتمل أكثر من تفسير.

٦. **وضع تعليمات المقياس:**

حرص الباحث على أن تكون التعليمات واضحة ومباشرة، بحيث توجه المعلم إلى كيفية اختيار الاستجابة المناسبة لكل عبارة. وشملت التعليمات:

- معلومات أساسية عن المعلم.
- الهدف من المقياس.
- كيفية الإجابة عن العبارات.
- التنبيه على أهمية قراءة كل عبارة بعناية وعدم ترك أي عبارة دون استجابة.

٧. **صدق المقياس:**

تم عرض المقياس على عدد من المحكمين المتخصصين فى مجال المناهج وطرق تدريس العلوم والعلوم الزراعية للتأكد من:

- وضوح تعليمات المقياس.
- مدى تمثيل كل عبارة للهدف الذي وضعت من أجله.
- الدقة العلمية لمفردات المقياس.

وقد أشار المحكمون إلى أن العبارات واضحة ومناسبة لمستوى المعلمين والمحتوى الدراسي. بناءً على آرائهم، تم إجراء التعديلات اللازمة.

٨. **التجريب الاستطلاعي للمقياس:**

تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من ٢٤ معلمًا ومعلمة من معلمي التعليم الثانوي الزراعي (من غير عينة البحث الأصلية) لحساب صدق وثبات وزمن المقياس.

٩. **حساب صدق الاتساق الداخلي:**

بعد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية، تم حساب صدق الاتساق الداخلي باستخدام معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية، وكذلك بين كل فقرة والبعد الذي تنتمي إليه.

جدول ٤:

معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرة والدرجة الكلية والفقرة والبعد الذي تنتمي إلية

البعد الأول			البعد الثاني			البعد الثالث			البعد الرابع		
م	الارتباط بالبعد	الارتباط بالدرجة الكلية	م	الارتباط بالبعد	الارتباط بالدرجة الكلية	م	الارتباط بالبعد	الارتباط بالدرجة الكلية	م	الارتباط بالبعد	الارتباط بالدرجة الكلية
1	0.64	0.81	11	0.62	0.83	26	0.63	0.64	42	0.80	0.79
2	0.65	0.83	12	0.67	0.85	27	0.56	0.73	43	0.83	0.70
3	0.73	0.80	13	0.65	0.82	28	0.69	0.75	44	0.76	0.82
4	0.72	0.82	14	0.76	0.84	29	0.62	0.79	45	0.77	0.76
5	0.81	0.77	15	0.67	0.83	30	0.68	0.70	46	0.82	0.79
6	0.77	0.91	16	0.62	0.71	31	0.71	0.60	47	0.70	0.79
7	0.67	0.87	17	0.76	0.68	32	0.74	0.72	48	0.80	0.78
8	0.61	0.80	18	0,62	0.80	33	0.64	0.62	49	0.83	0.81
9	0.53	0.81	19	0.65	0.82	34	0.56	0.62	50	0.76	0.80
10	0.70	0.83	20	0.73	0.83	35	0.75	0.71			
			21	0.63	0.63	36	0.72	0.98			
			22	0.64	0.76	37	0 .62	0.75			
			23	0.62	0.63	38	0,64	0.85			
			24	0.71	0.76	39	0.64	0.67			

25	0.73	0.75	40	0.73	0.71
			41	0.78	0.85

دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١

١٠-نتائج صدق الاتساق الداخلي:

يتبين من جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للبُعد الذى تنتمى إليه الفقرة، وكذلك معامل ارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس، كانت دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠.٠١). تراوحت معاملات الارتباط في البعد الأول بين (٠.٦٤) و(٠.٨١)، وارتباطاتها بالدرجة الكلية تراوحت بين (٠.٧٧) و(٠.٩١). أما في البعد الثاني، فقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية بين (٠.٦٢) و(٠.٧٣)، وارتباطاتها بالدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (٠.٦٨) و(٠.٨٣). وفي البعد الثالث، تراوحت معاملات الارتباط بين (٠.٥٦) و(٠.٧٤)، وارتباطاتها بالدرجة الكلية تراوحت بين (٠.٧٠) و(٠.٨٣). أما في البعد الرابع، فقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية بين (٠.٦٠) و(٠.٧٣)، وارتباطاتها بالدرجة الكلية تراوحت بين (٠.٧٦) و(٠.٨٣).

تُظهر هذه النتائج توفر صدق الاتساق الداخلي لفقرات وأبعاد مقياس الكفاءة الذاتية، مما يتيح إمكانية تطبيقه على عينة البحث الأساسية بثقة.

١١- ثبات المقياس:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وذلك بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية، كما هو موضح في جدول (٥).

جدول٥:

ثبات مقياس الكفاءة الذاتية

المحاور	عدد المفردات	قيمة الثبات
البعد الأول	10	0.91
البعد الثاني	15	0.85
البعد الثالث	16	0.89
البعد الرابع	8	0.79
المقياس ككل	50	0.89

١٢- حساب زمن المقياس:

تم حساب الزمن اللازم للإجابة على عبارات المقياس عن طريق جمع الأوقات التي استغرقتها العينة الاستطلاعية للإجابة، حيث بلغ الزمن الإجمالي المطلوب للإجابة على المقياس (٤٠) دقيقة.

١٣-الصورة النهائية للمقياس:

تكون المقياس في شكله النهائي من أربعة أبعاد، كل بعد يحتوي على مجموعة من المفردات كالتالي:

البعد الأول: الكفاءة الذاتية للمعلم المتعلقة بمهارات تخطيط الدرس، ويتكون من (١٠) مفردات.

البعد الثاني: الكفاءة الذاتية للمعلم المتعلقة بمهارات تنفيذ الدرس، ويتكون من (١٥) مفردة.

البعد الثالث: الكفاءة الذاتية للمعلم المتعلقة بمهارات إدارة الصف، ويتكون من (١٦) مفردة.

البعد الرابع: الكفاءة الذاتية للمعلم المتعلقة بمهارات تقويم الدرس، ويتكون من (٨) مفردات.

وبذلك، يبلغ عدد مفردات المقياس ككل (٥٠) مفردة، حيث تكون الدرجة العظمى للمقياس (٢٥٠)، والدرجة الصغرى (٥٠) درجة.

ثالثاً- إعداد التقارير الذاتية:

تم إعداد التقارير الذاتية بالاستعانة بالبحوث والدراسات التي استخدمت هذا النوع من التقارير، مثل دراسات(Archambault, 2009 ؛ Koehler, 2013 ؛ نشأت، ٢٠١٦؛ العاصي، ٢٠١٧؛ الجيزاوي، ٢٠٢١؛ الفولي، ٢٠٢٣).واستخدم الباحث التقارير الذاتية بهدف التأكد من فاعلية البرنامج القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين في تعزيز مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي. تضمنت التقارير أسئلة مفتوحة الإجابة، ليتمكن المشاركون من الإجابة عليها بشكل موضوعي دون الحاجة إلى كتابة أسمائهم، لتجنب المجاملات وضمان صدق الإجابات.

١- **مواصفات التقرير الذاتي**:

تكون التقرير الذاتي من عدة أجزاء:

- **البيانات الشخصية** :كان إدخال الاسم اختياريًا.
- **أسئلة مفتوحة** :تركز على ثلاثة بنود، بحيث تكون الإجابة عن كل سؤال بثلاث نقاط على الأقل:

١. ما هي مميزات البرنامج فى تحسين مهارات التدريس الإبداعي؟

٢. ما هي العيوب أو الصعوبات التى واجهتك أثناء تنفيذ البرنامج؟

٣. ما هي مقترحاتك لتطوير البرنامج والتغلب على الصعوبات التى واجهتها؟

٢- **صدق التقارير الذاتية**:

تم عرض التقارير الذاتية على مجموعة من المحكمين المتخصصين للتأكد من ملاءمتها للتطبيق وتحقيق صدقها بما يتناسب مع أهداف البحث.

إجراءات تنفيذ تجربة البحث:

١. **التطبيق القبلي لأدوات البحث:**

قام الباحث بتطبيق أدوات البحث بشكل قبلي على عينة البحث المكونة من ٣١ معلمًا ومعلمة من معلمى التعليم الثانوي الزراعي فى مدرسة طنطا الثانوية الزراعية، وذلك في اليوم الأول من التدريب وقبل بدء تطبيق البرنامج، تم تطبيق مقياس الكفائة الذاتية بينما بتم تطبيق بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي بعد الأسبوع لاسبوع الاولمن التدريب .

٢. **تدريب عينة البحث باستخدام البرنامج:**

تم تنفيذ التجربة الأساسية في مدرسة طنطا الثانوية الزراعية خلال الفصل الدراسى الأول، بدءًا من ١٠ أكتوبر ٢٠٢٤، استمرت التجربة بهدف مقارنة نتائج القياسات القبلية، الوسطية، والبعدية لأدوات البحث لتحديد مدى فاعلية البرنامج فى تنمية مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية.

أثناء التطبيق، تم مراعاة النقاط التالية:

- توضيح التعليمات الخاصة بأدوات البحث.
- الالتزام بالزمن المحدد لتطبيق أدوات القياس.
- عدم التدخل أثناء إجابة المعلمين عن أدوات القياس.
- تصحيح أوراق الإجابة ورصد الدرجات.

٣. **القياس الوسطي للبرنامج:**

بعد مرور خمسة أيام تدريبية، أي بعد (١٥) ساعة تدريبية (نصف مدة البرنامج)، تم تطبيق أدوات البحث (بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي ومقياس الكفاءة الذاتية) لتقييم مستوى المتدربين فى منتصف البرنامج.

٤. **التطبيق البعدي:**

بعد الانتهاء من البرنامج، تم تطبيق أدوات البحث (بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي ومقياس الكفاءة الذاتية والتقارير الذاتية) بشكل بعدي في اليوم السادس من ديسمبر ٢٠٢٤.

نتائج البحث:

اشتمل البحث على النتائج التالية:

أولاً: نتائج بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي:

تتناول هذه النتائج الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث، والذي ينص على: "ما مدى فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين فى تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي؟" وللإجابة على هذا السؤال، تم اتخاذ الخطوات التالية:

أ –**التحقق من صحة الفرض الأول:**

ينص الفرض الأول على أنه: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة($\alpha \leq 0.5$) بين متوسطات درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي، للتحقق من هذا الفرض، تم التأكد من اعتدالية التوزيع الطبيعي لدرجات مجموعة البحث في بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي باستخدام اختبار **Kolmogorov–Smirnov**، وذلك لمعرفة ما إذا كانت الدرجات تتبع التوزيع الطبيعى أم لا، النتائج موضحة في جدول (٦).

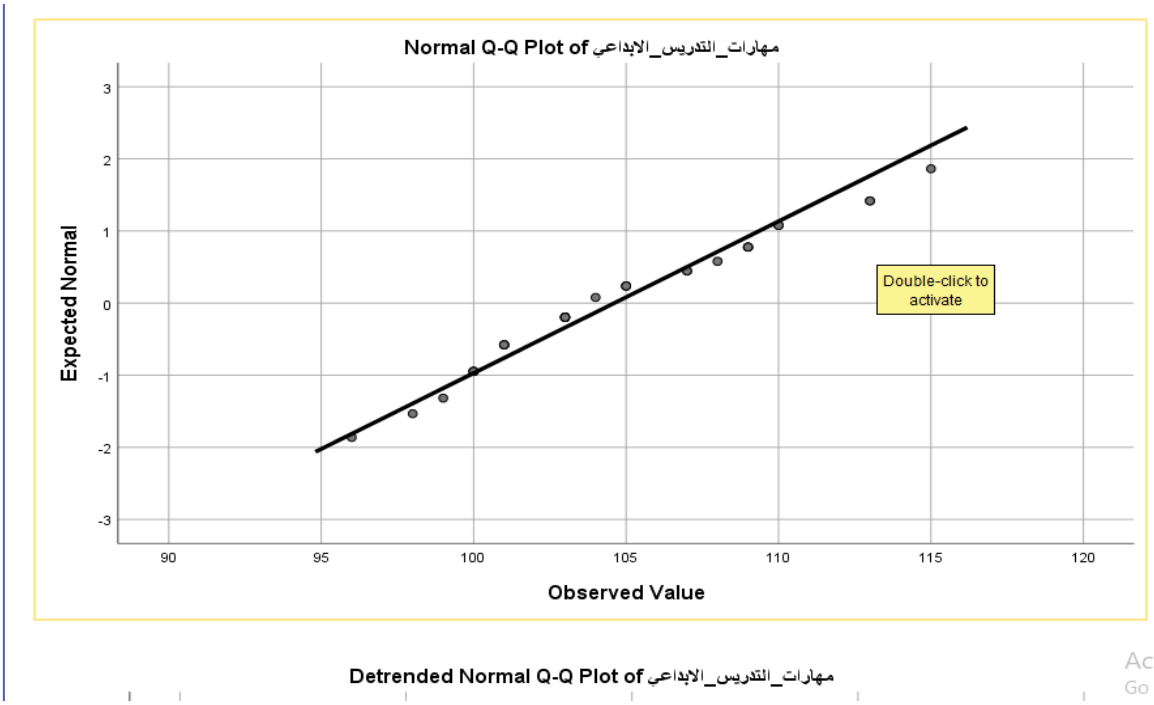
جدول٦:

اختبار Kolmogorov-Smirnov لحساب اعتدالية التوزيع الطبيعي لدرجات مجموعة البحث فى القياس القبلى والبعدي لبطاقة تقدير الأداء الوصفي مهارات التدريس الإبداعي

القياسات	العدد	متوسط	الانحراف المعياري	أعلي قيمة	اقل قيمة	K Statistic	Sig
قبلي	31	50.54	4.72	62	38	0.243	**0.210**
بعدى	31	104.61	4.75	115	96	0.149	**0.341**

يبين جدول (٦) أن قيمة (k) في اختبار Kolmogorov-Smirnov غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) مما يشير إلى أن درجات مجموعة البحث تتبع التوزيع الطبيعى في كل من التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي.

تم التحقق من التوزيع الاعتدالي للدرجات عن طريق استخدام اختبار الاعتدالية باستخدام برنامج SPSS



شكل٢:

التوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ في التطبيق البعدي لبطاقة تقدير الأداء الوصفي مهارات التدريس الإبداعي:

يبين شكل (٢) أن درجات مجموعة البحث فى التطبيق البعدي لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي تتبع التوزيع الاعتدالي، مما يسمح باستخدام اختبار (T-Test) للمجموعات المرتبطة (Paired-Samples T Test) باستخدام برنامج (SPSS.V.21) لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعة البحث فى القياسين القبلي والبعدي لبطاقة تقدير الأداء الوصفي مهارات التدريس الإبداعي.

كما تم حساب حجم التأثير باستخدام معادلة كوهين(Cohen's d) ، والتي تعرف كالتالي:

- d = 0.20 يشير إلى تأثير صغير.(Small Effect)
- d = 0.50 يشير إلى تأثير متوسط.(Medium Effect)
- d = 0.80 يشير إلى تأثير كبير.(Large Effect)

يتم توضيح هذه النتائج في الجدول التالي:

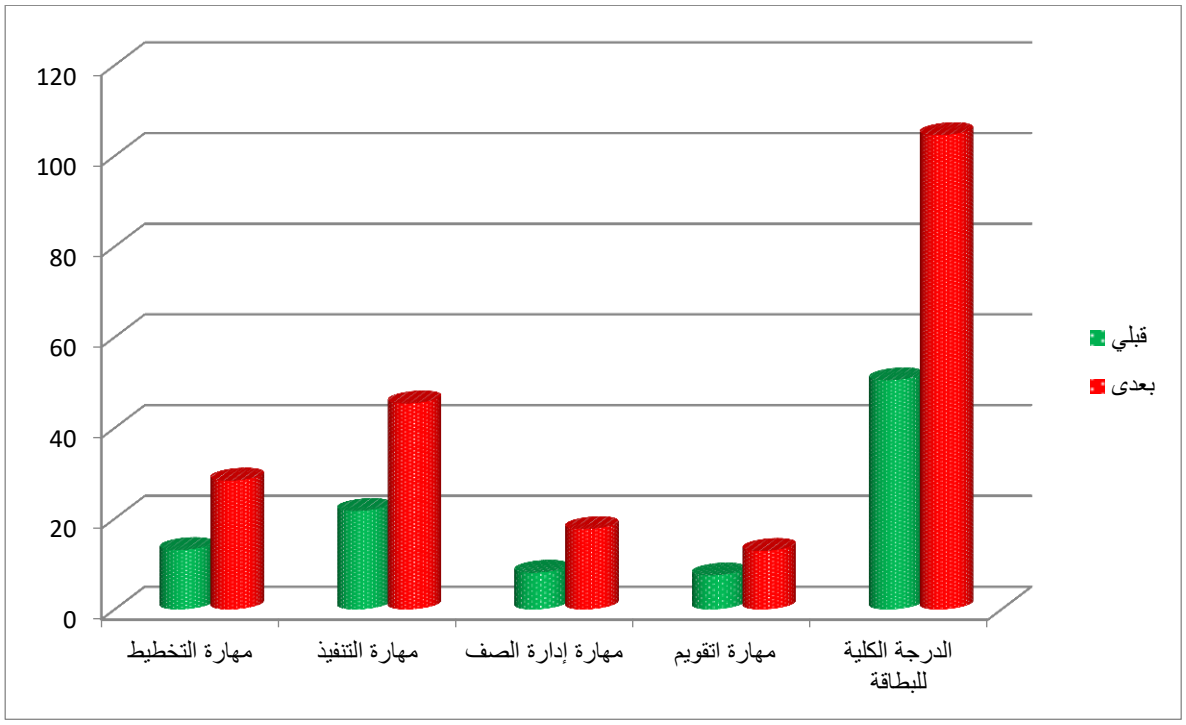
جدول٧:

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم "ت" وحجم التأثير لدرجات مجموعة البحث في التطبيق (قَبلِي - بعدي) لبطاقة تقدير الأداء الوصفي مهارات التدريس الإبداعي

مهارات التدريس الإبداعي	القياسات	عدد المعلمين	الدرجة الكلية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "T"	مستوى الدلالة	حجم التأثير D	دلالة حجم التأثير
مهارة التخطيط	قَبلِي	31	33	13.12	1.89	30	22.47	0.000	4.04	جحم تأثير كبير
	بعدي			28.41	3.32					
مهارة التنفيذ	قَبلِي		51	21.77	3.71		32.06	0.000	5.76	جحم تأثير كبير
	بعدي			45.48	2.37					
مهارة إدارة الصف	قَبلِي		21	8.09	.870		30.97	0.000	5.57	جحم تأثير كبير
	بعدي			17.77	1.68					
مهارة التقويم	قَبلِي		15	7.54	.96		21.22	0.001	3.73	جحم تأثير كبير
	بعدي			12.93	1.15					
الدرجة الكلية	قَبلِي		120	50.54	4.72		49.49	0.000	8.90	جحم تأثير كبير
	بعدي			104.61	4.75					

يبين جدول (٧) أن قيمة "ت "دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) في الدرجة الكلية لبطاقة تقدير الأداء الوصفي مهارات التدريس الإبداعي. بناءً على ذلك، تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، كما يظهر الجدول أن قيمة حجم التأثير بلغت 8.90، مما يشير إلى وجود حجم تأثير كبير بين القياسين (القبلى والبعدى) لبطاقة تقدير الأداء الوصفي مهارات التدريس الإبداعي. هذه النتيجة تتجاوز القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية في البحوث النفسية والتربوية، والتي تُقدر بـ (٠.٥)، وهذا يعني أن هناك أثرًا كبيرًا وقويًا ومهمًا تربويًا لتطبيق البرنامج القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي العلوم الزراعية.

ويمكن توضيح الفرق بين متوسطات درجات مجموعة البحث فى القياسين (القبلى والبعدى) لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي من خلال الرسم البياني التالي:



شكل ٣:

التمثيل البياني لمتوسطات لدرجات مجموعة البحث فى التطبيقين (قبلي – بعدى) بطاقة تقدير الأداء الوصفي مهارات التدريس الإبداعي

فاعلية البرنامج المقترح:

لقياس فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي العلوم الزراعية في مجموعة البحث، تم استخدام معادلة الكسب (لـ بلاك(Black) ، وذلك للمقارنة بين متوسطات درجات مجموعة البحث في القياسين القبلى والبعدى لبطاقة تقدير الأداء الوصفي مهارات التدريس الإبداعي،

$$\text{نسبة الكسب المعدل} = \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}} + \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د} - \text{س}}$$

بناءً على المعادلة التالية: حيث أن:

ص: متوسط درجات معلمي في التطبيق البعدي.

س: متوسط درجات معلمي في التطبيق القبلي.

د: القيمة العظمى للدرجة.

ويشير بلاك (Black) إلى أن المتغير المستقل يكون له فاعلية على المتغير التابع عندما تقع نسبة معدل الكسب في المدى من (١- ٢) للفاعلية (عبدالحميد، ٢٠١١).

ويوضح جدول (٨) فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين في تنمية مهارات التدريس الابداعي.

جدول٨:

حساب فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية مهارات التدريس الابداعي لدى مجموعة البحث بمعادلة الكسب المعدل (لـ بلاك).

مهارات الإبداعي	التدريس	المجموعة	الدرجة الكلية	متوسط درجات التطبيق القبلي	متوسط درجات التطبيق البعدي	نسبة الكسب المعدل	الفاعلية
مهارات التخطيط		التجريبية	33	13.12	28.41	1.22	يوجد فاعلية
مهارات التنفيذ		التجريبية	51	21.77	45.48	1.26	يوجد فاعلية
مهارات إدارة الصف		التجريبية	21	8.09	17.77	1.20	يوجد فاعلية
مهارات التقويم		التجريبية	15	7.54	12.93	1.14	يوجد فاعلية
الدرجة الكلية لبطاقة تقدير الأداء الوصفي		التجريبية	120	50.54	104.61	1.22	يوجد فاعلية

يظهر جدول (٨) فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين في الدرجة الكلية لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي وفي كل مهارة من المهارات المكونة لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي. وكانت مهارة التنفيذ أكثر المهارات فاعلية، حيث بلغت نسبة فاعليتها (١,٢٦)، تلتها في الترتيب الثاني مهارة التخطيط بنسبة فاعلية (١,٢٢)، وجاءت مهارة إدارة الصف في الترتيب الثالث بنسبة فاعلية (١,٢٠)، ثم مهارة التقويم في الترتيب الرابع بنسبة فاعلية (١,١٤)، أما بالنسبة للبطاقة ككل، فقد بلغت فاعليتها الإجمالية (١,٢٢).

ب – **التحقق من صحة الفرض الثاني:**

ينص الفرض الثاني على أنه: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات مجموعة البحث في القياسات المتكررة (قبلي، وسط، بعدي) لبطاقة تقدير الأداء الوصفي مهارات التدريس الإبداعي، وللتحقق من ذلك، تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه للقياسات المتكررة (Repeated Measures ANOVA) وحساب قيمة (ف) ودلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات المتكررة (قبلي – وسط – بعدي) وحجم الأثر لمجموعة البحث، تم إجراء التحليل باستخدام برنامج SPSS.V.21 لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعة البحث في القياسات المتكررة، كما هو موضح في جدول (٩).

جدول ٩:

نتائج تحليل التباين الأحادي للقياسات المتكررة لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعين= ٣١

مصدر التباين	مجموع مربعات التباين	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة	حجم التأثير
بين المجموعات	45373.505	2	22686.753	801.419	.000	**0.964**
تباين الخطأ	1698.495	60	28.308			

يشير جدول (٩) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات المتكررة لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي خلال فترات التطبيق (قبلي – وسط – بعدي)، حيث بلغت قيمة (ف) (٨٠١,٤١٩)، كما يُظهر الجدول أن حجم التأثير مرتفع، إذ بلغت قيمة حجم التأثير في الدرجة الكلية لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي (٠,٩٦٤)، مما

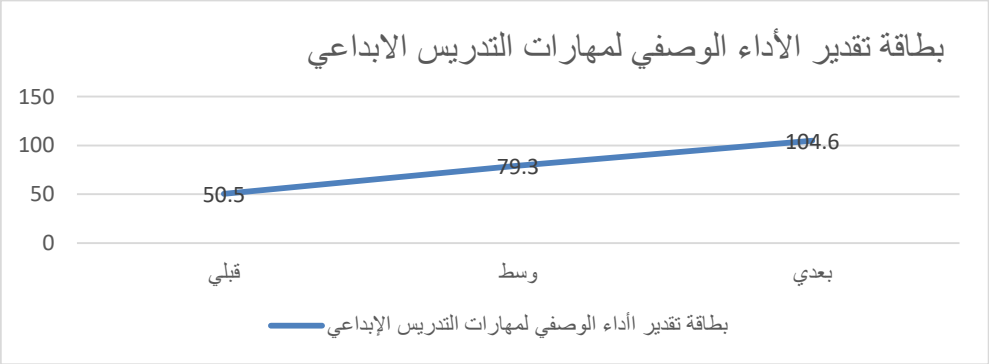
يدل على تأثير كبير، ولكي يتم تحديد اتجاه هذا التأثير، تم استخدام اختبار بونفيروني، كما هو موضح في جدول (١٠).

جدول ١٠:

متوسط الفروق بين كل من القياسات المتكررة لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي البحث باستخدام اختبار بونفيروني ن= (٣١)

الفروق بين المتوسطات	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطاء المعياري	القياسات	قَبلي	وسط	بعدي
بطاقة تقدير	50.54	4.72	.849	قَبلِي	-	-28.8	**-54.0**
الأداء الوصفي	79.38	5.85	1.052	وسط		-	**-25.22**
لمهارات التدريس	104.61	4.75	.853	بعدي			-
الإبداعي							

يشير جدول (١٠) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات المختلفة لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي، الفروق بين القياسين (قبلي – وسط) بلغت قيمة الفرق (٢٨،٨) لصالح القياس وسط البرنامج، أما الفروق بين القياسين (وسط – بعدي)، فقد بلغت قيمة الفرق (٢٥،٢٢) لصالح القياس بعدي، وبالنسبة للفروق بين القياسين (قبلي – بعدي)، فقد بلغت قيمة الفرق (٥٤،٠) لصالح القياس البعدي، جميع هذه الفروق كانت دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠،٠١)، ويوضح الشكل البياني رقم (٤) درجات مجموعة البحث في القياسات المتكررة (قبلي ـ وسط ـ بعدي) لبطاقة تقدير الأداء الوصفي مهارات التدريس الإبداعي.



شكل ٤:

متوسطات درجات مجموعة البحث فى القياسات المتكررة (قَبلِي ـ وسط ـ بعدي) لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي.

مناقشة وتفسير نتائج بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي:

أظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية في القياس البعدي لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي، حيث سجلت درجاتهم تحسنًا ملحوظًا في جميع المهارات المكونة للبطاقة، بما في ذلك مهارات التخطيط، التنفيذ، إدارة الصف، والتقويم، بعد تلقيهم التدريب من خلال البرنامج المقترح للتنمية المهنية، ويرجع الباحث نجاح البرنامج إلى مجموعة من العوامل الرئيسية:

١. **أثر البرنامج على المهارات الإبداعية** :أثبت البرنامج فعاليته الكبيرة في تحسين مهارات التدريس الإبداعي، مما يعكس جودة المحتوى والأساليب التي تم اعتمادها. وقد تم تصميم هذا البرنامج ليلبي احتياجات معلمي العلوم الزراعية، مما أسهم في تعزيز مهاراتهم التدريسية بشكل ملموس.

٢. **طبيعة الموضوعات المقدمة:** يعود جزء من نجاح البرنامج إلى طبيعة الموضوعات التي تم تقديمها، حيث لبّت حاجة المعلمين إلى الحصول على معلومات جديدة وغير متاحة لهم سابقًا، مما ساعدهم على فهم التغيرات الحديثة والتعامل مع متطلبات العصر بمرونة وكفاءة.

٣. **الاستجابة للتطورات الحديثة** :أظهر المعلمون استجابة إيجابية تجاه البرنامج وتطوراته، خاصة في ظل التطورات التكنولوجية والإعلامية المتسارعة، ومع التحول نحو اقتصاد المعرفة، أسهم هذا في تطوير قدرات المعلمين ليصبحوا محفزين للتعلم ونماذج إيجابية داخل الصفوف وخارجها.

٤. **التركيز على الجانب المهاري والمعرفي:** اشتمل البرنامج على العديد من الأنشطة التى هدفت إلى تحسين مستوى المهارات الإبداعية في التدريس، مع التركيز على الجانب المعرفي عبر تعزيز المعرفة المهنية، والجانب المهاري من خلال الممارسات العملية داخل الصفوف الدراسية.

٥. **ارتباط البرنامج بمهارات القرن ٢١:** ارتكز البرنامج على مبادئ مهارات القرن الحادى والعشرين، مما أسهم في تحفيز المعلمين على المشاركة الفعالة والتفاعل مع أنشطة البرنامج، وهو ما عزز فعاليته وأبرز أثره الإيجابي.

٦. **تأثير إيجابي يتجاوز القيم الإحصائية:** لم يقتصر نجاح البرنامج على الإحصاءات فحسب، بل كان له تأثير كبير وملحوظ على تحسين مهارات التدريس الإبداعي، مما يؤكد على أهميته التربوية والتعليمية.

٧. **التحسن الملحوظ بين التطبيق القبلى والبعدى:** أظهرت الفروقات بين القياس القبلى والبعدى أن المعلمين تمكنوا من تطبيق ما تعلموه في بيئات تعليمية فعلية بفاعلية، مما عزز ثقتهم بقدراتهم التدريسية وساهم في تحسين ملحوظ لمهاراتهم.

٨. **تحسين شامل للمهارات التدريسية:** يعكس التحسن في مهارات التخطيط، التنفيذ، إدارة الصف، والتقويم أن البرنامج قدم تدريبًا شاملاً غطى جميع الجوانب التعليمية، وساهم في تعزيز الأداء التدريسي بطرق إبداعية ومبتكرة.

وتتفق هذه النتائج مع مجموعة من الدراسات السابقة، مثل دراسة أبو دولة وظاظا (٢٠٢٢) التى تناولت واقع الممارسات التدريسية الإبداعية لدى المعلمين في الأردن، ودراسة علي وحامد (٢٠٢٢) التي ركزت على تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي اللغة العربية من خلال برنامج تدريبي قائم على التعلم السريع، بالإضافة إلى دراسة سالم (٢٠٢٠) التي قاست فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين، ودراسة جوسو وآخرون (٢٠١٨) التي قيّمت أثر كفاءة معلم الرياضيات على ممارسات التدريس الإبداعي.

ثانياً: نتائج مقياس الكفاءة الذاتية

تضمنت هذه النتائج الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث، والذي ينص على" :ما فاعلية البرنامج القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين في تنمية الكفاءة الذاتية لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي؟"

وللإجابة على هذا السؤال، تم اتباع الخطوات التالية:

أ- التحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص على" لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطات درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية، "للتحقق من هذا الفرض، تم التأكد من اعتدالية التوزيع الطبيعى لدرجات مجموعة البحث في مقياس الكفاءة الذاتية باستخدام اختبار **Kolmogorov-Smirnov**، لحساب ما إذا كانت الدرجات تتبع التوزيع الطبيعى أم لا، جاءت النتائج كما هو موضح فى جدول (١١):

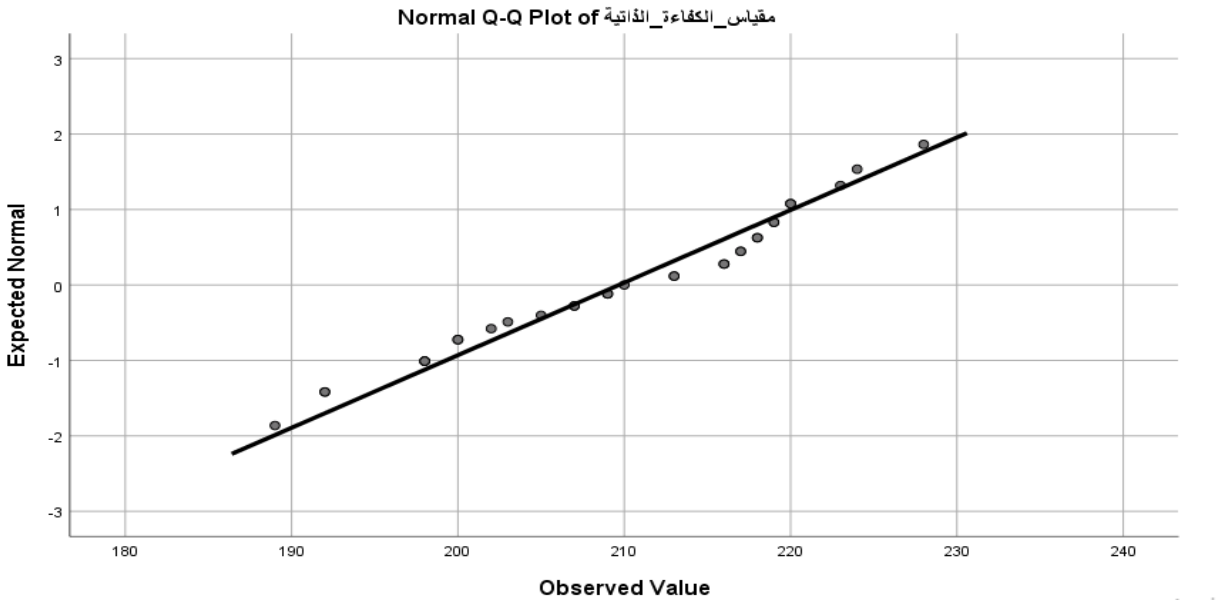
جدول ١١:

اختبار Kolmogorov–Smirnov لقياس اعتدالية التوزيع الطبيعي لدرجات مجموعة البحث فى القياس القبلى والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية.

القياسات	العدد	متوسط	الانحراف المعيارى	أعلي قيمة	اقل قيمة	K statistic	Sig
قبلي	31	50.54	4.72	99	62	0.122	0.200
بعدى	31	104.61	4.75	228	189	0.148	0.083

يظهر جدول (١١) بأن قيمة (k) في اختبار Kolmogorov–Smirnov غير دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) مما يدل على أن درجات مجموعة البحث تتبع التوزيع الطبيعى فى القياسين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية.

تم التحقق من التوزيع الاعتدالي للدرجات عن طريق استخدام اختبار الاعتدالية باستخدام رنامج SPSS



شكل ٥:

التوزيع الاعتدالي للدرجات التلاميذ في القياس البعدى لمقياس الكفاءة الذاتية

يظهر شكل (٥) أن دراجات مجموعة في القياس البعدى لمقياس الكفاءة الذاتية تتبع التوزيع الاعتدالي مما يسمح باستخدام اختبار (ت)، للمجموعات المرتبطة paired–Samples T

Test (باستخدام برنامج SPSS.V.21) لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعة البحث فى القياس (القَبلِى، البعدي) لمقياس الكفاءة الذاتية، كما تم حساب حجم التأثير (باستخدام معادلة كوهين) Cohen's $d = M_1 - M_2 / \sigma_{pooled}$ where σ_{pooled}

كما يوضحه جدول (١٢):

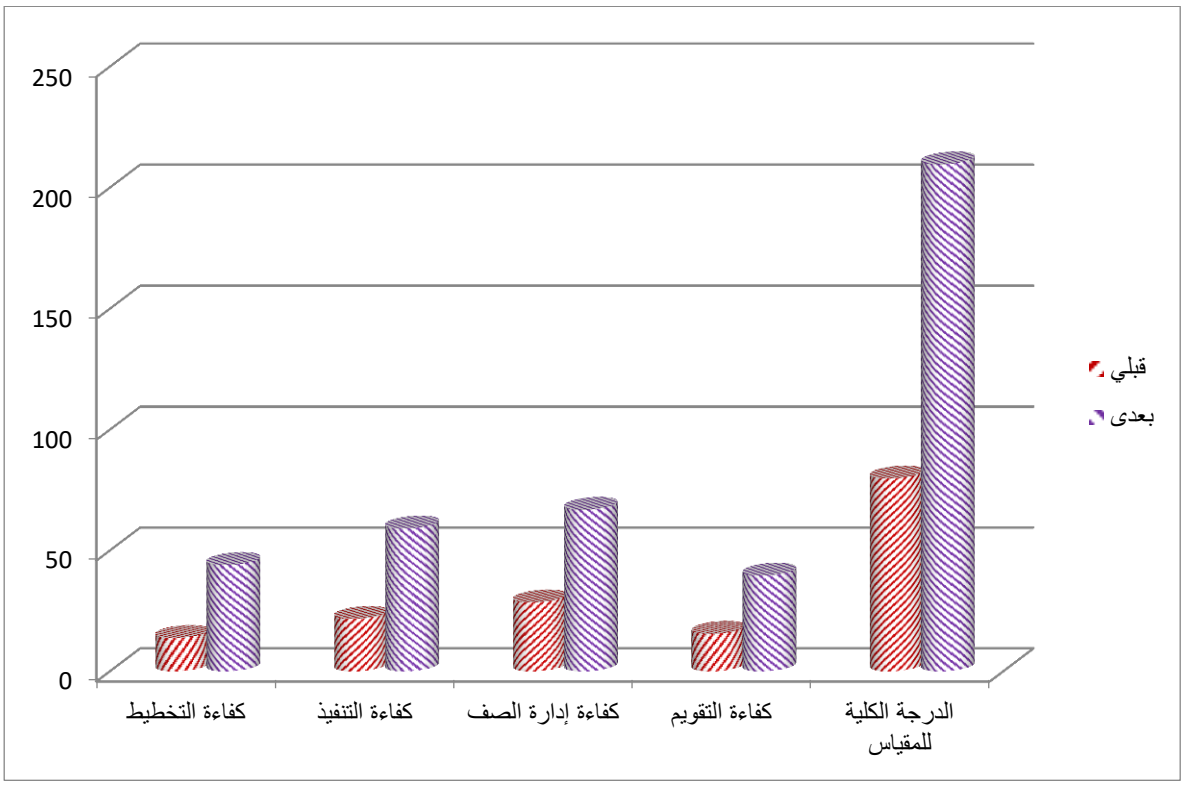
جدول ١٢:

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم "ت" وحجم التأثير لدرجات مجموعة البحث في القياسين (قَبلِي ـ بعدى) لمقياس الكفاءة الذاتية للمعلمين

الكفاءة الذاتية	القياسات	عدد المعلمين	الدرجة الكلية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "T"	مستوى الدلالة	حجم التأثير D	دلالة حجم التأثير
كفاءة التخطيط	قَبلِي	31	33	13.87	1.35	30	45.40	0.000	8.16	جحم تأثير كبير
	بعدي			44.00	3.33					
كفاءة التنفيذ	قَبلِي		51	21.77	2.94		21.43	0.000	3.85	جحم تأثير كبير
	بعدي			59.19	9.24					
كفاءة إدارة الصف	قَبلِي		21	28.58	5.50		26.51	0.000	4.67	جحم تأثير كبير
	بعدي			66.83	5.55					
كفاءة تقويم	قَبلِي		15	15.58	4.38		21.20	0.001	3.83	جحم تأثير كبير
	بعدي			39.64	4.39					
الدرجة الكلية للمقياس	قَبلِي		120	79.80	8.33		49.79	0.000	8.95	جحم تأثير كبير
	بعدي			209.67	4.75					

يوضح جدول (١٢) أن قيمة اختبار "ت" كانت دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) لمقياس الكفاءة الذاتية للمعلمين على الدرجة الكلية للمقياس، وبناءً عليه تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، كما يشير الجدول إلى أن حجم التأثير بلغ (٨,٩٥)، مما يدل على وجود تأثير قوي وكبير بين القياسين (القبلي) و(البعدي) لمقياس الكفاءة الذاتية، هذه النتيجة فاقت القيمة المرجعية للأهمية التربوية في البحوث النفسية والتربوية، التي تبلغ (٠,٥)، مما يؤكد الأثر التربوي الكبير والملموس لتطبيق البرنامج القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين في تعزيز الكفاءة الذاتية لدى

معلمي العلوم الزراعية، ويمكن توضيح الفرق بين متوسطات درجات مجموعة البحث فى القياسين (القبلى والبعدى) لمقياس الكفاءة الذاتية للمعلمين من خلال الرسم البياني التالي:



شكل ٦:

التمثيل البياني لمتوسطات لدرجات مجموعة البحث فى القياسين (قبلى ـ بعدى) لمقياس الكفاءة الذاتية للمعلمين

فاعلية البرنامج المقترح القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين فى تنمية الكفاءة الذاتية لدى معلمى العلوم الزراعية (مجموعة البحث):

لقياس فاعلية البرنامج المقترح، الذي يعتمد على مهارات القرن الحادي والعشرين، فى تنمية الكفاءة الذاتية لدى معلمى العلوم الزراعية فى مجموعة البحث، تم استخدام معادلة الكسب الخاصة بـ "بلاك (Black's Gain Equation) " للمقارنة بين متوسطي درجات مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدى لمقياس الكفاءة الذاتية، وذلك وفق المعادلة التالية:

يشير بلاك (Black) إلى أن المتغير المستقل يكون له تأثير فعال على المتغير التابع عندما تقع نسبة معدل الكسب ضمن النطاق من (١ إلى ٢) للفاعلية (عبد الحميد، ٢٠١١). ويُظهر الجدول (١٣) فاعلية البرنامج المقترح القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين في تنمية الكفاءة الذاتية.

جدول ١٣:

حساب فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية الكفاءة الذاتية لدى مجموعة البحث بمعادلة الكسب المعدل (لـ بلاك).

مقياس الكفاءة الذاتية وأبعاده	المجموعة	الدرجة الكلية	متوسط درجات التطبيق القبلي	متوسط درجات التطبيق البعدي	نسبة الكسب المعدل	الفاعلية
كفاءة التخطيط	التجريبية	50	13.87	44.00	1.43	يوجد فاعلية
كفاءة التنفيذ	التجريبية	75	21.77	59.19	1.19	يوجد فاعلية
كفاءة إدارة الصف	التجريبية	80	28.58	66.83	1.12	يوجد فاعلية
كفاءة التقويم	التجريبية	45	15.58	39.64	1.34	يوجد فاعلية
الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة الذاتية	التجريبية	250	79.80	209.67	1.27	يوجد فاعلية

يظهر جدول (١٣) فاعلية البرنامج المقترح على الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة الذاتية، بالإضافة إلى أبعاده المختلفة. حيث كان بعد كفاءة التخطيط هو الأكثر تأثيرًا وفاعلية بنسبة (١،٤٣)، يليه بعد كفاءة التقويم بنسبة (١،٣٤)، ثم بعد إدارة الصف الذي حقق فاعلية بلغت (١،٢١)، وأخيرًا بعد كفاءة التنفيذ بنسبة (١،١٩). وبشكل عام، بلغت الفاعلية الإجمالية للمقياس (١،٢٧)، مما يدل على نجاح البرنامج في تعزيز الكفاءة الذاتية للمعلمين عبر مختلف الجوانب المدروسة.

ب – التحقق من صحة الفرض الثاني: الذي ينص على أنه" :لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات مجموعة البحث في القياسات المتكررة (قبلي، وسطي، بعدي) لمقياس الكفاءة الذاتية للمعلمين، وللتحقق من ذلك، تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه للقياسات المتكررة (Repeated Measures ANOVA) وحساب قيمة ف ودلالة الفروق بين متوسطات الدرجات في القياسات المتكررة (قبلي ـ وسطي ـ بعدي)، كما تم حساب حجم الأثر

لمجموعة البحث باستخدام برنامج SPSS.V.21 النتائج توضح الفروق الدالة بين متوسطات الدرجات في القياسات المتكررة لمقياس الكفاءة الذاتية للمعلمين، كما هو موضح فى الجدول (١٤).

جدول ١٤:

نتائج تحليل التباين الأحادي للقياسات المتكررة لمقياس الكفاءة الذاتية للمعلمين ن= ٣١

مصدر التباين	مجموع مربعات التباين	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة	حجم التأثير
بين المجموعات	269511.312	2	134755.656	1351.30	.000	0.978
تباين الخطأ	5983.355	60	99.723			

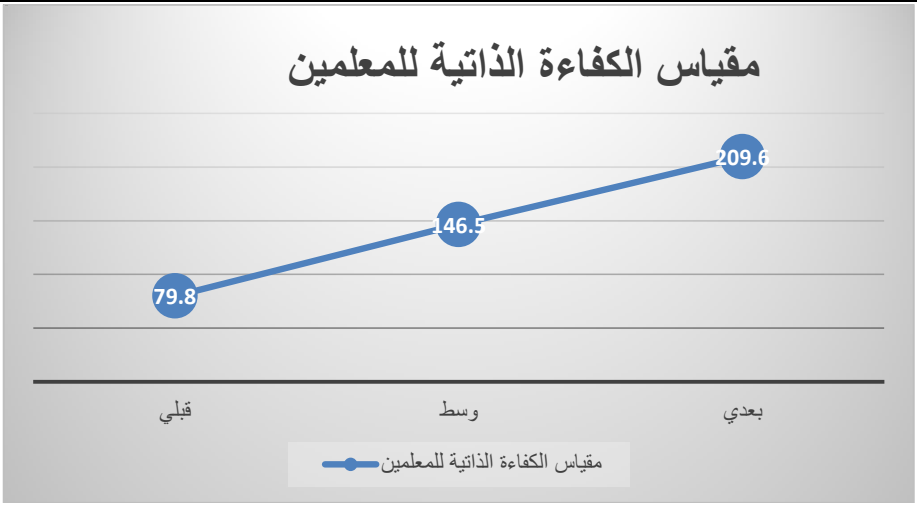
يشير جدول (١٤) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات المتكررة لمقياس الكفاءة الذاتية للمعلمين خلال فترات التطبيق (قبلي ـ وسطي ـ بعدي)، حيث بلغت قيمة ف (١٣٥١,٣٠)، مما يدل على أن الفروق بين هذه القياسات كبيرة، كما يتضح أن حجم التأثير مرتفع، حيث بلغت قيمته في الدرجة الكلية للمقياس (٠,٩٧٨)، وهو حجم تأثير كبير، لتحديد اتجاه هذا التأثير، تم استخدام اختبار بونفيروني، كما هو موضح في جدول (١٥).

جدول ١٥:

متوسط الفروق بين كل من القياسات المتكررة لمقياس الكفاءة الذاتية للمعلمين البحث باستخدام اختبار بونفيروني ن= (٣١)

الفروق بين المتوسطات	المتوسط	الانحراف المعيارى	الخطاء المعياري	القياسات	قَبلِي	وسط	بعدي
مقياس الكفاءة الذاتية	79.80	8.33	1.49	قَبلِي	-	-84.71	-129.8
	164.51	9.61	1.72	وسط		-	45.16
	209.67	10.39	1.86	بعدي			-

يشير جدول (١٥) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات المختلفة، حيث بلغ الفرق بين القياسين (قبلي ـ وسط) (٨٤,٧١) لصالح القياس في منتصف البرنامج، والفرق بين القياسين (وسط ـ بعدي) بلغ (٤٥,١٦) أيضًا لصالح القياس في منتصف البرنامج، بينما بلغ الفرق بين القياسين (قبلي ـ بعدي) (١٢٩,٨) لصالح القياس البعدي، جميع هذه الفروق كانت دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١)، يوضح الشكل البياني التالي درجات مجموعة البحث في القياسات المتكررة (قبلي ـ وسط ـ بعدي) لمقياس الكفاءة الذاتية للمعلمين.



شكل ٧:

متوسطات درجات مجموعة البحث فى القياسات المتكررة (قَبلِي ـ وسط ـ بعدي) لمقياس الكفاءة الذاتية للمعلمين.

مناقشة وتفسير نتائج مقياس الكفاءة الذاتية:

أظهرت نتائج مقياس الكفاءة الذاتية وأبعاده الفرعية (كفاءة التخطيط، كفاءة التقويم، إدارة الصف، وكفاءة التنفيذ) بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح تأثيرات إيجابية ملحوظة:

١. **تحسن كفاءة التخطيط** :أظهر المعلمون تطورًا كبيرًا في قدراتهم على إعداد وتنظيم المحتوى التعليمي بشكل أكثر كفاءة وفعالية. ويعود هذا التحسن إلى الأدوات والموارد التي وفرها البرنامج، مما ساعدهم على التخطيط بشكل دقيق ومرن للدروس وزاد من ثقتهم في تنفيذ خطط تعليمية فعالة.

٢. **تحسين كفاءة التنفيذ** :أصبح المعلمون أكثر مهارة فى تنفيذ الخطط التعليمية واستخدام أساليب متنوعة بفاعلية. وركز البرنامج على تطوير القدرات العملية للمعلمين، مما أدى إلى زيادة تفاعل الطلاب وتحسين تحصيلهم الأكاديمي.

٣. **تحسن كفاءة إدارة الصف** :تبين النتائج تحسنًا ملحوظًا فى قدرة المعلمين على إدارة البيئة التعليمية بفاعلية أكبر. ويعكس ذلك استخدام أساليب جديدة للتفاعل مع الطلاب والتحكم في ديناميكية الفصل، مما أسهم في خلق بيئة تعليمية إيجابية ومحفزة.

٤. **زيادة كفاءة التقويم** :أصبح المعلمون أكثر قدرة على تقييم تقدم الطلاب وفهمهم للمادة التعليمية بدقة وكفاءة أكبر. ويعكس هذا التحسن التدريب الفعّال الذي تلقوه على استخدام أساليب تقويم متنوعة، مما أدى إلى تحسين الكفاءة الذاتية في إدارة عملية التقويم واستخدامها كأداة لتحسين جودة التعليم.

٥. **تحسين الكفاءة الذاتية بشكل عام** :تشير التحسينات الملحوظة فى الأبعاد الفرعية لمقياس الكفاءة الذاتية إلى أن البرنامج نجح في تعزيز الثقة الذاتية لدى المعلمين وقدرتهم على مواجهة التحديات التعليمية بفعالية، ويعكس التحسن الشامل في هذه المجالات نجاح البرنامج في تحقيق أهدافه، ويوضح أهمية استمرار وتوسيع مثل هذه البرامج التدريبية لتشمل المزيد من المعلمين في مختلف التخصصات.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة الجبوري (٢٠١٥) التى استكشفت مدى امتلاك معلمى المرحلة فى الأردن للمهارات التدريسية والكفاءة الذاتية والعلاقة بين المتغيرين، وكذلك مع دراسة جلجل وآخران (٢٠١٩) التي تناولت العلاقة بين الكفاءة الذاتية والتفكير التأملى لدى معلمى التربية الخاصةK كما تدعم هذه النتائج دراسة أبا زيد (٢٠١٩) التى قيّمت مستوى الكفاءة الذاتية للمعلم وأدائه التدريسي في تنمية عادات العقل في مادة الجغرافيا، بالإضافة إلى ذلك، تتماشى هذه النتائج مع دراسة Zhou et al. (2020)التي بحثت في فاعلية برنامج تطوير مهني لتنمية الكفاءة الذاتية لمعلمى المدارس الثانوية في تدريس الحاسب الآلي. وأخيرًا، تتفق النتائج مع دراسة العصفور والصمادي (٢٠٢٤) التي هدفت إلى التعرف على مهارات الإدارة الصفية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية لدى معلمى المرحلة الإعدادية.

ثالثًا: نتائج العلاقة الارتباطية بين مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية:

للإجابة عن السؤال الرابع :هل توجد علاقة ارتباطية بين درجات مجموعة البحث في القياس البعدي لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي ومقياس الكفاءة الذاتية؟ وللتحقق من صحة الفرض الصفري الخامس، الذي ينص على أنه" :لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين درجات مجموعة البحث فى القياس البعدي لبطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي ومقياس الكفاءة الذاتية، قام الباحث بحساب معامل الارتباط لبيرسون(**Pearson Correlation**) ، وجاءت النتائج كما هو موضح في جدول (١٦).

جدول ١٦:

معاملات الارتباط بين بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي ومقياس الكفاءة الذاتية.

المتغير التابع	بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات التدريس الإبداعي	مستوى الدلالة
مقياس الكفاءة الذاتية	0.795	دال عند مستوى (0.01)

يشير جدول (١٦) إلى وجود ارتباط موجب ودال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين درجات معلمي العلوم الزراعية في القياس البعدي لمهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٧٩٥) مما يدل على علاقة قوية بين المهارتين، ويعكس هذا أن المعلمين ذوي الثقة العالية في قدراتهم الذاتية يميلون إلى أداء مهام التدريس بفاعلية أكبر، مما يؤثر إيجابيًا على النتائج التعليمية. كما تُظهر الكفاءة الذاتية مدى ثقة المعلم بقدراته الشخصية، حيث يميل المعلمون ذوو الكفاءة الذاتية العالية إلى تبني استراتيجيات تدريس فعالة والتكيف بشكل أفضل مع التحديات التعليمية، إضافة إلى ذلك، يبرز أهمية التدريب المستمر والتقييم المنتظم في الحفاظ على مستويات مرتفعة من الكفاءة الذاتية ومهارات التدريس الإبداعي، مما يعزز من أداء المعلمين وقدرتهم على تحسين ممارساتهم التعليمية، وتشير النتائج إلى ضرورة أن تولي النظم التعليمية اهتمامًا بالغًا بالعوامل النفسية التي تؤثر على المعلمين، حيث إن تعزيز الكفاءة الذاتية يعد عاملاً مهمًا لتحسين مهارات التدريس الإبداعي، وتتفق هذه النتائج مع دراسات سابقة مثل دراسة رشوان (٢٠٢٢) التي بحثت في تأثير بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني على تنمية مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى معلمي التربية الفنية. كما تتوافق مع دراسة شرف وآخرين (٢٠٢٢) التي تناولت العلاقة بين مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين في شعبة الرياضيات. بالإضافة إلى ذلك، تدعم النتائج دراسة سالم (٢٠٢٠) التي استقصت فعالية برنامج تدريبي لتحسين مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين، ودراسة الجبوري (٢٠١٥) التى هدفت إلى قياس مدى امتلاك معلمى المرحلة في الأردن للمهارات التدريسية والكفاءة الذاتية والعلاقة بينهما.

❖ **خامساً: نتائج التقرير الذاتي (وصفياً):**

تُعد التقارير الذاتية أداة ذات أهمية كبيرة فى البحوث التربوية، حيث تتيح للمشاركين التعبير بحرية وشفافية عن آرائهم وتصوراتهم حول البرامج التعليمية التى خضعوا لها. وتكمن ميزة التقارير الذاتية، خاصة ذات الأسئلة المفتوحة، في توفير فرصة للمشاركين للكتابة دون قيود، مما يقلل من التحيز ويمنح الباحث رؤى أكثر واقعية ودقة مقارنةً بالمقابلات الشفوية التى قد تؤثر فيها عوامل مثل الضغط الاجتماعي أو عدم الاستعداد الكافي للإجابة. وفي هذا البحث، تم استخدام تقارير ذاتية مفتوحة لمنح المشاركين المجال للتعبير بحرية عن آرائهم فيما يتعلق بالبرنامج وتأثيراته على ممارساتهم التعليمية.

❖ **الجانب الأول: مميزات البرنامج وفقًا لآراء عينة البحث:**

أفاد المشاركون بأن البرنامج كان له تأثير واضح وملموس على معلمي التعليم الثانوي الزراعي، حيث ساهم بشكل كبير في تعزيز مهارات التدريس الإبداعي وزيادة الكفاءة الذاتية، مما مكنهم من تبني أساليب تدريس جديدة وفعالة. وذكر ٨٥% تقريباً من المشاركين أن البرنامج ساعدهم في تطوير استراتيجيات جديدة لتدريس المواد بطريقة أكثر فعالية، مما أدى إلى تحسين تفاعل الطلاب وتحصيلهم الدراسي، وعلاوة على ذلك، أشار ٨٠% تقريباً من المشاركين إلى أن دمج التكنولوجيا فى التدريس كان أحد العوامل الرئيسية فى تحسين العملية التعليمية، حيث وفر البرنامج أدوات تكنولوجية حديثة ساعدت المعلمين على تقديم الدروس بشكل أكثر تفاعلاً وجاذبية. واستخدام التكنولوجيا المتقدمة فى الفصول الدراسية ليس فقط يعزز تفاعل الطلاب، بل ويساعد أيضًا على تحسين جودة التدريس عبر وسائل متعددة مثل الشاشات التفاعلية، والمواد التعليمية الرقمية. وأشار ٧٥% تقريباً من المشاركين إلى أن البرنامج دعم التفكير النقدي والإبداعي، وهو أمر بالغ الأهمية في إعداد جيل من المعلمين القادرين على التعامل مع التحديات التعليمية المتغيرة باستمرار، ويُعد تطوير مهارات القرن الحادي والعشرين، مثل التواصل والتفكير النقدي، خطوة ضرورية لضمان جودة التعليم المستقبلية. وأكد ٧٨% تقريباً من المشاركين أن البرنامج ساهم في تعزيز ثقتهم بأنفسهم وزاد من قدرتهم على تحمل المسؤوليات التعليمية، مما انعكس إيجابياً على أدائهم داخل الفصول الدراسية، وأشار ٨٢% تقريباً إلى أنهم أصبحوا أكثر استعدادًا لتبني أساليب تعليمية متقدمة تتماشى مع التطورات التربوية الحديثة.

❖ **الجانب الثاني: التحديات والصعوبات التى واجهها المشاركون خلال البرنامج التدريبي:**

على الرغم من النجاحات الكبيرة التي حققها البرنامج، إلا أن المشاركين أشاروا إلى وجود بعض التحديات التقنية التى أعاقت تحقيق الاستفادة الكاملة من البرنامج. وذكر ٧٥% تقريباً منهم أن ضعف البنية التحتية التقنية، مثل الاتصال البطيء بالإنترنت أو عدم توفر الأجهزة المناسبة، كان من أبرز العوائق التي واجهوها أثناء تطبيق ما تعلموه من البرنامج في الفصول الدراسية.

وقد أبرز ٦٠% تقريباً من المشاركين وجود صعوبة في دمج الوسائط الرقمية مع المحتوى التعليمي، مثل الصور والفيديوهات، مما أضاف عبئًا إضافيًا على المعلمين في إعداد الدروس. ويعكس هذا التحدي الحاجة إلى تطوير محتوى رقمي أكثر تكاملاً وسهولة في الاستخدام، ومن جانب آخر، أشار ٥٥% تقريباً من المشاركين إلى أن حجم المعلومات المقدمة في البرنامج كان كبيرًا جدًا ويتطلب تفرغًا كاملاً للمعلمين، مما قد يؤدي إلى ضغط زائد على المعلمين الذين يعملون فى بيئات تعليمية مكثفة. وهذا الأمر يبرز الحاجة إلى تصميم برامج تدريبية تتناسب مع الجداول الزمنية المكثفة للمعلمين وتراعي الوقت المتاح لهم، كما أشار ٤٠% تقريباً من المشاركين إلى أن البرنامج يتطلب خلفية تكنولوجية قوية، مما جعل بعض المعلمين يواجهون صعوبة في التكيف مع هذه المتطلبات، ولحل هذا التحدي، يمكن تقديم دورات تدريبية أساسية فى التكنولوجيا للمعلمين قبل الشروع في برامج تدريب أكثر تعقيدًا. وأضاف ٦٥% تقريباً من المشاركين أن البرامج التدريبية تتطلب تجهيزات تكنولوجية متطورة لا تتوفر بشكل كافٍ في مدارسهم، مما يعيق الاستفادة الكاملة من البرنامج. وأكد ٥٠% تقريباً منهم الحاجة إلى دعم فني مستمر أثناء التدريب لتجنب المشكلات التقنية التى قد تؤثر على سير البرنامج بشكل صحيح.

❖ **الجانب الثالث: المقترحات لتطوير البرنامج:**

قدم المشاركون عدة مقترحات لتحسين البرنامج التدريبي وضمان تحقيق أفضل النتائج في المستقبل. وأوصى ٤٠% تقريباً منهم بتحسين البنية التحتية التقنية وتوفير اتصال إنترنت قوي ومستقر في جميع المدارس والمعامل، مما سيمكن المعلمين من الاستفادة الكاملة من الأدوات التكنولوجية التي يوفرها البرنامج، كما اقترح ٣٠% تقريباً من المشاركين تعزيز التدريب على استخدام الوسائل الرقمية فى التدريس، حيث يعتبر إتقان هذه الأدوات شرطًا أساسيًا لتحسين جودة التعليم في العصر الرقمي. ومن المقترحات المهمة التي قدمها المشاركون تعزيز توزيع المهام بشكل يتناسب مع قدرات المعلمين، حيث شدد ٢٠% تقريباً منهم على أهمية توزيع

الأعباء التعليمية بشكل عادل بين المعلمين بما يعزز من تحملهم المسؤولية ويزيد من فاعليتهم داخل الفصول.

بالإضافة إلى ذلك، أشار ١٠% تقريباً من المشاركين إلى ضرورة تعزيز التعاون بين المجموعات المختلفة، حيث إن العمل الجماعي يعد أحد الركائز الأساسية لتحقيق النجاح فى البرامج التدريبية، وأوصى ٢٥% تقريباً من المشاركين بتوفير برامج تدريبية متخصصة تلبي الاحتياجات الفردية للمعلمين، مشيرين إلى أن التدريب المصمم خصيصًا يمكن أن يكون أكثر فعالية في تلبية التحديات الفريدة التى يواجهها المعلمون في الفصول الدراسية، كما أكد ١٥% تقريباً منهم على أهمية إشراك المعلمين فى تصميم المحتوى التدريبي لضمان توافقه مع الاحتياجات الحقيقية للطلاب والمعلمين على حد سواء.

❖ **التعقيب على نتائج التقرير الذاتي:**

تشير نتائج التقرير الذاتي إلى أن البرنامج كان له تأثير إيجابى كبير على مجموعة البحث، حيث ساهم في تطوير مهاراتهم التعليمية وزيادة ثقتهم في قدراتهم الذاتية، ومع ذلك، كانت هناك تحديات تقنية واضحة أثرت على استفادة بعض المعلمين من البرنامج، خاصة فيما يتعلق بالبنية التحتية التكنولوجية والدعم الفني، ويمكن القول إن تحسين البنية التحتية التقنية وتقديم المزيد من الدعم الفني سيسهم بشكل كبير في تعزيز فاعلية البرنامج وزيادة تأثيره الإيجابي على المعلمين، كما يُظهر التقرير أهمية إشراك المعلمين في تصميم وتطوير البرامج التدريبية، مما يساعد على تقديم محتوى يتماشى مع احتياجاتهم العملية ويسهم في تطوير مهاراتهم بشكل أفضل، وتسلط هذه النتائج الضوء على الحاجة الملحة إلى تحسين الدعم التكنولوجي والتدريبي لضمان تحقيق أهداف البرنامج بشكل أكثر فعالية. ويمكن لهذه التحسينات أن تعزز قدرة المعلمين على تقديم تعليم يتماشى مع متطلبات القرن الحادي والعشرين، ويزيد من تفاعل الطلاب وتحسين تحصيلهم الدراسي، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين جودة التعليم بشكل عام.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث الحالي، يقدم الباحث التوصيات التالية:

- تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين ضمن مقررات إعداد معلمي التعليم الثانوي الزراعي في كليات التربية، لتعزيز جاهزيتهم لمواجهة التحديات التعليمية المعاصرة.

- تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية لتطوير مهارات القرن الحادى والعشرين لدى المدربين ومعلمى العلوم الزراعية، مما يزيد من فاعليتهم في تحقيق الأهداف التعليمية.
- تدريب معلمى العلوم الزراعية على الأساليب والاختبارات التي تقيس مهارات القرن الحادى والعشرين المختلفة، لضمان تقييم دقيق لمستوى الطلاب وتطوير مهاراتهم بفاعلية.
- الاستفادة من مقياس الكفاءة الذاتية الذي تم تطويره في هذه الدراسة لقياس وتحسين مستوى الكفاءة الذاتية للمعلمين قبل وأثناء الخدمة، لضمان تطوير مستدام لكفاءاتهم.

الدراسات والبحوث المقترحة:

استنادًا إلى نتائج البحث الحالي، يقترح الباحث إجراء الدراسات والبحوث التالية:

- تطوير مناهج التعليم الثانوي الزراعي في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين.
- تقييم مستوى الأداء التدريسي لمعلمي التعليم الثانوي الزراعي في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين.
- مستوى وعي معلمي التعليم الثانوي الزراعي بمهارات القرن الحادي والعشرين وكيفية تطبيقها في الفصول الدراسية.
- برنامج تدريبي لتنمية مهارات التدريس التأملى لدى معلمي التعليم الثانوي الزراعي فى ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، لتطوير التفكير النقدي والابتكاري.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أبا زيد، أميرة محمد. (٢٠١٩). الكفاءة الذاتية والأداء التدريسي لمعلم الجغرافيا في تنمية عادات العقل وعلاقتهما ببعض المتغيرات .*مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ٤(١٠)، ٧٣-١٤٨.

أبو دولة، عدنان خالد عبد الرحمن، وظاظا، حيدر إبراهيم أحمد. (٢٠٢٢). تقييم الممارسات التدريسية الإبداعية لدى المعلمين في الأردن في ضوء بعض المتغيرات .*مجلة كلية التربية*، ٣٨(٧)، ١٧٨-١٩٧.

أبو سارة، مريم سامي. (٢٠١٩). العلاقة بين الضغوط النفسية والكفاءة الذاتية المدركة لدى أمهات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. (رسالة ماجستير) جامعة اليرموك، كلية التربية.

أبو طالب، فؤاد حسين. (٢٠١٦). تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات التدريس الإبداعي .*مجلة تربويات الرياضيات: الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات*، ١٩(٤)، ٧٠-١٧.

الإمام، يوسف الحسيني. (٢٠٢٠). منهجيات البحث المختلط: تحول في النموذج. جمعية تربويات الرياضيات، ٢٥ ديسمبر.

إياد، هاشم. (٢٠٢٤). الكفاءة الذاتية وعلاقتها بالذكاء الاجتماعي لدى طلبة الجامعة .*مجلة الدراسات المستدامة*، ٦(١١)، ٢٣٢-٣٥٧.

جبوري، تكليف مطلق، تخيتو، نعمان رويدة الزين. (٢٠٢٣). الكفاءة الذاتية وعلاقتها بالأداء التدريسي لمدرسي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة .*أوراق ثقافية، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية*، ٥(٢٧)، ١٩٥-٢١٠.

الجبوري، معن عبد الكاظم ناجي. (٢٠١٥). مدى امتلاك معلمي المرحلة في الأردن المهارات التدريسية والكفاءة الذاتية في التدريس والعلاقة بينهما. (رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، كلية العلوم التربوية).

الحربي، سلمان بن اسمير بن سليمان. (٢٠٢٢). تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الحاسب الآلي وتقنية المعلومات في المرحلة الثانوية بمنطقة القصيم في ضوء المعايير المهنية. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*، ٧(١)، ٣٥٣-٣٨٣.

حريري، عبد الرحمن. (٢٠١٤). أسس منهجية البحث، تصميم البحث: مبررات استخدام البحث المدمج. متوفر على http://educad.me

حسنين، أماني أحمد المحمدي. (٢٠١٩). فعالية الفيديو الرقمي في التقويم الذاتي لمهارات تدريس العلوم والكفاءة الذاتية المدركة لدى الطالب المعلم. *مجلة دراسات تربوية ونفسية جامعة الزقازيق*، ٧(١٠٥)، ١-٨٥.

حفني، مها كمال. (٢٠١٥). مهارات معلم القرن الـ ٢١. المؤتمر العلمي الرابع والعشرين: برامج إعداد المعلمين في الجامعات من أجل التميز، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ٢٨٨-٣١١.

الحنكاوي، لبنى هاشم لطفي. (٢٠٢٣). البصيرة المعرفية والكفاءة الذاتية لدى طلبة الجامعة: دراسة مقارنة. *مجلة رماح للبحوث والدراسات*، ٨٩(٢١)، ٣٧٣-٤٠٢.

خميس، ساما فؤاد عباس. (٢٠١٨). مهارات القرن الحادي والعشرين: إطار عمل للتعليم من أجل المستقبل. *مجلة الطفولة والتنمية المجلس العربي للطفولة والتنمية*، ٩(٣١)، ١٤٩-١٦٣.

الدخيل، سيف مجهد سلامة. (٢٠٢٠). القدرة التنبؤية للكفاءة الذاتية بالتكيف النفسي لدى المعلمين والمعلمات في الأردن. *مجلة الأندلس*، ٦(٢٣)، ٦١٩-٦٥٧.

الراجح، نوال بنت محمد. (٢٠١٧). الكفاءة الذاتية لدى معلمات الرياضيات وعلاقتها ببعض المتغيرات الأخرى. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ١٨(١)، ٤٨٩-٥١٥.

الردينية، أمل عامر خميس. (٢٠١٧). الدافعية والكفاءة الذاتية للمعلم وأثرهما في الصحة النفسية لدى عينة من معلمي محافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٢(٧)، ٣٥٧-٣٨٩.

رشوان، فاطمة الزهراء كمال أحمد. (٢٠٢٢). توظيف التعلم التشاركي الإلكتروني في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين لتنمية مهارات التدريس الإبداعي ومستوى الكفاءة الذاتية لدى معلمي التربية الفنية. *المجلة التربوية*، ٩٧(٢)، ٨١٧-٨٥٨.

الرشيد، منيرة. (٢٠٢٣). تقويم الممارسات التدريسية لمعلمات الكيمياء بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٣١(٣)، ٢٦٧-٣١٢.

زكي، أحمد سعد محمد، ديويدار، منى، أحمد الحسيني، أحمد السيد علي الشحات محمد، والشافعي، أحمد محمد. (٢٠٢٥). بناء مقياس الكفاءة الذاتية المدركة لدى حكام كرة القدم. *المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة*، ٥٤(٣)، ٣٥-٦١.

الزهراني، أحمد عوضه، وإبراهيم، يحيى عبد الحميد. (٢٠١٢). معلم القرن الحادي والعشرين. متاح عبر الرابط: http://almarefh.net/show_content_su

سالم، طاهر سالم. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين وتحسين الكفاءة الذاتية في تدريس الرياضيات لديهم . *المجلة التربوية – كلية التربية: جامعة سوهاج*، ١٢(٧٧)، ١٢-٧٨.

سالم، عماد محمد حسن، والي، رشا علي عبد العظيم السيد. (٢٠٢٤). التفاعل استراتيجية التعلم التنافسي "زوجي / جماعي" وتوقيت تقديم المكافآت فوري / مرجع في بيئة تعلم إلكترونية وأثره في تنمية بعض مهارات التصميم الإبداعي والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية*، ١(١٠)، ٧٧٠-٨٥٢.

شرف، أحمد لطفي، زهران، العزب محمد العزب، متولي، علاء الدين سعد، ومحمد، أسامة عبد العظيم. (٢٠٢٢). دراسة العلاقة بين مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية. *مجلة كلية التربية*، ٣٣(١٣٢)، ٩٣-١١٨.

الصبحي، عبير بنت إبراهيم بن ناجي، والشنقيطي، آمنة بنت محمد المختار محمد الأمين. (٢٠٢٣). تقويم الأداء التدريسي لمعلمات الصف الخامس الابتدائي في ضوء المعايير المهنية لمعلم التربية الإسلامية. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، ١(١٢)، ١٠٦-١٣١.

صبري، رشا السيد. (٢٠١٩). برنامج مقترح في تعلم حب الرياضيات بالاستعانة بتطبيقات الحوسبة السحابية وقياس أثره على تنمية مهارات التدريس الإبداعي والاتجاه نحو التعلم والتعليم عبر الإنترنت لدى معلمي الرياضيات واتجاه تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو

تعلمها .*مجلة تربويات الرياضيات: الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات*، ٢٢(٢)، ٣٣-٧٨.

طياب، محمد، هدى، محمد، سعداوي، محمد. (٢٠٢٠). العلاقة بين كفاءة التدريس والكفاءة الذاتية عند أستاذ التربية البدنية والرياضية في ظل متغيري السن والخبرة .*مجلة أفكار وآفاق*، ٨(١)، ٨٣-٩٦.

عبد العال، هبة محمد. (٢٠١٧). برنامج قائم على دراسة الدرس لتنمية مهارات التفكير التأملي وفاعلية الذات لدى الطلاب المعلمين شعبة رياضيات بكلية التربية .*مجلة تربويات الرياضيات: الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات*، ٢٠(١٠)، ١١٩-١٠٧.

عبد القادر، أيمن؛ عبد الوهاب، محمد؛ جميل، أماني. (٢٠٢٣). تقويم برنامج إعداد معلم العلوم للتعليم الابتدائي بكلية التربية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين .*مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية*، ٣(٥)، ٤٣-٦٧.

عبد ربه، سيد محمد. (٢٠١٩). فاعلية برنامج مقترح قائم على التعليم المعكوس في تنمية مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية .*مجلة كلية التربية: جامعة بنها*، ١١٩(٤)، ١٢٨-١٨٦.

عبيدة، ناصر السيد. (٢٠١٧). برنامج تدريبي مقترح قائم على الدرس البحثي (Lesson Study)وبيان أثره على تنمية مهارات التدريس الإبداعي والاتجاهات نحو توظيفها لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية .*مجلة تربويات الرياضيات: الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات*، ٢٠(٤)، ٥٦-٧٨.

العصفور، محمد عيسى محمد؛ الصمادي، عبد الله عبد الغفور. (٢٠٢٤). مهارات الإدارة الصفية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الكويت .*المجلة التربوية الأردنية*، ٩(١)، ١١٨-١٤١.

علي، أفنان محمد؛ خليفة، فاطمة خليفة السيد. (٢٠٢١). الكفاءة الذاتية المدركة والتمكين النفسي وعلاقتهما بالرضا الوظيفي لدى عينة من معلمي الطلاب الموهوبين بمحافظة جدة . *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٣٤(١٣٥)، ٣٣١-٣٨٠.

علي، رقية محمود أحمد؛ وحامد، شيماء حسن محمود. (٢٠٢٢). برنامج تدريبي قائم على التعلم السريع لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية وأثره

على مهارات التحدث الإبداعي لدى تلاميذهم. *المجلة التربوية*، ١٠٤(٤٣)، ٩٠٧-٩٨٣.

العومي، إلهام عيسى يوسف؛ الغنيم، تهاني سليمان. (٢٠٢٣). الأداء التدريسي وعلاقته بالاتجاه نحو استخدام تقنيات التعليم لدى الطالبات معلمات الرياضيات بدولة الكويت. *مجلة كلية التربية*، ١٠٩(٢١)، ٣٧-٦٤.

الفولي، السيد عبد الوهاب. (٢٠٢٣). برنامج تدريبي قائم على التكامل بين المحتوى التربوي والتكنولوجي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين والاتجاه نحو إطار (TPACK) لدى الطلاب المعلمين شعبة العلوم الزراعية بكلية التربية. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ١٧(٤)، ١-٧٦.

القحطاني، ظبية جارا الله فلاح. (٢٠٢٤). تقييم الأداء التدريسي لمعلمي ومعلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات البراعة الرياضية. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*، ١٢(٣٦)، ٢٩٢-٣١٩.

القرني، هياء علي محمد؛ المزيني، تهاني بنت عبد الرحمن بن علي. (٢٠٢٠). تصور مقترح لإعداد معلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *عالم التربية*، ٢(٧١)، ٨٤-١٢٧.

لافي، فتحية علي. (٢٠١٩). تقويم أداء معلمي التاريخ بمراحل التعليم العام في ضوء معايير التدريس الإبداعي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية: الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ١٢(١١)، ١٥٧-١٩٤.

لقوقي، الهاشمي. (٢٠٢٣). ضغوط العمل وعلاقتها بالكفاءة الذاتية لأستاذ التعليم الابتدائي: دراسة ميدانية بدائرة تقرت. *مجلة دراسات نفسية وتربوية*، ١٦(٢)، ١٠٣-١١٥.

محمد، كريمة عبد اللاه محمود. (٢٠١٨). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات الأداء التدريسي لمعلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *المجلة المصرية للتربية العلمية*، ٢١(٨)، ٨١-١٢٩.

محمد، كريمة عبد اللاه. (٢٠١٦). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية وأثره في تنمية الفهم ومهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى طلابهم. *مجلة كلية التربية ببنها: جامعة بنها*، ٢٧(١٠٦)، ١-٥٥.

المومني، جهاد علي توفيق. (٢٠١٨). تحديات القرن الحادي والعشرين التي تواجه معلم العلوم في المدارس الحكومية في محافظة عجلون. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية*، ٦(٤٣)، ١٨٦-١٩٧.

نصر، ريحاب أحمد عبد العزيز. (٢٠١٦). أثر استخدام استراتيجية المراقبة الذاتية على تنمية التحصيل والكفاءة الذاتية في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية مضطربي الانتباه مفرطي الحركة. *المجلة المصرية للتربية العلمية*، ١٩(٤)، ١٥٩-٢٠٥.

نعيم، هناء شوكت، والخطيب، جمال. (٢٠٢٤). مستوى الكفاءة الذاتية المدركة لدى معلمي التربية الخاصة قبل الخدمة وتصوراتهم حول التعليم الدامج. *مجلة جامعة عمان العربية للبحوث – سلسلة البحوث التربوية والنفسية*، ٩(١)، ٢٥٦-٢٨٢.

الهبيدة، جابر مبارك عايض، والعنزي، فيصل خليف ساير. (٢٠٢٤). الكفاءة الذاتية المدركة لدى طلاب كلية التربية الأساسية في دولة الكويت من وجهة نظرهم. *مجلة الدراسات والبحوث التربوية*، ٤(١٠)، ١-٣٠.

هنداوي، عماد محمد. (٢٠٢١). أثر تدريس مقرر التدريس المصغر باستخدام استراتيجية دراسة الدرس في تنمية الممارسات التأملية والكفاءة الذاتية في تدريس العلوم لدى طلاب كلية التربية. *المجلة المصرية للتربية العلمية*، ٢٤(٤)، ١-٥٥.

يوسف، خالد يحيي. (٢٠١٥). برنامج قائم على التعلم المدمج لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدي الطلاب المعلمين شعبة الرياضيات. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة قناة السويس.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Abdul, G., (2022). The effect of blended project-based learning integrated with 21st-century skills on pre-service biology teachers' higher-order thinking skills. *Indonesian Journal of Science Education, 11*(1), 34-54.

Abeer, W. (2023). Examining motivation to learn and 21st century skills in a massive open online course. *International Journal of Instruction, 16*(3), 34-45.

Akbulut, D. (2012). Imitation or creation: The effects of visual material in basic design education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 51*(3), 368-372.

Amanda, C. (2020). Embedding executive function skills into the general curriculum to prepare students for the 21st century: A case study in building capacity in educators. *Gardner-Webb University*.

Denny D., Iskandar, I. (2022). The mastery of teacher emotional intelligence facing 21st century learning. *International Journal of Education and Teaching Zone, 1*(1), 32-43.

Duran, E., & Duran, L. (2005). Project ASTER: A model staff development program and its impact on early childhood teachers' self-efficacy. *Journal of Elementary Science Education, 12*(3), 1-12.

Elsayed, M. (2016). Teaching licensure as a requirement to the teacher's performance quality. *Education Journal, Al Azhar University, 144*(2), 585-606.

Enwei, X., Wei, W., & Qingxia, W. (2023). The effectiveness of collaborative problem solving in promoting students' critical thinking: A meta-analysis based on empirical literature. *College of Educational Science, Xinjiang Normal University, Urumqi, Xinjiang, China*.

Haerul, S. (2023). STEM education: Its effects on the quality of teachers and students in the 21st century. *International Conference on Education, 5*(3), 31–39.

Imam M., Munirul, A. (2023). Controversial religious issues for improving students' critical thinking skill in higher education. *International Journal of Instruction, 16*(1), 23-56.

Ivy, M., Dela, C. (2023). Teachers' experiences integrating 21st century skills in the science classrooms of Sisters of Mary Schools-Philippines in Cavite. *International Journal of Innovative Science and Research Technology, 8*(5), 1-23.

Jesusa, F. (2023). Assessing the integration of 21st century skills in purposive communication: Basis for a skill-based module. *Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics, 5*(2), 56-89.

Johnson, B., & Christensen, L. (2017). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches* (6th ed.). Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc.

Jusoh, A., Salleh, M., Embong, R., & Mamat, M. (2018). The influence of mathematical teacher competency on creative teaching practice. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development, 7*(4), 397-409.

Kavak, N., Yamak, H., Bilici, S., Bozkurt, E., Darici, O., & Ozkaya, Y. (2014). The evaluation of primary and secondary teachers' opinions about in-service teacher training. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 46*(2), 3507-3511.

Kuziev, I. (2022). Integrating 21st century skills into teaching medical terminology. *Journal of Pedagogical Inventions and Practices, 9*(6), 12-56.

Obradović, S., Bjekić, D., & Zlatić, L. (2015). Creative teaching with ICT support for students with specific learning disabilities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 203*(34), 291-296.

Omer, O. (2023). Examination of 21st century skills and technological competences of students of fine arts faculty. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST), 11*(1), 12-45.

Ozder, H. (2011). Self-efficacy beliefs of novice teachers and their performance in the classroom. *Australian Journal of Teacher Education, 36*(5), 1-15.

Rankin, J., & Brown, V. (2016). Creative teaching method as a learning strategy for student midwives: A qualitative study. *Nurse Education Today, 38*(2), 93-100.

Setiawan, A., Munir, A., & Suhartono, S. (2019). Students' engagement in EFL class through creative teaching. *Jurnal Education and Development, 7*(3), 26-36.

Thaddaeus, D. (2022). A single instrumental case study analyzing the 21st century skills incorporated into a community college visual art program utilizing the 3x3 framework for 21st century learning. *Indiana University of Pennsylvania*.

Tithchanbunnamy, L. (2021). 21st century learning and factors impacting on the integration of transformative English language learning into upper secondary schools in Cambodia. *College of Education, Charles Darwin University, Darwin, Australia*.

Xiaoyuan, X. (2020). A hip-hop inspired art curriculum: A pedagogical tool for developing urban youth's 21st-century skills of critical thinking, creativity, communication, and collaboration. *University of Houston, United States – Texas*.

Zhou, N., Nguyen, H., Fischer, C., Richardson, D., & Warschauer, M. (2020). High school teacher's self-efficacy in teaching computer science. *ACM Transactions on Computing Education (TOCE), 20*(3), 1-18.