



كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
وتكنولوجيا التعليم

فعالية تصميم بيئة تدريب متنقل في تنمية مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية بحث مستل

إعداد الباحثة /

شرين حسين إبراهيم محمد

معلم أول. أ دراسات اجتماعية بالمرحلة الابتدائية
محافظة الشرقية

الدكتور

إيناس لطفي محمد

مدرس المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم
كلية التربية – جامعة الزقازيق

الأستاذ الدكتور

سوزان محمد حسن

أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس
وتكنولوجيا التعليم
كلية التربية – جامعة الزقازيق

1447هـ / 2025م

المستخلص باللغة العربية

العنوان: فعالية تصميم بيئة تدريب متنقل في تنمية مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية.

إعداد الباحثة: شرين حسين إبراهيم محمد

إشراف

الأستاذ الدكتور: سوزان محمد حسن أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم.

الدكتور: إيناس محمد لطفي مدرس المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم. هدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية والثقة التكنولوجية لدى معلمي المرحلة الابتدائية من خلال تصميم بيئة تدريب متنقل، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي لإعداد الإطار النظري وأدوات القياس، والمنهج التجريبي لإجراء تجربة البحث، وتمثلت عينة البحث في معلمي المرحلة الابتدائية بمحافظة الشرقية، وعددهم (30) معلم، وتم وضعهم في مجموعة تجريبية واحدة، وتمثلت أدوات القياس في (اختبار تحصيلي - بطاقة ملاحظة - مقياس الثقة التكنولوجية) طبقت قبلًا وبعدياً، و(بطاقة تقييم جودة منتج) طبقت بعدياً فقط، وبعد إجراء عمليات التحليل الإحصائي أظهرت نتائج البحث: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي (الجانب المعرفي - الجانب الأدائي - الجانب الإنتاجي - الثقة التكنولوجية) لصالح التطبيق البعدي، وانتهى البحث بعرض مجموعة من التوصيات، والتي منها ضرورة الاستفادة من بيئة التدريب المستخدمة على نطاق واسع، وفي النهاية تم عرض مجموعة من البحوث المقترحة لمساعدة الباحثين على البدء مما انتهى إليه البحث الحالي.

الكلمات المفتاحية: بيئة تدريب متنقل - مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية - الثقة التكنولوجية.

Abstract

Title: The Effectiveness of Designing a Mobile Training Environment in Developing Interactive Activity Production Skills among General Education Teachers in the Primary Stage.

By: Shereen Hussien Ebrahim Mohammed.

Prof: Suzan Muhammad Hassan.

Dr: Enas Mohamed Lotfe.

The current research aims to develop interactive activities production skills and technological culture among primary school teachers through designing a designing a dobile training environment. The researcher used the descriptive analytical approach to prepare the theoretical framework and measurement tools. A single experimental group was used for the experiment, and its members (30 teachers) were placed. The measurement tools included a good and accurate observation card (technological culture scale) and a product quality evaluation card. Statistical analysis operations revealed the following research results: There were statistically significant differences between the mean scores of the experimental group in the two post-tests (cognitive aspect - artistic aspect - technological culture activities) in favor of the post-application. The research concluded with a set of recommendations, and it was emphasized that there is a necessity to benefit from the training environment used on a wide scale. Finally, a set of suggested research was presented to help researchers on what the current research ended with.

Keywords: Mobile Training Environment - Production Interactive Activities skills - Technological confidence.

مقدمة :

يعيش العالم ثورة علمية وتكنولوجية تؤثر بشكل كبير على جميع المجالات التعليمية المختلفة، حيث تزداد الحاجة إلى توظيف العديد من البيئات الحديثة في بناء وتطوير عملية التعلم، لذا فقد سارعت العديد من الدول إلى توظيف دمج مثل هذه البيئات الحديثة في مجالات التعليم والتعلم بطريقة مبتكرة مما يساعد المتعلمين على استيعاب المعلومات بطريقة سهلة وميسرة؛ ومن المعروف أن العملية التعليمية لها تركيبة خاصة تميزها عن سائر المجالات المختلفة، ومن ثم كان من الضروري مواكبة التقدم العلمي والتقني ودمج الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية التعليم .

لذا فقد فرض هذا التقدم التقني على المعلمين أدواراً ومهارات جديدة تمكنهم من تصميم وتطوير وتوظيف التقنيات الحديثة في عملية التعليم، وعليه فإن تنمية مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية من أهم مخرجات عملية التعلم، والتي يمكن أن يسهم التعلم في بيئات تفاعلية في تنميتها بكفاءة وإيجابية، حيث أن استخدام الأنشطة التفاعلية في عملية التعلم من الاتجاهات الحديثة التي سعت المؤسسات التعليمية إلى توظيفها بمختلف أشكالها، فهي تعد بيئة تحكم للمتعلمين في أسلوب العرض والمشاركة باستخدام أنماط التفاعل حسب قدرته ورغبته. (قاسم، 524، 2022)¹

ويجب على المعلم الناجح والذي يسعى إلى تحقيق التقدم أن يبدع في استخدام الطرق والاستراتيجيات التعليمية التي تسهم في اكساب المتعلمين العديد من الخبرات والمهارات التي تعمل على إثارة دافعية المتعلمين للتعامل مع العلم وعملياته، وأن يواكب التطورات العلمية الحديثة ويعمل على إيجاد البرامج المناسبة للمراحل التعليمية عامة والمرحلة الابتدائية خاصة. (علي، 2021، 4)

وقد أشار الشمري (2019) أن المعلم الكفاء هو المعلم القادر على تحقيق أهداف مجتمعه التربوية بفاعلية وإتقان، ولأن المعلم هو أحد العناصر المهمة في المنظومة العملية التعليمية فهو ينفذ المنهج في المؤسسة التعليمية التي يعمل بها وله دور أساسي في تنشئة الأبناء ورعايتهم ومتابعة نموهم الشامل المتكامل عقلياً وروحياً ودينياً وثقافياً واكسابهم العديد من المهارات.

والأنشطة التفاعلية من الأنشطة التي تعد أحد دعائم التربية الحديثة، حيث أنها تسهم في مساعدة المعلمين على تنمية مهارات ومعارف وسلوكيات المتعلمين، كما أنها تساعدهم على التعامل من زملائهم والبيئة المحيطة من حولهم، هذا بالإضافة إلى أنها تسهم في تنمية وتعزيز القيم الاجتماعية والخلقية الهادفة. (كدواني، 143، 2020)

لذا فإن عملية اكساب المعلمين لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية تسهم تنظيم المحتوى التعليمي، واكتساب الطرق المناسبة لتنظيمه وعرضه بأساليب حديثة، كما يفيد ذلك في ترتيب الأفكار والأنشطة، وتعتبر الأنشطة الرقمية عاملاً مهماً في تحصيل المعلومات؛ فهي أنشطة يقوم بها المتعلمون من خلال البيئات التي توفرها شبكة الإنترنت والتي تحثهم

(*) اتبعت الباحثة في التوثيق طريقة جمعية علم النفس الأمريكية الإصدار السابع (APA.V.7).

على التعلم التفاعلي؛ وذلك من خلال مشاركتهم بإرسال مساهمات فيما بينهم، وكذلك الرد على مشاركات الآخرين من خلال أدوات اتصال متزامنة وغير متزامنة. (زامل، 2017، 12)

وعليه فإن التوجهات الحديثة التي تسعى إليها المؤسسات التعليمية تستوجب عليها تأهيل المعلمين في المراحل الدراسية المختلفة إلى تنمية قدراتهم وإكسابهم المهارات اللازمة التي تمكنهم من إنتاج الأنشطة الرقمية، فالمعلم الآن قد تغير دوره في المنظومة التعليمية حيث أنه تحول من الملحق والمقدم للمعلومة إلى الموجه والمرشد للمتعلمين للبحث عن المعلومات من المصادر المختلفة، كما أنه يتميز بالتجديد والتغيير، وأن يكون متميزاً بالقدرة على إعداد أنماط التعلم المختلفة والقدرة على توظيفها في المكان المناسب لها بما يتوفر لديه من تقنيات تتناسب مع قدرات المعلمين وتساعدهم على اكتساب المعلومات والخبرات. (خليفة، 2020، 154)

وتتطلب عملية مشاركة المعلمين والمتعلمين في التعلم من خلال بيانات التعلم المختلفة ثقتهم في استخدام تلك البيانات وما توفره من تطبيقات وأدوات، فالثقة التكنولوجية لا تقتصر على العلاقة بين المتعلمين والألات بل تمتد لتشمل الأجهزة والسلوكيات البشرية، وتتوسع الثقة لتشمل الثقة بالمحتوى التعليمي المقدم من خلال شبكة الإنترنت والثقة بكيفية جمع البيانات الرقمية وكيفية استخدامها وتنظيمها. (Sahut, et al, 2021, 3)

وقد أشارت دراسة Steele (2019) إلى أن اعتماد المعلمين على استخدام التكنولوجيا الحديثة كأداة أساسية لتلبية حاجات متعلمين القرن الحادي والعشرين بشكل ملائم، وبناء بيانات تعليمية تساهم في تقديم محتوى تعليمي يعمل على تحقيق الأهداف التعليمية، يتطلب ثقة المعلمين بمعرفتهم ومهاراتهم التكنولوجية للتدريس بطريقة إبداعية وتصميم أنشطة تعليمية جذابة، فيظهر بعض المعلمين كفاءة عالية تجاه استخدام التكنولوجيا، لذلك من المهم تقييم ثقة المعلمين فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا كأداة تعليم وتعلم.

كما أشارت دراسة خليل (2018) أن الأنشطة الرقمية تعد من الأساليب الفعالة التي ينادي بها رواد التربية الحديثة، حيث أنها تعكس نظريات التعلم المتمحورة حول المتعلمين وتعرض بأسلوب تعليمي مناسب، لذلك فإنها تلعب دوراً أساسياً وهاماً في إنجاح برامج التعلم الرقمية، وبالتالي أصبح تصميم الأنشطة الرقمية وتنفيذها أمراً ضرورياً وجزءاً لا يتجزأ من المحتوى التعليمي للمادة في البرامج التعليمية والمقررات الدراسية التي تقدم بشكل رقمي.

وفي الآونة الأخيرة ظهرت العديد من البيانات التعليمية التي تعتمد على استخدام التقنيات الحديثة والتي أصبح لها دور كبير في إتاحة التعلم بشكل تفاعلي تعمل على تلبية حاجات المتعلمين وتتوافق مع قدراتهم وميولهم ورغباتهم وخصائصهم المعرفية والسلوكية والنفسية من خلال مشاركتهم الإيجابية والتفاعلية مما يساهم في تحقيق العديد من الأهداف التربوية والتعليمية. (مسعود، 2017، 451)

كما أن من الأسباب التي دعت إلى وجود بيانات تعليمية فهي محاولة مسايرة التغيرات المختلفة والتي من بينها ضرورة الاعتماد على مبادئ النظرية الاتصالية، التي تجعل المتعلم ركيزة العملية التدريبية ومشارك في تصميمها. (نبهان، 87، 2018) كذلك تشير عدد الأدبيات (الباتع ، و عبدالمولى ، 2012 ، 260 – 263 ، بيتر ، وبيرسون ، 2007 ، 414 ، توفيق ، 2007 ، 52 – 58) إلى أن التدريب عبر الإنترنت يوفر خيارات تربوية حديثة يمكن تخصيصها لتلائم احتياجات المتدربين وتطوير قدراتهم باستمرار ، وتجعلهم أكثر اهتمامًا وحامسًا وأكثر استقلالية وحرية في التفكير وفق الاستعدادات والفروق الفردية بن المتدربين ، وأن من أهم مميزات بيانات التدريب الإلكترونية أنها تساعد على ؛ خفض تكاليف التدريب ، وتكاليف السفر ، والبناء والتجهيزات ، وتوفير الوقت المهدر في عمليات الانتقال ، وتخطي حواجز الزمن ، والعزلة الجغرافية .

وقد أشارت دراسة رمضان وآخرون (2017) أن بيانات التعلم تعتمد على استثمار التقنيات الحديثة وتوظيفها في خدمة أغراض التعليم، حيث أن هذه البيانات تنظر إلى المتعلم على أنه وجهة بناء وتصميم بيانات التعلم التفاعلية، لذا فيجب توجيهه بطريقة صحيحة ومتابعة سبل تفاعله من خلال هذه البيانات أثناء عملية التعلم.

ومن خلال ما سبق يتضح أن هناك ضرورة استخدام بيئة تدريب متنقل لما له من أهمية كبيرة في العملية التعليمية، حيث أنها تسهم في الحصول على المعلومات من مصادر عديدة ومتنوعة وتبادل الخبرات من خلال عملية التعلم من خلالها؛ لذا سعى البحث الحالي إلى معرفة فاعلية تصميم بيئة تدريب متنقلة لتنمية مهارات إنتاج الأنشطة الرقمية التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية،

تحديد مشكلة البحث:

تحدد مشكلة البحث الحالي في ضعف معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية لمهارات إنتاج الأنشطة الرقمية التفاعلية وعدم الاستفادة من التقنيات الحديثة لتمكينهم من تحقيق الثقة من استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية، وتتمثل مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

"ما فاعلية تصميم بيئة تدريب متنقل في تنمية مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية؟"

وللإجابة عن هذا السؤال يتطلب الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- ما مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية اللازمة لمعلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية؟
- 2- ما صورة البيئة التدريبية المتنقلة اللازمة لتنمية مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية؟
- 3- ما فاعلية البيئة التدريبية المتنقلة في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية؟
- 4- ما فاعلية البيئة التدريبية المتنقلة في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

- 1- تحديد مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية.
- 2- تحديد صورة البيئة التدريبية المتنقلة لتنمية مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية.
- ٤- تقصي فاعلية البيئة التدريبية المتنقلة في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية.
- ٥- تقصي فاعلية البيئة التدريبية المتنقلة في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية.

أهمية البحث:

قد يفيد البحث الحالي كلاً من:

❖ المعلمين:

- 1- مساعدة المعلمين على تدريس المواد الدراسية المختلفة وتوفير الكثير من المعلومات الأفكار لدى الطلبة باستخدام الأنشطة الرقمية بأنواعها المختلفة.
- 2- معرفة كيفية التعامل مع التعلم الرقمي في تدريس المواد الدراسية المختلفة.
- 3- تدريب الطالب على كيفية التعامل مع البيئات التعليمية ودمجها في عملية التعليم والتعلم.
- 4- تقديم شكلاً جديداً من أشكال التعليم الذي يستخدم العديد من التطبيقات والبرمجيات والأدوات التي يمكن استخدامها مع الطلبة لتنمية مهارات ومعارف واكتساب خبرات مختلفة.

❖ واضعي المقررات:

- 5- إعادة النظر في استخدام البيئة التعليمية المتنقلة في تنمية بعض المهارات المختلفة للطلبة داخل الصفوف الدراسية.
- 6- يساعد هذا البحث واضعي المقررات الدراسية على الوصول بالمقررات لمستوى أفضل عن طريق إضافة المتعة والتشويق للعملية التعليمية واستخدام طرق وأنماط حديثة.

❖ الباحثين:

- 7- إفادة الباحثين في البيئات التعليمية المتنقلة والتي تساعد على تحقيق بعض الأهداف التعليمية في كافة التخصصات مع تحديد المهارات المراد تنميتها.
- 8- إمكانية استفادة بعض الباحثين من أدوات البحث التي قامت الباحثة بإعدادها.

حدود البحث:

سوف يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

- 1- **حدود موضوعية:**
 - المحتوى التعليمي لموديلات (مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية) لمعلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية.
 - الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات الأنشطة التفاعلية لدى معلمي المرحلة الابتدائية.
 - مهارات الأنشطة التفاعلية تتضمن (٨) مهارات وهي: (التعامل مع السيناريو والمشاهد والشرائح -إدراج الوسائط المتعددة في النشاط الرقمي- بناء الأنشطة في المقرر الرقمي- بناء بنوك الأسئلة والاختبارات- نشر النشاط الرقمي-مهاره نشر الأنشطة التفاعلية على الويب -مهاره إضافة نتيجة الاختبار).
- 2- **الحدود البشرية:** مجموعة من معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية عددهم ٣٠ معلم، (تجريبية واحدة) سوف تدرس طلابها باستخدام بيئة تدريبية متنقلة.
- 3- **الحدود المكانية:** إدارة نيا القمح.
- 4- **الحدود الزمانية:** سوف يتم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2025م.

أدوات البحث ومواده:

سوف تقوم الباحثة بإعداد الأدوات التالية:

- 1- بطاقة جودة المنتج.
- 2- اختبار تحصيلي للجوانب المعرفية لمهارات الأنشطة التفاعلية.
- 3- بطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية لمهارات الأنشطة التفاعلية.

متغيرات البحث:

يشتمل البحث على المتغيرات التالية:

- أ- المتغير المستقل، ويشمل: بيئة تدريب متنقل.
- ب- المتغير التابع، ويشمل:
- مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية.

منهج البحث:

سوف يتبع البحث الحالي التالي:

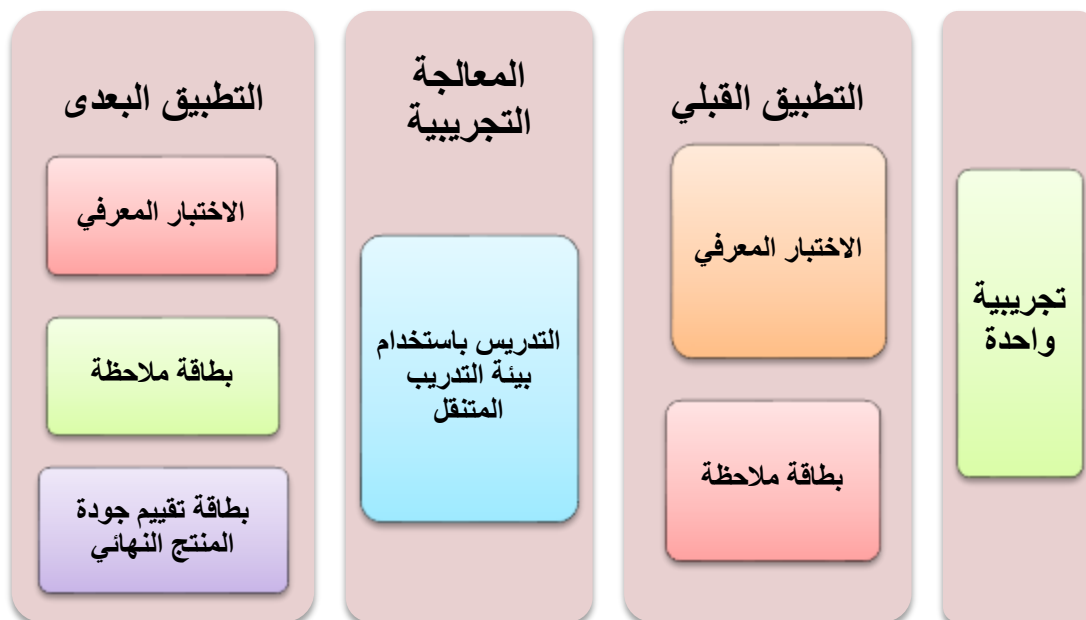
- أ- المنهج الوصفي التحليلي: وسوف تستخدمه الباحثة في:
- مراجعة نتائج البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.
- إعداد الإطار النظري للبحث.
- إعداد أدوات البحث.

التصميم شبه التجريبي للبحث:

- أ- المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة ذات القياس (القبلي والبعدى)، ويتضح ذلك من خلال الشكل التالي:

شكل (1)

التصميم التجريبي للبحث



فروض البحث:

في ضوء الاطلاع على نتائج البحوث والدراسات السابقة والادبيات التربوية ذات الصلة بمتغيرات البحث، أمكن من صياغة الفروض على النحو الآتي:

-توجد فرق دالة إحصائية عند مستوى $0.05 \leq a$ بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لصالح التطبيق البعدي.

-توجد فرق دالة إحصائية عند مستوى $0.05 \leq a$ بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لإنتاج الأنشطة التفاعلية لصالح التطبيق البعدي.

خطوات البحث:

- ستكون إجراءات البحث وفق الخطوات الآتية:
- الاطلاع على المصادر العلمية والمراجع العربية والأجنبية، والأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوعات البحث الحالي لإعداد الإطار النظري.
 - إعداد قائمة المهارات الخاصة بمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية اللازمة لمعلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية، وعرضها على السادة المحكمين، ووضعها في صورتها النهائية.
 - إعداد قائمة معايير تصميم بيئة تدريب متنقلة، وعرضها على السادة المحكمين، ووضعها في صورتها النهائية.

- إعداد قائمة الأهداف التدريبية الخاصة بالمحتوى التدريبي، وعرضها على السادة المحكمين، ووضعها في صورتها النهائية.
- إعداد المحتوى التدريبي وفقاً للمعالجة التجريبية المحددة.
- بناء وتنفيذ وتصميم البيئة التدريبية المتنقلة وفق نموذج التصميم التعليمي المتبع، وهو نموذج محمد الدسوقي (2014).
- إعداد أدوات البحث المتمثلة في (اختبار تحصيلي – بطاقة ملاحظة – بطاقة تقييم جودة المنتج النهائي) وعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من صلاحيتها للتطبيق، وإجراء التعديلات اللازمة، والتحقق من الصدق والثبات بها، ووضعها في صورتها النهائية.
- إجراء التجربة الاستطلاعية للبحث.
- تطبيق أدوات القياس قبلياً.
- إجراء التجربة الأساسية للبحث.
- تطبيق أدوات القياس بعدياً.
- إجراء المعالجة الإحصائية والتحليل الإحصائي للبيانات الناتجة عن التطبيقين.
- مناقشة النتائج وتحليلها وتفسيرها.
- تقديم التوصيات والمقترحات.

مصطلحات البحث:

أمكن تعريف مصطلحات البحث الحالي كالآتي:

- **التدريب المتنقل (Mobile Training):** وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: موقع إلكتروني تم تصميمه للتدريب على مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية باستخدام أجهزة متنقلة محمولة توفر مصادر التعلم المختلفة مما يسهم أيضاً في تنمية الوعي التكنولوجي لدي معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية.

- مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية (Production Interactive)

: (Activities skills)

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها ما ينتجه معلمي المرحلة الابتدائية من أنشطة وممارسات تعليمية تنسم بالمرونة والتفاعلية وتكون ذات علاقة بالمحتوى التعليمي وتعمل على مساعدة المتعلمين على إحداث التعلم من خلال البيئات التعليمية مما يسهم في إتمام مهام التعليمية بشكل إيجابي.

الإطار النظري للبحث:

المحور الأول: بيئة التدريب المتنقل:

تميز هذا العصر بسرعة التطور العلمي والتكنولوجي في جميع مجالات الحياة، فظهرت الحاجة إلى التدريب والتعلم المستمر لمواكبة التطورات والاتصالات وإتقان لغة العصر، وفرضت هذه التطورات نفسها على المعلمين والواقع التعليمي، وخاصة معلمي المرحلة الثانوية، فكان لا بُد من إيجاد الطريقة المناسبة لتدريب المعلمين، وإلغاء الحواجز المادية والزمنية والجغرافية، وإيجاد بدائل للتدريب التقليدي والنفقات الباهظة فيه.

وبرزت الحاجة إلى استخدام بيئة التدريب الإلكتروني المتنقل في المؤسسات التعليمية من أجل مواكبة المستحدثات والتقنيات الحديثة وتوفير الوقت والمال والجهد، وأيضاً كوسيلة حديثة يمكن استخدامها في تطوير العملية التعليمية، واستخدام التدريب الإلكتروني المتنقل يمكن المؤسسات التعليمية من التغلب على المشكلات التي يعاني منها المعلمين في التدريب التقليدي. حيث أكدت دراسة (Kuzic and Joze 2019) أن الأفراد لديهم رغبة أساسية للتعلم المستمر، ومع ذلك فقد مرت عملية التعلم بتغييرات مثيرة للاهتمام نتيجة للثورة التكنولوجية، مثل ظهور التعلم عبر الإنترنت، فالتغيرات التكنولوجية في التعلم أثرت أيضاً على تطوير وسائل التدريب من التدريب التقليدي إلى التدريب عبر الإنترنت، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أربعة عوامل تتعلق بمواقف المعلمين: الفعالية والتطبيق، والبيئة التدريبية، محتوى المقرر، والمواقف تجاه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين التدريب عبر الإنترنت والتدريب التقليدي، لصالح التدريب عبر الإنترنت.

وتوفر التقنيات المتنقلة فرصة لإجراء تحول أساسي في مجال التدريب بعيداً عن الاستخدام المتكرر للكمبيوتر، فأصبحت الأجهزة النقلة على اختلافها تستخدم بقوة، مما يمكن توظيفها في بيئات متنوعة، ويمكن من خلالها توفير الدخول إلى مجموعة واسعة من الاستخدامات والموارد.

المحور الثاني: الأنشطة التفاعلية:

تميز مفهوم الأنشطة التفاعلية بالعديد من التعريفات التي تناولها الباحثين في كثير من المجالات المرتبطة بمستجدات التقنية، وقد ارتبطت تلك التعريفات لكل باحث وفقاً لتوجهاته وطبيعته استخدامه لأنشطة التفاعلية وفيما يلي عرض لأهم التعريفات:

فعرها كل من حسني، عدنان (2021، ص.240) بأنها مجموعة من النشاطات أو الممارسات الإلكترونية التي يؤديها المتعلم من خلال التفاعل والمشاركة الإيجابية فيها بما يحقق الأهداف التعليمية.

وللأنشطة التفاعلية أهمية كبيرة في العملية التعليمية، فلا سبيل للتقدم والازدهار في التعليم إلا من خلال الاهتمام بتوظيف الأنشطة التفاعلية بما تتمتع به من أهمية في العملية التعليمية، وجعلها تتمركز بشكل مباشر حول المتعلم، وقد أولت المناهج الحديثة اهتمامًا بالغًا للأنشطة التفاعلية وركزت عليها كثيرًا، حيث تتضمن المناهج أنشطة عديدة ومتنوعة وذلك لما لهذه الأنشطة من أهمية تعليمية وتربوية وثقافية، ومن خلال الاطلاع على دراسات كل من (محمود، 2020؛ أحمد، 2022؛ عادل، أحمد، 2022) والتي تناولت أهمية الأنشطة التعليمية يمكن تحديد ما يلي:

- تساعد المتعلمين على التفكير والتخطيط والابتكار والعمل الاجتماعي والتعاوني.
- أن التعلم عن طريق ممارسة الأنشطة يكون أكثر ثباتًا وأقل نسيانًا.
- تساعد الأنشطة التعليمية التفاعلية على إعطاء الفرصة للمتعلمين لتبادل الأفكار والقيم بينهم.
- تساعد الأنشطة التعليمية التفاعلية المتعلمين في الحصول على المعلومات الجديدة، والتدريب على بعض المهارات العملية والملاحظة الدقيقة إذا تم توظيفها بأسلوب وطريقة هادفة.
- تعد الأنشطة التعليمية التفاعلية من أهم مقومات العملية التربوية التي تساهم في تربية النشء تربية متكاملة في جميع مراحل الدراسة المختلفة.
- تساعد الأنشطة التعليمية التفاعلية على فهم الحقائق والمعلومات وتوفير الفرص لممارستها بشكل ذاتي.
- تعد الأنشطة التعليمية التفاعلية عملية داعمة لتحقيق أهداف بعيدة المدى للمنهج.
- تعمل الأنشطة التعليمية التفاعلية على إكساب المتعلمين مجموعة من المعلومات والمفاهيم والمهارات والعادات والاتجاهات الإيجابية.
- تعمل على تعزيز تعلم الطلاب، وتهيئتهم لاستقبال المعارف والمعلومات.
- تعتبر الأنشطة التعليمية التفاعلية بمثابة تطبيق حقيقي ووظيفي للحقائق والمعلومات والمهارات الأساسية التي يكتسبها المتعلمون في موقف التعلم.
- تساعد الأنشطة التعليمية التفاعلية على تحقيق أهداف تعليمية متنوعة وبمستويات عليا.

- تساعد الأنشطة التعليمية التفاعلية على إثراء العملية التعليمية من خلال تقديم أنشطة إثرائية للطلاب المتقدمين، وأنشطة علاجية للطلاب المتأخرين.
- تعمل الأنشطة التعليمية التفاعلية على إبعاد الملل عن المتعلمين، وتجعلهم أكثر يقظة وحيوية، وتفاعلاً مع المحتوى التعليمي.
- تساعد الأنشطة التعليمية التفاعلية على زيادة دافعية المتعلم، وتثير لديه حب الاستطلاع، والبحث، والتقصي إضافة إلى تنمية قدراته العقلية.
- تساعد الأنشطة التعليمية التفاعلية المتعلم في الحفاظ على مشاركته الإيجابية .
- تساعد الأنشطة التعليمية التفاعلية المتعلمين على التفكير والتخطيط والابتكار والعمل الاجتماعي والتعاوني والفردي.

كما يتيح استخدام الأدوات والبرمجيات المتنوعة للأنشطة التفاعلية فرصاً للتجربة والاستكشاف والتعلم الذاتي، وتعزز التفاعل بين الطلاب والمحتوى التعليمي بطرق مبتكرة وشيقة، فبفضل هذه الأدوات والبرمجيات، يمكن للمدرسين والمعلمين إنشاء بيئات تعليمية ديناميكية ومبتكرة تعزز التفاعل والتشارك والتعلم النشط لدى الطلاب ومن هذه الأدوات:

- السبورة الذكية حيث تعتبر السبورات الذكية داعمة وبشكل كبير لتصميم الأنشطة التفاعلية المحوسبة في العملية التعليمية لأنها تحسن من عمليتي التعليم والتعلم، وتطويرهما على اختلاف المراحل التعليمية ولجميع الأعمار عند المتعلمين، وتتميز بأنها تساعد المعلم ذاته وتحفزه للبحث عن المواد والوسائط التكنولوجية التي يمكن أن يحقق من خلالها التعلم المنشود لتحقيق أهداف الدروس والمقررات وبالتالي تحقيق غايات التربية والنمو المجتمعي الشامل.

- تطبيق SMART Notebook حيث يستخدم في إنشاء دروس تفاعلية وتعليمية على شاشات العرض الكبيرة، ويقوم المعلم بتوظيف التطبيق في الاستفادة من القوالب التفاعلية الجاهزة فيه لتصميم الأنشطة الجاذبة للطلبة، وإعداد محتوى تعليمي تفاعلي في جميع المباحث والتخصصات. ذكر (زهدي، أحمد، 2021، 127)

الإجراءات المنهجية للبحث والتجربة الميدانية: تتمثل في الآتي:

أولاً: إعداد قائمة مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية:

تم التوصل إلى قائمة أولية بمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية، وتم صياغتها في عبارات سلوكية واضحة ومحددة يمكن قياسها وملاحظتها، وجاءت الأفعال في بداية كل

عبارة في المصدر، وذلك تمهيداً لضبطها ووضعها في صورتها النهائية، وتم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وبعد إجراء كافة التعديلات في ضوء آراء السادة المحكمين، والتأكد من صدقها وثباتها، تم وضعها في صورتها النهائية، والتي اشتملت على (4) مهارات رئيسة، و(29) مهارة فرعية، و(120) مؤشر أداء فرعي.

ثانياً: إعداد قائمة معايير تصميم بيئة التدريب المتنقلة:

تم التوصل إلى قائمة بمعايير تصميم بيئة التدريب المتنقلة، وتم صياغتها في عبارات سلوكية واضحة ومحددة يمكن قياسها وملاحظتها، وذلك تمهيداً لضبطها ووضعها في صورتها النهائية، وتم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وبعد إجراء كافة التعديلات في ضوء آراء المحكمين اشتملت قائمة المعايير في صورتها النهائية على (9) مجالات رئيسة، و(89) مؤشر فرعي.

ثالثاً: التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي:

تم تصميم وإنتاج البيئة التفاعلية في ضوء نموذج محمد الدسوقي (2014) نظراً لأنه يتناسب مع الأدوات التدريبية والتفاعلات التي يمكن أن توفرها البيئة التفاعلية، وفيما يلي عرض تفصيلي لمراحل التصميم التعليمي المتبع في البحث الحالي:

المرحلة الأولى: مرحلة التقويم المدخلي: في هذه المرحلة تم إجراء الآتي:

- (1) المتطلبات المدخلة للمعلمين: وجدت الباحثة أن المعلمين يتوفر لديهم مهارات التعامل مع الإنترنت والأجهزة الإلكترونية المختلفة وبعض تطبيقات الويب.
- (2) المتطلبات المدخلة للبيئة التفاعلية: تم التأكد من وجود جميع الموارد والتسهيلات المالية اللازمة لإجراء تجربة البحث والبيئة التفاعلية.
- (3) المتطلبات المدخلة الإدارية: تم الحصول على جميع الموافقات من الجهات المختصة لتنفيذ تجربة البحث.

(4) المتطلبات المدخلة التكنولوجية: تم التأكد من توفرها.

- (5) تحليل التكلفة والعائد: اختصت الباحثة بتوفير كافة التكاليف اللازمة لإجراء وتصميم بيئة التدريب المتنقلة بينما كان العائد المتوقع هو تنمية مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية.

المرحلة الثانية: مرحلة التهيئة: في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (معالجة أوجه القصور في ضوء تحليل خبرات المتدربين بالتكنولوجيا المستخدمة، معالجة أوجه القصور في ضوء تحديد المتطلبات الواجب توافرها في البيئة المتنقلة، معالجة أوجه القصور في ضوء تحديد البنية التحتية التكنولوجية، تحديد فريق العمل).

المرحلة الثالثة: مرحلة التحليل: في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (تحديد الأهداف العامة للمحتوى التدريبي، تحديد الاحتياجات التدريبية للمتدربين وخصائص الفئة

المستهدفة "الاحتياجات التدريبية للمدرسين، خصائص الفئة المستهدفة العامة"، تحديد المسئوليات والمهام، تحليل الموارد والقيود والمواقف).

المرحلة الرابعة: مرحلة التصميم: في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (صياغة الأهداف الإجرائية السلوكية، تصميم المحتوى التدريبي المناسب للبيئة المتنقلة، تصميم الوسائط المتعددة المناسبة، تصميم الأنشطة ومهام التدريب عن بعد، تصميم استراتيجيات التدريب عن بعد، تصميم واجهة التفاعل والتفاعلات داخل البيئة، تحديد برامج الإنتاج ولغات البرمجة، تحديد أدوات التقييم والتقويم والقياس، تصميم السيناريو ولوحات الأحداث).

المرحلة الخامسة: مرحلة الإنتاج: في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (إنتاج الوسائط المتعددة، إنتاج المحتوى والأنشطة التدريبية، إنتاج واجهات التفاعل والتفاعلات الداخلية، إنتاج طريقة التسجيل والإدارة ونظام الدعم، إنتاج أدوات التقييم والتقويم والقياس، إعداد دليل استخدام البيئة المتنقلة).

المرحلة السادسة: مرحلة التقويم: في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (اختبار البيئة المتنقلة، رصد نتائج الاستخدام، إجراء التعديلات النهائية، الرضا عن الاستخدام والانخراط في التدريب).

المرحلة السابعة: مرحلة التطبيق: في هذه المرحلة تم إجراء الآتي:

- (1) الاستخدام النهائي لبيئة التدريب المتنقلة: تم بالفعل استخدام البيئة في عملية التطبيق داخل التجربة الأساسية للبحث بعد أن أصبحت جاهزة بشكل كامل للاستخدام.
- (2) النشر والإتاحة للاستخدام الموسع: تم نشر البيئة، وتوزيع رابطها على المدرسين، وإجراء متابعات مستمرة لها، وللمحتوى التدريبي بأساليب عرضه المختلفة.
- (3) تسجيل حقوق الملكية الفكرية: تم تحديد حقوق الملكية الفكرية من خلال إعداد اسم للبيئة والدومين مسجل باسم الباحثة.
- (4) التطبيق الفعلي على الفئة المستهدفة. بعد إجراء كافة الخطوات السابقة تم القيام بتجربة البحث الأساسية.

رابعاً: إعداد أدوات القياس:

إعداد الاختبار المعرفي:

في ضوء الأهداف العامة والإجرائية، والمحتوى التدريبي للبيئة التدريبية المتنقلة، تم إعداد وتصميم اختبار التحصيل المعرفي، وفي ضوء ذلك تم وضع الاختبار المعرفي في صورته الأولية، بحيث يغطي الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية، وتم عرض الصورة الأولية للاختبار المعرفي على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، واشتمل الاختبار التحصيلي في صورته النهائية

على (60) مفردة من مفردات الاختيار من متعدد، وجاءت الدرجة النهائية للاختبار (60) درجة، وتم تطبيقه في (45) دقيقة.

بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للمهارات:

تم إعداد بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية، وللتأكد من صدق بطاقة الملاحظة تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وبعد الانتهاء من ضبط بطاقة الملاحظة اشتملت البطاقة في صورتها النهائية على (4) مهارات رئيسية، و(29) مهارة فرعية، و(120) مؤشر أداء فرعي.

إعداد بطاقة تقييم جودة المنتج النهائي (مشروع إنتاج الأنشطة التفاعلية):

تم إعداد بطاقة تقييم جودة المنتج النهائي لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية، وللتأكد من صدق بطاقة التقييم تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وبعد الانتهاء من ضبط بطاقة التقييم اشتملت في صورتها النهائية على عدد (10) محاور رئيسية، ويندرج أسفلها (100) مؤشر فرعي، وقد بلغت الدرجة النهائية لبطاقة التقييم (266) درجة .

إجراءات التجربة الميدانية الأساسية للبحث:

1) التطبيق القبلي لأدوات القياس:

قبل بدء عينة البحث في استخدام بيئة التدريب التفاعلية تم التطبيق القبلي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي – بطاقة الملاحظة) الموافق 3 / 5 / 2025م على عينة البحث، وبعد الانتهاء من تطبيق أدوات البحث قبلياً على عينة البحث تم رصد الدرجات تمهيداً لإجراء المعالجات الإحصائية.

2) تنفيذ تجربة البحث:

تم اتباع الاتي (إجراء جلسة تحضيرية، توضيح خطة ومسار التدريب للمتدربين، تنفيذ التجربة الأساسية للبحث)، تم تنفيذ التجربة الأساسية للبحث خلال الفترة من يوم الأربعاء الموافق 7 / 5 / 2025م وحتى يوم الثلاثاء الموافق 17 / 6 / 2025م.

3) التطبيق البعدي لأدوات القياس:

بعد انتهاء الفترة المحددة لتنفيذ التجربة الأساسية ببيئة التدريب التفاعلية، تم التطبيق البعدي لأدوات البحث: (الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة وبطاقة تقييم جودة المنتج النهائي) بين يومي الأربعاء الموافق 18 / 6 / 2025م إلى يوم الخميس الموافق 19 / 6 / 2025م على عينة البحث، وبعد الانتهاء من تطبيق أدوات البحث بعدياً على عينة البحث تم رصد الدرجات تمهيداً لإجراء المعالجات الإحصائية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة : استخدم برنامج الرزمة الإحصائية SPSS. v27 في استخراج نتائج البحث بالأساليب الإحصائية التالية: (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، النسب المئوية، واختبار "T").

نتائج البحث ومناقشتها وتوصياته ومقترحاته:

- الإجابة عن السؤال الفرعي الأول:

للإجابة عن السؤال الفرعي الأول من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية اللازم تنميتها لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية؟".

تم الإجابة عن هذا السؤال في الفصل الثالث "إجراءات البحث وأدواته"، وتم سرد جميع خطوات إعداد قائمة مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية اللازمة لمعلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية، والتي تكونت في صورتها النهائية من (4) مهارات رئيسية، و(29) مهارة فرعية، و(120) مؤشر أداء فرعي.

- الإجابة عن السؤال الفرعي الثاني:

للإجابة عن السؤال الفرعي الثاني من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما معايير تصميم بيئة تدريب متنقلة في تنمية مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية؟".

تم الإجابة عن هذا السؤال في الفصل الثالث "إجراءات البحث وأدواته"، وتم سرد جميع خطوات إعداد قائمة معايير تصميم بيئة تفاعلية قائمة على تحليلات التعلم، والتي تكونت في صورتها النهائية من (9) مجالات رئيسية، و(89) معيار تقييم فرعي.

- الإجابة عن السؤال الفرعي الثالث:

للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما نموذج التصميم التعليمي المستخدم لبيئة تدريب متنقلة في تنمية مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية؟".

تم الإجابة عن هذا السؤال في الفصل الثالث "إجراءات البحث وأدواته"، وتم سرد جميع خطوات التصميم التعليمي وفقاً لنموذج محمد الدسوقي (2014)، مع إجراء بعد التعديلات عليه، والتي تتناسب مع طبيعة البحث الحالي وفكرته.

- الإجابة على السؤال الفرعي الرابع:

للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث، والذي ينص على: "ما فاعلية بيئة تدريب متنقلة في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية؟"، وللإجابة على هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الأول من فروض البحث، والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0.05$ بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي - البعدي) للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي"، واختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي للمجموعة التجريبية، وتم حساب الاتي

■ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات معلمي التعليم العام (المجموعة التجريبية) في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي.

- قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار، ودرجة الحرية.

جدول (1)

نتائج التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي

الأبعاد	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
التذكر	القبلي	30	7.23	2.25	29	11.10	0.01 دالة
	البعدي	30	18.03	1.87			
الفهم	القبلي	30	6.66	2.85	29	8.19	0.01 دالة
	البعدي	30	16.40	1.84			
التطبيق	القبلي	30	6.20	3.08	29	7.34	0.01 دالة
	البعدي	30	14.86	1.95			
الاختبار ككل	القبلي	30	20.09	2.20	29	13.58	0.01 دالة
	البعدي	30	49.29	1.98			

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1. ارتفاع متوسط درجات مجموعة البحث في التطبيق البعدي مقارنة بالتطبيق القبلي، حيث كان المتوسط القبلي (20.09)، في حين جاء المتوسط البعدي (49.29) مما يشير إلى تحسن مستوى المعارف لدى عينة الدراسة.
 2. أعلى متوسط جاء في مستوى التذكر حيث بلغ (18.03)، وأقل متوسط كان في مستوى التطبيق حيث بلغ (14.86).
 3. قيمة (ت) المحسوبة تساوى (13,58)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0,01)، وهذه النتيجة تؤكد صحة الفرض الأول.
- وتتفق تلك النتائج مع ما توصلت إليه دراسة أسامة (2014)، ودراسة إبراهيم (2016) ودراسة محمد (2024).

- الإجابة على السؤال الفرعي الخامس:

للإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث، والذي ينص على: "ما فاعلية بيئة تدريب منتقلة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية؟"، وللإجابة على هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الثاني من فروض البحث، والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى α

≥ 0.05 بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي - البعدي) لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي"، ولاختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة للمجموعة التجريبية، وتم حساب ما يلي:

جدول (2)

نتائج التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة

المهارة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	قيمة الفاعلية	مستوى الفاعلية
مهارات تشغيل البرنامج	القبلي	30	43.30	1.94	كبيرة
	البعدي	30	87.60		
مهارات إنتاج المشاهد والشرائح	القبلي	30	38.60	1.59	متوسطة
	البعدي	30	74.80		
مهارات إنتاج الاختبارات الالكترونية	القبلي	30	29.30	2.11	كبيرة
	البعدي	30	82.60		
مهارات إعداد النشاط التفاعلي ومعاينته ونشره	القبلي	30	42.60	1.65	متوسطة
	البعدي	30	79.50		
ككل	القبلي	30	153.8	1.82	كبيرة
	البعدي	30	324.5		

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1. أن قيمة الفاعلية ككل بلغت (1.82) وهي قيمة كبيرة.
 2. جاءت الفاعلية مرتفعة في مهارتين، ومنخفضة في مهارتين.
 3. أعلى فاعلية جاءت في مهارات إنتاج الاختبارات الالكترونية، حيث بلغت (2.11).
 4. أقل فاعلية جاءت في مهارات إنتاج المشاهد والشرائح، حيث بلغت (1.59).
- وتعزو الباحثة تلك النتائج للأسباب الآتية:
1. طبيعة المهارات لا تكتسب إلا من خلال التدريب والممارسة.
 2. تنوع صور التدريب المقدمة في البيئة التشاركية بين التدريب الجماعي والتدريب الفردي.
 3. نمذجة أداء المهارات من قبل المدرب.
 4. التقويم المستمر لكل مهارة من مهارات البرنامج.
 5. تقديم التغذية المناسبة وتعزيز نقاط القوة وعلاج نقاط الضعف.
- الإجابة على السؤال الفرعي السادس:**

للإجابة عن السؤال السادس من أسئلة البحث، والذي ينص على: "ما فاعلية بيئة تدريب متفقلة في تنمية جودة المنتج النهائي لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى معلمي التعليم العام بالمرحلة الابتدائية؟"، وللإجابة على هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الثالث من فروض البحث، والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq 0.05$ بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيق (البعدي) لبطاقة تقييم جودة المنتج عند مستوى يمكن (80%)"، ولاختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج النهائي للمجموعة التجريبية، وتم حساب ما يلي:

جدول (3)

نتائج التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي

التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
البعدي	30	219.10	4.15	29	5.635**	0.001 دالة

** تشير إلى أن قيمة "ت" دالة عند مستوى (0.001).

يتضح من جدول (3) أن قيمة المتوسط الحسابي في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج النهائي بلغت (219.10)، وبلغت قيمة الانحراف المعياري (4.15)، وبمقارنة المتوسط الحسابي مع درجة التمكن نجد أنه أعلى من الدرجة المطلقة التي تم تحديدها (80%)، مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.001) لصالح التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج النهائي، وبذلك تم قبول الفرض البديل الثالث.

تفسير النتائج ومناقشتها:

أثبتت نتائج البحث فاعلية تصميم بيئة تدريب تشاركية قائمة على المستودعات الرقمية في تنمية مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية والثقة التكنولوجية لدى معلمي المرحلة الابتدائية. وترى الباحثة أن هذه النتائج ترجع إلى عدة أسباب يمكن تناولها كالآتي:

1. تفسير نتائج الجانب المعرفي (الاختبار التحصيلي):

يمكن إرجاع نتائج تنمية الجانب المعرفي إلى عدة عوامل من أهمها الآتي: أن بيئة التدريب التشاركية قدمت المعلومات في صورة جزئية متصلة؛ مما ساهم في بناء المعرفة بصورة منظمة، وهذا يتوافق مع مبادئ النظرية الاتصالية، وهو أن التدريب عملية تتكون من عقد ووصلات، فالعقد هي المعرفة في أشكالها المختلفة المرئية والمسموعة، والوصلة هي التدريب أو النشاط المبذول من قبل المعلمين في ربط العقد من خلال الوصلات، وبالتالي يمكن إرجاع الفرق في المتوسطات بين التطبيقين القبلي والبعدي إلى ارتفاع مستوى المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي، وذلك نتيجة تقسيم المهام وعمليات التدريب في عرضها على المعلمين، وكذلك تجزئة عملية تنفيذ الأنشطة المطلوبة

والتدريبات، وكان التطبيق القبلي أقل مستوى نتيجة عدم تعرضهم لمثل هذه البيئات التدريبية من قبل، وبذلك ظهر فرق بين التطبيقين في التحصيل المعرفي.

وربما ترجع هذه النتائج إلى التصميم الجيد لموقع بيئة التدريب التشاركية، وما تضمنه من محتوى تدريبي مقترح أسهم في تشجيع معلمي المرحلة الابتدائية على الاستمرار في التدريب، وتحقيق الأهداف التدريبية المنشودة، مما أدى إلى زيادة التحصيل المعرفي لديهم، كما ساعد تنوع أساليب التفاعل داخل بيئة التدريب التشاركية في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى المعلمين نتيجة تفاعلهم مع هذه الأساليب بشكل متكامل، مما جعل من عملية التحصيل المعرفي أمر ميسر بالنسبة لهم.

وقد اتفقت هذه النتائج أيضاً مع مبادئ النظرية البنائية في كون (المعلم) قادر على بناء معرفته بنفسه، إضافة إلى التدريب المستمر والتعامل من خلال أدوات الإبحار التفاعلية، وساهم أيضاً تقديم المحتوى الإلكتروني داخل بيئة التدريب التشاركية بطريقة تفاعلية والسماح لمعلمي المرحلة الابتدائية بالإبحار والاستزادة العلمية والاطلاع على المصادر الإثرائية إلى تنوع عناصر المحتوى داخلها، مما ساهم في إثراء المحتوى العلمي وتحصيله بشكل جيد من قبل معلمي المرحلة الابتدائية.

كما أن الأساس النظري التي تقوم عليه المستودعات الرقمية يؤدي إلى ازدياد قدرة المعلم على تجهيز المعلومات والاحتفاظ بها في ذاكرته طويلة المدى، وتظهر على شكل استجابة تتمثل في الإجابة عن سؤال معين، وعلى هذا يمكن القول بأن تحصيل المعلم يتناسب بشكل طردي مع المعلومات الواردة من المستودعات الرقمية، وهذا ما حدث بالنسبة للتحصيل المعرفي، حيث جاءت النتائج لصالح التطبيق البعدي.

ويمكن إرجاع هذه النتائج إلى التصميم المرن لبيئة التدريب التشاركية، وعرضها للمحتوى التدريبي بوسائط متعددة، مما أتاح فرصاً كثيرة أمام المتدربين، وساعد على استمرارهم في عملية التدريب، وصولاً إلى تحقيق الأهداف التدريبية المختلفة والمحددة سلفاً، مما ساعد على ارتفاع المعدلات المعرفية في الجانب التحصيلي والمعرفي المرتبط بمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية.

كما أن معلمي المرحلة الابتدائية أكثر قدرة على التركيز لأطول فترة؛ مما ساعد على الاحتفاظ بالمعلومات لفترة أطول؛ مما جعل الأفضلية في إكساب الجانب المعرفي لصالح التطبيق البعدي.

وساهمت استراتيجية التدريب عن بعد من خلال عقد مجموعة من اللقاءات سواء كانت تقليدية أو إلكترونية في توجيه المعلمين، وحل المشكلات والعقبات التي تواجههم في دراسة المحتوى والتدريب عليه، وتحقيق أكبر قدر من الاستفادة من جميع مصادر التدريب المتاحة داخل البيئة، مما ساعد على الارتقاء بالجانب المعرفي للمعلمين.

كما كان لعملية تنظيم المحتوى وترتيبه بشكل منطقي أثر بالغ في ترتيب أفكار المتدربين، مما جعل معدلات تحصيل المحتوى التدريبي ترتفع بشكل كبير نتيجة لذلك.

وأن عملية الوصول السهل إلى البيئة بشكل إلكتروني، مع إجراء عملية التدريب إلكترونياً بشكل كامل ساعدت على التدريب بمرونة من عدة اتجاهات أهمها: التوافق مع مواعيد عمل المعلمين، فأصبح كل معلم يتدرب في الوقت المناسب له، ومن أي مكان وبأي جهاز إلكتروني ما دام يتوافر به إنترنت، مما أدى إلى زيادة معدلات اكتساب المعرفة وتحصيلها فيما يخص الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية.

وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج صبحي (2022)؛ رمضان (2023)؛ سالم (2023)؛ محمد (2023)؛ سليم (2019)؛ محمد (2020)؛ محمد (2024)، التي أكدت جميعها على ارتفاع درجات التحصيل في الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية.

كما كان للأنشطة التدريبية دوراً مهماً في ترسيخ المعلومات النظرية لدى المعلمين، وتوظيفها في مواقف عملية تمثلت في تنفيذ المهارات، وساعدت عملية عرض الأنشطة بشكل يتناسب مع المعلمين على تنمية حب الاستطلاع وزيادة الرغبة في تحصيل المزيد، إضافة إلى إتاحة غرف الدردشة داخل البيئة، وفر للمعلمين إمكانية مشاركة المعلومات التي يرغبون في تقديمها للزملاء، مما جعلهم يحصلون كماً كبيراً من المعارف، مما انعكس على الجانب المعرفي.

2. تفسير نتائج الجانب الأدائي (بطاقة الملاحظة):

يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة عوامل، من أهمها الآتي:

- إن الاهتمام بتكرار المهارة يؤدي إلى ربط المهارة بالاستجابة، مما يزيد التحصيل المعرفي، ويزيد الربط بين المثير والاستجابة، وهذا يتفق مع مبادئ النظرية السلوكية، التي تؤكد على ضرورة الربط بين المثير والاستجابة عن طريق تكرار المحاولات، وقد يرجع الفرق في الجانب الأدائي بين التطبيقين إلى هذا العامل.
- كان لدى معلمي المرحلة الابتدائية الدافعية الكافية للتدريب ومعرفة المزيد عن المحتوى الأساسي المقدم لهم، مما دفعهم إلى طرح المزيد من الأسئلة، مما ساعد في اكتسابهم المزيد من المعرفة التي انعكست إيجابياً على الجانب الأدائي لديهم: فلقد أثبتت النتائج وجود رابط قوي بين ارتفاع درجات أفراد المجموعة التجريبية في الجانب المعرفي وارتفاع مستوى أدائهم لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية، أي أن نمو الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية أدى إلى زيادة وتحسن معدل الأداء العملي لهذه المهارات لدى معلمي المرحلة الابتدائية.
- وجود بعض المهارات التي تتطلب إجراء خطوات مركبة، جعل المعلمين أكثر قدرة على تجهيز المعلومات وتنظيمها، وبالتالي أكثر قدرة على تنفيذ الجانب الأدائي العملي.
- فلسفة بناء وتصميم بيئة التدريب التشاركية أتاحت للمعلمين فرصة إبداء الآراء في كل خطوة، وحول كل نقطة من نقاط المحتوى المتضمن داخل البيئة.

- لقد وفرت بيئة التدريب التشاركية فرص للتواصل والتفاعل والتعاون أثناء التدريب؛ مما ساعد في تبادل الخبرات بين المعلمين، وتنمية الجانب الأدائي للمهارات.
- أتاحت بيئة التدريب التشاركية فرص لتبادل النقاشات والتعليقات والآراء، مما ساعد في زيادة اقبال المعلمين على تعلم المحتوى؛ مما أسهم في تنمية الجانب الأدائي لهذه المهارات.
- وفرت بيئة التدريب التشاركية مصادر ووسائط متعددة لمعالجة وتقديم المحتوى، حيث أتاحت هذه البيئة إمكانية التواصل مع المدرب بسهولة ويسر.
- أتاحت الأنشطة التفاعلية المقدمة في كل موديول للمتدربين فرصة تطبيق ما تم اكتسابه خلال الموديول وتنفيذ التكاليفات وإرسالها للمدرب لتقييمها، ثم تعديلها أولاً بأول، ولقد ساعد ذلك على إتقان المهارات بشكل كبير، مما انعكس على الجانب الأدائي العام للمعلمين، وأدى إلى نمو قدرتهم على ممارسة المهارات.
- لقد لعبت المستودعات الرقمية في بيئة التدريب التشاركية دوراً هاماً في اكتساب الجانب الأدائي كونها ساعدت المعلمين على إنجاز المهارات بشكل متقن، كما ساعد تقديم التغذية الراجعة (الحصول على الدعم من المدرب) على إنجاز المهام التدريبية الأدائية بشكل متقن.
- من خلال ما وفره المدرب من نصائح وإرشادات وأدلة في بيئة التدريب تعرف المعلمين على خطوات تنفيذ العملية التدريبية بدقة، وممارسة المهارات بشكل متقن، والتعرف على أفكار إبداعية في مجال إنتاج الأنشطة التفاعلية، وتبادل إبداعات المعلمين، وهو ما ساهم في اكتساب المهارات بشكل فعال وخاصة في الجانب الأدائي.
- وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج صبحي (2022)؛ رمضان (2023)؛ سالم (2023)؛ محمد (2023)؛ سليم (2019)؛ محمد (2020)؛ محمد (2024)، حيث أكدت جميعها على نمو الجانب الأدائي والعملية لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى أفراد عينة البحث.
- كما اتفقت هذه النتائج مع النظرية البنائية في ممارسة التدريب في مواقف حقيقية، حيث تم متابعة تنفيذ المعلمين للمهارات والمهام المكتسبة من خلال بيئة التدريب التشاركية أولاً بأول.

3. تفسير نتائج جودة المنتج النهائي (بطاقة التقييم):

يمكن إرجاع هذه النتائج إلى عدة عوامل، من أهمها الآتي: إن مناسبة وتنوع أدوات ووسائل بيئة التدريب التشاركية ساعد المعلمين في التركيز أثناء التدريب على إكساب المهارات الأدائية المرتبطة بإنتاج الأنشطة التفاعلية، والتي تمكنهم من الإنتاج الفعلي بشكل جيد.

فسهولة تقديم التغذية الراجعة على مدار تعلم الموديولات التدريبية طوال فترة التدريب، والتي تحتاج إلى متابعة دقيقة لكل خطوة من الخطوات من معلمي المرحلة الابتدائية أدى إلى إنتاج الأنشطة التفاعلية بشكل جيد.

وقد اتفقت هذه النتائج أيضاً مع مبادئ النظرية الاتصالية في كون الخبرة السابقة هي أساس التدريب الجديد، كما أن منطقية النتيجة التي أظهرت فرقاً بين التطبيقين في بطاقة التقييم، وبالتالي حدث التأثير على الجانب الإنتاجي المرتبط بمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية.

وتضيف الباحثة أنه يرجع تفسير هذه النتائج إلى سهولة عرض المحتوى والاعتماد على المثيرات التدريبية والوسائط المتعددة من صور ونصوص ولقطات فيديو توضح خطوات أداء المهارات بصورة تفاعلية، مما أسهم في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية.

إضافة إلى سهولة التعلم من خلال موقع بيئة التدريب التشاركية حيث الدخول إليها والتدرب من خلالها في الوقت والمكان المناسبين للمعلمين، مما ساهم أيضاً في خلق اتجاهات إيجابية نحو المهارات.

كما تضيف اعتماد الباحثة عند تصميم بيئة التدريب التشاركية على قائمة معايير تصميم تربوية وتكنولوجية، والالتزام بها عند بناء وتصميم بيئة التدريب التشاركية على الإنترنت لكي تحقق الفائدة المرجوة منها، وتأثير البيئة في تنمية المهارات لدى عينة البحث، وهو ما اتفق مع النظريات الحديثة للوسائط التدريبية، وما يتميز به التدريب الإلكتروني عن بعد.

كما أن بيئة التدريب التشاركية تجعل المعلمين يتجنبون مشكلة قضاء وقت طويل لقراءة المواقع المولدة من محركات البحث، وذلك لأن البيئة مجهزة لهم من قبل "الباحثة"، وتصميم بيئة التدريب التشاركية بشكل ملائم لطبيعة عينة البحث وقدراتهم التكنولوجية على استخدام التقنيات الحديثة في عمليات التدريب، والتواصل المستمر بين المعلمين والمدرسة، والذي تم عبر وسائل عدة داخل بيئة التدريب التشاركية، مما كون اتجاهات إيجابية لدى عينة البحث نحو عملية التدريب ومحتواها.

وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة كل من وليد صبحي (2022)؛ نهلة رمضان (2023)؛ ممدوح سالم (2023)؛ محمد (2023)؛ فتحي سليم (2019)؛ منال بنت محمد (2020)؛ سمر محمد (2024).

توصيات البحث:

- في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بعدد من التوصيات الإجرائية كالاتي:
- قيام وزارة التربية والتعليم بعقد دورات تدريبية تفاعلية لتنمية مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية لدى المعلمين في كافة المراحل التعليمية.

- تشجيع الممارسات التشاركية في بيئات التعلم الرقمية لما له من أثر إيجابي في تحقيق نواتج التعلم المستهدفة.
- الاستفادة من أدوات البحث الحالي في دراسات لاحقة.
- العناية بتنمية مهارات الاختبارات الإلكترونية للتكيف مع متطلبات عصر التحول الرقمي.

المقترحات:

- فاعلية التعلم التشاركي الإلكتروني في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- أثر برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات إنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.
- تصميم بيئة تعلم تشاركية لتنمية مهارات التفكير الحاسوبي لدى المعلمين.
- دراسة العلاقة بين التمكن من إنتاج الأنشطة التفاعلية والثقة التكنولوجية لدى المعلمي

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أبو المعارف، حنان أحمد. (2022). فعالية برنامج قائم على الأنشطة التفاعلية عبر الأجهزة الذكية في تنمية بعض المهارات المعرفية لدى أطفال الروضة. مجلة التربية وثقافة الطفل، 23(2)، 143-189.

أبو هاشم، رانيا فاروق علي، وزين العابدين، جيهان محمود كامل، علام، إسلام جابر أحمد، وإبراهيم أحمد مهدي أبو الليل. (٢٠١٦). أثر استخدام بيئة تعلم إلكتروني تشاركي على تنمية بعض مهارات التنظيم الذاتي والتحصيل لمادة الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية مجلة تربويات الرياضيات، ١٩ (١٢)، ١٨٢ – ٢٠٣.

إسماعيل، إسماعيل محمد حسن. (2023). تطوير برنامج تدريبي ذكي قائم على تكنولوجيا التحليلية التعليمية لتنمية مهارات إنتاج الأنشطة التفاعلية والابتكار التكنولوجي لدى معلمي المدارس الرسمية للغات. المجلة الدولية للتكنولوجيا والحوسبة التعليمية، 2(5). الأنصاري، حنين حسني حسن دشبشة، ورفيدة بنت عدنان حامد. (2021). فاعلية دمج الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في بيئات التلعيب الرقمية في إكساب مفهوم العلاقات اللونية لدى طلبة المرحلة الابتدائية في المدينة المنورة. المجلة العربية للتربية النوعية، مج. 5، ع. 19، ص ص. 239-276.

خليفة، على عبد الرحمن محمد (2020). تطبيقات الحوسبة السحابية ببيئة التعلم الجوال وأثرها في اكساب مهارات إعداد المحتوى التعليمي الرقمي والانخراط في التعلم لدى معلمي المرحلة الثانوية، تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، 43، 147_214.

خليل، حنان حسن علي (2018). أثر اختلاف أنماط تقديم التغذية الراجعة (إعلامه- تصحيحية- تفسيرية) في نظام لإدارة التعلم التكيفي على تنمية مهارات إنتاج الأنشطة الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية، تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، (37)، 215-274.

رمضان، أحمد صابر هندراوي، علام، عمرو جلال الدين أحمد وأحمد، محمد حمدي (2017). فاعلية بيئة تعليمية تفاعلية لتوظيف بعض تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية بعض مهارات البحث العلمي ودافعية الإنجاز لدى طلاب الدراسات العليا، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس، 1_339.

زامل، مجدي على (2017). التجديدات التربوية في المدارس الفلسطينية: دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، كلية العلوم، جامعة بابل، العراق، (35)، 109.

شقور، علي زهدي، بدير، مرام أحمد. (2021). فاعلية برنامج تدريبي لإكساب المعلمات مهارة تصميم الأنشطة التعليمية التفاعلية باستخدام تطبيق Smart Notebook وتوجهاتهن

- نحوه في مدارس مديرية تربية طولكرم. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 35 (5)، 124-144.
- الشمري، ثاني حسين خاجي (2019). دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، (7)، 25-42.
- الشمهاني، منال بنت محمد بن يحيى، وعبد العزيز أحمد بن زيد بن وآل مسعد. (2020). أثر استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في الدافعية نحو التعلم والتحصيل الدراسي في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الأول الثانوي (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة الملك سعود، الرياض، 1-165.
- صالح، ميسون عادل منصور، وإبراهيم، رانيا أحمد. (2022). أثر التفاعل بين نمط الوكيل الذكي (بشري/كارتون) والأسلوب المعرفي (مستقل/معتمد) في ضوء المعايير الارجونومية لتنمية مهارات انتاج الأنشطة التفاعلية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، 5(3)، 87-155.
- العدل، وليد صبحي عبد الحميد. (2022). توظيف الأنشطة التفاعلية عبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التربوية لتنمية الوعي الصوتي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدارس اللغات. مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، 5(8)، 1002-1036.
- علي، هبة محمد عبد المنعم (2021). برنامج تدريبي قائم على بعض أنماط التعلم التشاركي عبر الويب لإكساب معلمي اللغة العربية مهارات تصميم وإنتاج الأنشطة التعليمية الإلكترونية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق، 1-407.
- الفقي، ممدوح سالم محمد. (2023). العلاقة بين نمط تقديم الأنشطة الاستقصائية الإلكترونية (الحرّة/ الموجهة) ومستوى المعرفة السابقة وأثرها على تنمية التحصيل المعرفي والوعي التكنولوجي لدى طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحو التمرن الإلكتروني، العلوم التربوية، 31 (3) 59 - 158.
- قاسم، هند محمود علي (2022). التفاعل بين مستويات كثافة التلميحات البصرية "أحادية، ثنائية، ثلاثية" بالفيديو التفاعلي في بيئة تعلم إلكترونية وسعة الذاكرة العاملة "منخفضة، مرتفعة" وأثره على تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة بنها، 33(129)، 479-598.
- كدواني، أحمد محمود. (2020). فاعلية استخدام أنشطة تفاعلية إلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الاقتصادية لدى طفل الروضة. مجلة الطفولة والتربية (جامعة الإسكندرية)، 43(1)، 139-208.
- كدواني، لمياء أحمد محمود (2020). فاعلية استخدام أنشطة تفاعلية إلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الاقتصادية لدى طفل الروضة، مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، 12(43)، 139-208.

المتولي، نهلة رمضان. (2023). التفاعل بين نمطي الأنشطة الإلكترونية ومستوى اليقظة العقلية ببيئة تعلم تكيفية وأثره في خفض الإخفاق المعرفي وتحسين المثابرة الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا. تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث، 33 (4)، 195 - 279.

محمد ، فتحي سليم. (2019). برنامج مقترح قائم على الأنشطة التفاعلية لتنمية المهارات الناعمة ومهارات الذكاء الناجح لدى الموهوبين من أطفال الروضة. مجلة الطفولة والتربية (جامعة الإسكندرية)، 40 (1)، 249-331.

محمد، سمر. (2024). برنامج قائم على بعض الأنشطة التفاعلية لتنمية التكيف لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين. مجلة الطفولة، 46(1)، 592-628.

مسعود، محمد أبو اليزيد أحمد (2017). فاعلية بيئة إلكترونية تفاعلية قائمة على التلميحات السمعية لتصويب الأخطاء الشائعة في الهجاء لتلاميذ المرحلة الابتدائية، دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، 23(3)، 447-490.

نبهان، أسماء جمال صبحي (2018). فاعلية بيئة الفصول المنعكسة القائمة على التعلم التشاركي عبر الويب في تنمية بعض المفاهيم التكنولوجية وقيم المواطنة الرقمية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بمحافظة غزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Al-Faouri, A.H. & Al-Kasasbeh, M.M. (2011). The Influence of aviation companies perceived websites quality on e-trust: an exploratory study, *International Journal of Aviation Technology, Engineering and Management*, 1(1), 14-29
- Francom, G. M., & Moon, A. L. (2018). Enhancing educational technology confidence among teacher candidates: Benefits of and lessons learned from a 1: 1 device university-elementary school partnership, *Journal of Information Technology Education. Research*, 17, 423.
- Gaona-Garcia, P. A., Martin- Moncunill, D& Montenegro-Marin, C. E. (2017). Trends and challenges of visual search interfaces in digital libraries and repositories, *The Electronic Library*, 35(1), 69-98.
- Harman, K. E. (2018). The transformative power of digital humanities in teaching family history online, *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 15(3), 7.
- Kiernan, L. C. (2018). Evaluating competence and confidence using simulation technology, *Nursing*, 48(10), 45.
- Sahut, J.-M., Schweizer, D., & Peris-Ortiz, M. (2022). Technological forecasting and social change introduction to the VSI technological innovations to ensure confidence in the digital world, *Technological Forecasting & Social Change*, 179, 1-8.
- Steele, H. B. (2019). Investigating Teachers' Confidence in their Use of Technology, Burnout, Self-Efficacy and Satisfaction: Relationships and Differences between Groups (Doctoral dissertation, Curtin University).
- Yao, C (2017): A case study on the factors affecting Chinese adult students' English acquisition in a blended learning environment, *International Journal of Continuing Engineering Education and Life Long Learning*, 27(1-2), 22-44.