



تصميم منصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية الكفايات  
المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة

إعداد

هبة السيد عبدالوهاب أحمد

باحثة بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية، جامعة المنصورة

أ.م.د. ريهام محمد أحمد الغول

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية جامعة المنصورة

أ.د. إسماعيل محمد إسماعيل حسن

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية جامعة المنصورة

DOI:

<https://doi.org/10.21608/IJTEC.2024.341397>

المجلة الدولية للتكنولوجيا والحوسبة التعليمية

دورية علمية محكمة فصلية

المجلد (٣). العدد (٦). يناير ٢٠٢٤

P-ISSN: 2974-413X

E-ISSN: 2974-4148

<https://ijtec.journals.ekb.eg/>

الناشر

جمعية تكنولوجيا البحث العلمي والفنون

المشهرة برقم ٢٧١١ لسنة ٢٠٢٠، بجمهورية مصر العربية

<https://srtaeg.org/>



## تصميم منصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية

## الكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة

## إعداد

هبة السيد عبدالوهاب أحمد

باحثة بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية، جامعة المنصورة

أ.م.د. ريهام محمد أحمد الغول

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية جامعة المنصورة

أ.د. إسحاق محمد إسحاق حسن

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية جامعة المنصورة

هدف البحث الحالي إلى تنمية الكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بالهيئة العامة لقصور الثقافة من خلال تصميم منصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية، واستخدام المنهج الوصفي لإعداد الإطار النظري وأدوات البحث.

## المستخلص

والمنهج التجريبي لإجراء تجربة البحث، وتمثلت عينة البحث في العاملين بالهيئة العامة لقصور الثقافة بمحافظة الشرقية، وعددهم (٣٤) عامل، وتم وضعهم في مجموعة تجريبية واحدة باستخدام التصميم شبه التجريبي، وقُدِّم لهم المحتوى التدريبي بتوظيف التطبيقات التفاعلية، بينما تمثلت الكفايات المهنية في (مهارات استخدام الإنترنت - مهارات استخدام البريد الإلكتروني - مهارات التخزين السحابي للملفات - مهارات إنتاج العروض التقديمية - مهارات عقد إجتماع أو محاضرة إلكترونياً - التعامل مع Google Docs للتعامل مع الملفات - التعامل مع Google Sheets للتعامل مع البيانات - التعامل مع تطبيق Microsoft Teams - التعامل مع Microsoft Forms)، وتمثلت أدوات

البحث في (اختبار معرفي - بطاقة ملاحظة) طُبقت قبلًا وبعدياً، وبعد إجراء عمليات التحليل الإحصائي أظهرت نتائج البحث: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في (الجانب المعرفي - الجانب الأدائي) لصالح التطبيق البعدي، وانتهى البحث بعرض مجموعة من التوصيات والتي منها ضرورة تدريب العاملين بالهيئة العامة لقصور الثقافة على ضروريات التحول الرقمي، وفي النهاية تم عرض مجموعة من البحوث المقترحة لمساعدة الباحثين على البدء مما انتهى إليه البحث الحالي.

## منصة تدريب افتراضية، التطبيقات التفاعلية، الكفايات المهنية التكنولوجية.

## الكلمات الرئيسية:

### مقدمة

تعددت مستحدثات تكنولوجيا التعليم واتجاهاتها الحديثة، والتي يمكن توظيفها في التعليم والتدريب، والتي منها المنصات التعليمية التي تستهدف في الأساس أن يتعلم المتعلم بنفسه ولنفسه، وتضمن قدراً من الحرية للمتعلم وإعمال العقل والتفكير وتعاون المتعلمين مع بعضهم البعض، ومع الأساتذة من أجل تحقيق الهدف المطلوب، كما أن المؤسسات أصبحت تواجه عديد من المشاكل في مواكبة التغييرات في تقنيات المعلومات والاتصالات السريعة، حيث يتطلب تطوير تقنيات المعلومات المستخدمة في العملية التعليمية والتدريبية تكاليف كبيرة بالإضافة لتكاليف الأجهزة والبرمجيات الجديدة نتيجة إلى اختلاف أماكن تواجد المؤسسات، وقد ظهرت المنصات التفاعلية في توظيف تقنية الويب ٢، كما أنها تجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني، وبين شبكات التواصل الاجتماعي من خلال تقنيات متعددة تساعد على تبادل الأفكار والآراء بين المعلمين والمتعلمين، ومشاركة المحتوى العلمي، مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية.

كما أن التقنية الحديثة تساعد في تشكيل آليات تفكير الأجيال الرقمية الناشئة، وهذا ما يُحد من استخدام الطرق التقليدية في التعليم، حيث يؤدي الإسراف في استخدامها إلى الفصل بين ما يتعلمه الطلاب في المؤسسة التعليمية وما يواجهونه من تحديات، لذا أصبح

التحول الرقمي في الأنظمة التعليمية ضرورة لا مفر منها لتحقيق الأهداف المنشودة، وباعتبار المنصة التدريبية أحد أدوات التعلم التقني الحديث يرى إسماعيل حسن (٢٠٢٢، ١٠٩) \* أنه من أهم خصائص التوظيف الفعال لمنصات التدريب عن بعد الإلكترونية أنها تتجاوز الحدود الجغرافية والزمنية لتقديم الخدمة التعليمية والاستفادة منها.

ويمثل التدريب عبر المنصات الإلكترونية عن بُعد فرصة كبيرة لتقديم البرامج التدريبية بصورة مستمرة وبتكاليف اقتصادية منخفضة دون المساس بجودة البرامج التدريبية؛ مما يسهم في زيادة دافعية المتدرب وتمكينه من تحديث مهاراته، وبالتالي تحسين أدائه، ولما كانت البرامج التدريبية عبر المنصات الإلكترونية تقوم على فكرة المعرفة التي يحتاج إليها المتدرب للتعرف على مدى الرضا عن الإقبال المتزايد على تبنيها وتقديمها، علاوة على كونها تتيح أمام المتدربين خيارات متنوعة بما يتناسب مع تنوع احتياجاتهم واهتماماتهم.

وتهدف منصات التدريب عن بعد إلى تقديم خبرات ومواقف تدريبية متعددة ومتنوعة، وخلق بيئة تدريبية تفاعلية متكاملة ودعم التفاعل الإلكتروني بين جميع أطراف المنظومة التدريبية، والتغلب على مشكلة بعدي الزمان والمكان، ونمذجة المحتوى وتقديمه في صورة معيارية، والتحول نحو طريقة البحث والاستكشاف، وتطوير دور المعلم ليتواءم مع التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة (طارق حجازي، ٢٠١٦، ٣٥٥).

ولاً شك أن المنصات التدريبية عن بعد تسهم في بناء محتوى رقمي عالي الجودة باستخدام التدريب عن بعد من خلال شبكات الإنترنت، كما لها تأثير إيجابي في طرق التدريب بين المتدربين، وهو أمر ذو أهمية كبيرة لتحسين جودة العملية التدريبية، وجعلها مرنة بالنسبة للمتدربين (Liu, 2018, 75).

وتُعد منصات التدريب عن بعد بيئات تدريب إلكترونية ذكية تقوم على تقديم المحتوى التدريبي وفقاً للحاجات التعليمية للمتدربين، مما يساعدهم على الوصول إلى المحتوى المناسب واستخدامه بما يتناسب مع حاجاتهم التدريبية، والذي يؤدي بدوره إلى توفير الوقت والجهد لكل من المدرب والمتدربين، فأهم ما يميز هذه المنصات هو أنها تساعد المصممين على

\* اتبعت الباحثة في توثيق المراجع قواعد جمعية علم النفس الأمريكية (الإصدار السابع).

إضافة المحتوى التدريبي وتنظيمه وعرضه بطرق مختلفة، كما أنها تمكنهم من إعداد أنشطة تدريب فردية وجماعية يمكن أن يمارسها المتدربين عبر مجموعة من أدوات التواصل الإلكترونية، مما يمكن المدربين من مراقبة أداء المتدربين والإشراف عليهم بصورة مستمرة، والذي يؤدي بدوره إلى جعل العملية التدريبية أكثر كفاءة وفاعلية (ولاء مرسي، ٢٠٢١، ٥).

وأكدت دراسة العزب زهران وسامة جودة (٢٠٢١) على أهمية استخدام المنصات الإلكترونية في ظل وجود أزمة جائحة كورونا الحالية لفعاليتها ودورها الهام في تقديم المحتوى التدريبي. كما أكدت دراسة ولاء مرسي (٢٠٢١) على أهمية استخدام منصات التدريب الرقمية مع معلمي المرحلة المتوسطة، وذلك لتنمية قدراتهم التكنولوجية والمهارية والتقنية لمواجهة الكثير من التحديات التي تفرضها الأزمات في العصر الحالي. وأضافت دراسة سعد محمد ومحمد المعداوي (٢٠١٩) ضرورة تقديم البرامج التدريبية الإلكترونية والتكنولوجية من خلال منصات التدريب الإلكتروني لزيادة معدلات الوعي التكنولوجي، وتكوين اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحوها.

ويُعد توظيف واستخدام المتدربين لتطبيقات وخدمات الويب ٢,٠ في التعليم والتدريب داخل وخارج المؤسسة بصورة جيدة ومناسبة مطلباً ضرورياً، وذلك لأنه يتوفر في تطبيقات الويب التفاعلية مجموعة من الخصائص التي تدعم الاستفادة من تطبيقاته وخدماته في جميع مجالات التدريب وخصوصاً عن طريق برامج التدريب الإلكترونية (أحمد الغامدي وأكرم علي، ٢٠١٨، ٤٩).

وتحظى تطبيقات الويب التفاعلية باهتمام كبير من جانب بوابات ومواقع المعلومات، الأمر الذي كان من نتائجه انتشار تطبيقات جديدة لاقت قبولاً من جانب مجتمعات المستفيدين ولا سيما المجتمعات التعليمية، وتتميز بالتفاعلية في التصميم والمرونة في الاستخدام والمشاركة في المحتوى، ومن الأمثلة على خدمات هذه التطبيقات: المدونات واليوتيوب والفيسبوك وتويتر، وغيرها من التطبيقات الحديثة (عبدالكريم البكري وهلال القباطي ومحمد عمر، ٢٠١٩، ٨١).

وفي هذا الصدد؛ هدفت دراسة خالد العمري (٢٠١٨) إلى الكشف عن أثر استخدام بعض تطبيقات الجيل الثاني للويب في تنمية الكفايات التعليمية لمعلمي الصفوف الأساسية، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  بين متوسطات

درجات معلمي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح المجموعة التجريبية.

كما هدفت دراسة توفيق الكنانى (٢٠١٨) إلى معرفة الدور الذي يمكن أن تؤديه التكنولوجيا والتطبيقات التفاعلية، في تطوير المهارات اللغوية الإنتاجية لطلبة اللغة العربية بوصفها لغة أجنبية، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام تكنولوجيا التعليم وأدوات الجيل الثاني للويب قد أسهمت إسهامًا فاعلاً في تنمية الكفاءات اللغوية لطلاب المجموعة التجريبية؛ إذ أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في مستوى تحصيل الطلبة للمهارات الأربع والألفاظ ولصالح المجموعة التجريبية.

فمع التضخم المعرفي والمعلوماتي أصبح هناك الكثير من المحتويات والمناهج والمعلومات التي يقع على عاتق الجميع عملية اكتسابها، وخاصة مع دخول الأدوات التقنية والتكنولوجية في العملية التعليمية، وبالتالي فهم بحاجة إلى ما يساعدهم على اكتساب هذه المعلومات والمهارات بشكل سلسل وبسيط ويسهل استرجاعه، مما جعل عملية تنمية الكفايات المهنية الحديثة لدى العاملين هي أحد أهم هذه الأدوات التي تسهل عملية تقديم الخدمات بأسلوب بسيط، ويمكن الاحتفاظ بها لفترة طويلة.

ونظراً لاختلاف الكفايات المهنية واختلاف مستوى الخبرات المعرفية والتكنولوجية بين العاملين، وأن كل معلم له احتياجاته التدريبية على حده، وأن الكفايات المستقبلية تعتمد على مستوى الوعي بالتكنولوجيا والاحتياجات الوظيفية لها، لذا كانت هناك حاجة لشخصنة التدريب وحل المشكلات التي يواجهها العاملون، ويستجيب لهم بشكل فردي، فليس محتوى واحد يناسب كل المتدربين، وترى الباحثة إمكانية تحقيق ذلك من خلال تصميم منصة تدريب عن بُعد تلبي تلك الاحتياجات والكفايات المتغيرة والمستقبلية للعاملين بالهيئة العامة لقصور الثقافة.

وكون الكفايات المهنية مدخلاً هاماً في مجال إعداد المتدربين، وتُعد من أبرز الاتجاهات التربوية التي ظهرت خلال السنوات القليلة الماضية، وفيها يتسع دور المتدرب لتطوير ذاته لمواكبة عصر الانفجار المعرفي وثورته التكنولوجية الرقمية (محمد الحيلة، ٢٠١٧، ٣٤٨). وأصبح التحدي الأكبر الذي يواجه العاملين أثناء الخدمة يتمثل في مواكبة التغيرات والتطورات الحادثة في مجال العمل والمجال المهني، والتي تثرى جوانب العملية الإدارية جميعها،

الأمر الذي يجعل المدرب في حاجة ماسة إلى كفايات ومهارات ومعارف متجددة لملاحقة الجديد في مجال العمل، ولا يتحقق ذلك إلا بتدريب المدربين على سلسلة متكاملة وشاملة من برامج التنمية المهنية المستمرة التي تعتمد على التخطيط العلمي والتناسق المنهجي، وترتبط بالمشكلات اليومية التي يواجهها العامل في عمله، فضلاً عن استثمارها للمستجدات في جوانب عملية الإدارة والعمل (راندا محفوظ، ٢٠١٧، ٤٠).

وقد أوضحت أماني الغامدي وحنان المرزوق (٢٠٢٠، ٢٠٢) أن إعداد المدربين له أهمية بالغة لتزويدهم بالكفايات التي تلزمهم لممارستها بكفاءة وفاعلية، فمن الضروري تمكن العامل من تقديم الخدمات للمستفيدين، ويشمل ذلك الجوانب المتعلقة بالجانب المعرفي والمهاري والوجداني، فالكفايات المهنية تحديداً لها دور مهم في التأثير على ممارسته المهنية، والتي بدورها تنعكس على التحصيل وحدوث الفائدة.

بينما أشارت دراسة إبراهيم الخطيب (٢٠٢١) إلى دور الكفايات المهنية وتنميتها في تطوير الأداء التدريسي للمعلمين. ولكي يقوم المعلم بأدواره بكل كفاءة واقتدار لا بُد أن يتمتع بقدر كاف من القدرات والكفايات المهنية التي تمثل أهمية قصوى لفاعلية التدريس، ورفع كفاءة المعلم لأداء دوره المنوط به على الوجه الأكمل، والتي من أهمها الكفايات اللازمة للمعلم للقيام بدوره في توظيف تقنية المعلومات في التعليم.

ولأن جودة موظف القرن الحادي والعشرين تقاس بمدى امتلاكه لمهارات وكفايات تؤهله أن يكون له مكاناً بارزاً مؤثراً، فلن يتحقق ذلك إلا إذا اعتمدت برامج إعداده على بعض المجالات الهامة مثل: التحول الرقمي والتقني، وريادة الأعمال والابتكار وبناء العلاقات الإنسانية، والتدريب المهني المستمر (صابرين عبدالعاطي، ٢٠٢٢، ٣١٤).

كما ترى ليلي سهل (٢٠١٨، ١٠٧) أن الأدوار والمهام المطلوبة من العاملين في العصر الحالي تحتاج إلى عديد من الكفايات والمهارات التي تساعدهم على أداء مهامهم المطلوبة بفاعلية عالية، وعلى الأخص المهارات التكنولوجية، فتعني الكفايات المهنية الحديثة وصول الفرد (العامل) إلى مستوى محدد من الدقة والإتقان لتوظيف مهارات تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية.

وفي هذا الصدد أضافت دراسة أنور نصار (٢٠١٨) إلى ضرورة التعرف على دور برنامج الإعداد الجامعي في إكساب المعلمين الكفايات المهنية وفق الاتجاهات الحديثة من وجهة

نظرهم. بينما أكدت دراسة إيناس عثمان (٢٠١٨) على أهمية توافر الكفايات الشخصية والمهنية الحديثة لدى العاملين في مجال التربية والتعليم لأهميتها في مساعدتهم على اتقان أدوارهم التربوية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى ضعف هذه الكفايات لدى المعلمين، وبالتالي من الضروري إعداد برامج تدريبية لتنميتها لديهم.

وعليه فإن المتدرب بحاجة إلى امتلاك كفاءات تمكنه من القيام بأدواره في القرن الحادي والعشرين، وذلك يتطلب إعادة النظر في برامج إعدادهم وتنميتهم مهنيًا، كما أن محتوى برامج الإعداد ينبغي أن يكون لها دوراً رئيساً في تمكين المتدرب من بناء خدمات القرن الحادي والعشرين والتخطيط لتقديمها، وممارستها، وتقييم اكتسابهم لها، والتي من أهمها الكفايات المهنية التكنولوجية الحديثة (علياء السيد، ٢٠١٨، ٥٤٧). وأكدت دراسة عبدالله الهاشمي وآخرون (٢٠١٨) على أهمية الكفايات المهنية، وتأثيرها المباشر على سماته الشخصية أمام طلابه، وقدراته التدريسية.

واستنتاجاً مما سبق يتضح عدم وجود دراسات - في حدود علم الباحثة - اهتمت بتنمية الكفايات المهنية في الكثير من القطاعات الحكومية التي تحتاج عدداً كبيراً من العاملين بها، ووجود قصور في الدورات التدريبية التي تساعدهم على مواكبة التطور التكنولوجي السريع، وتعالج القصور المهني والأدائي في تأدية الكثير من المهام المنوطة بها هذه الجهات، إضافة إلى أن هذا النوع من التدريب يناسب ظروف العاملين في تلك الهيئات عموماً، والهيئة العامة لقصور الثقافة موضوع اهتمام البحث الحالي؛ لذا تبلور لدى الباحثة اتجاه البحث الحالي في التركيز على هذه الفئات وتنمية الكفايات المهنية اللازمة لهم.

### مشكلة البحث

تمثلت مشكلة البحث الحالي في وجود قصور في الكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بالهيئة العامة لقصور الثقافة، لذلك سوف تقوم الباحثة بتصميم منصة للتدريب من بُعد بتوظيف التطبيقات التفاعلية لتنمية الكفايات المهنية لديهم من خلال هذه المنصة.

## أسئلة البحث

- أمكن معالجة مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:
- "كيف يمكن تصميم منصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية الكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة؟"
- ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية الآتية:
- (١) ما الكفايات المهنية التكنولوجية اللازمة للعاملين بوزارة الثقافة؟
  - (٢) ما معايير تصميم منصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية الكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة؟
  - (٣) ما التصميم التعليمي لمنصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية الكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة؟
  - (٤) ما فاعلية منصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية الجوانب المعرفية للكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة؟
  - (٥) ما فاعلية منصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية الجوانب الأدائية للكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة؟

## أهداف البحث

- هدف البحث الحالي إلى تحقيق الآتي:
- (١) تحديد الكفايات المهنية التكنولوجية اللازمة للعاملين بوزارة الثقافة.
  - (٢) تحديد معايير تصميم منصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية الكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة.
  - (٣) تحديد التصميم التعليمي لمنصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية الكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة.

- ٤) الكشف عن فاعلية منصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية الجوانب المعرفية للكفايات المهنية التكنولوجي لدى العاملين بوزارة الثقافة.
- ٥) الكشف عن فاعلية منصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية الجوانب الأدائية للكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة.

### أهمية البحث

تمثلت أهمية البحث الحالي بالنسبة لعدة فئات كالآتي:

- تقديم منصة تدريب عن بُعد فاعلة في التدريب المهني تتناسب مع الواقع الفعلي للعاملين بالهيئة العامة لقصور الثقافة.
- استخدام التطبيقات التفاعلية في تطوير الأداء المهني لدى العاملين بالهيئة العامة لقصور الثقافة.
- تطوير الخدمات الفنية التي تُقدم للمستخدمين، وهي الفئة المستهدفة لدى الهيئة العامة لقصور الثقافة.
- مواكبة الاتجاهات الحديثة التي تنادي بضرورة الاستفادة من تطبيقات جوجل التفاعلية في مجال التدريب والتعليم.

### حدود البحث

تضمن البحث الحالي الحدود الآتية:

- حدود بشرية: اقتصر على مجموعة من العاملين بوزارة الثقافة، وعددهم (٣٤) عامل، وسوف يتم وضعهم في مجموعة تجريبية واحدة.
- حدود زمنية: تم تطبيق تجربة البحث في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢ / ١٠ / ٢٠٢٢ م وحتى يوم الثلاثاء الموافق ١ / ١١ / ٢٠٢٢ م.

- حدود مكانية: تم تطبيق تجربة البحث في مركز التدريب التابع لوزارة الثقافة بمحافظة الزقازيق.
- حدود موضوعية: اقتصرت الكفايات المهنية على الكفايات الآتية (مهارات استخدام الإنترنت - مهارات استخدام البريد الإلكتروني - مهارات التخزين السحابي للملفات - مهارات إنتاج العروض التقديمية - مهارات عقد إجتماع أو محاضرة إلكترونياً - التعامل مع Google Docs للتعامل مع الملفات - التعامل مع Google Sheets للتعامل مع البيانات - التعامل مع تطبيق Microsoft Teams - التعامل مع Microsoft Forms).

### منهج البحث

استخدم البحث الحالي المناهج الآتية:

- المنهج الوصفي التحليلي: وذلك في إعداد الإطار النظري، وتحليل الدراسات السابقة، وإعداد أدوات البحث والقياس، وتفسير النتائج.
- المنهج التجريبي: والقائم على دراسة فاعلية المتغير المستقل، والمتمثل في: "منصة للتدريب من بُعد بتوظيف التطبيقات التفاعلية" على المتغيرات التابعة والمتمثلة في: "الكفايات المهنية" لدى العاملين بالهيئة العامة لقصور الثقافة.

### التصميم شبه التجريبي للبحث

في ضوء طبيعة البحث الحالي اعتمدت الباحثة على استخدام التصميم شبه التجريبي (تصميم المجموعة الواحدة ذا القياس القبلي البعدي)، كما يوضحه شكل (١) كالاتي:

| مجموعات البحث      | القياس القبلي | معالجات البحث                                  | القياس البعدي |
|--------------------|---------------|--|---------------|
| المجموعة التجريبية | T1            | منصة للتدريب من بعد بتوظيف التطبيقات التفاعلية | T2            |

شكل (١) التصميم شبه التجريبي للبحث

حيث يشير (T1) إلى التطبيق القبلي لأدوات القياس (اختبار معرفي- بطاقة ملاحظة)، وتشير (T2) إلى التطبيق البعدي لأدوات القياس (اختبار معرفي- بطاقة ملاحظة).

### أدوات البحث

تطلب تحقيق أهداف البحث الحالي استخدام الأدوات الآتية:

- ١) اختبار معرفي: لقياس الجانب المعرفي للكفايات المهنية (إعداد الباحثة).
- ٢) بطاقة ملاحظة: لقياس الجانب الأدائي للكفايات المهنية (إعداد الباحثة).

### فروض البحث

سعى البحث الحالي إلى التحقق من الفروض الآتية:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى  $\geq (0.05)$  بين متوسطي درجات العاملين بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى  $\geq (0.05)$  بين متوسطي درجات العاملين بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي.

### خطوات البحث الإجرائية

مرت إجراءات البحث وفق الخطوات الآتية:

- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث لإعداد الإطار النظري للبحث.
- إعداد قائمة الكفايات الخاصة بالكفايات المهنية اللازمة للعاملين، وعرضها على السادة المحكمين.
- إعداد قائمة معايير تصميم منصة للتدريب من بعد بتوظيف التطبيقات التفاعلية، وعرضها على السادة المحكمين، والوصول إلى الصورة النهائية لها.

- إعداد قائمة الأهداف التدريبية الخاصة بالمحتوى التدريبي، وعرضها على السادة المحكمين والوصول إلى الصورة النهائية لها.
- إعداد المحتوى التدريبي وفقاً للطرق المتبعة.
- بناء وتنفيذ وتطوير منصة للتدريب من بعد بتوظيف التطبيقات التفاعلية وفق نموذج التصميم التعليمي المتبع، وهو نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٥).
- إعداد أدوات القياس: وعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من صلاحيتها للتطبيق، وإجراء التعديلات اللازمة، والتحقق من الصدق والثبات بها، والمتمثلة في (اختبار معرفي – بطاقة ملاحظة).
- إجراء التجربة الاستطلاعية للبحث.
- اختيار العينة الأساسية 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، وتقديم التوصيات والمقترحات.

## مصطلحات البحث

أمكن تعريف مصطلحات البحث إجرائياً كالآتي:

### - منصة تدريب افتراضية:

تعرف الباحثة منصة التدريب من بُعد إجرائياً في البحث الحالي بأنها: بيئة تفاعلية توظف تقنية الويب وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي يتم من خلال تقديم محتوى تدريبي متخصص في الكفايات المهنية للعاملين بالهيئة العامة لقصور الثقافة، على أن يتم ذلك باستخدام الوسائط المتعددة.

## - التطبيقات التفاعلية:

تعرفها الباحثة إجرائياً في البحث الحالي بأنها: تطبيقات الجيل الثاني للويب ٢,٠ تسمح بتقديم خدمات الجيل الثاني من الإنترنت، مثل خدمات التواصل والتفاعل والمشاركة بين المتدربين والمدرسين من جهة والمتدربين وبعضهم البعض من جهة أخرى باستخدام مجموعة من التطبيقات الشبكية الحديثة التي تحقق سمات وخصائص الويب ٢,٠ أبرزها الشبكات الاجتماعية بتطبيقاتها وخدمات جوجل وخدمات مايكروسوفت والبريد الإلكتروني

## - الكفايات المهنية التكنولوجية:

تعرفها الباحثة إجرائياً في البحث الحالي بأنها: مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات المرتبطة باستخدام وتوظيف التكنولوجيا في المهام الإدارية والمهنية الخاصة بالهيئة العامة لقصور الثقافة، والتي يجب أن يمتلكها العامل بالهيئة، وتمكنه من أداء مهامه ومسئوليته بمستوى يمكن ملاحظته وتقييمه لضمان مواكبة كل جديد.

## الإطار النظري للبحث

يمكن عرض الإطار النظري للبحث وفق المحاور الآتية:

## المحور الأول: منصات التدريب من بعد:

تُعد المنصات التدريبية من بعد من أحدث نماذج توظيف التعليم والتدريب الإلكتروني في عمليات التعليم والتدريب، بحيث توفر هذه المنصات المقررات والمحتويات التعليمية والتدريبية عبر الإنترنت بجودة عالية، وتتبنى المنصات التدريبية من بُعد فلسفة مبنية على الاعتقاد بأنه لا بُد من أن يحصل الجميع على الحرية في استعمال وتخصيص وتحسين وإعادة توزيع المنصات التدريبية دون عوائق، وهذه الفلسفة قائمة على مفهوم الانفتاح، وتقوم على الفكرة القائلة بأن المعرفة ينبغي أن تنتشر وتشارك بحرية من خلال شبكة الإنترنت لصالح المجتمع ككل (أسماء شريف وعدنان الدولات، ٢٠١٩، ٤٨٦).

وأصبحت منصات التدريب من بعد ظاهرة متنامية في العالم الحديث، حيث تلبى احتياجات العاملين لتطوير كفاياتهم المهنية بطريقة مرنة وفعالة، ويعكس هذا الاتجاه التحول الكبير في مفهوم التعلم والتدريب، مما يمنح الأفراد فرصة فريدة للارتقاء بمهاراتهم والاستفادة من فرص تطوير مستدامة. كما تُعدُّ هذه المنصات بمثابة جسر مبتكر يربط بين العاملين والمحتوى التدريبي، حيث يمكنهم الوصول إلى مجموعة واسعة من الدورات والبرامج التدريبية دون الحاجة إلى وجود جغرافي أو زمني محدد، وبفضل هذه الحرية، يمكن للعاملين تحديد مواعيد تدريبهم والتكيف مع جداولهم الشخصية، مما يساهم في تعزيز فعالية عملية التعلم، ومن خلال استخدام هذه المنصات يحصل العاملون على فرصة تنوع مصادر المعرفة والتعلم من خلال تفاعلهم مع محتوى متقدم ومتخصص، وتوفر هذه المنصات أيضاً فرص التفاعل الاجتماعي من خلال المنتديات والدورات التي تشجع على التبادل الفعّال للأفكار والخبرات، مما يساهم في بناء شبكات اجتماعية مهنية قوية.

وعرفها خالد مصطفى (٢٠٢٢، ٢٠٩) بأنها: "البرامج والمواد التدريبية التفاعلية التي يتم تصميمها وبرمجتها بواسطة الحاسوب؛ حيث يستطيع المتدرب التعامل معها حسب سرعته وقدرته على التعلم واستخدامها في التدريب الإلكتروني، وتوفر هذه البرمجيات عديد من البدائل ذات الوسائط المتعددة من صورة ثابتة ومتحركة وصوت ونص وحركة داعمة للمحتوى التدريبي".

وتُعد منصات التدريب الإلكترونية من بُعد بيئات تدريب إلكترونية ذكية تقوم على تقديم المحتوى التدريبي وفقاً للحاجات التعليمية للمتدربين، مما يساعدهم على الوصول إلى المحتوى المناسب واستخدامه بما يتناسب مع حاجاتهم التدريبية، والذي يؤدي بدوره إلى توفير الوقت والجهد لكل من المدرب والمتدربين، فأهم ما يميز هذه المنصات هو أنها تساعد المصممين على إضافة المحتوى التدريبي وتنظيمه وعرضه بطرق مختلفة، كما أنها تمكنهم من إعداد أنشطة تدريب فردية وجماعية يمكن أن يمارسها المتدربون عبر مجموعة من أدوات التواصل

الإلكترونية، مما يمكن المدربين من مراقبة أداء المتدربين والإشراف عليهم بصورة مستمرة، والذي يؤدي بدوره إلى جعل العملية التدريبية أكثر كفاءة وفاعلية (ولاء مرسى، ٢٠٢١، ٥).

فمنصات التدريب الإلكترونية من بُعد يمكن أن تساعد على التدريب الذاتي باعتبارها بيئة تدريب افتراضية تقوم على مجموعة الخطوات الإجرائية التي تمكن المتدربين من التدريب بأنفسهم باستخدام نمط أو أكثر من أنماط تقديم المحتوى ولكن بشكل إلكتروني، وتعتبر منصات التدريب عن بُعد أداة حيوية لرفع مستوى الكفاءات وتطوير المهارات لدى العاملين بالهيئة العامة لقصور الثقافة، وتتيح هذه المنصات تحقيق تفاعل فعال بين الموظفين وتبادل الخبرات، مما يسهم في بناء بيئة عمل تشجع على التطوير المستمر وتعزز التفاعل الاجتماعي داخل الهيئة. وبفضل المرونة الزمنية التي توفرها، يستطيع العاملون الوصول إلى المحتوى التدريبي في أوقات مناسبة لهم، مما يعزز فرص تحسين أدائهم بدون التأثير السلبي على جدول أعمالهم اليومي، ويُشجع على التطور الذاتي والتحفيز للابتكار، مما يسهم في بناء فرق عمل متحفزة ومستعدة لمواكبة التحديات الثقافية والفنية المتجددة.

### المحور الثاني: التطبيقات التفاعلية:

أصبح الجيل الثاني للويب أو ما يعرف بالتطبيقات التفاعلية من أكثر المصطلحات شيوعاً في المجال التدريبي في الوقت الحالي، وتحظى التطبيقات التفاعلية باهتمام كبير في الفترة الأخيرة، الأمر الذي كان من نتائجه انتشار تطبيقات جديدة لاقت قبولاً من جانب مجتمعات المستفيدين، ولا سيما المجتمعات التعليمية والتدريبية الرسمية وغير الرسمية (Brant- Ribeiro, Araújo, Mendonça, Soares & Cattelan, 2019, 722).

وحظيت التطبيقات التفاعلية باهتمام كبير في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يجتاح العالم، حيث يمكن من خلالها تحويل تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات، فيتمكن المتدرب من الوصول إلى المعلومات والملفات دون الحاجة إلى توفير التطبيق في جهازه ودون الارتباط بزمان ومكان محدد (عبد العزيز سلطان، ٢٠١٨، ٧٠).

وتسهم هذه التطبيقات في الحد من مشكلات الصيانة، وتعتمد بنيتها التحتية على مراكز البيانات المتطورة، والتي تقدم مساحات تخزين كبيرة للمستخدمين، وتوفير برامج عديدة لهم، كما تدعم التطبيقات التفاعلية تفاعل وتشارك المتدربين من خلال التركيز على المهام والأنشطة المتضمنة في تطبيقات السحابة أكثر من التطبيقات ذاتها (حنان حسن، ٢٠٢٠، ١٨١).

وتركز الأنماط الحديثة في الجيل الثاني للويب على توظيف الخدمات والأدوات التقنية التي تخدم المتدرب من خلال برامج وبيئات ومنصات التدريب الإلكترونية من بُعد، وتمكنه من إدارة تدريبه والتحكم بالعمليات التدريبية، بهدف تحقيق أسلوب التدريب الذاتي مدى الحياة، ولكون العامل بالهيئة العامة لقصور الثقافة يُعد من أبرز عناصر المنظومة التدريبية فقد كان من الضروري رفع مستوى أدائه، الأمر الذي يتطلب إعداد برامج ومنصات تدريب لتنمية ممارساته في جميع الجوانب المهنية المطلوبة، الأمر الذي يدفع بضرورة استخدام الاتجاهات الحديثة في عمليات التدريب، ومنها المنصات التدريبية الإلكترونية من بُعد.

وتُعد التطبيقات التفاعلية من المستحدثات التكنولوجية التي يمكن من خلالها مساعدة المتدرب على التفاعل المستمر من خلال ما تتضمنه من أدوات تتطلب منه القيام بمهام وأنشطة متنوعة مثل: إبداء الرأي في قضية ما أو الاطلاع على الجديد في مجال تدريبي معين، أو المشاركة في المنتديات والأنشطة التفاعلية المتعددة المتنوعة التي توفرها هذه التطبيقات، وبخاصة في ظل الإتاحة الدائمة لهذه التطبيقات (أحمد عبد المجيد وعاصم إبراهيم، ٢٠١٨، ٥٩).

كما أن اهتمام المسؤولين عن التدريب لتنمية مهارات العاملين تنبع من التطورات التكنولوجية الحديثة التي أصبحت في متناول الجميع، ويتطلب هذا من المدربين الاطلاع على الجديد والمستحدث في مجال التقنيات التي من أبرزها التطبيقات التفاعلية التي يمكن أن تسهم في تنمية الكفايات المهنية، وإن استخدام التطبيقات التفاعلية في تدريب المتدربين هو تدريب يركز على الفوائد والخدمات ذات العلاقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولا يمكن

لهذا النوع من التدريب أن ينمو ويتطور دون وجود مناخ من الثقة، فنجاح البيئات الإلكترونية التدريبية مرتبط بدرجة كبيرة بثقة جميع أطراف العملية التدريبية.

### المحور الثالث: الكفايات المهنية للتكنولوجية للعاملين بوزارة للثقافة:

إن ما يشهده العالم منذ بداية النصف الثاني من القرن الماضي من تطورات ومتغيرات علمية وتكنولوجية متلاحقة، والتي أثرت بشكل مباشر على المجتمعات الإنسانية، الأمر الذي أجبر عديد من المجتمعات الدولية إلى تعديل نظمها التربوية لمسايرة هذه التطورات ومواجهتها، من خلال وضع استراتيجيات وأساليب متجددة، لذلك سعت مصر لمسايرة هذا التطور من خلال إدخال عديد من التكنولوجيات والمستحدثات في إعداد العاملين كبرامج تدريبية مهنية حديثة، وذلك من خلال تجهيز العاملين للتعامل مع منظومة الخدمات الحديثة، وذلك بهدف اكساب العاملين عديد من الكفايات التكنولوجية المهنية الحديثة.

ويُعد العامل أهم عنصر في منظومة الهيئة العامة للثقافة بما يؤديه من دور تجاه المستفيدين والمجتمع ككل، فلذا يجب أن يكون العاملون في المؤسسات الثقافية على مستوى عالي من التطور والتخصص المهني؛ لأنهم تلقوا تدريباً وإعداداً يتناسب مع كفاءتهم العقلية والفنية، ومهاراتهم الإنسانية داخل المؤسسات الثقافية، وبما أن المجتمع يتطلع إلى التغيير الذي يواكب متطلبات عصر التطور والمعرفة المتدفقة، وهذا بطبيعة الحال يتطلب تغييراً وتطوراً في كفايات العاملين التكنولوجية والمهنية، ولكن هذا التغيير والتطور المستمر في كفايات العاملين التكنولوجية لا يتحقق إلا عن طريق وجود برامج تدريبية لتطوير هذه الجوانب في العامل والموظف، وذلك بصقل كفاياته الرقمية (عمار دفع الله وصباح حامد، ٢٠١٨، ٦٣).

وذكرت غدير فلبمان (٢٠١٤، ١٩١) أن مصطلح الكفاية يستخدم من قبل الأكاديميين والممارسين على حد سواء بصفته معياراً أساسياً لتقويم أداء التنظيمات الإدارية وقياس نسبة نجاحها أو فشلها.

تُعد تنمية الكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين أحد أهم التوجهات القائمة على مدخل الكفايات نظراً لمواكبتها لتطورات العصر الحالي ومستجداته، حيث أصبح دمج التقنية في عملية التدريب والتطوير الممي أمراً واقعاً ومطلباً حيوياً في سبيل تحسين المخرجات المختلفة بجهد أقل ونوعية أفضل (سلطان العردان، ٢٠١٧، ٦٥).

### الإجراءات المنهجية للبحث والتجربة الميدانية: تتمثل في الآتي:

#### إعداد قائمة الكفايات المهنية التكنولوجية:

تم التوصل إلى قائمة أولية بالكفايات المهنية التكنولوجية اللازمة للعاملين بوزارة الثقافة، 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 على قائمة الكفايات المهنية التكنولوجية، والتأكد من صدقها وثباتها، تم وضعها في صورتها النهائية، والتي اشتملت على (٩) مجالات رئيسة، و(٧٩) كفاية رئيسة، و(٦٢٣) كفاية فرعية.

#### إعداد قائمة معايير تصميم منصة تدريب افتراضية:

تم التوصل إلى قائمة بمعايير تصميم منصة تدريب افتراضية، 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 معايير تصميم منصة تدريب افتراضية في صورتها النهائية على (٢) مجالات رئيسة، و(١٤) معيار فرعي، و(١٩١) مؤشر فرعي.

#### التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي:

تم تصميم وإنتاج منصة التدريب الافتراضية في ضوء نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٥) نظراً لأنه يتناسب مع الأدوات التدريبية والتفاعلات التي يمكن أن توفرها منصة

التدريب الافتراضية، وفيما يلي عرض تفصيلي لمراحل التصميم التعليمي المتبع في البحث الحالي:

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

١) المتطلبات المدخلية للعاملين بوزارة الثقافة: وجدت الباحثة أن العاملين يتوفر لديهم مهارات التعامل مع الإنترنت والأجهزة الإلكترونية المختلفة وبعض تطبيقات الويب.

٢) المتطلبات المدخلية لمنصة التدريب الافتراضية: تم التأكد من وجود جميع الموارد والتسهيلات المالية اللازمة لإجراء تجربة البحث ومنصة التدريب الافتراضية.

٣) المتطلبات المدخلية الإدارية: تم الحصول على جميع الموافقات من الجهات المختصة لتنفيذ تجربة البحث.

٤) المتطلبات المدخلية التكنولوجية: تم التأكد من توفرها.

٥) تحليل التكلفة والعائد: اختصت الباحثة بتوفير كافة التكاليف اللازمة لإجراء وتصميم منصة التدريب الافتراضية بينما كان العائد المتوقع هو تنمية الكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة

المرحلة الثانية: مرحلة التهيئة: في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (معالجة أوجه القصور في ضوء تحليل خبرات العاملين بالتكنولوجيا المستخدمة، معالجة أوجه القصور في ضوء تحديد المتطلبات الواجب توافرها في منصة التدريب الافتراضية، 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 للعاملين، وخصائص الفئة المستهدفة، تحديد المسؤوليات والمهام، تحليل الموارد والقيود والمواقف).

المرحلة الرابعة: مرحلة التصميم: في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (صياغة الأهداف الإجرائية السلوكية، تصميم المحتوى التدريبي المناسب لمنصة التدريب الافتراضية، تصميم الوسائط المتعددة المناسبة، تصميم الأنشطة ومهام التدريب عن بعد، تصميم استراتيجيات التدريب

عن بعد، تصميم واجهة التفاعل والتفاعلات داخل المنصة، 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 منصة التدريب الافتراضية).

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

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

- ١) الاستخدام النهائي لمنصة التدريب الافتراضية: تم بالفعل استخدام المنصة في عملية التطبيق داخل التجربة الأساسية للبحث بعد أن أصبحت جاهزة بشكل كامل للاستخدام.
- ٢) النشر والإتاحة للاستخدام الموسع: تم نشر المنصة، وتوزيع رابطها على العاملين، وإجراء متابعات مستمرة لها، وللمحتوى التدريبي بأساليب عرضه المختلفة.
- ٣) تسجيل حقوق الملكية الفكرية: تم تحديد حقوق الملكية الفكرية من خلال إعداد اسم للمنصة والدومين مسجل باسم الباحثة.
- ٤) التطبيق الفعلي على الفئة المستهدفة. بعد إجراء كافة الخطوات السابقة تم القيام بتجربة البحث الأساسية.

إعداد الاختبار المعرفي:

في ضوء الأهداف العامة والإجرائية، والمحتوى التدريبي لمنصة التدريب الافتراضية، تم إعداد وتصميم اختبار الكفايات المهنية التكنولوجية، وفي ضوء ذلك تم وضع الاختبار المعرفي في صورته الأولية، بحيث يغطي الجوانب المعرفية للكفايات المهنية، وبلغت عدد مفرداته الأولية (١٠٠) مفردة، وتم عرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، واشتمل الاختبار في صورته النهائية على

(١٠٠) مفردة من نوع الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد - الصح والخطأ)، والدرجة النهائية للاختبار (١٠٠) درجة، ويتم تطبيقه بواقع (٦٠) دقيقة لكل عامل.

#### إعداد بطاقة الملاحظة:

تم إعداد بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للكفايات المهنية التكنولوجية، وعرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، وبعد حساب صدقها وثباتها اشتملت البطاقة في صورتها النهائية، على (٩) مجالات رئيسية، و(٧٦) كفاية رئيسية، و(٦٢٣) كفاية فرعية، وأصبحت الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة (١٨٦٩) درجة.

#### إجراءات التجربة الميدانية الأساسية للبحث:

##### ١) التطبيق القبلي لأدوات القياس:

قبل بدء عينة البحث في استخدام منصة التدريب من بُعد، تم التطبيق القبلي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة يوم السبت الموافق ١٠ / ١٠ / ٢٠٢٢ م على عينة البحث، وبعد الانتهاء من تطبيق أدوات القياس قبلياً على عينة البحث تم رصد الدرجات تمهيداً لإجراء المعالجات الإحصائية.

##### ٢) تنفيذ تجربة البحث:

تم اتباع الأتي (إجراء جلسة تحضيرية، توضيح خطة ومسار التدريب للعاملين، تنفيذ التجربة الأساسية للبحث)، وتم تنفيذ التجربة الأساسية للبحث خلال الفترة من يوم الأحد الموافق ٢ / ١٠ / ٢٠٢٢ م وحتى يوم الثلاثاء الموافق ١ / ١١ / ٢٠٢٢ م.

##### ٣) التطبيق البعدي لأدوات القياس:

بعد انتهاء الفترة المحددة لتنفيذ التجربة الأساسية بمنصة التدريب من بُعد بتوظيف التطبيقات التفاعلية، تم التطبيق البعدي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة يوم الأربعاء الموافق ٢ / ١١ / ٢٠٢٢ م على عينة البحث، وبعد الانتهاء من تطبيق أدوات القياس 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

#### - الإجابة عن السؤال الفرعي الأول:

للإجابة عن السؤال الفرعي الأول من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما الكفايات المهنية التكنولوجية اللازمة للعاملين بوزارة الثقافة؟". تم الإجابة عن هذا السؤال، وتم سرد جميع خطوات إعداد قائمة الكفايات المهنية التكنولوجية النهائية، والتي تكونت في صورتها النهائية من (٩) مجالات رئيسية، و(٧٦) كفاية رئيسية، و(٦٢٣) كفاية فرعية.

#### - الإجابة عن السؤال الفرعي الثاني:

للإجابة عن السؤال الفرعي الثاني من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما معايير تصميم منصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية الكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة؟". تم الإجابة عن هذا السؤال، وتم سرد جميع خطوات إعداد قائمة معايير تصميم منصة التدريب الافتراضية القائمة على التطبيقات التفاعلية، والتي تكونت في صورتها النهائية من (٢) مجالات رئيسية، و(١٤) معيار رئيسي، و(١٩١) معيار تقييم فرعي.

#### - الإجابة عن السؤال الفرعي الثالث:

للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما التصميم التعليمي لمنصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية الكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة؟". وتم الإجابة عن هذا السؤال، وتم سرد جميع خطوات التصميم التعليمي وفقاً لنموذج محمد الدسوقي (٢٠١٥)، مع إجراء بعد التعديلات عليه، والتي تتناسب مع طبيعة البحث الحالي وفكرته.

## - الإجابة عن السؤال الفرعي الرابع:

للإجابة عن السؤال الفرعي الرابع من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما فاعلية منصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية الجوانب المعرفية للكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الأول من فروض البحث، والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى  $\leq (0.05)$  بين متوسطي درجات العاملين بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي لصالح التطبيق البعدي"، واختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية، كالآتي:

جدول (١) نتائج المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي

| اختبار "ت"    |              | التطبيق البعدي |                   | التطبيق القبلي |                   | مستويات التحصيل |
|---------------|--------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| مستوى الدلالة | درجات الحرية | قيمة (ت)       | الانحراف المعياري | متوسط الدرجات  | الانحراف المعياري |                 |
| ٠.٠٠١         | ٣٣           | ١١,١٥          | ٢,٠٨              | ٩٤,٧٧          | ١,٥٢              | ٢٦,٧٦           |
| الدرجة الكلية |              |                |                   |                |                   |                 |

يتبين من جدول (١) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات العاملين في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي، حيث جاءت متوسطات درجات العاملين في التطبيق البعدي أعلى من التطبيق القبلي، وبلغ متوسط الدرجات الكلية للعاملين في التطبيق البعدي للاختبار ككل (٩٤,٧٧)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية للعاملين في التطبيق القبلي (٢٦,٧٦) وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (١١,١٥) وجاءت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وجاءت الفروق لصالح التطبيق البعدي.

### - الإجابة عن السؤال الفرعي الخامس:

للإجابة عن السؤال الفرعي الخامس من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما فاعلية منصة تدريب افتراضية قائمة على التطبيقات التفاعلية لتنمية الجوانب الأدائية للكفايات المهنية التكنولوجية لدى العاملين بوزارة الثقافة؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الثاني من فروض البحث، والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى  $\leq (0.05)$  بين متوسطي درجات العاملين بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي"، ولاختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة للمجموعة التجريبية، وكانت النتائج كما هي موضحة بجدول (٢) كالآتي:

جدول (٢) نتائج المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة

| اختبار "ت"    |              | التطبيق البعدي |                   | التطبيق القبلي |                   | مستويات التحصيل |
|---------------|--------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| مستوى الدلالة | درجات الحرية | قيمة (ت)       | الانحراف المعياري | متوسط الدرجات  | الانحراف المعياري |                 |
| ٠,٠٠١         | ٣٣           | ٤١,٥١          | ٦,٩               | ١٨٢٢,٩٧        | ١,٥٥              | الدرجة الكلية   |

يتبين من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات العاملين في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة، حيث جاءت متوسطات درجات العاملين في التطبيق البعدي أعلى من التطبيق القبلي، وبلغ متوسط الدرجات الكلية للعاملين في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة ككل (١٨٢٢,٩٧)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية للعاملين في التطبيق القبلي (٤٩٩,١١)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (٤١,٥١) وجاءت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)، وجاءت الفروق لصالح التطبيق البعدي.

## مناقشة نتائج البحث وتفسيرها:

ترجع هذه النتائج إلى قدرة منصة التدريب من بُعد على تقديم الدعم والمساهمة المعرفية، وكم إثرائي من المعلومات الأكثر توضيحاً للمحتوى الأساسي، وقدرتها على تقديم المعلومات في شكل جذاب وبأنماط بصرية ومتعددة الحواس؛ مما ساهم في بناء المعرفة بصورة أكثر تنظيماً لدى العاملين بالهيئة العامة لقصور الثقافة، إضافة إلى أن التدريب في الوقت المناسب جعل المتدربين أكثر تقبلاً للتدريب ودراسة للمحتوى. كما قدمت المنصة المحتوى التدريبي للعاملين بما يتناسب مع قدراتهم واستعداداتهم والوقت والمكان المناسب لهم، ومراعاة إمكانية تكرار تعلم المحتوى أكثر من مرة وفقاً لخطوهم الذاتي الأمر الذي ساهم في تحسين المستوى التحصيلي للمتدربين من مجموعة البحث.

فتوظيف التطبيقات التفاعلية كان له أثر فعال لتحقيق نتائج جيدة، وتفاعل إيجابي بين العاملين لتحسين نواتج التدريب؛ وصولاً إلى مرحلة الاتقان المرجوة، ووفرت منصة التدريب عملية التفاعل المختلفة بين المتدربين بعضهم البعض، حيث شجع هذا التفاعل على المناقشة وتبادل الخبرات والأفكار بين المتدربين كل ذلك كان له عظيم الأثر على مستوى تحصيل العاملين.

كما إرجاع هذه النتائج إلى عدة عوامل كالآتي:

- تأثير التدريب عن بُعد: يشير التفوق نتيجة لاستخدام منصة التدريب عن بُعد، وكان لها تأثير إيجابي على تحسين الكفايات المهنية للعاملين، وقدمت فعاليات تدريبية متقدمة ومتنوعة، مما أسهم في تطوير المهارات والمعرفة.
- فعالية التطبيقات التفاعلية: أدت التطبيقات التفاعلية دوراً هاماً في تحفيز العاملين، وتحسين تفاعلهم مع المحتوى التدريبي، إذ كانت التطبيقات توفر تجارب تدريب تفاعلية وجذابة، فقد ساهمت في تعزيز استيعاب وفهم المعلومات.

- تخصيص المحتوى لاحتياجات الهيئة العامة لقصور الثقافة: تم تصميم المحتوى وفقاً لاحتياجات وظروف العاملين في الهيئة، وكان له تأثير كبير، وتم استهداف التدريب لتلبية احتياجات خاصة تعزز فعالية التدريب.
  - تفاعل العاملين والمشاركة الفعالة: ساهم تفاعل العاملين مع المحتوى والمناقشات والتدريبات الفعالة في تحقيق التفوق.
  - متابعة وتقييم مستمر: كان هناك جهد مستمر لمتابعة تقدم العاملين وتقديم تقييمات دورية، مما ساهم في تحسين التدريب وضمان فعاليته.
- في حين وفرت منصة التدريب من بُعد المحتوى التدريبي طوال (٢٤) ساعة؛ مما أتاحت للمتدربين الإطلاع عليه في أي وقت وفي أي مكان؛ مما يؤدي إلى سرعة ومرونة أفضل للتدريب؛ بحيث يتمكن المتدرب من الوصول الفوري للمعلومات، إضافة إلى إجابة المتدربين على اختبارات التقييم عقب كل محاضرة أدى لمعرفة المتدرب لمستواه، ومواطن الخطأ في إجابته أدى إلى زيادة تحصيل تعلمه.
- كما حققت المنصة التوازن بين الجوانب النظرية والتطبيقية العملية للمتدربين؛ مما ساعد العاملين على توظيف الخبرات النظرية بشكل عملي تطبيقي عند تنفيذ المهارات الأدائية، وحققت المنصة عملية تفاعل المتدربين مع المحتوى المقدم لهم سواء كان التفاعل من خلال الإبحار في صفحات المنصة أو التفاعل مع المحتوى المقدم للعاملين بتكرار مشاهدته، أو بالتفاعل مع ما تم تقديمه داخل المنصة من أنشطة تدريبية وتكاليف فردية يقوم بها المتدربين، بالإضافة إلى تدعيمهم بالتغذية الراجعة بما يتناسب مع إجاباتهم كل ذلك أدى إلى زيادة التحصيل المعرفي.
- وبالتالي يمكن إرجاع الفرق في درجات التطبيقين القبلي والبعدي في الجانب المعرفي وتفوق التطبيق البعدي نتيجة لوجود التطبيقات التفاعلية، وقدرتها على المساعدة في تقديم المعلومات وعرضها بطريقة جذابة وتوضيحية، وتقديم معلومات تفصيلية وإثرائية بشكل

مكثف للمتدربين، وتعامل المتدربين معها بهدوء وتروى واتفقها في وقتها الصحيح. كذلك فعلمية تقديم التغذية الراجعة والأنشطة التدريبية في المنصة طوال فترة التدريب للمتدربين بشكل مفصل أدى إلى ارتفاع معدلات التحصيل المعرفي لديهم فيما يخص الكفايات المهنية، وبذلك ظهر فرق بين التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي لدى العاملين بالمجموعة التجريبية. كما يرجع تفسير هذه النتائج إلى استخدام المنصة والدمج بينها وبين التطبيقات التفاعلية، وهي تطبيقات جذابة بالنسبة للمتدربين، فما تضمنته من (تطبيقات ووسائط) لعرض المحتوى التدريبي أسهم في تشجيع المتدربين على الاستمرار في التدريب، وتحقيق الأهداف التدريبية المنشودة، مما أدى إلى زيادة التحصيل المعرفي لديهم. وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من (أحمد عسيري، ٢٠١٧؛ إيناس عثمان، ٢٠١٨؛ حنين النجار، ٢٠١٩؛ أماني الغامدي وحنان المرزوق، ٢٠٢٠؛ إبراهيم الخطيب، ٢٠٢١؛ حسين حسين، ٢٠٢١) والتي أكدت على ارتفاع درجات التحصيل في الجانب المعرفي للكفايات المهنية.

فمنطقية عرض المحتوى وتوزيعه وتنظيمه بشكل منطقي، وسهولة التعامل معه من قبل المتدربين، وتقديم الكثير من التعليمات الخاصة بالعملية التدريبية، والخاصة بالمنصة ساعد كل ذلك في تحقيق نتائج إيجابية لتجربة البحث وزيادة قدرة المتدربين على تقديم خدمات تكنولوجية جيدة. كما أن المتدربين لديهم القدرة على تعلم ما يزيد عن المحتوى الأساسي المقدم لهم في المنصة التدريبية لما أثبتوه من إنخراط واضح في التدريب، وبالتالي فإنهم يقومون بطرح مزيد من الأسئلة أثناء التدريب تساعدهم على مزيد من المعرفة، والتي تنعكس إيجابياً على الجانب الأدائي والمعرفي، وبالتالي التأثير بشكل واضح على الاستخدام الفعلي، مما ساهم في زيادة الإنخراط في التدريب بشكل واسع.

وقد اتفقت هذه النتائج أيضاً مع مبادئ النظرية البنائية في ضرورة أن يكون التدريب ومحتواه ذو معنى بالنسبة للمتدرب، وأن المتدرب قادراً على بناء معرفته بنفسه في سياقات اجتماعية مع الأقران، وأنه كلما كان هناك أدوات تفاعل وإبحار أكثر تم التدريب بشكل أفضل، واتفقت أيضاً في كون المتدرب قادراً على استخدام خبرته السابقة والتدريب السابق، وتوظيفه

في مواقف تدريبية جديدة، وتكوين النسق المعرفي له في إطار الدمج بين ما تدرب عليه من قبل، وما يقوم بتعلمه في الوقت الحاضر.

توصيات البحث: توصي الباحثة بعدد من التوصيات الإجرائية كالآتي:

- تعزيز عملية تخصيص المحتوى التدريبي ليناسب احتياجات العاملين بالهيئة وتحديداتها الخاصة، وتشجيع الجهات المسؤولة على تكامل التدريب مع متطلبات العمل اليومي للعاملين بالهيئة العامة لقصور الثقافة.
  - توفير حوافز وتشجيع لتحفيز العاملين على التفاعل مع التطبيقات التفاعلية، وإطلاق مسابقات أو تحديات تعزز التطوير المهني والتفاعل الاجتماعي.
- مقترحات البحث: في ضوء نتائج وتوصيات البحث يقترح إجراء البحوث التالية:
- تصميم منصة تدريب مصغر قائمة على التطبيقات التفاعلية في تنمية الكفايات التكنولوجية والثقة الرقمية لدى العاملين بالهيئة العامة لقصور الثقافة.
  - تصميم منصة تدريب منتشر قائمة على تحليلات التعلم في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني ورضا العملاء لدى العاملين بالهيئة العامة لقصور الثقافة.

## المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم عبدالله الخطيب. (٢٠٢١). الأداء التدريسي لمعلمي العلوم الشرعية بالمرحلتين المتوسطة والثانوية في ضوء الكفايات التدريسية. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل*، ٢٢ (٢)، ٥٦-٦٥.
- أماني خلف الغامدي؛ حنان خالد عبدالله المرزوق. (٢٠٢٠). فاعلية استراتيجية LS في تطوير الكفايات التعليمية لمعلمات العلوم في المرحلة الابتدائية. *المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية*. (١٥)، ٢٠١-٢٢٧.
- أنور شحادة حسين نصار. (٢٠١٨). دور برنامج الإعداد الجامعي في إكساب المعلمين الكفايات المهنية وفق الاتجاهات الحديثة، *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، جامعة القدس المفتوحة، ٧ (٢١)، ١٦٥-١٨١.

إيناس جعفر محمد عثمان. (٢٠١٨). الكفايات الشخصية والمهنية الحديثة الواجب توافرها في معلمات رياض الأطفال ودورها في إتقان أدوارهن التربوية: محلية الخرطوم. [رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية].

صابرين عبدالعاطي لبيب عبدالعاطي. (٢٠٢٢). كفايات الأداء المهني لمعلمات الطفولة المبكرة وتطلعات رؤية ٢٠٣٠ بجمهورية مصر العربية: دراسة تقييمية. مجلة الطفولة والتربية، ١٤ (٤٩)، ٣٠٧-٣٨٠.

عبدالله مسلم علي الهاشمي؛ علي حسين البلوشي؛ عبدالله خميس أمبوسعيدي؛ راشد سليمان حمدان الفهدي؛ ناصر ياسر الرواحي. (٢٠١٨). صورة المعلم لدى طلبته من حيث السمات الشخصية والكفايات المهنية. مجلة رسالة التربية وعلم النفس، جامعة الملك سعود، (٦٠)، ١-١٥.

ليلى سهل. (٢٠١٨). الأدوار الجديدة للمعلم والكفايات اللازمة ليقوم بها. مجلة جيل الدراسات الأدبية والفكرية، (٣٧)، ١٠٥-١٢٠.

محمد محمود الحيلة. (٢٠١٧). طرائق التدريس واستراتيجياته. دار الكتاب الجامعي. خالد حمد العنزي. (٢٠١٩). درجة استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمرحلة المتوسطة في محافظة حفر الباطن لأدوات التقويم الإلكتروني. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٣ (١٩)، ٥٩-٧٩.

طارق عبدالمنعم حجازي. (٢٠١٦). معايير جودة الفصول الافتراضية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود، ورقة مقدمة إلى المؤتمر العربي الدولي السادس لضمان جودة التعليم العالي، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.

العزب محمد العزب زهران؛ سامية حسين محمد جودة. (٢٠٢١). فاعلية استخدام المنصات التعليمية بعد في تنمية المشاعر الأكاديمية تجاه الرياضيات والإنجاز الأكاديمي في ظل جائحة كورونا. مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، ٢٤ (٤)، ٥٧-٨٤.

أحمد بن مستور بن صالح الغامدي؛ أكرم فتحي مصطفى علي. (٢٠١٨). أثر تطوير نظام لبيئات تعلم شخصية في تنمية مهارات توظيف بعض تطبيقات الويب ٢.٠ في التدريس لدى معلمي الحاسوب. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٢ (٦)، ٤٨-٧١.

توفيق عبده سعيد محمد الكناني. (٢٠١٨). فاعلية استخدام أدوات الجيل الثاني للويب Web 2.0 في تطوير المهارات اللغوية في اللغة العربية بوصفها لغة أجنبية. *مجلة الدراسات اللغوية والأدبية*، الجامعة الإسلامية العالمية، ١٠ (٣)، ٤-٣٢.

سعد هنداوي سعد محمد؛ محمد علي ناجي المعداوي. (٢٠١٩). البرامج التدريبية التكنولوجية عبر منصة التدريب الإلكتروني وعلاقتها بمستوى الوعي التكنولوجي والاتجاه لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود. *مجلة كلية التربية*، جامعة المنصورة، ٢ (١٠٨)، ١-٥٢.

عبدالكريم عبدالله البكري؛ هلال أحمد علي القباطي؛ محمد حميد حسن عمر. (٢٠١٩). أثر اختلاف أسلوب التدريب الإلكتروني في إكساب معلمي الثانوية بأمانة العاصمة صنعاء مهارات توظيف تطبيقات الويب ٢.٠ في التدريس. *المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية*، (٨)، ٦٩-١٠٦.

ولاء أحمد عباس مرسي. (٢٠٢١). التفاعل بين نمط عرض المحتوى في منصة تدريب رقمي ومستوى السعة العقلية وأثره على تنمية مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية والقابلية للاستخدام لدى معلمي المرحلة الإعدادية. *مجلة التربية*، جامعة الأزهر، ٣ (١٨٩)، ١-٩٣.

#### أولاً: المراجع الأجنبية:

Liu, J. (2018). Construction of Real-time Interactive Mode-based Online Course Live Broadcast Teaching Platform for Physical Training. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*, 13(6), 73-85. Kassel, Germany: International Association of Online Engineering.

