

تصميم بيئة تدريب افتراضية لتنمية مهارات الإدارة الإلكترونية وتطوير أداء مديري مدارس التعليم العام بمدينة تبوك

سمير بن موسى النجدي*

عبدالله بن عالي القرني**

الملخص _ هدفت هذه الدراسة إلى تصميم بيئة تدريب افتراضية قائمة على تطبيقات الويب التفاعلية لتنمية مهارات الإدارة الإلكترونية ومن ثم التعرف على فاعلية بيئة التدريب الافتراضية في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات الإدارة الإلكترونية لدى مدراء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك وأيضاً التعرف على فاعلية بيئة التدريب الافتراضية في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات الإدارة الإلكترونية لدى مديري مدارس التعلم العام بمدينة تبوك. واستخدمت الدراسة المنهج الشبه التجريبي حيث تم استخدام اختبار قبلي وبعدي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات الإدارة الإلكترونية لدى مديري المدارس وتم أيضاً استخدام بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات الإدارة الإلكترونية وتكون مجتمع الدراسة من جميع المدارس الثانوية بمدينة تبوك والبالغ عددها (30) مدرسة. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك فاعلية لبيئة التدريب الافتراضية القائمة على تطبيقات الويب التفاعلية في تنمية مهارات الإدارة الإلكترونية لدى مديري مدارس التعليم العام بمدينة تبوك وتوصي الدراسة بعقد دورات تدريبية لمدراء المدارس لتنمية مهاراتهم في الإدارة الإلكترونية واستخدام تطبيقات ويب غير التي تم استخدامها في البحث في تدريب مدراء المدارس على تنمية مهارات الإدارة الإلكترونية لديهم و الاهتمام بعقد ندوات علمية لبيان أهمية التدريب الإلكتروني في برامج التنمية البشرية المستدامة لمنتسبي وزارة التربية والتعليم.
الكلمات المفتاحية: بيئة افتراضية، الإدارة الإلكترونية، تدريب، مديري المدارس.

*استاذ تكنولوجيا التعليم المساعد _ جامعة تبوك

**استاذ الإدارة التربوية المساعد _ جامعة تبوك

تصميم بيئة تدريب افتراضية لتنمية مهارات الإدارة الإلكترونية وتطوير

اداء مديري مدارس التعليم العام بمدينة تبوك

1. المقدمة

تمتيزه للارتقاء بالأداء في المؤسسة التعليمية لرفع كفاءة الموارد البشرية بها وتخفيف الأعباء الإدارية عنها ومواجهة مشكلات الإدارة التقليدية والقضاء عليها [3].

وبالرغم من المزايا التي تقدمها الإدارة الإلكترونية إلا أن هناك العديد من العوائق التي تعترض المؤسسات التعليمية في تبنى وتطبيق هذه التقنية الحديثة، منها أن فلسفة الإدارة الإلكترونية وتوجهاتها تختلف عن الإدارة التقليدية، والهياكل التنظيمية التقليدية تعتبر مقيدة للنشاطات الابتكارية، وأن الإدارة الإلكترونية تتطلب تغييرا في القيادات الإدارية وتتطلب كفايات ومهارات تختلف عنها في الإدارة التقليدية، ولذا فإن تدريب تلك القيادات وتطويرها يعد أمرا ملحا وضروريا في تطبيق الإدارة الإلكترونية.

ونظرا للدور الذي يقوم به مدرء المدارس باعتبارهم المحرك الأساسي داخل تلك المؤسسات فمن باب أولى تدريب المدرء وتطوير أدائهم للمشاركة في مهام الإدارة الإلكترونية ليتمكن من توفير الوقت والجهد وحل المشكلات والحصول على المعلومات بأسرع وقت ممكن وتجعل المدير ناجحا مبتكرا متصفا بالحيوية والنشاط منفتحاً ديناميكياً واسع الاطلاع لما يجرى في حقل التقنيات التعليمية والاتصال.

ويعد التدريب الافتراضي أحد أهم أنماط التدريب الحديثة في مجال تنمية المهارات ويتميز هذا التدريب بأنه يمكن أن يستوعب أعدادا كبيرة من المتدربين في وقت واحد، وتوصيل الخدمة التدريبية للمتدرب في أي وقت وأي مكان مدبولى [4]. كما أن التدريب الافتراضي يضيف جوا من التفاعل والتعاون والمشاركة وتبادل الخبرات بين المتدربين وبعضهم البعض، كذلك تتوافر إمكانية التفاعل مع المحتوى التدريبي.

ونجاح أي برنامج تدريبي يقاس بمدى قدرته على تلبية حاجاتهم وإشباعها، وأن ارتباط أي برنامج تدريبي بمشكلات المدرء وحاجاتهم وتساؤلاتهم يؤدي إلى رفع كفاياتهم ويحقق توافقهم بالعمل، ولذلك فإن نقطة البداية في أي برنامج تدريبي تقوم على تحديد احتياجات المتدربين وإشباع حاجاتهم كما جاء في نماذج التصميم التعليمي ومنها نموذج عبد اللطيف الجزار [5]. ويتميز التدريب الافتراضي بأنه نافذة متجددة لتقديم برامج وأنشطة التنمية المهنية ذات الكفاءة العالية، والمتدرب فيها يعتمد على نفسه في عملية التعلم ويستطيع التفاعل مع المدرء والمتدربين في نفس الوقت كما أن المحتوى التدريبي متجدد باستمرار.

وتتعدد طرق التدريب بالبيئات الافتراضية خاصة مع التطور في استخدام تقنية المعلومات والاتصالات وظهور مفاهيم واستراتيجيات وأساليب جديدة في عالم التدريب ومنها تطبيقات الويب التفاعلية لما تمتلكه من مزايا وخدمات تسهم في تطوير مهارات وقدرات مدرء المؤسسات التعليمية وبصورة فعالة مستمرة وفق احتياجاتهم واهتماماتهم، وأيضا تقديم التدريب سواء بصورة متزامنة في نفس الوقت عن طريق الاتصال المباشر عن طريق غرف الحوار والنقاش والمحادثة من خلال البيئة الافتراضية وحصول كل متدرب على التغذية الراجعة

شهد العصر الحديث تغييرات في مختلف جوانب الحياة الإنسانية، وكان للتطورات التكنولوجية المتسارعة وتقدم وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات دورا بارزا في هذه التغييرات، فظهور شبكة الإنترنت والتوسع الهائل في استخدام الشبكات الإلكترونية في جميع المجالات، أدى إلى التحول من الأساليب التقليدية في إنجاز الأعمال إلى الأساليب الإلكترونية.

وفي ظل هذه التطورات التكنولوجية كانت هناك ضرورة لإعادة النظر في طريقة الإدارة والعمل من أجل التوصل إلى فكرة الإدارة المتكاملة ومن أجل أن تظل التكنولوجيا أداة تشخيص وتطوير، وفي ذات الوقت أداة للحد من التجاوزات والأخطاء البشرية، وأيضا كانت هناك ضرورة لتغيير شكل ومضمون الإدارة التربوية عن طريق دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية لتساهم بشكل فاعل في اتخاذ القرار وفي بناء وإدارة قواعد البيانات والمعلومات، ولتصح الإدارة ذاتية لا إدارة مركزية ولا مركزية، وتكون خطوط الاتصال مفتوحة بين الإداريين والمعلمين والطلبة وأولياء الأمور، لتحقيق الجودة الشاملة لجمع مكونات المنظومة التعليمية وتطوير أداء المعلم، ولذلك تسعى كثير من دول العالم المتقدم إلى التخلص من نظم الإدارة التقليدية، وتبنى مفهوم الإدارة الإلكترونية على كافة تعاملاتها [1].

لذا فإن التحول إلى الإدارة الإلكترونية أصبح ضرورة حتمية تفرضها التغيرات العالمية، ففكرة التكامل والمشاركة وتوظيف المعلومات أصبحت من أهم محددات النجاح لأي مؤسسة، وقد فرض التقدم العلمي والتقني والمطالبة المستمرة برفع جودة المخرجات وضمان سلامة العمليات، كلها من الأمور التي دعت إلى التطور الإداري نحو الإدارة الإلكترونية.

ويقترن ظهور مفهوم الإدارة الإلكترونية بالاستخدام الواسع والمنتشر لتكنولوجيا التعليم والمعلومات، فلا يوجد عمل إداري إلا ويعتمد على التقنيات الإلكترونية ومنها الحاسب الآلي ووسائل الاتصال الإلكترونية، فالإدارة الإلكترونية مفهوم يشير إلى الاعتماد الرئيسي على تلك التقنيات في إنجاز وإتمام المهام والأعمال الإدارية بما يساهم في زيادة فعالية وجودة الأداء وسرعة المعالجة والاتصال والنقل السريع والكثيف للمعلومات حيث تطبق تلك التقنيات في الاتصال الإداري واتخاذ القرارات الإدارية وإنجاز المهام وتنمية الموارد والتصميم، ويعد استخدام التكنولوجيا في إدارة المؤسسات التعليمية أكثر فاعلية وتأثيرا على المؤسسة ككل أو المتعاملين معها وأصبح الاعتماد عليها أحد محددات التخطيط والمتابعة الدورية وتطوير الأداء بشكل مستمر، من خلال الاعتماد على البيئة الإلكترونية وشبكة الإنترنت [2].

ولكى يتم توظيف الإدارة الإلكترونية في المؤسسة التعليمية بنجاح يجب تنمية جميع عناصر القوى البشرية في المنظومة التعليمية بما يتناسب مع المتطلبات والمعايير اللازمة لتحقيق الجودة الشاملة في المؤسسة بدءاً من الإدارة وحتى الطالب، فالإدارة الإلكترونية تعد فرصة

الحواجز المكانية والزمنية داخل المؤسسة، والتخطيط الجيد لإعداد العاملين وتهيئتهم نحو التحول من الإدارة التقليدية الى الإدارة الالكترونية من خلال عقد الدورات التدريبية اللازمة لتثقيفهم. كما تناولت دراسة راشد [7] تحديد المتطلبات اللازمة لتفعيل الإدارة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية والتعرف على المعوقات التي تعترض تطوير الإدارة من وجهة نظر مدراء المدارس الثانوية وسبل مواجهتها، وكيف يمكن الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في تطوير مهارات الإدارة لدى المدراء، وتوصلت الى اهمية الإدارة الالكترونية في تطوير المؤسسات التعليمية، وضرورة توافر الهيئة الادارية المدرسية المؤهلة لاستخدام تقنية المعلومات والمستحدثات التكنولوجية، كما أكدت على ضرورة ربط عملية الترتي لوظيفة اعلى بمقدرة المسؤولين على استخدام مهارات الإدارة الالكترونية. كما تناولت دراسة مصطفى [8] التعرف على واقع تطبيق الإدارة الالكترونية في المدارس الحكومية الثانوية بالصفة الغربية من وجهة نظر المدراء والمديرين، وتوصلت الدراسة الى وجود قصور في مهارات الإدارة الالكترونية، وأوصت بالإسراع في تدريب المدراء وضرورة تفعيل شبكة المعلومات في تحقيق التواصل وتداول المعلومات بين المدارس وإدارات التعليم والوزارة والعمل على تأسيس شبكات داخلية بالمدارس لتحقيق التواصل الالكتروني بين العاملين بها. كما هدفت دراسة Sabella [9] الى معرفة مدى اسهام الإدارة الالكترونية في العمل الاداري بالمؤسسات التعليمية، وتحديد المعوقات التي تواجه استخدامها، وتوصلت الدراسة الى ان الإدارة الالكترونية تسهم في زيادة الانتاجية وتقليل التكاليف وزيادة المشاركة وتحسين فاعلية العمليات وخدماتها الداخلية والتخلص من الاعمال الورقية.

ويرى الباحثان من خلال استعراض تلك الدراسات أهمية التأكيد على اكساب مدراء المدارس الثانوية مهارات الإدارة الالكترونية لما لها من أهمية في الارتقاء بمستوى المشاركة والتعاون وتوفير الوقت والجهد داخل المؤسسة التعليمية.

ثانيا: الدراسات التي تناولت التدريب الالكتروني لتنمية مهارات الإدارة الالكترونية:

ركزت دراسة أبو العز [10] الى تصميم بيئة تدريب تفاعلية لتنمية مهارات الإدارة الالكترونية وتطوير الاداء الوظيفي لدى العاملين بالمؤسسات التعليمية، واستخدمت الدراسة أحد أنظمة الإدارة الالكترونية وبعض تطبيقات جوجل والبريد الالكتروني وتمثلت الادوات في اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة وتوصلت الدراسة الى فاعلية بيئة التدريب الالكتروني في تنمية الجوانب المعرفية والادائية لمهارات الإدارة الالكترونية وتطوير الاداء الوظيفي لدى عينة البحث. كما تناولت دراسة الغول [11] تحديد فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الالكتروني في تنمية مهارات تصميم وتطبيق بعض خدمات الويب لدى اعضاء هيئة التدريس، واستخدمت الدراسة استراتيجية مجموعات العمل وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على تصميم بيئات التدريب الالكترونية. وهدفت دراسة منصور [12] إلى التعرف أثر البرامج التدريبية القائمة على معايير الإدارة الالكترونية في تطوير نظم قبول وإعداد الطالبات بكلية رياض الأطفال وتوصلت الى وجود أثر

الفورية، وتدريب غير متزامن بحسب الوقت الملائم لكل متدرب وبالجهد الذي يرغب في تقديم وإتاحة الفرصة لإعادة مادة التدريب والرجوع إليها إلكترونيا كلما احتاج لذلك سواء عن طريق تبادل الملفات والبريد الإلكتروني ومواقع التواصل ومجموعات النقاش.

ومن هذا المنطلق تهدف الدراسة الحالية إلى تنمية مهارات الإدارة الإلكترونية وتطوير أداء مدراء مدارس التعليم العام عن طريق تصميم بيئة تدريب افتراضية قائمة على استخدام تطبيقات الويب التفاعلية، نظرا لأهمية الإدارة الإلكترونية ولصعوبة إكساب مهاراتها بالطرق التقليدية، أيضا صعوبة تجميع المدراء في مكان واحد ووقت واحد لاكتساب تلك المهارات.

2. مشكلة الدراسة

لاحظ الباحثان من خلال عملهما أن هناك عدد من مدراء المدارس يعانون من ضعف في مهارات الإدارة الإلكترونية والتي تنعكس سلباً على تيسير مهام العمل بالمدرسة، وأن الإدارة التقليدية للمهام تستهلك الكثير من الوقت والجهد، وتزيد من حجم التعاملات الورقية وتمثل عبئاً على أرشفة وحفظ وتداول تلك المعلومات وما تحتويه من معلومات متكررة ونسخ متعددة، كما لاحظنا قلة البرامج التدريبية على مهام الإدارة الإلكترونية في الوقت الذي يهتم فيه بعض المدراء بالمستحدثات التكنولوجية وتطبيقاتها في مجال التواصل الاجتماعي والرغبة في توظيف هذه المستحدثات في تطوير الأداء ومهام العمل بالمدرسة التي يعمل بها.

وللتحقق من ذلك قام الباحثان بعمل دراسة استطلاعية للكشف عن مدى حاجة مدراء المدارس الثانوية بمدينة تبوك لاستخدام واكتساب مهارات الإدارة الإلكترونية في أعمالهم ومهامهم الإدارية ومدى تقبلهم للتدريب على مهارات الإدارة الإلكترونية عبر الويب، وتكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (6) من مدراء مدارس ثانوية بمدينة تبوك، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن (100%) من أفراد العينة أبدوا حاجاتهم للتدريب على مهارات الإدارة الإلكترونية، (100%) من أفراد العينة أبدوا موافقتهم على التدريب عبر الويب واستخدام تطبيقات الويب التفاعلية، (50%) من أفراد العينة لا يجيدون استخدام مهارات الإدارة الإلكترونية في تنفيذ المهام الإدارية، (20%) لا يدرك مفهوم تطبيقات الويب ولا يجيد استخدامها، (80%) من أفراد العينة أكدوا على ضرورة البرامج التدريبية التي تعقد عبر الويب، (90%) من أفراد العينة أكدوا على محدودية توظيف المستحدثات التكنولوجية في تنفيذ المهام الإدارية. ومما يدعم القيام بدراسة هذه مشكلة ما أشارت إليه نتائج العديد من الدراسات السابقة ومنها:

أولاً: الدراسات التي تناولت مهارات الإدارة الإلكترونية.

حيث تناولت دراسة عبد المطلب [6] التعرف على فاعلية مشروعات الويب التشاركية في تنمية الجوانب المعرفية والادائية لمهارات الإدارة الالكترونية لدى مدراء المدارس الثانوية في ضوء احتياجاتهم المهنية، وقد اقتصرت الدراسة على استخدام استراتيجية المشروعات الالكترونية، واستخدمت الباحثان المنهج الشبه تجريبي، وتوصلت الدراسة الى فاعلية استراتيجية المشروعات الالكترونية في تنمية مهارات الإدارة الالكترونية، وأوصت الدراسة بضرورة توظيف الاستراتيجية المقترحة في تدريب المدراء على اعمال الإدارة وتفعيل التواصل الالكتروني بين العاملين، للتغلب على

تصميم بيئة تدريب افتراضية لتنمية مهارات الإدارة الإلكترونية وتطوير أداء مديري المدارس سمير النجدي وعبدالله القرني

تلك التطبيقات لتصميم وحدة إلكترونية على شبكة الإنترنت لنشر المعلومات، والوثائق الإلكترونية، ومشاركة المحتوى، وتوصلت الدراسة إلى انه توجد العديد من المميزات في تطبيقات جوجل التفاعلية، منها أنها مجانية ومتاحة وسهلة الاستخدام. ودراسة Holmes et al. [18] والتي استهدفت استخدام تطبيقات جوجل التفاعلية في كل من مؤسسات التعليم العالي ودورات الماجستير المتقدمة، وذلك لسد الفجوة بين الميدان والفصول الدراسية من خلال حوارات مع دراسة حالة ومجتمع الممارسين، وأوصت تلك الدراسة بضرورة استخدام تطبيقات جوجل التفاعلية، نظراً لأنها تعمل على تعزيز التحول التربوي نحو التعلم النشط.

تحديد مشكلة البحث:

مما سبق وفي ضوء ملاحظات وخبرات الباحثان ونتائج الدراسة الاستطلاعية وما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة يتضح أن هناك قصور في مهارات الإدارة الإلكترونية لدى مدرء المدارس الثانوية بمدينة تبوك، وذلك نتيجة عدم الإلمام بتلك المهارات ونتيجة تشعب الخدمات والأنشطة والفاعليات التي تقدمها إدارة التعليم والتي تحتم ضرورة تحولها من أسلوب الإدارة التقليدية إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية، لذا كان هناك ضرورة لتنمية مهاراتهم في الإدارة الإلكترونية، والتغلب على الصعوبات التي تواجههم في عملهم الإداري والوصول إلى الجودة والكفاءة الإدارية التي تتطلبها العمل الإداري، ونظراً لضعف مواكبة الإدارة المدرسية بمدارس مدينة تبوك للتطورات المتسارعة للمستحدثات التكنولوجية وحاجة المدرء لاكتساب المهارات التقنية اللازمة لاستخدام مهارات الإدارة الإلكترونية، وحاجة المدرء لاكتساب المهارات التقنية اللازمة لاستخدام مهارات الإدارة الإلكترونية، كان هناك ضرورة أيضاً لتدريب هؤلاء المدرء على استخدام تطبيقات الويب التفاعلية، ونظراً لصعوبة التدريب لجميع المدرء بشكل مباشر في نفس الوقت والمكان لانشغالهم بأعمالهم، لذا تم تصميم بيئة تدريب افتراضية للتدريب على مهارات الإدارة الإلكترونية باستخدام تطبيقات الويب التفاعلية.

ولمعالجة هذه المشكلة تم التوصل لصيغة السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تصميم بيئة تدريب افتراضية قائمة على تطبيقات الويب التفاعلية لتنمية مهارات الإدارة الإلكترونية وتطوير أداء مدرء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

ما مهارات الإدارة الإلكترونية الواجب توافرها لدى مدرء المدارس الثانوية بمدينة تبوك؟

ما التصميم التعليمي لبيئة تدريب افتراضية قائمة على تطبيقات الويب التفاعلية؟

ما فاعلية بيئة التدريب الافتراضية على تنمية الجوانب المعرفية لمهارات الإدارة الإلكترونية لدى مدرء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك؟

ما فاعلية بيئة التدريب الافتراضية على تنمية الجوانب الأدائية لمهارات الإدارة الإلكترونية لدى مدرء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك؟

أهداف الدراسة:

تحديد مهارات الإدارة الإلكترونية اللازمة لمدرء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك.

للبرنامج التدريبي الإلكتروني على تنمية مهارات الإدارة الإلكترونية وفي تطوير نظم قبول واعداد الطالبات بكلية رياض الاطفال.

وتناولت دراسة محمد [13] الكشف عن أثر استخدام تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية والاتجاه نحوها لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، وتتمثل تطبيقات جوجل المستخدمة في البحث في بريد جوجل (Gmail)، ومحرك مستندات جوجل (Google Docs)، ومواقع جوجل (Google Sites)، وتقويم جوجل (Google Calendar)، وشبكة جوجل الاجتماعية والمحادثات الجماعية (Google+)، وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيقات جوجل التفاعلية هي أكثر التطبيقات إثارة واهتماماً نظراً لما تقدمه للطلاب من الخدمات المتنوعة والتي تلبى كافة احتياجاتهم، وأوصت الدراسة بها كمكمل أو بديل لأنظمة التعاون والاتصال، والتي تسمح لأعضاء هيئة التدريس بإنجاز أعمالهم على نحو أفضل وأسرع من أي وقت مضى. كما هدفت دراسة ربايعه [14] إلى معرفة آراء أعضاء هيئة التدريس الذين التحقوا بدورة مهارات متقدمة في التعليم الإلكتروني والتي تعتمد على تطبيقات جوجل في العملية التعليمية والتحديات التي قد تعترض توظيف هذه التطبيقات، وتوصلت النتائج أن معظم تطبيقات جوجل كانت ممارستها عالية جداً، في حين أن بعض التطبيقات كانت ممارستها ضعيفة من قبل المشاركين في الدورة على تطبيقات جوجل التفاعلية، وأوصت الدراسة بتكثيف الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لنشر الثقافة الإلكترونية لتحقيق أكبر قدر من الارتقاء والتفاعل. وهدفت دراسة العمري والرحيلي [15] للكشف عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على الحوسبة السحابية التشاركية في تعزيز الأداء التقني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة طيبة، وتوصلت الدراسة إلى أهمية تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات جوجل التفاعلية والتشاركية لتعزيز الأداء التقني، وإعداد أدلة وحقائب تدريبية لاستخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، وأوصت الدراسة بدعم وتفعيل استخدام تطبيقات جوجل التفاعلية لأعضاء هيئة التدريس لإعداد الأدلة والحقائب التدريبية. وأيضاً دراسة خليل [16] التي استهدفت معرفة فاعلية التعليم التشاركي القائم على تطبيقات جوجل التفاعلية وعلاقته بإكساب مهارات خدمات الحوسبة السحابية وإدارة المعرفة لطلاب الدراسات العليا، وتوصلت الدراسة إلى ارتفاع الأداء المهاري للطلاب، ويرجع ذلك إلى المحتوى التعليمي المنظم ودمج المهام التشاركية من خلال تطبيقات جوجل التفاعلية؛ وذلك لوجود عدة بدائل متاحة لتشارك المتعلمين مع بعضهم البعض من خلال العديد من تطبيقات جوجل التفاعلية والتي تمثلت في موقع تفاعلي تشاركي (Google Sites)، وإتاحة التواصل بين المتعلمين ونشر المراسلات والمناقشات عن طريق البريد الإلكتروني (Gmail)، وشبكة جوجل الاجتماعية (Google+). وتتم المشاركة وإنجاز المشروعات الجماعية بخدمة الحوسبة السحابية، وأوصت الدراسة بدعم استخدام تطبيقات جوجل التفاعلية من قبل أعضاء هيئة التدريس في تدريس المقررات لأثره الإيجابي الواضح على الطلاب. أكدت دراسة كوي [17] والتي استهدفت تدريب معلمي المدارس الابتدائية دمج استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين باستخدام تطبيقات جوجل التفاعلية في العملية التعليمية، واستخدام

يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعات البحث في التطبيق القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي. أدوات البحث:

اختبار تحصيلي إلكتروني لقياس الجوانب المعرفية لمهارات الإدارة الإلكترونية لدى مديري مدارس التعليم العام بمدينة تبوك. بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات الإدارة الإلكترونية لدى مدرء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك. إجراءات البحث:

تحديد قائمة مهارات الإدارة الإلكترونية اللازمة لمدرء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك وعرضها على السادة المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة.

تحديد معايير تصميم بيئة التدريب الافتراضي القائمة على تطبيقات الويب وعرضها على السادة المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة. تحديد نموذج التصميم التعليمي لبيئة التدريب الافتراضي في ضوء المهارات واحتياجات مدرء مدارس التعليم العام. تصميم البيئة الافتراضية وعرضها على السادة المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة.

إعداد أدوات البحث المتمثلة في الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة. اختيار عينة البحث وتحديد أفراد العينة الاستطلاعية والعينة الأساسية. إجراء التجربة الاستطلاعية لبيئة التدريب وحساب صدق وثبات أدوات البحث.

تطبيق أدوات البحث قبلها على عينة البحث. إجراء التجربة الأساسية. تطبيق أدوات البحث بعديا على عينة البحث. المعالجة الإحصائية لبيانات التطبيقين القبلي والبعدي. تفسير ومناقشة النتائج وتقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات المرتبطة بنتائج البحث التي تم التوصل إليها. مصطلحات البحث:

الإدارة الإلكترونية E – Management :

يعرفها السالمي [19] بأنها " ميكنة جميع مهام وأنشطة المؤسسة الإدارية بالاعتماد على المعلومات الضرورية للوصول إلى تحقيق أهداف الإدارة الجديدة. " كما يعرفها عامر [20] بأنها " تحديث لأليات اتخاذ القرار واتخاذ المعاملات بشكل سريع وإلكتروني بحيث لا تحتاج المعاملة إلى مستندات أو أوراق، وهي منظومة متكاملة تعتمد على تقنيات الاتصالات والمعلومات لتحويل العمل اليدوي إلى أعمال تنفذ إلكترونيا.

ويمكن تعريفها إجرائيا بأنها " مجموعة الأعمال الإدارية الإلكترونية التي يقوم بها مدرء مدارس التعلم العام بمدينة تبوك والمتعلقة بشؤون العاملين والطلاب والإداريين باستخدام تطبيقات الويب لتحقيق التواصل مع الإدارة والمعلمين وأولياء الأمور والجهات الأخرى ذات الصلة "

تصميم بيئة تدريب افتراضية قائمة على تطبيقات الويب التفاعلية لتنمية مهارات الإدارة الإلكترونية.

التعرف على فاعلية بيئة التدريب الافتراضية في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات الإدارة الإلكترونية لدى مدرء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك. التعرف على فاعلية بيئة التدريب الافتراضية في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات الإدارة الإلكترونية لدى مدرء مدارس التعلم العام بمدينة تبوك. أهمية البحث:

يعد البحث إضافة نظرية لمجال تقنيات التعليم بتقديم قائمة لمهارات الإدارة الإلكترونية واللازمة لمدرء مدارس التعليم العام.

يستفيد مدرء المدارس من قائمة المهارات بتطبيق نظام الإدارة الإلكترونية على المهام الإدارية بمؤسساتهم.

يستفيد مدرء المدارس من التدريب على تطبيقات الويب التفاعلية في التواصل الإداري والمشاركة الإلكترونية.

تقديم تصور لبيئة تدريب افتراضية قائمة على تطبيقات الويب يستفاد بها في التدريب على مهارات أخرى.

حدود البحث:

حدود مكانية: مدرء مدارس الثانوية في التعليم العام بمدينة تبوك بالمملكة العربية السعودية.

حدود زمنية: تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسي الأول العام الدراسي 1438-1439 هـ

حدود موضوعية: مهارات الإدارة الإلكترونية المتعلقة في:

شئون الطلاب.

هـ شئون العاملين.

أعمال المكتبة.

و. الجداول المدرسية والسجلات.

ج. أعمال الكونترول.

ز. الإدارة المالية.

د. التواصل مع المجتمع المحلي.

ح. إدارة المناهج.

منهج البحث:

اعتمد الباحثان على المنهج الشبه التجريبي: في تصميم البيئة والمعالجة التجريبية وتطبيقها والتعرف على فاعليتها وذلك بعد تحديد مشكلة الدراسة ووصفها.

التصميم التجريبي:

اتبع البحث التصميم الشبه التجريبي للمجموعة التجريبية الواحدة مع التطبيق القبلي والبعدي لأدوات البحث.

متغيرات البحث:

المتغير المستقل: " بيئة التدريب الافتراضية "

المتغيرات التابعة وهي:

الجانب المعرفي لمهارات الإدارة الإلكترونية لدى مدرء مدارس التعليم العام.

الجانب الأدائي لمهارات الإدارة الإلكترونية لدى مدرء مدارس التعليم العام.

فرضيات الدراسة:

تصميم بيئة تدريب افتراضية لتنمية مهارات الإدارة الإلكترونية وتطوير أداء مديري المدارس سمير النجدي وعبدالله القرني

أسلوب الإدارة التي تُدار بها المدرسة، وأساليب التعليم والتدريب المتبعة [26].

كما تُعد شبكات التواصل الاجتماعي Social networking من أهم تطبيقات الويب التي تدعم التفاعل بين المجموعات: مثل تبادل الرسائل الجماعية، ومشاركة ملفات بمختلف أنواعها؛ الصوت والصورة، كما تتيح لمتصفحها إمكانية مشاركة الملفات والصور وتبادل مقاطع الفيديو، وكذلك مكنت مستخدميها من إنشاء المدونات الإلكترونية وإجراء المحادثات الفورية وإرسال الرسائل، وتصدرت الشبكات الاجتماعية هذه في الوقت الحالي مواقع وتطبيقات هامة ورئيسة هي: الفيس بوك وتويتر والتيلجرام واليوتيوب، Secker [27] ويرى "أندرسون" أن تطبيقات التواصل الاجتماعي استطاعت في فترة وجيزة جذب عدد كبير من المتدربين، لما تقدمه من مزايا؛ مثل تقديم المحتوى في أنماط متعددة، وكذلك سهولة واجهاتها التفاعلية واتاحتها التفاعل مع عدد كبير من المتدربين أو المتعلمين، وامتلاكها خاصيتي التعبير أو الحديث، كذلك خاصية إرفاق المستندات والصور والملفات الصوتية ومقاطع الفيديو Anderson, [28] كما أن تطبيقات التواصل الاجتماعي تسهل عمليات التعاون وتبادل المعلومات بين الأفراد، وتدعم الجانب الاجتماعي والتشاركي في العملية التعليمية والإدارية [27] ونظراً لأهمية الدور الذي يقوم به مدير المدرسة في مدارس التعليم الثانوي فإن تلك المدارس بحاجة لجيل جديد من مدراء المدارس المؤهلين القادرين على التعامل بنجاح مع الخدمات الحديثة وخاصة تطبيقات الويب التي أفرزت خدمات جديدة للتواصل، والتفاعل، والتشارك والتعاون.

ثانياً: التدريب القائم على الويب:

التدريب القائم على الويب له أهمية كبيرة في تحقيق كثير من الإيجابيات في مختلف جوانب التدريب، إذ أكدت دراسة Damli [29] على انخفاض تكاليف الدورات التدريبية باستخدام الشبكات، وأن مقدار التعلم وكم ونوع وشكل المحتوى التدريبي الإلكتروني يفوق بمراحل ما يتم اكتسابه في التدريب التقليدي، بالإضافة إلى انخفاض الوقت التدريبي الذي يرجع إلى تحسين المحتوى التدريبي الإلكتروني. وتؤكد العديد من الدراسات أن استخدام التدريب الإلكتروني يحقق كثير من الإيجابيات على مختلف الجوانب؛ فبالنسبة للمتدرب فهو يسمح له بالمرونة في وقت التدريب، وسهولة وصول المتدربين إلى البرنامج التدريبي في أي مكان داخل الدولة أو خارجها، بالإضافة إلى انخفاض التكاليف المادية التي يتحملها المتدرب خاصة لو كان يقيم بعيداً عن مكان التدريب، كما أن التدريب الإلكتروني لا يؤدي إلى تعطيل المتدرب عن أداء مهامه الوظيفية حيث يمكنه تلقي التدريب في منزله ومن مكان عمله، أو من على شبكة الإنترنت مباشرة، أو تحميله من الإنترنت على ذاكرة الحاسب أو نسخه على اسطوانات فيصبح بذلك تدريباً غير مباشر من على الشبكة.

ولقد سعت العديد من الدول المتقدمة إلى تبني أسلوب التدريب الإلكتروني، وذلك لتحقيق عدة أهداف ذكرها جاء في Damli [29] ونوفل [30] منها تقديم تدريب فعال بصورة مستمرة للمتدربين، وتقديم برامج تدريبية متعددة ومتنوعة تفي احتياجات المتدربين واهتماماتهم. و زيادة دافعية المتدربين للاستفادة من تلك البرامج في تحديث وتجويد مهاراتهم، وبالتالي تحسن مستوى أدائهم، إلى جانب تدعيم التعاون الفني بين هذه

التدريب الافتراضي Virtual Training:

يعرفه عبد الحميد [21] بأنه " نظام تفاعلي من بعد يقدم للمتدرب وفق الطلب ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة." والتدريب الافتراضي هو عملية تقديم التدريب في بيئة افتراضية ومن الممكن أن يكون تدريب افتراضي متزامن بحيث يكون المدرب والمتدربون متواجدين بنفس الوقت واختلاف المكان أو غير متزامن بحيث لا يكون هناك تزامن لا في الوقت ولا المكان.

ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه عملية تهدف إلى تزويد مدراء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك بالمهارات الإلكترونية اللازمة لإدارة مهام عمليات التواصل من خلال استخدام تطبيقات حديثة مثل شبكات التواصل وبرمجيات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة لنقل المعارف والخبرات والمهارات والتغلب على معوقات الزمان والمكان والجهد والمواديات.

الاطار النظري للبحث

تطبيقات الويب التفاعلية كبيئة افتراضية للتدريب ودورها في تنمية مهارات الادارة الالكترونية

أولاً: تطبيقات الويب التفاعلية:

يعرفها خميس [22] بأنها "الجيل الثاني من الويب الذي يتكون من مواقع تتصف بالفردية والاجتماعية، وتتميز بالديناميكية والتفاعلية، باستخدام برامج وتطبيقات ذات صفة اجتماعية، تدعم المشاركة النشطة وإنشاء المحتوى والوسائط، والتشارك في المعرفة والأفكار، وتوزيعها، والتواصل الاجتماعي مع الآخرين على الخط". كما يعرفها عزمي [23] بأنها "فلسفة أو أسلوب جديد يعتمد على دعم التواصل بين مستخدمي الإنترنت في بناء مجتمعات الكترونية تشاركية." ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها "مجموعة من التقنيات الحديثة على الشبكة العالمية "إنترنت" والتي تسمح بالتفاعل والتعاون والتشارك بين مدراء المدارس ويمكن تنمية مهارات الإدارة الإلكترونية من خلال التدريب القائم عليها لدى مدراء المدارس.

وتعد التطبيقات التفاعلية من التقنيات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات، والتي أمكن توظيفها مؤخراً في مجال التعليم والتدريب وفي مجال التنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين والمدراء، كما أمكن توظيفها في تنمية معظم المهارات، إذ أنها أدت إلى تغيير سلوك الشبكة العالمية بسماعها بالمشاركة الفعالة والتفاعل بين المستخدمين Bosco [24] وتُقدم الويب التفاعلية مجموعة من المواقع والخدمات التي تتوافر فيها عدداً من الخصائص كتوفير قدر عالي من التفاعلية مع المستخدم ومشاركة المستخدم في المحتوى وإدارته، وإدارة العملية التعليمية والتدريبية بشكل عام، وتتعدد تطبيقات التفاعلية وتتطور وظائفها واستخداماتها مع مرور الوقت لتُلبي احتياجات مستخدميها، حيث يمكن استخدامها لتعزيز التعلم والتدريب، والتنمية المهنية Chao & [25] Parker.

ومن أهم تطبيقات الويب التفاعلية الشبكات الاجتماعية التي تُعد من أحدث تطبيقات الويب 2.0 وأكثرها نمواً وانتشاراً، ويشارك فيها كلُّ من الطلاب والمعلمين والمدراء والخبراء للاتصال فيما بينهم، وتمنحهم فرصة المشاركة وإبداء ملاحظاتهم حول المعلومات التي تقدم لهم عن

مصادر التدريب المتاحة، وتوفير قدر كبير من التفاعلية أثناء التدريب [31,32].

ثالثاً: مهارات الادارة الالكترونية:

وتعد الإدارة الالكترونية امتداد للتطور الالكتروني في الإدارة، فقد أتجه منذ البدء إلى إحلال الآلة محل العامل، ثم وصل إلى الانترنت وشبكات الأعمال نجم [33] لذلك أصبح من الضروري استثمار التقنيات الحديثة في النظام التربوي والارتقاء بالعملية التعليمية والتحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الالكترونية التي تعكس الاتجاهات الحديثة في الإدارة والتي تعود بالنفع العام على إدارة المدرسة؛ إذ تجعل المدير الناجح، المبتكر، المتصف بالحيوية والنشاط، منفتحاً ديناميكياً واسع الاطلاع لما يجري في حقل التقنيات التعليمية والاتصالات، وإذا ما استثمر المدير الاتصالات الالكترونية فإنه يوفر الوقت والجهد، وبالتالي تساعده في حل المشكلات والحصول على المعلومات بأسرع وقت ممكن مما يعود بالنفع الكبير على العملية التربوية بكل عناصرها وبالتالي يصل إلى إدارة أكثر كفاءة وفعالية. ولأجل ذلك لا بد للمدارس من تبني واستخدام أحدث الأساليب الإدارية مواكبةً للتطورات التقنية والتفاعل مع عصر التقنيات الرقمية، ومن بين تلك الأساليب اسلوب الإدارة الالكترونية الذي ظهر في الآونة الأخيرة كمصطلح معاصر نتيجة لتزايد استخدام الحاسب الآلي وشبكاته والثورة المعلوماتية بشكل عام وهذا ما يؤكد ياسين حيث يرى أن الإدارة الالكترونية تمثل نوع من الاستجابة القوية لتحديات عالم القرن الحادي والعشرين الذي يختصر العولمة والفضاء الرقمي والمعرفة وثورة الانترنت ياسين [3]. كما أن تطبيق الإدارة الإلكترونية يعد فرصة متميزة للارتقاء بالأداء في المدرسة، إذ أنها تُعد وسيلة لرفع كفاءة المنظمات وتحسين وتطوير أدائها وتخفيف الأعباء الإدارية عنها فقد أشار دراسة Sabella [9] التي هدفت إلى معرفة إسهام الإدارة الالكترونية في العمل الإداري، ومدى تأثيرها على الاستشارات التي تقدم من مرشدي الطلاب، إلى أن الإدارة الالكترونية تعمل على تحسين جودة أداء العمل بالمنظمات عن طريق استخدام أساليب إلكترونية حديثة تنسجم بالكفاءة والفعالية والدقة. ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة أن الإدارة الالكترونية تسهم في زيادة الإنتاجية، وتقليل التكاليف، وزيادة المشاركة، وتحسين فعالية العمليات وخدماتها الداخلية، والتخلص من الأعمال الورقية، وتقديم الخدمات بشكل آلي مما يعمل على توفير الجهد. وقام Johare [34] بدراسة هدفت إلى تحليل البرامج التدريبية في الإدارة الالكترونية، وفحص حاجة العاملين فيها للمعرفة والمهارات المطلوبة في الإدارة الالكترونية في ماليزيا، وتوصلت الدراسة إلى تطوير نموذج الكتروني متكامل للتدريب المهاري في إدارة السجلات الالكترونية، وإنجاز المهام الإدارية المختلفة. وأجرى المير [35] دراسة هدفت إلى تحديد سياسات تنمية الموارد البشرية لتطبيق الإدارة الالكترونية بمملكة البحرين، وكيفية تحديد الاحتياجات التدريبية والمهنية لتأهيل العاملين للعمل بالإدارة الالكترونية، وتوصلت الدراسة إلى أن دورات التدريب الالكتروني في مجال الإدارة الالكترونية تعمل على تطوير مهارات وقدرات العاملين. كما توصلت نتائج الدراسة التي أجراها المسعود [36] إلى أن من أهم المتطلبات اللازم توافرها لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية هي ضرورة توافر الهيئة الإدارية المدرسية المؤهلة تأهيلاً فنياً والقادرة على

الدول لإنشاء شبكة معلومات محلية ودولية تفيد في المجال وبأقل تكلفة، وأعلى جودة.

ويتميز التدريب في بيئة افتراضية بعدد من الإيجابيات منها:

التحرر من قيود الزمان والمكان: فالعملية التدريبية يمكن أن تتم في أي وقت ومكان يوجد فيه متدربين، وذلك باستخدام وسائط تعليمية متعددة مثل: المادة المطبوعة، والأشرطة السمعية، وأشرطة الفيديو، والبريد الالكتروني، والهواتف الذكية والحاسب الآلي، والمؤتمرات المسموعة والمرئية، وغير ذلك، بدلا من الاعتماد على مصدر واحد كما هو الحال في التدريب التقليدي.

اختصار وقت التدريب: ويقدر التوفير في الوقت بأنه يتراوح بين 20% و 80% يفسر ذلك بان المتدرب يتحكم في تدفق المادة حيث يمكنه تخطي الأجزاء غير الضرورية والتركيز على الأقسام التي يحتاجها.

مراعاة الفروق الفردية بين المتدربين والسماح بالخطو الذاتي، كما يتيح له اختيار المقررات التدريبية التي لها علاقة بعمله أو اهتماماته أو أوضاع حياته الخاصة.

تقدم تقنيات الانترنت كلاً من أدوات التدريب المتزامن وأدوات التدريب غير المتزامن في البرنامج التدريبي، لكي تسمح للمتدربين بإدارة أوقاتهم، وتعطيهم الإحساس بالمشاركة الحية.

التدريب يتم بمعزل عن الآخرين بحيث يمنح المتدربين الفرصة للتجربة والخطأ في جو من الخصوصية دون أي شعور بالرجح، كذلك يجنب المتدربين الشعور بالخجل عند إلقاء أسئلتهم أو التعبير عن آرائهم.

توفير أساليب ووسائط علمية مغايرة لتلك المستخدمة في المؤسسات التدريبية التقليدية.

تطوير القدرات الذاتية للأفراد للتكيف مع المتغيرات في إطار التعليم والتدريب المستمر التي تعزز القدرات الذاتية للأفراد للتكيف مع المستجدات عن طريق التدريب والتأهيل لمواجهة متطلبات سوق العمل.

رفع كفاءة الموظف الذي لا يستطيع التفرغ للدراسة وهو على رأس العمل. المردود الاقتصادي أعلى من التدريب التقليدي؛ فقد أثبتت الدراسات أنه في مقابل تدريب متدرب نظامي واحد بالطرق التقليدية يمكن تدريب ثلاثة متدربين عبر الويب.

يتيح مشاركة أكثر من مدرب بخلفية مختلفة في عملية تصميم المنهج وأساليب التدريب مما يثري عملية التدريب بأفكار وآراء مختلفة ويجعلها غير قاصرة على فكر مدرب واحد.

طبيعة التدريب الالكتروني التي تعتمد بشكل أساسي على النقاش والحوار المتبادل التفاعلي بين المدرب والمتدرب، تجعل من المتدرب مشاركاً رئيساً في صنع العملية التعليمية، وهو أسلوب ذو فائدة جمّة على المتدرب، ولا يكون مجرد متلقي والمدرب مجرد ملقن.

يقدم الدعم Support في أثناء المحاضرات حيث يمكن الاتصال عبر الشبكة بزميل الدراسة والقائم بالتدريس.

الاختبارات المستمرة قبل وبعد موضوعات المقرر تمكن المتعلم من مراجعة الموضوعات

التي لم يتم استيعابها بصورة كاملة.

كما يمثل التدريب الالكتروني مجالاً خصباً في التنمية المهنية المستمرة، وذلك لما يحققه من مرونة كبيرة في مكان وزمان التعلم، وتنوع كبير في

تصميم بيئة تدريب افتراضية لتنمية مهارات الإدارة الإلكترونية وتطوير أداء مديري المدارس سمير النجدي وعبدالله القرني

العمل التدريبي، والقدرات اللازمة للقيام به، مع تحقيق التفاعل بين المدرب والمتدرب إلى جانب تطوير محتوى التدريب باستمرار [39].

إجراءات البحث

أولاً: إعداد قائمة بمهارات الإدارة الإلكترونية اللازمة لمدراء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك، وفق الخطوات التالية:

تحديد الهدف من القائمة: هدفت القائمة إلى تحديد المهارات الرئيسية والمهارات الفرعية الخاصة بالإدارة الإلكترونية لدى مدراء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك.

تحديد محتوى القائمة: اعتمد الباحثان على البحوث والدراسات السابقة في مجال تقنيات التعليم والتدريب عبر الويب والخاصة بمهارات الإدارة الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية.

حساب صدق القائمة: تم عرض القائمة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين (مدراء مدارس، خبراء في مجال الإدارة الإلكترونية، أساتذة في مجال تقنيات التعليم والإدارة التربوية) وذلك لإبداء رأيهم في محتوى تلك القائمة من حيث:

تحديد درجة أهمية كل مهارة رئيسية والمهارات الفرعية التابعة لها.

مدى دقة الصياغة العلمية واللغوية لبند القائمة.

حذف ما يرونه أو إضافة أو تعديل على أي من بنود القائمة.

وبعد إجراء التعديلات المطلوبة والتي أجمع عليها السادة المحكمين تم إعادة صياغة بعض المهارات وحذف البعض لتكراره، وأصبحت القائمة في صورتها النهائية تتكون من (8) مهارات رئيسية يتبعها (40) مهارة فرعية، وهي:

- مهارة التعامل مع إدارة شؤون الطلاب إلكترونياً.
- مهارات التعامل مع شؤون العاملين إلكترونياً.
- مهارة التعامل مع أعمال المكتبة إلكترونياً.
- مهارة التعامل مع الجداول والسجلات إلكترونياً.
- مهارات التعامل مع أعمال الكونترول إلكترونياً.
- مهارة التعامل مع الإدارة المالية إلكترونياً.
- مهارة التواصل مع المجتمع المحلي إلكترونياً.
- مهارة إدارة المناهج إلكترونياً.

د- حساب ثبات القائمة: قام الباحثان بحساب معامل الاتفاق بين عدد من المحكمين على بنود القائمة، وبلغ معامل الاتفاق (92%).

ثانياً: إعداد أدوات البحث والمتمثلة في الاختبار التحصيلي الإلكتروني، وبطاقة ملاحظة أداء المدراء، وفيما يلي خطوات إعداد الأدوات:

أ - إعداد الاختبار التحصيلي:

تحديد الهدف من الاختبار: هدف الاختبار التحصيلي الإلكتروني إلى قياس الجانب المعرفي لمهارات الإدارة الإلكترونية لدى عينة البحث من مدراء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك، وفقاً لأربعة مستويات من تصنيف بلوم للمجال المعرفي وهي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل).

تحديد جدول مواصفات الاختبار: تم تحديد الموضوعات التي سيتم تدريب المدراء عليها ووضع الأهداف الإجرائية لها، وتحديد عدد الأسئلة التي ترتبط بكل موضوع، ومستوى كل سؤال في ضوء المستويات الأربع المحددة.

استخدام تقنية المعلومات الإدارية، والحاجة إلى تحقيق الربط الإلكتروني بين إدارات التربية والتعليم والمدارس التابعة لها، وكذلك الحاجة إلى تأمين لبرامج الحاسوبية اللازمة للتطبيقات الإدارية المدرسية وأنظمة الحماية الآلية المتطورة لحماية بيانات المدارس.

وتشير دراسة حمدي [37] إلى أهمية تدريب الكوادر البشرية على الإدارة الإلكترونية وعملاتها، وأن يتم بناء برامج التدريب وتصميمها وفقاً للاحتياجات المنطلقة من متطلبات هذا النوع من الإدارة، والتي تضم جملة من المتطلبات الإدارية المتمثلة في الإدارة البشرية المدرية، والقوانين والتشريعات المنظمة للعمل الإلكتروني، وكذلك بعض المتطلبات المادية والتقنية المتمثلة بالبنية التحتية والبرمجيات والأجهزة وشبكات الاتصال والتدريب على استخدامها. وتعرف أهمية التكنولوجيا في مواجهة التحديات التي تواجه الإدارة والإشراف التربوي، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام التدريب الإلكتروني يساعد المدير على التغلب على كثير من العقبات التي تواجهه في الجوانب الإدارية والفنية، وتوفر له الوقت في التفكير في الجوانب التطويرية، لاتخاذ قرارات سليمة، بدلاً من الانشغال في جوانب روتينية إدارية. وبعد الأخذ بنظام التدريب الإلكتروني أحد الاتجاهات الحديثة في مجال تنمية المهارات، ويتميز هذا النظام بأنه يمكنه أن يستوعب أعداداً كبيرة من المتدربين في وقت واحد، دون أن يكون هناك أدنى تمييز بينهم، كما أنه يعمل على توصيل الخدمة التدريبية للمتدرب في مكان إقامته وفي الوقت الذي يناسبه، وهذا يمكن تخطي حدود الزمان والمكان، فضلاً عن أن هذا النوع من التدريب يؤدي إلى زيادة الكفاءة المهنية المعرفية والمهارية لدى المتدربين [4].

ويعد ربط أي برنامج تدريبي أثناء الخدمة بالحاجات الفعلية للمدراء عنصراً مهماً لإنجاح

هذه البرامج، وتحقيقاً لأول عنصر من عناصر نماذج التصميم التعليمي مثل نموذج الجزار للتصميم التعليمي حيث يشير علماء النفس إلى أهمية ربط البرامج التدريبية بحاجات العاملين والعمل لإشباعها، ومن أهم ميزات هذا الربط أنه يولد الدافعية للتعلم لدى المتدربين، مما يؤثر على مستوى تحقيق الأهداف المرغوبة. وانطلاقاً من تحديد الاحتياجات المهنية في أي مجال قبل الشروع في عملية التدريب.

إن نظم التدريبات الحالية بها أوجه قصور في كثير من جوانب العملية التدريبية منها عدم تحديد الاحتياجات التدريبية بصورة دقيقة، وأن تصميم البرامج التدريبية لا تحقق جميع الأهداف المصممة لها إلا إذا كانت في ضوء احتياجات المتدربين. لذلك مفتاح نجاح البرنامج التدريبي بناء وتصميم البرامج وفق نماذج التصميم التعليمي والذي يعتمد بشكل مباشر على المتدربين وحاجاتهم، والمتدرب لا يمكن أن يتفاعل مع برامج التدريب إلا إذا ارتبطت هذه البرامج بحاجاته، وأجابت عن تساؤلاته، ويُعد هذا الربط مولداً لدافعية المتدربين من جهة، ويحقق الإشباع لحاجاتهم من جهة أخرى) Robbins & Coulter [38] ويعد التدريب القائم على الويب نافذة متعددة لتقديم برامج وأنشطة التنمية المهنية ذات الكفاءة العالية، فقد تغيرت العوامل التي تحكم الفاعلية الكلية للعملية التدريبية؛ إذ أن المتدرب أصبح يعتمد على نفسه في عملية التعلم وتعاضلت قدرته على تقييم المدرب والأدوات، وتزايدت معرفته بمعطيات

جدول 1

مواصفات الاختبار التحصيلي

الوزن النسبي	مجموع	تحليل	تطبيق	فهم	تذكر	مستويات الأهداف
						أهداف البيئة التدريبية
8.75%	7	-	-	4	3	1- معرفة الإدارة الإلكترونية ومهاراتها ومعوقاتها.
6.25%	5	1	-	2	2	2- تحديد مزايا الإدارة الإلكترونية في الأعمال المدرسية.
8.75%	7	3	-	1	3	3 – التوصل لمتطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية.
6.25%	5	1	-	2	2	4 – التمييز بين وظائف الإدارة الإلكترونية.
15%	12	2	1	4	5	5 – معرفة معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية.
11.25%	9	3	3	2	1	6 – إنجاز مهام شئون الطلاب إلكترونياً.
10%	8	3	2	1	2	7 – إنجاز مهام شئون الموظفين إلكترونياً.
10%	8	3	2	2	1	8 – التعامل مع البريد الإلكتروني.
10%	8	4	2	1	1	9 – التعامل مع جوجل درايف.
5%	4	3	1	-	-	10 – التعامل مع مستندات جوجل.
5%	4	1	3	1	-	11 – التعامل مع جداول بيانات جوجل.
2.5%	2	1	1	-	-	12- التعامل مع شبكات التواصل
100%	80	25	15	20	20	المجموع

تحديد الأداءات التي تتضمنها بطاقة الملاحظة: تم تحديد الأداءات من خلال الاعتماد على الصورة النهائية لقائمة المهارات التي تم التدريب عليها، وروعي في صياغة الأداءات أن تكون في عبارات قصيرة محددة بصورة إجرائية، وأن تكون دقيقة وواضحة ومحددة، وأن تصف الأداءات سلوكاً واحداً محدداً وواضحاً.

وضع نظام تقدير الدرجات: تم التقدير الكمي لبطاقة بحيث اشتملت على مستويين (أدى – لم يؤد) وتم تسجيل أداء المتدربين للمهارات وبما أن عدد العبارات (40 مهارة فرعية) إذن إجمالي عدد درجات البطاقة (40 × 2 = 80 درجة).

وضع تعليمات البطاقة: تم وضع التعليمات بحيث تكون واضحة ويفهمها كل من يستخدمها، وتوجيه الملاحظ إلى قراءة محتويات البطاقة والتعرف على خيارات الأداء.

صدق البطاقة: تم عرض البطاقة في صورتها الأولية على مجموعة من الأساتذة المحكمين في تخصص تقنيات التعليم لإبداء الرأي حول مدى مناسبة العبارات لأهداف البطاقة وارتباطها بالمحتوى المقدم من خلال البيئة التدريبية، وأيضا السلامة اللغوية والصحة العلمية، وصلاحيّة البطاقة للتطبيق، وحذف أو إضافة أو تعديل أية بنود يرونها.

ثبات بطاقة الملاحظة: للتحقق من ثبات البطاقة قام الباحثان باستخدام أسلوب اتفاق الملاحظين، واتفق الباحثان مع اثنين من الزملاء بتطبيق بطاقة الملاحظة على ثلاثة متدربين لملاحظة أدائهم، ثم حساب نسبة الاتفاق لكل متدرب باستخدام معادلة كوبر، وبلغت نسب الاتفاق على المتدرب الأول (85%) ونسبة الاتفاق على المتدرب الثاني (92%)، ونسبة الاتفاق على المتدرب الثالث (90%)، وبالتالي متوسط نسبة الاتفاق بين الملاحظين في حالة المتدربين الثالث (89%) وبالتالي تصحح البطاقة على درجة عالية من الثبات وأنها صالحة كأداة للقياس.

ثالثاً: تصميم بيئة التدريب القائمة على تطبيقات الويب التفاعلية

وضع تعليمات الاختبار: تم صياغة تعليمات الاختبار بحيث توضح كيفية استخدام الاختبار وكيفية الأداء عليه، وتتناول التعليمات بمقدمة بسيطة عن الاختبار وأهميته بالنسبة للمتدرب وتم صياغتها في مقدمة الاختبار وروعي أن تكون واضحة ودقيقة ومختصرة ومباشرة وبمبسطة.

تقدير درجات الاختبار: تم وضع درجة واحدة لكل مفردة من مفردات الاختبار وبالتالي كان مجموع درجات الاختبار (80) درجة، وتم صياغة المفردات في نوعين من الأسئلة الموضوعية وهي: الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد.

تحديد صدق الاختبار: تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في تقنيات التعليم لإبداء آرائهم في:

مدى ارتباط المفردات بأهداف البيئة التدريبية.

مناسبة المفردات لعينة البحث والسلامة العلمية واللغوية للمفردات.

ارتباط البدائل برأس السؤال.

حذف أو إضافة أو تعديل أية مفردات يرونها.

حساب ثبات الاختبار: تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من (5) مدراء من غير عينة البحث الأساسية، حيث تم تطبيق الاختبار مرتين عليهم بفارق زمني أسبوعين، وتم حساب درجة الارتباط بين التطبيقين باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، وبلغ معامل ألفا (0.84) مما يدل على أن الاختبار على درجة مقبولة من الثبات.

تحديد الزمن اللازم للإجابة على الاختبار: تم حساب متوسط زمن

العينة الاستطلاعية بقسم عدد الأزمنة لكل فرد على عددها وبلغ (55) دقيقة.

ب- إعداد بطاقة الملاحظة:

تحديد الهدف من البطاقة: تحدد الهدف من البطاقة في قياس مستوى أداء مدراء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك لمهارات الإدارة الإلكترونية قبل البدء في التدريب وبعد الانتهاء منه.

تصميم بيئة تدريب افتراضية لتنمية مهارات الإدارة الإلكترونية وتطوير أداء مديري المدارس سمير النجدي وعبدالله القرني

وغير متزامنة، ويتيح إمكانية تتبع المتدربين ورفع المحتوى من خلاله وتصميم قاعدة بيانات خاصة بالمتدربين وإمكانية إنشاء الاختبار التحصيلي من خلاله إلكترونياً ورصد الدرجات وتحليلها وإضافة تعليق على إجابات المتدربين ورفع الأنشطة بطريقة غير متزامنة.

ب. مرحلة التصميم: وفي هذه المرحلة تم ما يلي:

تصميم الأهداف الإجرائية لبيئة التدريب، ويعتبر الهدف العام من البحث هو التعرف على فاعلية بيئة التدريب الافتراضية في تنمية مهارات الإدارة الإلكترونية، وتم تحديد الأهداف التدريبية في (22) هدف معرفي لمستويات التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، وصياغة (38) هدف مهاري، وتم إجراء التحكيم على قائمة الأهداف.

تحديد عناصر المحتوى التدريبي: تم تحديد عناصر المحتوى التدريبي في صورة نماذج تركزت في أربعة نماذج هي:

النموذج الأول: معلومات أساسية عن الإدارة الإلكترونية.

النموذج الثاني: تطبيقات الإدارة الإلكترونية في الإدارة المدرسية.

النموذج الثالث: تطبيقات الإدارة الإلكترونية في شئون الطلاب.

النموذج الرابع: مهارات تطوير أداء المدراء باستخدام تطبيقات الويب.

تصميم أدوات القياس والتقويم: قام الباحثان بإعداد الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة والتي سبق تناولهما في الجزء الخاص بأدوات البحث.

تصميم خبرات التعلم: تم تصميم خبرات التعلم بحيث تكون متنوعة ومناسبة للأهداف المرجو تحقيقها وتمثلت الخبرات في: خبرات مجردة مثل تفاعل الأعضاء مع الأنشطة ودليل الاستخدام والإجابة عن الاستفسارات وخبرات بديلة تمثلت في تفاعل الأعضاء مع بيئة التدريب من خلال نص مكتوب أو صور أو لقطات فيديو أو رسم تخطيطي، وتم تصميم السيناريو في ضوء هذه الخبرات.

تصميم الخريطة الانسيابية لدراسة بيئة التدريب التفاعلية وتمثلت في نمطين، النمط الأول خطى تتابعي وفيه يلتزم جميع المتدربين بالسير في نفس الخطوات لتعلم المفاهيم والمهارات التي يتضمنها كل نموذج، والنمط الثاني نمط تفريعي وفيه يتحرر المتدرب من قيود تحكم بيئة التدريب فيستطيع إعادة دراسة بعض عناصر محتوى النموذج واختيار أي جزء لإعادة دراسته دون الالتزام بترتيب معين.

تصميم استراتيجية التدريب: تمت استراتيجية التدريب وفق الخطوات التالية:

البدء بالاختبار القبلي لبيئة التدريب قبل دراسة النماذج.

قراءة تعليمات وأهداف البيئة التدريبية.

الدخول على النماذج وفق الخطو الذاتي لكل متدرب.

دراسة النماذج وفق حاجة واستعدادات المتدرب والقيام بالأنشطة واستخدام أدوات التواصل المتاحة.

توظيف تطبيقات الويب في التواصل وعمل الأنشطة المطلوبة ومشاهدة المهارات المطلوب أداؤها سواء بطريقة تزامنية أو غير تزامنية.

استخدام تطبيقات الويب المتزامنة وغير المتزامنة: استخدم الباحثان العديد من طرق التفاعل منها: غرف الحوار، الرسائل البريدية، لوحة الأخبار، تطبيقات الويب، سكايب، المنتديات، الفيس بوك، الواتس آب.

استخدام تطبيقات جوجل التعليمية وهي: جوجل درايف، مستندات جوجل، جداول بيانات جوجل، قواعد بيانات جوجل.

إعداد قائمة معايير تصميم البيئة: قام الباحثان بالاطلاع على الأدبيات المرتبطة بمعايير التدريب الإلكتروني على الويب، وتصميم البيئات التدريبية، وتم تحديد الهدف من القائمة في التوصل إلى المعايير التصميمية لبيئة التدريب القائم على تطبيقات الويب التفاعلية.

قام الباحثان بإعداد قائمة مبدئية بالمعايير (13) معيار في صورة مقياس ثلاثي الأبعاد لدرجة الأهمية.

تم التحقق من صدق قائمة المعايير بعرضها على السادة المحكمين للتعرف على أهميتها وإضافة أو حذف أو تعديل ما يروونه، ومدى ارتباط المؤشرات بالمعايير وكفاية المؤشرات للمعايير، والصياغة اللغوية والدقة العلمية لكل معيار.

إعداد قائمة بالأهداف العامة والإجرائية لبيئة التدريب القائمة على تطبيقات الويب التفاعلية لتنمية مهارات الإدارة الإلكترونية:

تم تحديد أهداف البيئة في ضوء الاطلاع على الأدبيات التي اهتمت بتصميم بيئات التدريب الإلكتروني، وتم صياغة الأهداف في صورة سلوكية إجرائية ووفق تصنيف بلوم وبما يناسب طبيعة البحث الحالي.

تم صياغة الأهداف في أربعة مستويات (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل) وتم تحديد الأهداف المهارية لبيئة التدريب، وقام الباحثان بإعداد الصورة المبدئية لقائمة الأهداف وعرضها على المتخصصين واستطلاع رأيهم في أهمية وإمكانية تحقيق تلك الأهداف، والسلامة والصحة اللغوية وارتباط الأهداف بمهارات الإدارة الإلكترونية وحذف أو إضافة أو تعديل ما يروونه على قائمة الأهداف.

تحديد نموذج التصميم التعليمي لبيئة التدريب الافتراضية القائمة على تطبيقات الويب التفاعلية:

تم اتباع نموذج الجزار للتصميم التعليمي Elgazzar [5] في تصميم بيئة التدريب الافتراضية وفق المراحل التالية:

مرحلة التحليل: وفي هذه المرحلة تم تحديد ما يلي:

تحديد الاحتياجات التدريبية لمدراء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك، حيث لاحظ الباحثان وجود ضعف في مهارات الإدارة الإلكترونية لديهم وحاجتهم إلى تطوير الأداء الوظيفي واكتساب المعارف والمهارات الخاصة بالإدارة الإلكترونية، كما لاحظ حاجتهم إلى اكتساب مهارات التعامل مع الويب وتطبيقات جوجل ليتمكنوا من ممارسة مهارات الإدارة الإلكترونية.

تحديد خصائص المتدربين: المتدربين هم مدراء المدارس الثانوية بمدينة تبوك، لديهم إقبال ورغبة نحو تطوير العمل الإداري بالمدرسة، لديهم حاجة لمعرفة المهارات الإلكترونية لاستخدامها في الإدارة، ويتميزون بالقدرة على استخدام بعض تطبيقات الويب وأدوات التواصل ومحركات البحث وبرامج التصفح.

تحديد واقع المصادر والموارد التعليمية: نظراً لأن التدريب سوف يتم عبر الويب فإنه لا يحتاج إلى أماكن محددة، فالتدريب يتم دون التقيد بالزمان والمكان، وبيئة التدريب متنوعة وفق اختيار المتدرب، وجميع المتدربين لديهم أجهزة متصلة بشبكة الإنترنت، وهذه الأمور سهلت على الباحثان إقناع المتدربين باستكمال دراسة الموضوعات المحددة بالبيئة.

أما بالنسبة لإدارة بيئة التدريب فتم على أساس اختيار نظام مودل باعتباره نظام إدارة مفتوح المصدر يحتوى على أدوات تواصل متزامنة

التطبيق القبلي لأدوات البحث: تم التطبيق الفعلي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي - بطاقة الملاحظة) قبليا اعتبارات من 1439/1/25هـ، ولمدة أسبوع، وذلك من خلال أجهزة الحاسب المنزلية أو أجهزة الآي باد التي بحوزتهم وتم استخدام برنامج Sangit لتسجيل أداء كل متدرب وإرسال الفيديو الخاص بالأداء إلى الباحثان.

تنفيذ التجربة الأساسية: بعد التطبيق القبلي لأدوات البحث تم فتح الموقف للمتدربين بعد شرح كيفية التعامل معه وشرح كيفية دراسة المحتوى والإطلاع على التعليمات والخطة الزمنية لدراسة كل نموذج والأنشطة المطلوبة من كل متدرب. وتم فتح كل نموذج لمدة أسبوع وبالتالي استغرق تطبيق البيئة التفاعلية أربعة أسابيع.

تم الاستجابة لحاجات المتدربين من حيث كيفية إنشاء صفحة شخصية واستخدام خدمة الرسائل وغرف المحادثة والتفاعل وكيفية رفع المستندات والصور ومقاطع الفيديو، والتعامل مع البريد الإلكتروني وغرف الحوار، وكيفية الانضمام لمجموعات الدردشة.

التطبيق البعدي لأدوات البحث: بعد الانتهاء من دراسة النماذج تم طبقت الأدوات بعديا أي بعد مرور خمسة أسابيع من الاختبار القبلي، وتم التطبيق أيضا إلكترونيا من خلال بيئة النموذج.

خامسا: الأساليب الإحصائية المستخدمة تمت المعالجة الإحصائية للبيانات القبلي والبعدي وتم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لمعالجة تلك البيانات، واختبار صحة الفروض، وقد استخدم الباحثان المعادلات التالية:

اختبار (T) للعينات المترابطة وللعينة الواحدة.

معادلة بليك لحساب نسبة الفاعلية.

حساب حجم تأثير المتغير المستقل (البيئة) على المتغيرات التابعة.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

بعد الانتهاء من الجانب التجريبي للبحث وتطبيق الأدوات بعديا على المتدربين عينة البحث، تم رصد البيانات واستخدام الأساليب الإحصائية المحددة باستخدام برنامج SPSS وفيما يلي خطوات التحليل الإحصائي:

أولا: الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث :

يعرض الجدول (2) قيم المتوسط والانحراف المعياري لدرجات أفراد عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة، والكسب العام في التحصيل.

تصميم طريقة التسجيل والدخول لبيئة التدريب: تم توزيع اسم مستخدم وكلمة مرور لكل متدرب في أول يوم من أيام التطبيق، وتضمنت بيئة التدريب صفحة شخصية لكل متدرب ليتواصل من خلالها مع المدرب ومع زملائه.

ج- مرحلة الإنتاج: وفي هذه المرحلة تم ما يلي:

إنتاج بيئة التدريب التفاعلية وإنتاج العناصر التعليمية التي اشتمل عليها السيناريو من رسوم وصور ولقطات فيديو ونصوص مكتوبة.

تحويل عناصر الوسائط إلى صورة رقمية باستخدام البرامج المختلفة.

إنتاج صفحات البيئة: وتحتوى على صفحة تسجيل الدخول، صفحة المحتوى التعليمي للنماذج (أربع نماذج)، صفحة محتوى النموذج أي الأقسام التي يتكون منها كل نموذج على حدة، صفحة الاختبار وأنشطة النموذج.

إنتاج النموذج الأول لبيئة التدريب: حيث قام الباحثان بعرض البيئة على مجموعة من المحكمين تخصص تقنيات تعليم للتأكد من صلاحيتها ومناسبتها لتحقيق الأهداف وسهولة استخدامها وتوافر النواحي التربوية والفنية في مكوناتها، وإجراء التعديلات اللازمة.

د - مرحلة التقويم: وفيها تم إجراء التقويم على مرحلتين:

التقويم البنائي: وتم بشكل لتقييم بيئة التدريب التفاعلية وفق المعايير الفنية والتربوية للتصميم وذلك قبل بداية استخدامه بشكل رسمي، وتم على عينة استطلاعية حيث بلغ عددها (6) مدراء من خارج العينة للتأكد من ضبط أدوات الدراسة، ومن مدى وضوح أهداف ومحتوى البيئة.

التقويم النهائي: وهي مرحلة تقييم فاعلية التصميم بعد تطبيقه على العينة المختارة للحصول على النتائج وتحليلها.

هـ - مرحلة الاستخدام: وفيها تم استخدام البيئة وتطبيقها على عينة الدراسة وذلك بعد التأكد من ملائمة جميع المراحل السابقة وسيتم التفصيل حول التطبيق ونتائج التطبيق في التالي من خطوات.

رابعا: التطبيق النهائي لبيئة التدريب التفاعلية

تم التطبيق النهائي وفق الخطوات التالية:

اختيار عينة البحث: شكل مجتمع مدراء المدارس الثانوية بمدينة تبوك مجتمع الدراسة، وحيث بلغ عددهم (30) مدير تم ادراجهم جميعا في الدراسة.

جدول 2

المتوسط والانحراف المعياري لدرجات أفراد عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي

م	الأداة	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري
1	الاختبار التحصيلي	قبلي	24.6	4.48
		بعدي	71.4	1.42
2	بطاقة الملاحظة	قبلي	21.5	10.44
		بعدي	76.3	11.9
3	نسبة الكسب العام		36.47	

(24.6)، وهذا يدل على كفاءة بيئة التدريب التفاعلية في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات الإدارة الإلكترونية وتطوير أداء المدراء، كما يتضح من

يتضح من الجدول (2) أن المتدربين من مدراء مدارس التعلم العام بمدينة تبوك قد حصلوا على متوسط درجات (71.4) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وهو أكبر من متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي

تصميم بيئة تدريب افتراضية لتنمية مهارات الإدارة الإلكترونية وتطوير أداء مديري المدارس سمير النجدي وعبدالله القرني

للتحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي".
تم استخدام اختبار " T- test " للعينات المرتبطة لمعرفة دلالة الفرق بين متوسط كسب أفراد عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وذلك باستخدام خدمة البرامج الإحصائية SPSS، والجدول (3) يوضح دلالة الفرق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي.

الجدول أن نسبة الكسب العام للتحصيل لأفراد عينة البحث بلغت (36.47).

كما يتضح أن الأفراد عينة البحث حصلوا على متوسط درجات (76.3) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة وهو أكبر من متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (21.5) وهذا يدل على كفاءة بيئة التدريب التفاعلية في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات الإدارة الإلكترونية وتطوير أداء مدراء المدارس العامة بمدينة تبوك.

ثانيا: عرض نتائج البحث

أ – بالنسبة لنتائج الاختبار التحصيلي:

جدول 3

اختبار " ت " للعينات المرتبطة ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

الاختبار	التطبيق	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	القبلي	30	24.6	4.48	30.37	29	دالة عند 0.05
	البعدي		71.4	1.42			

للتعرف على فاعلية بيئة التدريب التفاعلية، قام الباحثان بحساب نسبة الكسب المعدل لبليك، والجدول (4) يوضح نتائج حساب معادلة بليك.

يتضح من الجدول (3) أن قيمة " ت " المحسوبة في الاختبار التحصيلي تساوي (30.37) دالة عند مستوى (0.05) ودرجات حرية (29) علما بأن قيمة " ت " الجدولية (30.37) وهذه القيمة تشير إلى قبول الفرض البحثي الأول.

جدول 4

متوسط درجات الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي ونسبة الكسب المعدل لبليك

الدرجة النهائية	متوسط التطبيق القبلي	متوسط التطبيق البعدي	نسبة الكسب المعدل لبليك
80	24.6	71.4	1.25

للتعرف على حساب حجم التأثير للبيئة قام الباحثان باستخدام مربع إيتا للتعرف على حجم تأثير بيئة التدريب التفاعلية القائمة على تطبيقات الويب في تحصيل الجوانب المعرفية لمهارات الإدارة الإلكترونية. والجدول (5) يوضح نتائج حساب حجم التأثير.

ويتضح من الجدول (4) أن نسبة الكسب المعدل للتحصيل (1.25) وهي أعلى من النسبة (1.2) وهذا يشير إلى فاعلية بيئة التدريب التفاعلية في تنمية الجوانب المعرفية لأفراد عينة البحث، وبذلك يمكن قبول الفرض الأول للبحث.

جدول 5

مقدار حجم تأثير بيئة التدريب التفاعلية في تنمية الجوانب المعرفية

الدرجة النهائية	قيمة ت	درجة الحرية	مربع إيتا	حجم التأثير
80	30.37	29	0.97	كبير

قام الباحثان باستخدام اختبار " T-test " للعينات المرتبطة للتعرف على دلالة الفرق بين متوسط كسب الأفراد عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بقياس الجوانب الأدائية لمهارات الإدارة الإلكترونية، والجدول (6) يوضح دلالة الفرق بين متوسط درجات أفراد عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة.

ويتضح من جدول (5) أن بيئة التدريب التفاعلية حققت حجم تأثير قيمته (0.97) الجانب المعرفي لمهارات الإدارة الإلكترونية لدى مدراء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك.

ب – بالنسبة لنتائج تطبيق بطاقة الملاحظة:

للتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي".

جدول 6

دلالة الفرق بين متوسط درجات أفراد عينة البحث في التطبيق القبلي

الاختبار	التطبيق	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	القبلي	30	17.3	10.44	56.2	29	دالة عند 0.05
	البعدي		71.6	12.13			

يتضح من الجدول (6) أن قيمة "ت" المحسوبة في بطاقة الملاحظة تساوى (56.2) عند مستوى (0.05) ودرجات حرية (29) وأن قيمة (ت) الجدولية (56.2) مما يشير إلى قبول الفرض الثاني من فروض البحث.

جدول 7

نسبة الكسب المعدل لتطبيق بطاقة الملاحظة القبلي والبعدي

الدرجة النهائية	متوسط التطبيق القبلي	متوسط التطبيق البعدي	نسبة الكسب المعدل لبليك
80	17.3	71.6	1.34

ويتضح من الجدول (7) أن نسبة الكسب المعدل "لبليك" في الجانب الأدائي لمهارات الإدارة الإلكترونية هي (1.34) وهي أعلى من النسبة (1.2) وبهذا يتضح وجود فاعلية لبيئة التدريب في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات الإدارة الإلكترونية لدى مدرء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك.

جدول 8

مقدار حجم تأثير البيئة التفاعلية على تنمية الجوانب الأدائية لمهارات الإدارة الإلكترونية

الدرجة النهائية	قيمة ت	درجة الحرية	مربع إيتا	حجم التأثير
80	56.2	29	0.99	كبير

يتضح من الجدول (8) أن بيئة التدريب حققت حجم تأثير قيمته (0.99) في تنمية الجانب الأدائي لمهارات الإدارة الإلكترونية، وهي قيمة أكبر من (0.14) وبالتالي فإن حجم التأثير كبير.

5. النتائج ومناقشتها

أشارت النتائج إلى وجود فاعلية لبيئة التدريب الافتراضية القائمة على تطبيقات الويب التفاعلية في تنمية مهارات الإدارة الإلكترونية لدى مدرء مدارس التعليم العام بمدينة تبوك، ويرى الباحثان أن بيئة التدريب باعتبارها تحتوى على العديد من تطبيقات الويب والشبكات الاجتماعية في التواصل كان له الأثر في اكتساب المهارات والجوانب المعرفية المرتبطة بها.

كما أن الباحثان اعتماداً على نموذج تصميم تعليمي واضح ومحدد في المراحل والإجراءات ساعد على تنظيم عناصر ومكونات البيئة، وأن التصميم التعليمي راعى خصائص المتدربين واحتياجاتهم الفعلية، وأن تنوع طرق عرض المحتوى داخل البيئة من نصوص وصور ولقطات فيديو وأشكال لجذب انتباه المتدربين وزيادة دافعيتهم ساهم في تنمية المهارات الأدائية للإدارة الإلكترونية.

كما أن تنظيم محتوى البيئة في صورة نماذج سهل على المتدربين الإلمام بالجوانب المعرفية أولاً ثم انتقل المتدرب لممارسة الجوانب الأدائية للمهارات، وهذا ساعد المتدربين على السير بشكل منظم ومنهج ومدروس داخل بيئة التدريس وبما يساعد على تحقيق الأهداف التدريبية المحددة.

أيضاً تميزت بيئة التدريب بالبساطة في تصميم الصفحات وتحقيق قدر من المرونة والحرية خلال التدريب سواء بشكل متزامن أو غير متزامن، وبشكل ديناميكي تفاعلي يتفق مع قدرات ووقت السرعة الذاتية لكل متدرب، كما أتاحت لهم فرصة التنقل بين عناصر محتوى البيئة.

6. التوصيات

في ضوء نتائج البحث السابقة يوصي الباحثان بما يلي:
 عقد دورات تدريبية لمدرء المدارس والمناطق التعليمية لتنمية مهاراتهم في الإدارة الإلكترونية.

المراجع

أ. المراجع العربية

- [1] فرح، إبراهيم عبد العزيز (2015). تصميم نظام قائم على الحوسبة السحابية ومعايير الإدارة الإلكترونية لتطوير أداء المهام الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة المنصورة.
- [2] غنيم، احمد على (2006). دور الإدارة الإلكترونية في تطوير العلم الإداري ومعوقات استخدامها في مدارس التعليم العام في المدينة المنورة، المجلة التربوية، العدد، 81 مجلد

تصميم بيئة تدريب افتراضية لتنمية مهارات الإدارة الإلكترونية وتطوير أداء مديري المدارس سمير النجدي وعبدالله القرني

- [3] ياسين، سعد غالب (2005). الادارة الالكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، مركز البحوث، معهد الادارة العامة، الرياض.
- [4] مدبولي، محمد عبد الخالق (2012). التنمية المهنية للمعلمين- الاتجاهات المعاصرة- المداخل - الاستراتيجيات. الإسكندرية، دار الكتاب الجامعي.
- [6] عبد المطلب، صابرين المهدي (2016). فاعلية مشروعات الويب التشاركية في تنمية مهارات الادارة الالكترونية لدى مدرء المدارس الثانوية في ضوء احتياجاتهم المهنية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة المنصورة.
- [7] راشد، نور الهدى أحمد (2013). تطوير الإدارة الإلكترونية في التعليم العام في ضوء متطلبات المجتمع الشبكي، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- [8] مصطفى، ايمان حسن (2010). واقع تطبيق الادارة الالكترونية في المدارس الحكومية في الضفة الغربية من وجهة نظر المدرء والمدريات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، نابلس.
- [10] أبو العز، مها محمد (2016). تصميم بيئة تدريب تفاعلية لتنمية مهارات الادارة الالكترونية وتطوير الاداء الوظيفي لدى العاملين بجامعة المنصورة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- [11] الغول، ريهام محمد (2012). أثر بعض استراتيجيات مجموعات العمل عند تصميم برامج للتدريب الالكتروني على تنمية مهارات تصميم وتطبيق بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى أعضاء هيئة التدريس. رسالة دكتوراه، تكنولوجيا التعليم، جامعة المنصورة.
- [12] منصور، ميسون عادل (2012). اثر تصميم برنامج تدريبي لنموذج الكتروني قائم على معايير الادارة الالكترونية لتطوير نظام قبول واعداد الطالبات بكلية رياض الاطفال، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة المنصورة.
- [13] محمد، نبيل السيد (2013). أثر استخدام التعلم التشاركي القائم على تطبيقات جوجل التربوية في تنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية لدى اعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، مجلة كلية التربية جامعة اسكندرية.
- [14] ربايعه، محمد (2013). توظيف تطبيقات جوجل في العملية التعليمية في جامعة القدس المفتوحة. مجلة جامعة القدس المفتوحة.
- [15] العمري، عائشة بلهيش، الرحيلي، تغريد عبد الفتاح (2014). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على الحوسبة السحابية التشاركية في تعزيز الاداء التقني في جامعة طيبة. المجلة التربوية الدولية المتخصصة.
- [16] خليل، شيماء سمير (2014). توظيف تقنيات الجيل الثاني لإنشاء بيئة إلكترونية وأثرها على مهارات التعلم التعاوني لطلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه غير منشوره، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- [19] السالمي، علاء عبد الرازق (2003). نظم إدارة المعلومات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.
- [20] عامر، طارق عبد الرؤوف (2007). الإدارة الالكترونية نماذج معاصرة، القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع.
- [21] عبد الحميد، محمد (2009). المدونات الإعلام البديل، القاهرة: عالم الكتب.
- [22] خميس، محمد عطية (2015) مصادر التعلم الالكتروني- الجزء الأول الأفراد والوسائط، القاهرة، دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.
- [23] عزمي، نبيل جاد (2014). بيئات التعلم التفاعلية، القاهرة، دار الفكر العربي
- [26] الفار، إبراهيم عبد الوكيل (2012). تربيوات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين تكنولوجيا ويب 2.0 طنطا، مركز الحساب العلمي.
- [30] نوفل، محمد حسن (2013). الحكومة الالكترونية في المدينة العربية بين الطموحات، مؤتمر الحكومة الالكترونية، الواقع والتحديات، المنعقد في سلطنة عمان، 8-5 مايو.
- [31] الغراب، ايمان محمد (2003). التعليم الالكتروني مدخل إلى التدريب غير التقليدي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- [33] نجم، عبود نجم (2004). الادارة الالكترونية الاستراتيجية والوظائف والمشكلات، دار المريخ للنشر.
- [35] المير، امباب خميس احمد (2007). تنمية الموارد البشرية في ضوء متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- [36] المسعود، خليفة صالح (2008). المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية من وجهة نظر مدرء المدارس ووكلائها بمدينة الرس، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- [37] حمدي، موسى عبد الله (2008). الصعوبات التي تواجه تطبيق الإدارة الالكترونية في إدارة المدارس الثانوية للبنين بمكة المكرمة من وجهة نظر مدرء المدارس ووكلائها. رسالة ماجستير، جامعة أم القرى.
- [39] توفيق، عبد الرحمن (2007). الإدارة الالكترونية في الشؤون الإدارية، القاهرة، مركز الخبرات المهنية للإدارة الالكترونية- بميك، القاهرة.
- ب. المراجع الاجنبية
- [5] Elgazzar, A. E. (2014). Developing E-Learning Environments for Field Practitioners and Developmental Researchers: A Third Revision of an ISD Model to Meet E-Learning and Distance Learning Innovations. Open Journal of Social Sciences, 2(02), 29-37.
- [9] Sabella, R.A. (2004). How School Counselors Could Benefit from E-Government Solutions: The Case of Paperwork.

- [27] Secker, D. J. (2008). The adventures of LASSIE: libraries, social software and distance learners. *Serials: The Journal for the Serials Community*, 21(2), 112-115.
- [28] Anderson, P. (2007). What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education, JISC Technology and Standards Watch.
- [29] Damli, T. (2009). Cost Benefit Analysis of Establishing a Network-based Training System in the Turkish Coast Guard. Unpublished master thesis, Naval Postgraduate School. Retrieved from: <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a514271.pdf>
- [32] Kabassi, K., & Virvou, M. (2004). Personalised adult e-training on computer use based on multiple attribute decision making. *Interacting with Computers*, 16(1), 115-132.
- [34] Johare, R. B. (2006). The development of model for education and training in electronic records management. Doctoral dissertation. University of Northumbria. Retrieved from: <http://nrl.northumbria.ac.uk/id/eprint/2868>
- [38] Robbins, S. P., Coulter, M. A. (2013). *Management*. New York, NY: Pearson, 12th edition.
- U.S. department Of Education Resources Information. (Center Eric Number: ET 478218).
- [17] Coby, Thornton, (2016). Teaching Elementary School Teachers to Integrate Twenty First Century Teaching Strategies Using Google Apps For Education Department of Learning Design and Technology University of Hawaii. Retrieved From: <http://hdl.handle.net/10125/40182>
- [18] Holmes, M. R., Tracy, E. M., Painter, L. L., Oestreich, T., & Park, H. (2015). Moving from Flipcharts to the Flipped Classroom: Using Technology Driven Teaching Methods to Promote Active Learning in Foundation and Advanced Masters Social Work Courses. *Clinical Social Work Journal*, 43(2), 215-224.
- [24] Bosco, James. (2009). Leadership for Web 2.0 in Education-promise & Reality. Retrieved From: http://lrrpublic.cli.det.nsw.edu.au/lrrSecure/Sites/Web/started_laptops/raju_presentation/LeadershipCOSN_Web2_0_Raju.pdf
- [25] Parker, K., & Chao, J. (2007). Wiki as a Teaching Tool. Proceedings of the 2007 In SITE Conference.

DESIGNING A VIRTUAL TRAINING ENVIRONMENT FOR DEVELOPING E-MANAGEMENT SKILLS AND PRINCIPALS' PERFORMANCE AT PUBLIC SCHOOLS IN TABUK

SAMEER MOSA ALNAJDI

Assist. Prof. of Educational Technology

ABDULLAH ALI ALQARNI

Assist. Prof. of Educational Administration

University of Tabuk

ABSTRACT: *This study aimed to design a virtual training environment based on an interactive web applications in order to develop electronic management skills, and to identify the effectiveness of the virtual training environment in developing the performance aspects of e-management skills among the principals of public schools in Tabuk. This study has used a semi-experimental approach by using pre and post tests to measure the cognitive aspects of e-management skills among school principals. A note card was used to measure the performance aspect of e-management skills. The study population consists of all 30 secondary schools in Tabuk. The study found that there is an effectiveness of the virtual training environment based on interactive web applications in the development of e-management skills among the directors of public schools in Tabuk. The study recommends holding training courses for school principals to develop their skills in electronic management and use of web applications that have not been used in research in training school principals in developing their electronic management skills and the interest in conducting scientific seminars to demonstrate the importance of electronic training in human development programs for the Ministry of Education.*

Key words: *virtual environment, electronic management, training, school principals.*